

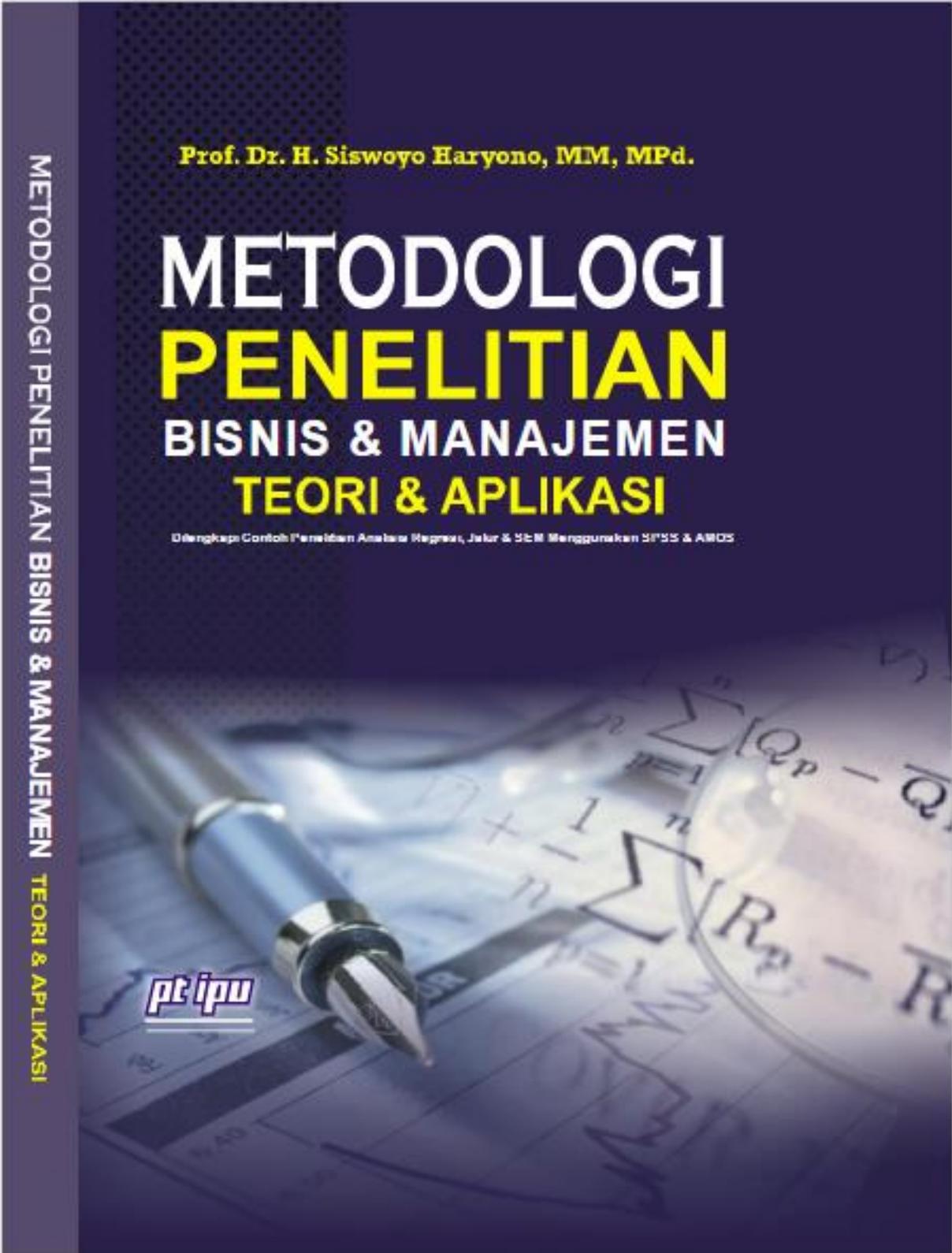
METODOLOGI PENELITIAN BISNIS & MANAJEMEN TEORI & APLIKASI

Prof. Dr. H. Siswoyo Haryono, MM, MPd.

# METODOLOGI PENELITIAN BISNIS & MANAJEMEN TEORI & APLIKASI

Dilengkapi Contoh Penulisan Analisis Regresi, Jalur & SCM Menggunakan SPSS & AMOS

pt ipu



Prof. Dr. H. Siswoyo Haryono, MM, MPd

# **METODOLOGI PENELITIAN MANAJEMEN**

**TEORI DAN APLIKASI**

Dilengkapi Contoh hasil Penelitian Analisis  
Regresi, Jalur dan SEM dengan program SPSS  
dan AMOS Versi 18.00.

ISBN : 979-99557-0-X

## PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim.*

Pertama-tama penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, bahwa pada akhirnya buku ini dapat diterbitkan oleh Badan Penerbit PT Intermedia Personalia Utama (IPU).

Penulisan buku ini diharapkan dapat membantu para mahasiswa dalam mempelajari metodologi penelitian bisnis dan manajemen. Sasaran pembaca buku ini adalah mahasiswa program Sarjana Strata Satu (S-1), Magister (S-2) dan Doktor (S-3) yang sedang menyiapkan diri untuk menulis skripsi, tesis dan disertasi. Sasaran lain adalah masyarakat luas yang berminat mendalami penelitian di bidang bisnis dan manajemen.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu terbitnya buku ini.

Penulis menyadari masih terdapat berbagai kekurangan dalam penulisan buku ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan diterima dengan senang hati demi penyempurnaan buku ini di masa mendatang.

Jakarta, 12 November 2012

Prof. Dr. H. Dr. Siswoyo Haryono, MM, MPd.

# DAFTAR ISI

## Pengantar

## Daftar isi

BAB	I	PENGERTIAN PENELITIAN	1
		A. Pengantar	1
		B. Pengertian Penelitian	3
		C. Pengertian Metode dan Metodologi Penelitian	5
		D. Tujuan dan Peranan Penelitian	7
		E. Jenis-jenis Penelitian	10
		F. Karakteristik Penelitian yang Baik	15
BAB	II	METODE ILMIAH DAN PENELITIAN BISNIS	18
		A. Pengertian Karya Tulis	18
		B. Pengertian Penelitian Bisnis	24
BAB	III	BERFIKIR ILMIAH	30
		A. Manusia dan Permasalahannya	30
		B. Sumber-sumber Ilmu Pengetahuan	31
		C. Gaya Berfikir ( <i>Style of Thinking</i> )	32
		D. Proses Berfikir	32
		E. Kadar Ilmiah dan Tugas-tugas Penelitian Bisnis	39
		F. Nilai Manajerial Penelitian Bisnis	41
		G. Pertimbangan Sebelum Menyelenggarakan Penelitian Bisnis	43
		H. Menentukan Ide dan Topik Judul penelitian	44
		I. Penelitian Tanpa Hipotesis	52
		J. Sifat-sifat Peneliti yang Baik	53
BAB	IV	PENELITIAN BISNIS	56
		A. Penelitian Historis	57
		B. Penelitian Penjajagan/Ekplorasi ( <i>Exploratory Rerearch</i> )	57
		C. Peneltian Deskriptif ( <i>Descriptive Research</i> )	61
		D. Penelitian Sebab-Akibat ( <i>Causal Research</i> )	62
		E. Penelitian Korelasional ( <i>Correlational Research</i> )	62
		F. Kausal Komparatif dan Eksperimental	63
BAB	V	KODE PENELITIAN BISNIS	66
		A. Pengertian Kode Etik Penelitian Bisnis	66
		B. Hak dan Kewajibab Umum Peneliti, Pengguna dan Responden	68
		C. Hak dan Kewajiban Responden	68
		D. Hak dan Kewajiban Peneliti	70
		E. Hak dan Kewajiban Klien/Sponsor	71
BAB	VI	STATISTIK DAN PENELITIAN	73
		A. Pengertian Statistik	73

		B. Sejarah Statistik	74
		C. Peranan dan Kegunaan Statistik	75
		D. Pembagian Statistik	75
		E. Peranan Statistik Dalam Penelitian Bisnis	89
		F. Jenis Data Statistik	89
BAB	VI	POPULASI DAN SAMPEL	91
		A. Pengertian	91
		B. Objek Penelitian	92
		C. Alasan Penggunaan Sampel	93
		D. Karakteristik Sampel yang Baik	94
		E. Teknik Penarikan Sampel: Probabilitas dan Non Probabilitas	95
		F. Ukuran Sample	100
		G. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ukuran Sampel	100
BAB	VI	SKALA PENGUKURAN	103
		A. Pengertian Skala Pengukuran	103
		B. Berbagai Tipe Skala	105
		C. Jenis-jenis Skala Pengukuran	109
BAB	IX	PERANAN TEORI DALAM PENELITIAN	116
		A. Pengertian	116
		B. Kegunaan teori	119
		C. Teori Substantif dan Teori Formal	121
		D. Menyusun Analisis Teori	122
		E. Peranan Teori dalam Pengukuran Variabel	123
BAB	X	INSTRUMEN PENELITIAN	125
		A. Pengertian Instrumen dan Penelitian	125
		B. Validitas dan Reliabilitas	127
		C. Pengujian Validitas dan Reliabilitas	139
		D. Aplikasi Pengujian Validitas dan Reliabilitas	142
		E. Contoh Keterkaitan Judul Penelitian, Kerangka Berfikir, Hipotesis, Kisi-kisi dan Questionaire	157
BAB	XI	MENENTUKAN VARIABEL PENELITIAN	162
		A. Paradigma Penelitian	162
		B. Pengeritan dan Macam Variabel	164
		C. Variabel Dependent dan In-dependent	166
		D. Variabel dan Data	166
		E. Variabel Sebagai Objek Penelitian	167
BAB	XII	UJI HIPOTESIS	168
		A. Pengertian Hipotesis	168
		B. Fungsi Hipotesis	170
		C. Jenis Hipotesis	172
		D. Merumuskan Hipotesis	175

		E. Uji Hipotesis	178
		F. Kesalahan Uji Hipotesis	182
		G. Contoh Aplikasi Pengujian Hipotesis	184
BAB	XIII	DESAIN PENELITIAN	204
		A. Pengertian	204
		B. Bentuk-bentuk Rancangan Penelitian	210
BAB	XIV	TEKNIK ANALISIS	215
		A. Pengertian Analisis Data	215
		B. Meng-edit Data	220
		C. Mengkode Data	221
		D. Pentingnya Menganalisis Data	232
		E. Prinsip Umum Analisis Data	235
		F. Tahapan Umum Analisis Data	236
		G. Teknik Analisis Data	238
BAB	XV	PENGOLAHAN DATA DENGAN SPSS	241
		A. Pengantar	241
		B. SPSS Data Editor	241
		C. Analisis Statistik Deskriptif	245
		D. Analisis Statistik Induktif	248
		E. Penjelasan Kesalahan dalam Pengambilan Keputusan Uji Statistik	258
		F. Statistik Non Parametrik ( <i>Solusi Kebuntuan Tes Parametrik</i> )	260
BAB	XVI	PROPOSAL PENELITIAN	264
		A. Peranan Proposal Penelitian	264
		B. Bentuk Proposal	267
		C. Tujuan Penelitian	275
		D. Landasan Teori, Kerangka Berfikir, dan Hipotesis	267
BAB	XVII	LAPORAN HASIL PENELITIAN	281
		A. Manfaat Laporan Penelitian	281
		B. Sasaran Laporan Penelitian	284
		C. Bentuk Laporan Penelitian	285
		D. Jenis Laporan Ilmiah	293
		E. Model/Gaya Laporan Penelitian	296
		F. Teknik dan Strategi Penulisan Laporan	298
		G. Aspek Moral dalam Membuat Laporan	301
		H. Skripsi, Tesis dan Disertasi	305

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Karakteristik Penelitian Berdasarkan Methodologi	12
Table 1.2.	Karakteristik Penelitian Kualitatif-Kuantitatif	14
Tabel 1.3.	Karakteristik dan Aktivitas Penelitian yang Baik.	15
Tabel 2.1.	Matrik perbedaan karakteristik Skripsi, Thesis dan Disertasi.	23
Table 2.2.	Perusahaan Jasa Penelitian Bisnis Besar di Dunia	29
Tabel 3.1.	Contoh Jurnal Bisnis dan Manajemen	75
Tabel 4.1.	Pengertian Variabel bebas dan terikat ( <i>Independent-dependent variables</i> )	65
Tabel 6.1.	Data Penjualan PT X	77
Tabel 6.2.	Produktivitas Kerja Karyawan Siang VS Malam	86
Tabel 7.1.	Distribusi Frekwensi Pegawai	102
Tabel 8.1.	Contoh bentuk pertanyaan dengan Skala Guttman.	108
Tabel 8.2.	Contoh Semantik Diferensial	108
Table 8.3.	Contoh Daftar Pernyataan dengan Rating Scale	109
Tabel 10.1.	Hubungan antara Instrumen Penelitian dan Metode Penelitian	127
Tabel 10.2.	Tabulasi Data Hasil Ujicoba Instrumen	144
Tabel 10.3.	Tabulasi Data Hasil Ujicoba Instrumen dengan SPSS	147
Tabel 10.4.	Tabel Data Hasil Ujicoba Reliabilitas	152
Tabel 10.5.	Data Skor Pertanyaan Ganjil	153
Tabel 10.6.	Data Skor Pertanyaan Genap	153
Tabel 10.7.	Kisi-kisi Gaya Kepemimpinan STIE PBM	158
Tabel 10.8.	<i>Questionnaires</i> Gaya Kepemimpinan STIE PBM	158
Tabel 10.9.	Kisi-kisi Komunikasi Interpersonal	159
Tabel 10.10.	<i>Questionnaires</i> Komunikasi Interpersonal	159
Tabel 10.11.	Kisi-kisi Kinerja Dosen	160
Tabel 10.12.	<i>Questionnaires</i> Kinerja Dosen	160
Tabel 12.1.	Biaya Riset dan Pengembangan serta Profit Tahunan PT X	184
Tabel 13.1.	Contoh Meng-kode Data	225

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Pembagian Karya Tulis	18
Gambar 2.2.	Tujuan Perusahaan yang Ideal.	24
Gambar 2.3.	Proses Bisnis dan Cakupan Penelitian Bisnis	26
Gambar 3.1.	<i>Style of Thinking</i> (Schindler and Cooper, 2003 : 33).	33
Gambar 3.2.	Skematis Diagram Mengapa lampu Tidak Menyala	36
Gambar 3.3.	Skematis Diagram Mengapa Penjualan Tidak Meningkatkan?	38
Gambar 3.4.	Skematis Diagram Mengapa Kinerja Karyawan Jelek.	39
Gambar 3.5.	Penentuan Kapan Penelitian Bisnis Perlu Dilakukan.	43
Gambar 3.6.	<i>Research Process</i> . (Sumber : Dari berbagai sumber, diolah)	46
Gambar 3.7.	Fase Penentuan Topik Penelitian	50
Gambar 3.8.	Proses Penelitian Lengkap	52
Gambar 5.1.	Interaksi Antara Hak dan Kewajiban Peneliti, Pengguna dan Responden	69
Gambar 6.1.	Pembagian Statistik	76
Gambar 6.2.	Jenis Data Statistik	89
Gambar 8.1.	Data Ordinal Kejuaraan Kelas (a,b,c,d)	111
Gambar 9.1.	Peranan Teori dalam Mengukur Variabel	123
Gambar 9.2.	Peranan Teori dalam Membuat Hipotesis	124
Gambar10.1.	Pengujian Reliabilitas Gabungan	141
Gambar 10.3.	Paradigma Penelitian	161
Gambar 12.1.	Syarat Penyusunan Hipotesis	171
Gambar 12.2.	Daerah Taksiran dan Besarnya kesalahan	183
Gambar 13.1.	Pembagian Desain Penelitian berdasarkan Model Statistik	214
Gambar 16.1.	Prosedur dan Proses Riset	269
Gambar 16.2.	Proses Menentukan Judul Penelitian	274

# BAB I

## PENGERTIAN PENELITIAN

### A. Pengantar

Melakukan penelitian bagi penduduk di negara berkembang seperti Indonesia belum merupakan kegiatan utama dalam kegiatan sehari-hari baik di dunia usaha, pemerintah maupun perguruan tinggi. Kendala yang dihadapi diantaranya rendahnya ketersediaan dana, sarana dan prasarana, pengetahuan tentang penelitian, kesadaran akan manfaat penelitian, persepsi dan apresiasi terhadap profesi peneliti yang dianggap sebagai profesi “kering”. Hal ini lebih diperparah lagi dengan adanya kendala budaya (*cultural constraints*). Dengan kata lain, kondisi saat ini bolehlah dikatakan bahwa bangsa Indonesia belum bersifat “*research minded*”. Tidak seperti di negara-negara maju, mereka memiliki filosofi : “kalau bisa membuat mengapa harus membeli”, tapi sebaliknya di Indonesia, terjadi fenomena “kalau bisa membeli mengapa harus membuat?”. Budaya seperti ini yang menjadikan kita bersifat konsumtif, dan tidak ada kreativitas khususnya dalam bidang penelitian.

Penelitian sebenarnya merupakan bagian yang tidak terpisahkan dan sangat penting arti dan peranannya dalam organisasi pada kondisi persaingan bisnis yang sangat kompetitif ini. Organisasi modern tentu saja akan selalu berusaha meningkatkan atau setidaknya mempertahankan *market share* (kerajaan pasar) yang telah dicapai. Strategi *competitive advantage* maupun *comparative advantage* yang diterapkan organisasi dalam rangka “*continuous improvement*” untuk menjaga komitmen kualitas layanan terhadap konsumen tentu memerlukan penelitian bisnis yang seksama dan mendalam.

Beberapa perusahaan multinasional seperti *Sony Corp*, *Hawlet Packard (HP)*, *Microsoft*, *Toyota Corp*, *Motorolla*, dan lain-lain sedikitnya mengalokasikan 20 % keuntungannya untuk penelitian dalam rangka pengembangan produk, tes pasar, pengendalian kualitas, serta bentuk-bentuk usaha lain yang berkaitan dengan upaya *continuous improvement*.

Sementara untuk kalangan negara-negara maju seperti Jepang, Korea Selatan, USA, Canada, negara-negara Eropa dan Australia penelitian murni (*basic/pure research*) maupun terapan (*Applied Research*) yang dilakukan di pusat-pusat penelitian atau perguruan tinggi selalu dilakukan secara intensif. Kita lihat bagaimana para ilmuwan di negara-negara maju terus menerus mencoba meneliti obat anti virus HIV/AIDS, bagaimana para peneliti di badan antariksa USA

(NASA) untuk mencoba mendaratkan astronotnya di planet yang terdekat dengan bumi kita “Mars” dengan pesawat berawak, setelah berhasil mendaratkan Neil Amstrong , orang pertama yang mendarat di satelit alam “bulan” dengan Apollo 11. Demikian juga China, Iran dan India.

Berkaitan dengan penelitian di perguruan tinggi atau penelitian yang bersifat akademis, ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi mahasiswa dalam menyelesaikan penelitiannya, entah itu skripsi untuk sarjana (S1), tesis untuk magister (S2) maupun disertasi untuk doktor (S3). Data statistik yang dikutip Stenderg (1985 : 6) dari *Digest of Education Statistics, National Census for Education Statistics, USA, (1979 : 95 )* bahwa pertumbuhan mahasiswa program doktor (S3) di USA yang sudah wajib menulis disertasi pada tahun akademik 1976 sebanyak 142,265 mahasiswa. Dengan kenaikan 1,5 % per tahun, maka pada tahun 1981 jumlahnya membengkak menjadi 152, 935 mahasiswa. Kategori terbesar adalah mahasiswa program pendidikan (60,000 mahasiswa), disusul ilmu sosial (23,000 mahasiswa), psikologi, sastra, *public affairs* dan jasa (13,000 mahasiswa), ter-rendah adalah komunikasi, ekonomi dalam negeri, dan perpustakaan sekitar 2,000 mahasiswa. Komposisi mahasiswa perempuan yang lulus program Doktor (S3) di USA pada tahun 1973 adalah 30 % dan meningkat menjadi 37 % pada tahun 1978. Padahal jumlah mahasiswa yang masuk program Doktor (S3) pada tahun 1976 terdiri dari 116,806 laki-laki, dan 116,251 perempuan atau 50% banding 50%. Jadi mahasiswa laki-laki mendominasi tingkat kelulusan program Doktor di USA pada tahun 1979 - 1980-an.

Produktivitas secara keseluruhan perguruan tinggi di USA dalam menghasilkan lulusan Doktor pada tahun 1979 adalah 19,760 dari total 50,000 mahasiswa. Secara total persentasinya hanya mencapai 40 %. Rendahnya tingkat produktivitas perguruan tinggi di USA disebabkan oleh tingginya angka jumlah mahasiswa yang belum lulus disebabkan belum berhasil menyelesaikan penelitiannya. Meskipun seluruh kegiatan akademik (*academic work*) telah berhasil mereka selesaikan, namun disertasi mereka belum berhasil diselesaikan. Jika pada akhirnya nasib mereka kurang beruntung, kelompok mahasiswa ini yang disebut sebagai mahasiswa ABD (*All But Dissertaion*) kemungkinan besar akan dapat menjadi mahasiswa yang gagal atau kalau tidak mau disebut gagal, maka akan menjadi mahasiswa “*abadi*”.

Produktivitas pendidikan di Indonesia digambarkan dengan sedikitnya populasi peneliti atau doktor yang dimiliki. Sebagai perbandingan, Israel pada saat ini memiliki 16,500 Doktor per satu juta penduduk, sementara Indonesia hanya memiliki 65 Doktor per satu juta penduduk (Dirjen Dikti dalam Suyanto, 2000 : 4).

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian memegang fungsi dan peranan yang sangat penting baik bagi dunia

usaha, pemerintah, masyarakat maupun perguruan tinggi. Khusus bagi mahasiswa di perguruan tinggi, pemahaman akan pengetahuan (*knowledge*) dan keterampilan (*skills*) penelitian akan sangat membantu dalam proses penyelesaian studinya. Sebab, kelemahan dan kekurangan pokok yang sering dijumpai mahasiswa di Indonesia pada umumnya adalah malas menulis atau melakukan penelitian untuk kelengkapan persyaratan akademis seperti : skripsi, tesis atau bahkan disertasi sekalipun. Padahal menulis skripsi, tesis atau disertasi yang merupakan bentuk laporan hasil penelitian, merupakan faktor penentu atau kunci utama agar sukses (*key success factors*) dalam studi.

Untuk membantu para mahasiswa dalam memahami secara mendalam dan praktis, baik secara ilmu pengetahuan (*science*) maupun secara praktikal dalam membangun *skills* penelitian itulah buku ini disusun agar program studinya dapat diselesaikan tepat waktu.

## B. Pengertian Penelitian

Untuk memahami suatu disiplin ilmu secara seksama, seseorang harus memahami terlebih dahulu terminologi atau batasan tentang disiplin ilmu tersebut. Dengan memahami batasan-batasan atau definisi suatu disiplin ilmu, seseorang yang akan mempelajarinya akan mendapatkan persepsi yang holistik (menyeluruh) sehingga didapat gambaran yang baik dan benar. Dengan demikian, seseorang akan memiliki jalan masuk (*entry point*) untuk memulai mempelajari suatu disiplin ilmu.

Apabila kita membaca berbagai buku tentang penelitian, maka akan dijumpai berbagai istilah : penelitian (*research*), metode penelitian (*research method*) dan metodologi penelitian (*research methodology*). Beberapa sumber menjelaskannya sebagai berikut :

1. Research is a careful study and investigation, especially in order to discover new facts or information (Hawkins, Weston dan Swannel, (1991 : 548).
2. Research is simply the progress of finding solutions to a problem after thorough study and analysis of the situational factors. (Sekaran, 2003 : 3).
3. Scientific Research is a systematic, controlled, empirical, and critical investigation of hypothetical propositions about the presumed relations among phenomena.
4. Research ethic : Unethical research is morally wrong, can affect the image of firm and management, lead to poor quality data and ultimately poor decision. (Davis, 1996 : 6)
5. Research is a systematic inquiry aimed at providing information to solve problems. (Emory William, C and Cooper R. Donald, 1995 : 11)
6. Research (Penelitian) adalah penyelidikan atau percobaan khususnya untuk menemukan dan menafsirkan fakta,

memperbaiki teori atau hukum dengan berpegang pada fakta baru atau menerapkan fakta, teori atau hukum yang baru atau sudah diperbaiki tersebut (Guritno, 1993 : 353)

7. *Penelitian* dapat diartikan sebagai suatu penyelidikan yang terorganisasi yang bertujuan untuk mengubah kesimpulan yang telah diterima ataupun mengubah dalil-dalil dengan adanya aplikasi baru dari dalil-dalil tersebut. Penelitian merupakan suatu pencarian pengetahuan dan pem-berarti-an yang terus menerus terhadap sesuatu secara hati-hati dan kritis (Umar, 1996 : 5)
8. *Research* secara lexical berarti mencari atau memeriksa kembali. Research adalah suatu pemeriksaan atau pengujian yang teliti dan kritis dalam mencari fakta atau prinsip-prinsip penyelidikan yang berguna memastikan suatu hal. Penelitian adalah suatu usaha untuk menemukan suatu hal menurut metode ilmiah, sehingga penelitian memiliki tiga unsur penting : sasaran (objectives), usaha untuk mencapai sasaran (efforts to achieve the objectives) dan metode ilmiah (scientific method) (Husein Umar, 1999 : 59)
9. Penelitian atau Penyelidikan adalah suatu tindakan yang dilakukan dengan sistematis dan teliti, dengan tujuan mendapatkan pengetahuan baru atau mendapatkan susunan dan tafsiran yang baru dari pengetahuan yang telah ada, di mana sikap orang yang bertindak itu harus kritis dan prosedur yang digunakan harus lengkap (Daniel, 2002 : 5).
10. Penelitian adalah *penyaluran hasrat ingin tahu manusia dalam taraf keilmuan*. Manusia selalu ingin tahu sebab-musabab dari satu atau lebih akibat. Hasrat ingin tahu manusia (*curiosity*) yang tak pernah kunjung padam inilah yang mendorong kegiatan penelitian.
11. Setiap kegiatan penelitian pada dasarnya berisi dua bagian pokok, yaitu “pertanyaan” yang diajukan dan “jawaban” yang ingin dicari atas pertanyaan itu. Unsur-unsur dalam suatu penelitian terdiri atas “*satu persoalan atau lebih, sejumlah alternatif jawaban, dan pengumpulan serta penelitian data untuk megarahkan pada pilihan atas sejumlah alternatif jawaban tersebut*” (Djarwanto, 1990 : 5).
12. Penelitian adalah *penyaluran rasa ingin tahu manusia terhadap sesuatu/masalah dengan perlakuan tertentu (seperti memeriksa, mengusut, menelaah dan mempelajari secara cermat, dan sungguh-sungguh sehingga diperoleh sesuatu seperti mencapai kebenaran, memperoleh jawaban, pengembangan ilmu pengetahuan, dan sebagainya*. (Iqbal Hasan, 2002 : 9).
13. Penelitian adalah terjemahan dari kata dalam bahasa Inggris “research” yang berarti *usaha atau pekerjaan untuk mencari*

kembali yang dilakukan dengan suatu metode tertentu dan dengan cara hati-hati, sistematis serta sempurna terhadap permasalahan, sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan atau menjawab problemnya. (Subagyo, 1997 : 2).

14. H.L. Manheim dalam Ibnu Subiyanto (2000 : 1) menyatakan penelitian adalah “... *the carefull, diligent, and exhaustive investigation of a scientific subject matter, having as its aim the advancement of mandkind’s knowledge*”. (Ibnu Subiyanto, 2000 : 1).
15. Penelitian ialah kegiatan untuk memilih judul, merumuskan persoalan, kemudian diikuti dengan pengumpulan, pengolahan, penyajian dan analisis data yang dilakukan dengan metode ilmiah secara efisien dan sistematis yang hasilnya berguna untuk mengetahui suatu keadaan/peristiwa dalam usaha pengembangan ilmu pengetahuan atau untuk membuat keputusan dalam rangka pemecahan persoalan. (Supranto, 1991 : 9)

### C. Pengertian Metode dan Metodologi Penelitian

#### 1. Pengertian Metode Penelitian.

Sementara ini banyak orang mencampuradukkan pengertian antara metode penelitian dengan metodologi penelitian, sehingga masih sering dijumpai dalam salah satu bab dari hasil karya tulis atau penelitian berjudul metodologi penelitian, padahal isinya adalah metode penelitian. Dengan penjelasan tersebut, dapat dibedakan apakah yang akan ditulis metode penelitian atau metodologi penelitian pada setiap karya ilmiah yang dikerjakan.

Menurut pengertian orang ramai atau orang kebanyakan, kadang-kadang istilah metode penelitian dan metodologi penelitian tidak dibedakan secara berarti. Kemungkinan istilah tersebut dipertukarkan sesuka hati, serta penggunaannya sama sekali tidak diperhatikan. Pada suatu saat kemungkinan akan digunakan istilah metode penelitian, pada saat yang lain kemungkinan akan digunakan istilah metodologi penelitian untuk menjelaskan maksud atau kondisi yang sama.

Secara umum, pengertian metode penelitian (*research method*) adalah suatu metode atau cara tertentu yang dipilih secara spesifik untuk memecahkan masalah yang diajukan dalam sebuah penelitian. Sebenarnya banyak cara atau metode yang dilakukan untuk melakukan sebuah penelitian, namun untuk memenuhi syarat *parsimony* (cara yang paling efisien dalam sebuah penelitian) untuk mengatasi kendala-kendala yang dilakukan peneliti namun masih tetap dijaga ciri khas penelitian yaitu adanya karakter keilmiahan, serta validitas dan reliabilitas, maka metode penelitian tertentu harus dipilih dan diterapkan secara spesifik. Cara atau metode dapat menjelaskan bagaimana penelitian itu dilakukan, bagaimana data itu diperoleh,

dengan metode statistik khusus apa data dianalisis, bagaimana menguji suatu hipotesis penelitian, dan kalau menggunakan metode elektik (metode gabungan terbaik dari beberapa metode penelitian), maka bagaimana penelitian secara spesifik dilakukan.

Metodologi Penelitian berasal dari kata “metode” yang artinya cara yang tepat untuk melakukan sesuatu, dan “logos” yang artinya ilmu atau pengetahuan. Jadi, metodologi adalah cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan. Pengertian metodologi penelitian (*research methods*) adalah ilmu yang menerangkan bagaimana sebaiknya dan seharusnya penelitian itu dilaksanakan. Jadi, *metode penelitian* akan datang kemudian setelah seorang peneliti memahami secara benar-benar ilmu meneliti itu sendiri (*metodologi penelitian*), yaitu bagaimana sebuah penelitian harus dilakukan agar memenuhi kaidah-kaidah keilmiah (*scientific reasoning*).

Dalam berbagai buku tentang penelitian dijumpai berbagai definisi atau batasan akan istilah-istilah metode penelitian (*research method*) dan metodologi penelitian (*research methodology*). Untuk lebih memperkaya khasanah pengetahuan tentang definisi atau batasan serta persamaan atau perbedaan istilah metode penelitian dan metodologi penelitian, beberapa sumber menjelaskannya sebagai berikut :

Metode Penelitian menurut Subagyo (1997 : 2) adalah “suatu cara atau jalan untuk mendapatkan kembali pemecahan terhadap segala permasalahan yang diajukan. Di dalam penelitian diperlukan adanya beberapa teori untuk membantu memilih salah satu metode yang relevan terhadap permasalahan yang diajukan, mengingat bahwa tidak setiap permasalahan yang diteliti tentu saja berkaitan dengan kemampuan si peneliti, biaya dan lokasi. Pertimbangan tersebut mutlak diperlukan, dan penelitian tidak dapat diselesaikan dengan sembarang metode penelitian”.

Sedangkan menurut Sugiyono (1999 : 1) Metode Penelitian adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional artinya bahwa penelitian dilakukan dengan cara-cara yang masuk di akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris artinya bahwa cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indra manusia sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan (Bandingkan : hal-hal yang dilakukan paranormal). Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logi”.

## 2. Pengertian Metodologi Penelitian

Pengertian *metodologi penelitian* menurut Syarifudin Hidayat dan Sedarmayanti (2002 : 25) adalah pembahasan mengenai konsep teoritik berbagai metode, kelebihan dan kekurangan, yang dalam karya ilmiah dilanjutkan dengan pemilihan metode yang digunakan. Pengetian *metodologi* adalah “*pengkajian terhadap langkah-langkah dalam menggunakan sebuah metode*”. Sedangkan pengertian metode penelitian adalah mengemukakan secara teknis tentang metode-metode yang digunakan dalam penelitiannya. Metodologi adalah metode ilmiah yaitu langkah-langkah yang sistematis untuk memperoleh ilmu, sedangkan metode adalah prosedur atau cara mengetahui sesuatu dengan langkah-langkah sistematis tersebut. Langkah-langkah sistematis yang dimaksud adalah :

- a. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah,
- b. Menyusun kerangka berfikir,
- c. Merumuskan hipotesis,
- d. Melakukan pembahasan,
- e. Membuat kesimpulan dan saran

Sedangkan metodologi penelitian yang didefinisikan Teguh (1999 : 9) adalah “*ilmu atau studi yang berhubungan dengan penelitian, sedangkan penelitian (research) menunjukkan kegiatan pelaksanaan dari metodologi penelitian. Pelajaran yang memperbincangkan metode-metode ilmiah untuk research tersebut disebut Metodologi Penelitian. Penelitian merupakan penyaluran hasrat ingin tahu (curiosity) manusia dalam taraf keilmuan*”.

Selanjutnya metodologi penelitian menurut Tyrus Hilliway (1956 : 5) adalah “*a method of study by which, through the careful and exchausative of all ascertainable evidance bearing upon a definable problem, we reach a solution to the problem*”.

Metodologi Penelitian adalah Ilmu tentang metode, dan bilamana dirangkai menjadi Metodologi Penelitian, maknanya adalah ilmu tentang metode yang dapat dipergunakan dalam melakukan kegiatan penelitian. Metodologi Penelitian juga dapat diartikan *sebagai ilmu untuk mengungkapkan dan menerangkan gejala-gejala alam dan gejala-gejala sosial dalam kehidupan manusia, dengan mempergunakan prosedur kerja yang sistematis, terartur, tertib dan dapat dipergunakan secara ilmiah.* (Hadari Nawai, 1996 : 8).

Pendapat Sigit (2003 : 32) metodologi adalah bagian dari estimologi (*sub-field of estimology*), disebut sebagai ilmu untuk menemukan (*the science to find out*). Sedangkan metode adalah cara untuk menemukan atau cara berbuat.

#### D. Tujuan dan Peranan Penelitian

Suatu penelitian dilaksanakan tentu saja karena memiliki tujuan yang jelas. Kesulitan besar yang sering dihadapi manajer dalam mengambil keputusan bisnis adalah adanya ketidakpastian (*uncertainty*) atas pilihan alternatif yang ada. Apabila semua proses bisnis sudah jelas, maka sebenarnya tidak perlu lagi dilakukan penelitian bisnis (*business research*). Karena adanya ketidakpastian atas *out comes* yang ingin dicapai, maka perlu dilakukan strategi-strategi tertentu untuk meminimalkan kendala-kendala biaya, waktu dan tempat. Bagi dunia bisnis, penelitian dilakukan karena memiliki beberapa tujuan diantaranya : untuk meningkatkan nilai penjualan, untuk meningkatkan market share, untuk menguji kemampuan atau daya beli pasar, untuk memilih investasi mana yang paling menguntungkan, untuk mengendalikan atau mengontrol kualitas produk atau jasa yang dihasilkan.

Bagi dunia pendidikan, khususnya dunia perguruan tinggi, penelitian merupakan budaya perguruan tinggi (*corporate culture*) yang menjadi “roh” atau nyawa bagi eksistensi sebuah perguruan tinggi. Maka sebuah perguruan tinggi yang baik, dapat diukur dari berapa judul penelitian yang dilakukan per tahun akademik, bukan berapa jumlah lulusan yang dihasilkan per periode tertentu. Perguruan tinggi yang berkualitas juga dapat dilihat dari temuan-temuan atas hasil penelitiannya. Perguruan tinggi tanpa melakukan penelitian bagaikan kelompok musik atau penyanyi professional yang tidak pernah manggung, atau bagaikan petani yang tidak pernah mengolah lahan pertaniannya.

Kalau lembaga penelitian, misalkan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Badan Pusat Statistik (BPS) atau Badan Pengkajian dan Penerapan teknologi (BPPT) tentu akan dilihat berapa jumlah Ahli Peneliti Utama-nya (APU).

Mengingat pentingnya kegiatan penelitian bagi dunia pendidikan tinggi, maka beberapa universitas telah menjadikan pola ilmiah pokok mereka sebagai Universitas Peneliti (*Research University*). Dengan konsep *research university*, maka akan terjadi *mutual undestanding* yaitu sebuah kerja sama yang saling menguntungkan serta menjadi jembatan emas yang menghubungkan dunia usaha dengan perguruan tinggi. Perguruan tinggi akan mendapat dana yang tidak sedikit dari jasa riset yang dilakukan, serta dunia usaha akan mendapatkan data serta keputusan yang pasti untuk membuat strategi bisnisnya.

Beberapa penulis buku yang mengulas tentang penelitian, biasanya selalu memberikan beberapa maksud, tujuan serta peranan penelitian. Untuk lebih memperkaya khasanah pengetahuan tentang maksud, tujuan serta peranan penelitian, beberapa penulis menjelaskannya sebagai berikut :

### 1. Tujuan penelitian

Menurut *Rangkuti* (1997 : 1) tujuan penelitian adalah :

- a. Untuk mendapatkan informasi yang akurat sehingga dapat menjelaskan secara obyektif kenyataan yang ada
- b. Bebas dari pengaruh keinginan pribadi (*political biases*).  
*Find it and tell it like it as*

Sedangkan menurut *Iqbal Hasan* (2002 : 16) terdapat sedikitnya empat tujuan utama penelitian, yaitu :

- a. Eksplorasi
- b. Verifikasi
- c. Developmental
- d. Akademik/penulisan karya ilmiah.

Menurut *Sutrisno Hadi* (1986 : 3) suatu penelitian, khususnya dalam ilmu-ilmu pengetahuan empirik bertujuan untuk menemukan, mengembangkan atau mengkaji kebenaran suatu pengetahuan. Menemukan berarti berusaha mendapatkan sesuatu untuk mengisi kekosongan atau kekurangan. Penelitian jenis ini disebut *exploratory research*. Mengembangkan berarti memperluas dan menggali lebih dalam apa yang sudah ada dan penelitian ini disebut *developmental research*. Sedang menguji kebenaran dilakukan jika yang sudah ada masih atau menjadi diragukan kebenarannya, dan penelitian ini disebut *verification research*.

Lebih jauh *Sutrisno Hadi* menguraikan bahwa suatu penelitian dilakukan mungkin hanya sampai pada tahap *deskriptif*, atau mungkin sampai pada taraf *inferensial*. Pada taraf deskriptif, peneliti hanya semata-mata melukiskan keadaan obyek atau peristiwa tanpa suatu maksud untuk mengambil kesimpulan-kesimpulan secara umum. Sebaliknya, jika penelitian sampai pada taraf inferensial peneliti tidak hanya berhenti pada taraf melukiskan, melainkan dengan keyakinan tertentu (*level of significance*) peneliti mengambil kesimpulan umum dari bahan-bahan tentang obyek penelitiannya. Kesimpulan-kesimpulan inilah yang nantinya diharapkan dapat dijadikan dasar-dasar deduksi untuk menghadapi persoalan-persoalan khusus atau tindakan-tindakan praktis tentang kejadian-kejadian tertentu.

## 2. Peranan penelitian

Masih menurut *Iqbal Hasan* (h.17, 2002), peranan penelitian diantaranya : Pemecahan masalah(*problem solving*)

- a. Memberikan jawaban penelitian
- b. Mendapatkan ilmu baru

Sedangkan menurut *Moehar Daniel* (2002 : 9) penelitian perlu dilakukan walaupun biayanya relatif mahal. Penelitian di negara-negara berkembang masih relatif sedikit karena keterbatasan biaya dan tenaga ahli. Hasil-hasil penelitian di negara-negara maju dapat diimpor dan

diterapkan di negara-negara terbelakang atau berkembang. Sebagai perbandingan, dana penelitian di seluruh dunia 98 % dibiayai oleh negara-negara maju dan hanya 2 % dikeluarkan oleh negara-negara terbelakang atau berkembang.

Muhammad Teguh (1999 : 18) mengatakan bahwa dalam bidang ekonomi, penelitian dapat berfungsi sebagai jembatan yang :

- a. Membantu manusia meningkatkan kemampuannya dalam menginterpretasikan fenomena-fenomena ekonomi yang terjadi di dalam masyarakat dan sekitarnya, yang bersifat kompleks dan saling terkait,
- b. Mempermudah pencepatan tujuan yang diharapkan,
- c. Dapat mengatasi persoalan-persoalan ekonomi yang dihadapi

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian sangat memegang peranan penting, baik bagi masyarakat, pemerintah maupun dunia usaha :

- a. Sebagai media untuk perkembangan ilmu pengetahuan, melalui penelitian ekobisma yang dijalankan dapat ditemukan sesuatu yang baru ataupun penyempurnaan pengetahuan yang telah ada,
- b. Membantu persoalan kehidupan sehari-hari karena dapat diperoleh jawaban yang atas persoalan sedang dihadapi, baik untuk pengembangan sektor usaha maupun upaya meningkatkan pendapatan
- c. Menunjang kelancaran proses pembangunan ataupun kesulitan mengatasi masalah usaha, melalui penelitian yang telah dijalankan dapat diberikan jalan keluar sehingga dapat keluar dari krisis yang kini tengah melanda.

## E. Jenis-jenis Penelitian

### 1. Berdasarkan hasil dan alasan yang diperoleh serta lingkup kegiatan

#### penelitian :

- a. Penelitian Dasar (*Basic or Fundamental Research*) atau Penelitian Murni (*Pure Research*).

Menurut Zikmund (1996 : 7) *Basic (pure) research is a research that is intended to expand the boundaries of knowledge itself, concluded to verify the acceptability of a given theory.*

Menurut Nawawi dan Martini (1996 : 11), penelitian murni diselenggarakan dalam rangka memperluas dan memperdalam pengetahuan secara teoritis, oleh karena itu disebut juga sebagai Penelitian Teoritis (*Theoretical Research*). Penelitian murni banyak dilakukan dalam penyusunan skripsi, tesis dan disertasi, walaupun tidak mustahil juga menggunakan penelitian terapan.

Penelitian murni lebih banyak digandrungi oleh para ilmuwan yang bertugas di perguruan tinggi, pusat-pusat lembaga penelitian seperti LIPI, BPPT, NASA dan lainnya.

Sekaran (2003 : 7) menyebutkan penelitian yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi manager perusahaan secara mendesak disebut penelitian terapan (*applied research*). Sebagai contoh, jika sebuah produk pemasarannya jelek maka manager ingin segera meneliti untuk menemukan alasannya, sehingga dapat segera dilakukan tindakan koreksi terhadap strategi pemasarannya. Sedangkan penelitian murni atau dasar bertujuan untuk menghasilkan ilmu pengetahuan yang utuh (*body of knowledge*) dengan cara memahami bagaimana sebuah permasalahan yang terjadi dalam sebuah organisasi dapat dipecahkan. Sekaran mendefinisikan penelitian terapan : “*Research done with the intention of applying the results of findings to solve specific problems currently being experienced in the organization is called applied research*”. Sedangkan penelitian dasar atau murni : “*research done chiefly to enhance the understanding of certain problems that commonly occur in an organization setting and seek methods of solving them is called basic or fundamental research and also known as a pure research*”.

b. Penelitian terapan (*Applied Research*)

Menurut Zikmund (1996 : 7), *Applied research is a research undertaken to answer question about specific problems or to make decision about a particular course of action or policy decisions.*

Menurut Nawawi dan Martini (1996 : 10), Penelitian terapan atau penelitian terpakai (*applied research*) diselenggarakan dalam rangka mengatasi masalah nyata dalam kehidupan berupa usaha menemukan dasar-dasar dan langkah-langkah perbaikan bagi suatu aspek kehidupan yang dipandang perlu diperbaiki. Peneliti berusaha menemukan sisi negatif dari aspek kehidupan yang diteliti, lalu berusaha menemukan dan merumuskan alternatif-alternatif bagaimana cara mengatasinya. Karena penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan tindakan perbaikan secara praktis, maka penelitian ini juga sering disebut sebagai Penelitian Tindakan (*Action Research*) atau Penelitian Operasional (*Operation Research*).

Pengertian terapan dalam Penelitian Terapan bersifat menerangkan (*adverb*) terhadap kata Penelitian sehingga memberikan ciri-ciri dan batasan kegiatan penelitian yang dilakukan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penelitian terapan adalah kegiatan ilmiah untuk mengungkap gejala

alam dan gejala sosial dalam kehidupan, yang dipandang perlu diperbaiki karena memiliki berbagai kekurangan atau kelemahan, dengan mempergunakan metode yang sistematis, teratur, tertib dan dapat dipertanggungjawabkan.

Contoh penelitian terapan, mengapa terdapat perumahan kumuh? Mengapa banyak pedagang kaki lima (PKL) dan sulit diatur? Selanjutnya disebutkan oleh Nawawi (1996 : 1) , ciri-ciri penelitian terapan : 1) kegiatannya ilmiah, 2) metode yang diubah harus tepat dan relevan, 3) menggunakan teori-teori dan pengalaman yang bersifat applied, 4) data yang digunakan harus lengkap dan objektif, 5) pengolahan data baik secara kuantitatif maupun kualitatif, 6) laporan harus jelas dan sistematis, dengan pola ilmiah dan objektif, rasional dan dapat dipertanggungjawabkan dan 7) fokus masalahnya pada gejala alam atau sosial yang memiliki sisi-sisi negatif untuk kesejahteraan masyarakat luas.

Wiersma (1992 : 11) membedakan penelitian terapan dan penelitian murni sebagai berikut : *"Basic and Applied research are differentiated by their purpose. The primary of basic research is the extension of knowledge, the purpose of applied research is the solution of an immediate practical problems"*. Sedangkan action reearch *"is usually conducted by teachers, administrators, or other professionals for solving a spcific problem or for providing information for decision making at the local level"*.

Tabel 1.1. Karakteristik Penelitian Berdasarkan Methodologi

TYPE OF RESEARCH	CHARACTERISTIC	QUESTION ASKED
Experimental	At least one variable is manipulated to determine the effect of the manipulation . Subjects are randomly assigned to experimental treatment.	What is the effect of the experimental variable?
Quasi-experimental	At least one variable is manipulated to determine he effect of the manipulation. In fact naturally formed groups are used.	What is the effect of the experimental variable?
Survey	The incidence, relationship, and distribution of variables are studied. Variables are not manipulated but studied as they occur in a natural setting	What is the characteristic of the variables? What are the relationships and possible effects among the variables?
Historical	A description of a past events, or facts is developed	What was or what happened?
Ethnographic	A holistic description of present phenomena is developed	What is the nature of phenomena?

Sumber : Wiersma (1996 : 17).

## 2. Berdasarkan bidang ilmu

- a. Penelitian Sosial  
 Penelitian yang secara khusus meneliti bidang sosial, meliputi: ekonomi, hukum, agama, pendidikan dan sebagainya.
- b. Penelitian Eksakta  
 Penelitian yang secara khusus meneliti bidang sosial, meliputi: fisika, kimia, matematika, dan sebagainya.

### 3. Berdasarkan tempat

- a. Penelitian Lapangan (*Field Research*)  
 Penelitian lapangan dilakukan dimana responden atau sumber data primer maupun sekunder berada
- b. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*).  
 Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan literature (kepuustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian terdahulu. Jika penelitian menggunakan sumber data murni dari hasil peneliti terdahulu kemudian digunakan untuk analisis penelitian selanjutnya, maka penelitian semacam ini disebut penelitian dengan metode *Meta Analysis*.
- c. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)  
 Penelitian ini dilakukan di laboratorium, dan biasanya penelitian eksperimental atau percobaan.

### 4. Berdasarkan teknik yang digunakan :

- a. Experimental research
- b. Quasi-experimental
- c. Survey research
- d. Historical
- e. Ethnographic

### 5. Berdasarkan derajat keilmiahannya

- a. Penelitian Ilmiah (*scientific research*)  
 Penelitian yang dalam pelaksanaannya menggunakan kaidah-kaidah ilmiah, artinya pokok pemikiran yang dikemukakan, disimpulkan, melalui prosedur yang sistematis dengan menggunakan pembuktian yang meyakinkan (ilmiah). Penelitian ilmiah didasarkan atas logika, terorganisasi, dan teliti dalam identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis data, dan penarikan kesimpulan yang valid. Penelitian ilmiah bukan hanya atas dasar tebak-tebak, atau intuisi belaka. Kadar tinggi rendahnya nilai suatu penelitian tergantung atas :
  1. Kemampuannya untuk memberikan pengertian tentang masalah yang diteliti hingga jelas, sejelas-jelasnya
  2. Kemampuannya untuk meramalkan (*predictive power*), artinya sampai dimana kesimpulan yang sama dapat dicapai apabila data yang sama ditemukan di tempat atau waktu lain.

Ciri-ciri penelitian ilmiah menurut *Iqbal Hasan* (2002 : 11) adalah: *purposiveness, rigor, testability, replicability, objectivity, generalizability, precision dan parsimony.*

b. Penelitian non-ilmiah (*non-scientific research*).

Penelitian non ilmiah disebut juga penelitian non-faktawi atau karya fiktif, yaitu penelitian yang tidak ilmiah karena tidak berdasarkan fakta yang sebenarnya. Karya non-ilmiah biasanya sesuai dengan selera dan asumsi penulisnya. Tujuan karya tulis non-ilmiah biasanya untuk menghibur pembaca, atau sekedar informasi yang ringan belaka. Namun demikian, karya non-ilmiah kadang menjadi semacam karya ilmiah yang *sophisticated* (canggih). Misalnya karya fiksi *Back To The Future, The Day After* (Kiamat Nuklir), *DARYL (Disekt Asserted Robot Youth Life)* sebuah film fiksi ilmiah tentang bocah yang diprogram dengan komputer seperti “Spider Man” yang dapat dikategorikan sebagai karya fiksi ilmiah (*scientific fiction*). Demikian juga komik, cerpen dan sejenisnya adalah bentuk karya tulis non-ilmiah, dan lebih cenderung mengarah ke unsur *entertainment* (hiburan).

## 6. Berdasarkan spesialisasi ilmu

Berdasarkan spesialisasi ilmu : Penelitian Ekonomi, Penelitian Bisnis, Penelitian Manajemen, Penelitian Hukum, Pertanian, Kedokteran

## 7. Berdasarkan Metodologi yang Digunakan

### a. Kualitatif

Ceswell (1994 : 6) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai “*as an inquiry process of undestanding a sosial or human problem, based on building a complex, holistic picture, forms with words, repoting detailed view of informations , and conducted in a natural setting\**

Selanjutnya definisi menurut Bogdan dan Tylor (1975 : 5) metode kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Sejalan dengan definisi tersebut, Kirk dan Miller (1986 : 9) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental tergantung pada pengamatan pada manusia.

*Wiersma* (1996 : 14) menggambarkan perbedaan penelitian kualitatif-kuantitatif secara skematis sebagai berikut :

Table 1.2. Karakteristik Penelitian Kualitatif-Kuantitatif



Tabel 1.3. Karakteristik dan Aktivitas Penelitian yang Baik.

NO	KARAKTERISTIK	AKTIVITAS PENELITIAN YANG BAIK
1	<i>Purpose clearly defined</i>	Peneliti dapat dengan jelas membedakan gejala permukaan (symptoms) persoalan, persepsi pribadi manajer dan persoalan organisasi yang sebenarnya.
2	<i>Research process details,</i>	Peneliti mampu menyediakan proposal penelitian yang lengkap
3	<i>Research design thoroughly planned,</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi prosedur dengan konstruk yang terdefinisikan dengan jelas</li> <li>• Sample harus didefinisikan dengan jelas serta metodologi pengambilan sample yang jelas</li> <li>• Prosedur koleksi data juga harus dijelaskan secara detail</li> </ul>
4	<i>High ethical standards applied,</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendasi jangan keluar dari skope penelitian</li> <li>• Menjaga partisipasi responden tetap aktif</li> <li>• Sebutkan keterbatasan metodologi yang adil</li> </ul>
5	<i>Limitation frankly revealed,</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jelaskan dan bandingkan prosedur yang ideal dengan kenyataan yang dihadapi.</li> <li>• Jelaskan dan bandingkan sampling teknik yang ideal dengan kenyataan yang dihadapi</li> <li>• Kesimpulan dan Implikasi kebijakan yang dibuat harus dijelaskan secara detail metodologi pengambilan sample yang jelas</li> </ul>
6	<i>Adequate analysis for decision maker's needs,</i>	Penemuan dijelaskan berdasarkan pada hasil pengumpulan instrumen penelitian
7	<i>Findings presented un-ambiguously,</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penemuan dipaparkan secara jelas dalam grafik, diagram atau gambar.</li> <li>• Penemuan secara logis disampaikan untuk membantu manajer mengambil keputusan</li> <li>• Ringkasan hasil penelitian dibuat secara ringkas dan jelas</li> <li>• Daftar Isi sesuai dengan isi yang sebenarnya</li> </ul>
8	<i>Conclusions justified</i>	Keputusan dibuat sesuai dengan penemuan yang objektif
9	<i>Researcher's experience reflected</i>	Peneliti memasukan pengalaman dalam laporan yang dibuat

Sumber : Exhibit 1-1, What Action Guarantee Good Research? (Schindler Pamela S. and Cooper Donald R. ( 2003 : 15).

Wiersma (1992 : 3) menuliskan beberapa karakteristik penelitian yang baik, yaitu : *research should be empirical, research should be systematic, research should be valid, research should be reliable, research can take a variety of forms.*

Dari berbagai pendapat seperti Iqbal Hasan (2002 : 16), Sugiyono (2001 : 23), Suparmoko (1999 : 4), Sekaran (2003 : 22), Menurut

Schindler dan Cooper (2003 : 14) serta Cooper dan Emory (1996 : 12) dapat disimpulkan bahwa karakteristik penelitian bisnis yang baik harus memiliki hal-hal sebagai berikut :

1. *Clear and Specific Purposes*. Masalah dan tujuan penelitian harus dirumuskan dengan betul, jelas dan spesifik sehingga tidak menimbulkan berbagai penafsiran. Masalah yang diteliti harus betul-betul sebagai masalah, sehingga data yang terkumpul dalam penelitian itu dapat digunakan untuk memecahkan masalah di bidang bisnis. Rumusan masalah dan tujuan yang betul dan jelas, penelitian akan lebih terarah sehingga penelitian akan lebih efisien dan pasti.
2. *Exactitude atau Rigor*. Dilakukan dengan hati-hati, cermat dan teliti,
3. *Empirical atau testability*, artinya hasil penelitian dapat diuji dan dikaji kebenarannya,
4. *Replicability*. Prosedur penelitian perlu dijabarkan secara rinci, sehingga orang lain dapat memahami, dapat melaksanakan penelitian tersebut dan dapat mengulangnya tanpa harus berkonsultasi dengan penelitinya.
5. *Precision and confidence*. Jika dihubungkan dengan populasi dan sample, maka penelitian itu memiliki ketepatan atau akurasi dan keyakinan yang tinggi.
6. *Valid, reliable and objective*. Prosedur penelitian harus dibuat dengan sangat teliti dan hati-hati sehingga dapat menghasilkan data penelitian yang valid, reliable dan objektif.
7. *Complete report*. Laporan harus ditulis lengkap, sistematis sesuai dengan prosedur rancangan serta mampu memberikan saran-saran untuk memecahkan masalah berdasarkan temuan yang ada.
8. *Generalizability*. Analisis data harus dijelaskan dengan tepat, mengapa metode analisis tersebut digunakan sehingga mampu membuat generalisasi hasil penelitian.
9. *Objectives*. Setiap kesimpulan yang diberikan harus berdasarkan data penelitian, jangan membuat kesimpulan berdasarkan anggapan atau pendapat sendiri. Kesimpulan jangan dibuat seolah-olah jatuh dari langit begitu saja.
10. *Parsimony*. Penelitian harus bersifat hemat, baik yang ditulis maupun pelaksanaannya. Untuk dapat berlaku hemat, maka peneliti harus berwawasan luas, memiliki banyak pengetahuan tentang penelitian (metodologi dan dapat menggabungkan dari beberapa metode agar efektif. Konsep ini dalam bahasa jepang disebut “*keiritzu*”.
11. *Consistency*. Baik kata maupun ungkapan istilah penelitian harus selalu sama. Misalkan peneliti telah memilih untuk

menggunakan kata “riset”, maka seluruh bagian penelitian dimulai dari proposal sampai dengan laporan hasil penelitian juga harus digunakan istilah “riset”, jangan berganti-ganti dengan kata “penelitian”. Sekali digunakan kata “riset”, selamanya digunakan kata “riset”. Konsistensi juga harus diberlakukan terhadap pemilihan topik serta metode dan kesimpulan penelitian. Dalam penelitian yang baik selalu terdapat hubungan yang konsisten atau adanya benang merah (*red-line*) antara topik, metode, dan kesimpulan penelitian.

12. *Coherency*. Dalam penelitian harus terdapat hubungan yang jalin menjalin (saling mengisi seperti anyaman sebuah kain tenun) antara bagian yang satu dengan bagian lainnya.
13. *Integrity*. Hasil penelitian akan lebih dipercaya bila tingkat pengetahuan, reputasi dan integritas peneliti cukup baik.

# BAB II

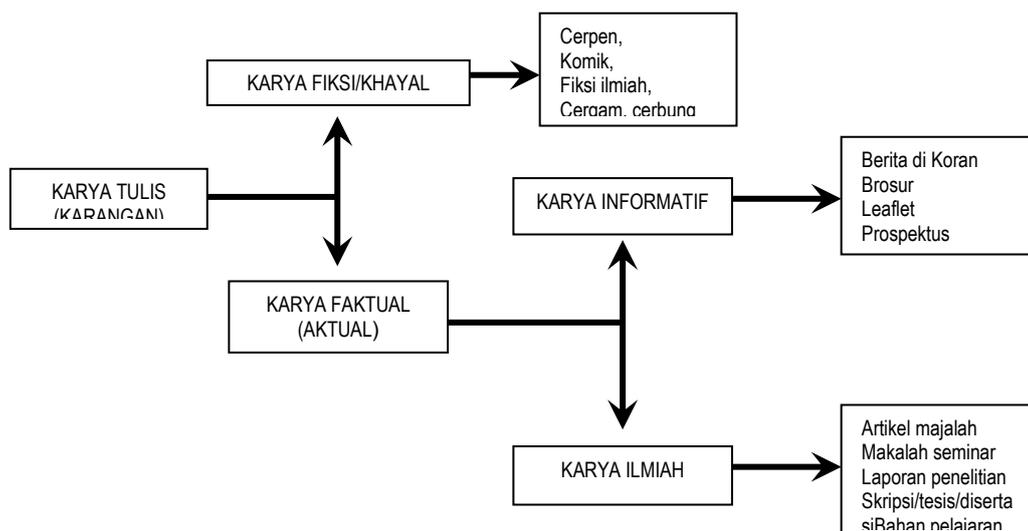
## METODE ILMIAH DAN PENELITIAN BISNIS

### A. Pengertian Karya Tulis

Menurut Supardi (1988 : 1) karya tulis ilmiah menjadi budaya akademis sejak awal didirikannya perguruan tinggi. Salah satu ciri khas perguruan tinggi adalah melakukan penelitian ilmiah. Perguruan tinggi di Indonesia memiliki visi dan misi “*Tri Dharma Perguruan Tinggi*” dalam bidang akademik, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

*The Liang Gie* dalam Supardi (1988 : 1) menyebutkan karya tulis ilmiah sebagai karangan, dan karangan ilmiah adalah karangan yang mengandung pengetahuan ilmiah. Pengetahuan masyarakat umum tentang “karangan” atau “megarang” adalah mereka-reka cerita yang fiktif. Orang yang bercerita berlebihan dan tidak benar disebut “ngarang”. Namun karangan dalam pengertian ilmiah adalah kata bahasa Indonesia untuk “menulis” sehingga hasil tulisan atau karya tulis disebut karangan, dan orang yang membuat karya tulis disebut sebagai “pengarang”.

Pembagian karangan menurut *The Liang Gie* dalam Supardi (1988 : 1) sebagai berikut :



Gambar 2.1. Pembagian Karya Tulis

## 1. Tujuan dan manfaat karya tulis ilmiah :

### **Tujuan**

- a. Memberikan *intellectual exercise* yaitu keterampilan untuk merumuskan ide/pemikirannya terhadap suatu masalah dalam bentuk karya tulis.
- b. Memberikan kemampuan untuk menunjukkan kemampuannya dalam mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah berdasar pendekatan keilmuan yang dimilikinya.
- c. Untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam menguasai keilmuan maupun hubungannya dengan dunia kenyataan yang dihadapi dalam bidang studinya.

### **Manfaat**

- a. Menyampaikan ide/pemikiran secara lebih rinci dan sistematis yang akan banyak diminati dan dibaca orang tanpa adanya salah pengertian.
- b. Karya tulis ilmiah merupakan bentuk komunikasi yang paling baik dan mudah dicerna oleh mereka yang meminati karya tersebut.
- c. Untuk dipublikasikan dan didokumentasi sebagai referensi penulisan/kajian lebih lanjut.

Menurut Azahari (2001 : 1), Karya Tulis (*Paper*) adalah uraian atau laporan suatu kegiatan, temuan atau informasi yang berasal dari data primer dan/atau sekunder, serta disajikan untuk tujuan serta sasaran tertentu. Sasaran penulisan karya tulis adalah : (1). Masyarakat tertentu seperti ilmuwan, (2). Masyarakat luas baik perorangan maupun kelompok dan (3) pemerintah atau swasta serta LSM.

## 2. Jenis-jenis Karya Tulis Ilmiah

Jenis karya tulis ilmiah jumlahnya cukup banyak. Sedangkan penelitian akademis biasanya terdiri dari skripsi, tesis dan disertasi. Menurut Sigit (2003 : 33) skripsi, tesis dan disertasi adalah laporan penelitian, yang hanya beda secara gradual dalam kedalaman atau keluasan; skripsi dibuat oleh mahasiswa untuk mengakhiri studinya pada jenjang pendidikan sarjana strata satu (S-1), tesis untuk S-2, dan disertasi untuk S-3. Kata skripsi berasal dari kata Latin *script* yang berarti karangan. Dalam bahasa Belanda disebut *geschrift* atau *opstel*. Skripsi yang dimaksud di Indonesia sama dengan *tesis* di negeri *Anglo-Saxon*, yaitu karangan ilmiah yang dibuat untuk mengakhiri studinya pada tingkat *graduate* (sarjana) untuk mendapatkan gelar *master*. Namun belakangan ini di Indonesia ada perbedaannya, yaitu skripsi untuk S-1, tesis untuk S-2 dan disertasi untuk S-3. Sedangkan jenis-jenis karangan ilmiah lainnya dijelaskan di bawah ini :

### **Makalah kertas Kerja (*Working Paper*).**

Menurut Supardi (1988 : 3) makalah sering disebut juga kertas kerja atau prasaran, diartikan sebagai karya tulis ilmiah yang disajikan dalam pertemuan seperti diskusi, seminar, ceramah, dan kelompok studi.

### **Laporan (*Report*)**

Laporan pada umumnya berkaitan dengan uraian tertulis dari pengalaman langsung atau sumber data primer. Laporan ini juga berguna untuk membantu keputusan yang akan diambil oleh pembaca atau kelompok pembaca tertentu. Contoh : Kerja praktek, laporan magang Internship), dll.

### **Makalah Ilmiah (*Scientific paper, research paper*).**

Makalah ilmiah adalah karya tulis ilmiah yang disusun berdasarkan informasi, data atau hasil penelitian (*research paper*), yang ditujukan untuk golongan pembaca/masyarakat tertentu dan/atau pada kejadian (*even*) tertentu pula. Makalah ilmiah ini biasa digunakan sebagai masukan untuk membuat keputusan oleh pembaca. Misal; bahan seminar.

### ***Term paper* (Makalah semesterial)**

Makalah ini berhubungan dengan suatu kegiatan atau proyek dari suatu kegiatan pendidikan, dan merupakan rangkuman dalam suatu pendidikan (*term*) seperti triwulanan (*quarterly*), caturwulanan (*trimesterly*), dan semesteran tergantung mata kuliah yang ditempuh mahasiswa.

### **Skripsi**

Karya tulis akademik hasil sudi atau penelitian yang ditulis dan disusun secara sistematis berdasarkan metode ilmiah baik melalui penelitian induktif maupun deduktif yang dilakukan oleh mahasiswa dibawah pengawasan pembimbingnya. Skripsi merupakan persyaratan akademik untuk menempuh gelar sarjana bagi mereka yang menenempuh jalur skripsi.

Tujuan penulisan skripsi adalah :

- a. Tersedianya ukuran untuk menilai kemampuan mahasiswa menerapkan ilmu dan pengetahuannya yang diperolehnya selama masa studi, sesuai dengan bidang ilmunya masing-masing,
- b. Terbantunya mahasiswa menggunakan ilmu dan pengetahuan menjadi satu sistem yang terpadu. Untuk tingkat skripsi, mahasiswa masih memiliki pengalaman yang baru dalam penelitian, maka cakupannya dapat berbentuk studi kasus karena tidak terlalu meluas.

Tujuan yang lebih spesifik diuraikan oleh Supardi (1988 : 6) sebagai berikut :

- a. Untuk melatih mahasiswa agar dapat mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, mencari alternatif pemecahan permasalahan yang ditelitinya berdasarkan keilmuan yang dipelajarnya,
- b. Untuk melatih mahasiswa agar dapat berpikir logis, sistematis dan menggunakan metodologi yang benar dalam merumuskan ide dan hasil pemikirannya dalam bentuk karya tulis,
- c. Untuk mengukur kemampuan mahasiswa terhadap kedalaman pengetahuan dari hasil proses belajar mengajar secara komprehensif,
- d. Merupakan sarana untuk menyumbangkan pemikirannya dalam pengembangan ilmu, memperbanyak khasanah pustaka, serta sumbangan dalam dunia usaha yang sebenarnya dalam pemecahan masalah yang dihadapinya

### Tesis

Dalam kamus *The Oxford Study Dictionary* (1994 : 677) tesis memiliki dua arti. 1). *a statement or theory put forward and supported by arguments*, 2). *a lengthy written essay submitted by a candidate for a university degree*. John C. Almark dalam Sigit (2003 : 34) menjelaskan bahwa tesis adalah “*tesis today is commonly regarded as a coherent report of research in which both the process and and the results are given.its origin is a problem, its control proposition is a hypotesis*”. Artinya : “*Sekarang ini suatu tesis dipandang sebagai suatu laporan penelitian yang saling menjalin (koheren) yang didalamnya memuat proses dan hasilnya. Asal mulanya ialah suatu masalah, proporsi sentralnya adalah suatu hipotesis*”.

Tesis adalah karya tulis akademik hasil studi yang dilakukan secara mandiri yang ditulis dan disusun secara sistematis berdasarkan metode ilmiah baik melalui penelitian induktif atau deduktif yang dilakukan oleh mahasiswa dibawah bimbingan dosen. Tesis adalah salah satu syarat akademik mahasiswa program Strata Dua (S-2) atau Magister. Tesis cakupan penelitiannya lebih luas jika dibandingkan skripsi serta menggunakan teori atau konsep yang lebih komprehensif guna mendapatkan kesimpulan yang lebih umum (dapat berlaku umum), tidak hanya berlaku pada tempat dan waktu penelitian saja.

Tujuan penulisan tesis :

- a. Tersedianya ukuran untuk menilai kemampuan mahasiswa menerapkan ilmuwan pengetahuannya yang diperolehnya selama masa studi, sesuai dengan bidang ilmunya masing-masing,
- b. Terbantunya mahasiswa menggunakan ilmu dan pengetahuan menjadi satu sistem yang terpadu .

Tesis berupaya mengungkapkan secara jelas dan tepat mengenai identifikasi dan perumusan masalah yang dikaji. Kerangka pemikiran si penulis untuk memecahkan permasalahan, mengapa dan bagaimana penelitian akan dilaksanakan untuk memecahkan masalah serta pembahasan hasil penelitian dan implikasi kebijakan.

Dengan demikian, dapat dikatakan Tesis adalah tulisan akademik komprehensif berupa hasil penelitian secara mandiri yang ditulis dan disusun secara sistematis berdasarkan metode ilmiah yang ditujukan pada golongan pembaca akademik tertentu yang terbatas seperti : pembimbing, tim penguji, atau dosen. Peruntukan tesis biasanya untuk memenuhi syarat akademik dalam memperoleh gelar akademik magister.

### Disertasi

Paul E. Koefod dalam Sigit (2003 : 34) mendefinisikan disertasi sebagai berikut : *“The dissertation represents a species of essay different from tesis, its function is to provide systematic discussion of a subject or topic, its scope usually is broader than that of tesis, and its style is less rigorously formal the purpose of the dissertatio is to establish a criticism, clarification, or refinement - that is to establish an arguable view. To dissertate is to discourse, or argue in learned manner., in contrast to the formal scientific logic of the reasoning in tesis., the dissertator treats his topic or subject more or less didactically”*. Artinya: “ Disertasi mencerminkan suatu jenis karya ilmiah yang berbeda dari tesis. Fungsinya ialah menunjukkan diskusi mengenai suatu subjek atau topik secara sistematis. Lingkupnya biasanya lebih luas dari pada tesis, dan gayanya adalah secara formal kurang rigor. Tujuan disertasi adalah untuk memberikan kritik, klarifikasi atau penjelasan masalah, yaitu memberi pendapat yang masuk akal. Menulis disertasi artinya memberi wacana ilmiah atau berdebat dalam kerangka belajar bersama dan dengan cara terpelajar. Dibandingkan dengan tesis, yang berdasarkan atas alasan-alasan logis, ilmiah dan formal, dissertator (promovendus) menyajikan topik atau subjeknya kurang lebih secara didaktif”.

Disertasi adalah karya tulis akademik hasil studi atau penelitian yang mendalam yang dilakukan secara mandiri dan berisi sumbangan baru bagi perkembangan ilmu dan pengetahuan, atau menemukan jawaban baru bagi masalah yang sementara telah diketahui jawabannya, atau mengajukan pertanyaan baru terhadap hal yang dipandang telah mapan di bidang ilmu, pengetahuan teknologi dan seni yang dilakukan oleh calon Doktor (S-3) di bawah pengawasan para pembimbingnya (komisi promotor). Pembimbing dalam penulisan disertasi disebut *Promotor*, dan mahasiswa calon Doktor yang dibimbingnya disebut sebagai *Promovendus*.

Dengan demikian, sebuah disertasi akan memberikan keaslian karya tulis ilmiah (originalitas) kepada ilmu dan pengetahuan melalui metode analisis yang baru, menghasilkan kesimpulan baru, dan bahkan bila mungkin menghasilkan temuan baru berupa teori, konsep, maupun model atau dalil-dalil.

Dari uraian di atas, terlihat bahwa ada perbedaan yang mendasar antara *skripsi*, *tesis* dan *disertasi*. Perbedaan tersebut jika dijelaskan secara tingkatan berat atau ringannya atau luas tidaknya cakupan serta bobot penulisan.

Penulisan *skripsi*, dasar filosofisnya adalah untuk sebatas mengetahui konsep atau bidang ilmu yang dipelajarinya, dengan kadar implementasi konsep, model atau teori yang masih relatif sedikit. Sifat penelitian dalam rangka pendidikan program S1 dimaksudkan sebagai pelatihan untuk mengembangkan metodologi penelitian dan mengajarkan bagaimana berpikir ilmiah serta menggunakan disiplin ilmu tertentu agar kelak dalam melakukan penelitian secara mandiri dapat mengemukakan tujuan penelitian dengan jelas. Dengan kata lain, skripsi masih cenderung bersifat ingin mengajak mahasiswa sebagai penulisnya untuk lebih mengenal sampai sebatas “*what*” dari sisi ilmu dan pengetahuan yang dipelajarinya untuk tingkat Sarjana S-1 atau tingkat *bachelorate*. Untuk *tesis*, tingkatan yang ingin dicapai adalah agar mahasiswa dapat lebih memahami dan menyadari akan bagaimana menerapkan serta mengimplementasikan atau “*how to imply*” konsep, teori atau model dari ilmu yang dipelajari selama duduk di bangku akademik tingkat Magister atau Masteral ke dalam dunia kerja (*real work setting*). Sedangkan untuk penulisan *disertasi*, yang merupakan tataran tertinggi dari sebuah karya ilmiah akademik, bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang diteliti secara lebih mendasar, komprehensif dan filosofis (maka gelar penulis disertasi disebut *Ph.D.*, dari kata *Philosophy of Doctor*). Penelitian disertasi ingin menjawab pertanyaan “*Why*” atau mengapa persoalan ini terjadi? Bagaimana konsep dasar filosofisnya? Bagaimana alternatif pemecahan masalah atau solusinya? Semua pertanyaan itu akan dijawab secara logis, pragmatis dan dengan metode yang sistematis serta ilmiah.

Tabel 2.1)\*. Matrik perbedaan karakteristik Skripsi, Tesis dan Disertasi.

No	PERBEDAAN	KARAKTER		
		SKRIPSI	TESIS	DISERTASI
1	Jenjang Pendidikan	S-1	S-2	S-3
2	Gelar Akademik	Sarjana	Magister	Doktor
3	<i>Basic philosophy</i>	“ <i>What?</i> ”	“ <i>How to?</i> ”	“ <i>Why?</i> ”

4	Istilah Pembimbing	Pembimbing (mentor/supervisor)	Pembimbing (mentor/supervisor)	Promotor
5	Nama peneliti	Mahasiswa	Mahasiswa	Promovendus
6	<i>Variabel dependent</i>	1	1 atau lebih	1 atau lebih
7	<i>Variabel independent</i>	1- 2	Minimal 2	Minimal 3
8	Tebal halaman	60 - 100 halaman	100 - 200 halaman	200 - 300 halaman
9	Jumlah literature	20 - 50	50 - 100	> 100
10	Penggunaan statistic	Ya/Tidak	Ya/Tidak	Ya/Tidak
11	Hipotesis	Ya/Tidak	Ya/Tidak	Ya/Tidak
12	Sifat Ujian Akhir	Tertutup ( <i>final defend</i> )	Tertutup ( <i>final defend</i> )	Tertutup ( <i>final defend</i> ) dan terbuka ( <i>promosi doktor</i> )

Keterangan : )\* = Data diolah dari berbagai sumber.

## B. Penelitian Bisnis

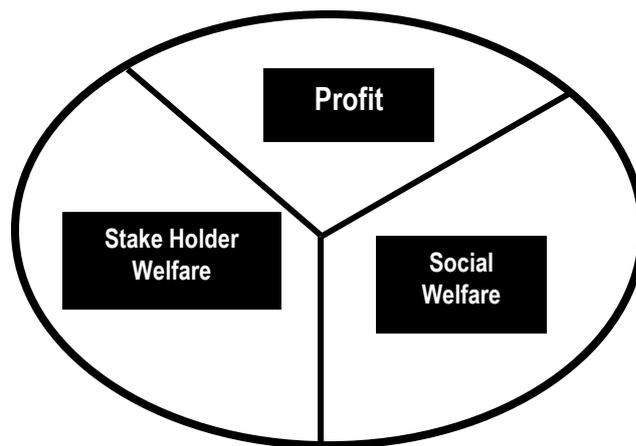
### 1. Pengertian Bisnis

Bisnis menurut Dermaan Wibisono (2000 : 3) pada saat ini tidak semata-mata diterjemahkan sebagai usaha untuk mencari keuntungan finansial, tapi didefinisikan sebagai berbagai aktivitas yang dapat memberikan nilai tambah bagi komunitas pemakainya. Organisasi seperti Asosiasi Jantung Amerika, Kebun Binatang Ragunan, Program Magister Manajemen pada Perguruan Tinggi baik negeri maupun swasta tujuan utama didirikan untuk memenuhi kebutuhan sosial, dan mereka membutuhkan keterampilan bisnis untuk menghasilkan dan mendistribusikan jasa yang diinginkan masyarakat.

Secara garis besar, tujuan didirikannya organisasi yang ada di dunia ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu organisasi laba dan nir-laba (*profit and non-for profit organization*). Di Indonesia, sesuai dengan peraturan dan perundangan yang berlaku terdapat beberapa bentuk organisasi, sebagai contoh organisasi profit adalah : usaha perorangan, usaha dagang (UD), Company vereniging (CV), Perseroan Terbatas (PT), BUMN, Koperasi, dll. Sedangkan organisasi nir-laba dapat dicontohkan : organisasi/instatnsi pemerintahan, yayasan, LSM, dll.

Secara ideal, perusahaan seharusnya seimbang dalam menentukan tujuan akhirnya. Disamping memiliki tujuan mendapatkan keuntungan, seharusnya perusahaan juga memperhatikan kesejahteraan masyarakat disekitarnya dan juga stake holder yang mendukungnya. Secara kuantitatif perusahaan yang ideal akan membagi secara proporsional atau sama besar (33,3 %) atas ketiga komponen kesejahteraan di atas.

Tujuan Perusahaan secara ideal dapat digambarkan sbb :



Gambar 2. 2. Tujuan perusahaan yang Ideal.

Jika perusahaan hanya memikirkan keuntungan melulu, maka perusahaan akan terasing dari masyarakatnya (*out sider*) dan akan menurunkan citra perusahaan itu sendiri yang pada akhirnya akan menurunkan minat beli produk atau jasa yang dihasilkan. Demikian juga jika perusahaan terlalu *concern* dengan *social welfare*, maka kinerja perusahaan akan terbebani terlalu berat dan menimbulkan *invisible cost* yang akan membuat harga jual oproduk/jasa menjadi lebih tinggi sehingga pada gilirannya dapat menurunkan profit. Jika perusahaan cenderung memperhatikan keuntungan bagi pemilik (*share owner*), maka perusahaan akan *slugger* dan lambat maju karena tidak cukup dana untuk penambahan modal usaha. Sisa hasil usaha atau deviden pada akhir periode akuntansi, bukannya digunakan untuk penambahan modal usaha, melainkan dapat habis dibagi rata untuk konsumsi para pemiliknya.

## 2. Pengertian Penelitian Bisnis

Wibisono (2000 : 3) Istilah Penelitian Bisnis digunakan karena semua teknik-teknik metode penelitian dapat diterapkan pada dunia bisnis.

Selanjutnya Wibisono (2000 : 2) mendefinisikan Penelitian Bisnis sebagai *proses pengumpulan, pencatatan, dan analisis data yang sistematis dan objektif untuk membantu dalam pengambilan keputusan-keputusan bisnis.*

Sekaran (2003 : 3) menyebutkan bahwa Business Research is an organized, systematic, data-based, critical, objective, inquiry or investigation to a specific problem, undertaken with the purpose of finding answers or solutions to it. Selanjutnya Sekaran memerinci lebih specific ruang lingkup penelitian bisnis sebagai berikut : accounting, finance, management and marketing.

Emory William, C and Cooper R. Donald (1995 : 11) Business Research is a systematic inquiry that provides information to guide business decisions.

Zikmund (1996 : 5). *Business Research is defined as a systematic and objective process of gathering, recording, and analyzing the data for aid in making business decisions.*

### 3. Cakupan penelitian bisnis

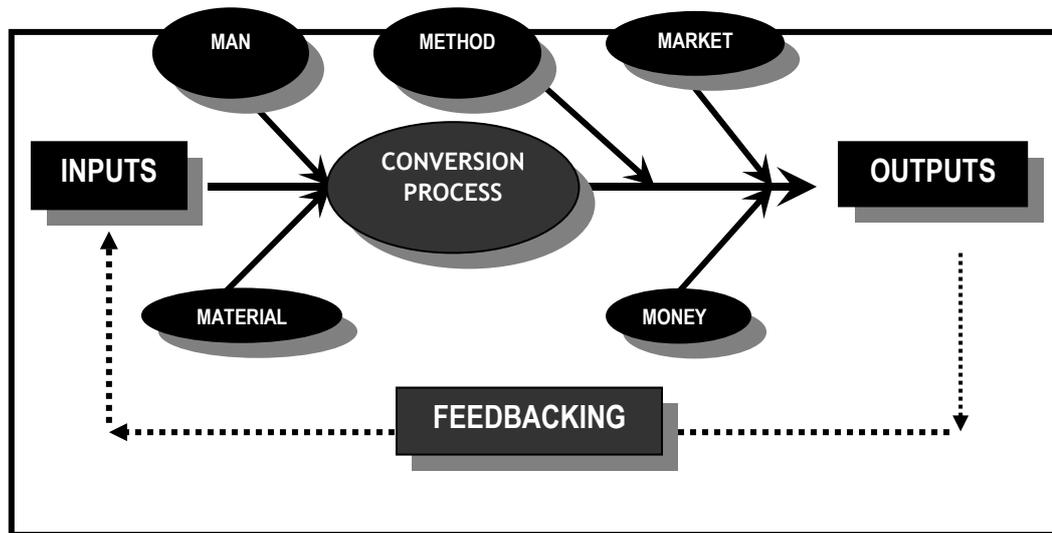
Cakupan atau ruang lingkup penelitian bisnis terkait dengan masalah-masalah manajemen yang menangani masalah proses konversi dalam sistem produksi atau operasional perusahaan. Diagram tulang ikan (*fish bone diagram*) dari Maori Ishikawa pada gambar 1 berikut dapat membantu menjelaskan aspek-aspek yang harus dikelola dengan baik oleh perusahaan untuk mencapai tujuannya. Aspek-aspek bisnis perusahaan dalam manajemen disebut sebagai "*The Structure of Five*", yaitu : *man, material, method, money and market*. Ruang lingkup ini merupakan ladang bagi sumber topik penelitian bisnis.

Komponen mana yang paling penting dalam sistem produksi atau operasi bukanlah pertanyaan yang rasional. Semua aspek dalam proses konversi, memiliki kontribusi yang sama pentingnya. Jika bahan mentah melimpah, namun tidak punya uang dan teknologi untuk mengolahnya maka proses konversi tidak dapat dilakukan. Jika produksi bagus, tapi tidak ada pasar yang membeli out put yang dihasilkan, maka profit tidak dapat diperoleh. Dengan demikian, semua bagian menjadi penting. Lebih-lebih komponen SDM (*human resource*), yang merupakan pelaku utama proses konversi.

Lebih lanjut disampaikan oleh Zikmund (1996 : 5), cakupan penelitian bisnis tergantung pada definisi tentang bisnis itu sendiri. Cakupan penelitian bisnis meliputi permasalahan proses produksi/operasi, keuangan, pemasaran dan manajemen pada perusahaan mencari laba (*profit corporation*). Definisi yang lebih luas tentang cakupan penelitian bisnis meliputi organisasi nir-laba (*not for profit organization*).

Penelitian bisnis mencakup fenomena yang luas. Bagi para manager, tujuan penelitian adalah untuk memenuhi kebutuhan akan pengetahuan perusahaan, karakteristik pasar, keadaan ekonomi, dan

masalah-masalah lain yang tidak menentu. Seorang manager keuangan mungkin akan meneliti : *“Akankah kondisi keuangan jangka panjang akan menjadi lebih baik untuk masa dua tahun dari sekarang?”*. Untuk manager SDM, mungkin akan meneliti : *“Metode pelatihan apakah yang sesuai untuk meningkatkan kinerja karyawan?”* atau *“Alasan-alasan apakah yang menyebabkan tingginya tingkat turn over pegawai?”*. Seorang manager pemasaran mungkin tertarik untuk meneliti : *“Bagaimana saya dapat memonitor penjualan saya dalam aktivitas perdagangan retail?”*.



Gambar 2.3. Proses Bisnis dan Cakupan Penelitian Bisnis

Setiap pertanyaan tersebut tentu memerlukan informasi bagaimana lingkungan, karyawan, pelanggan dan kondisi ekonomi akan merespond keputusan eksekutif. Penelitian akan dapat memberikan jawaban yang ilmiah akan pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Sekaran (2003 : 6) menyebutkan beberapa topik yang umum diteliti dalam bisnis, diantaranya :

1. Perilaku karyawan, seperti kinerja, tingkat kemangkiran dan *labour turn over* (LTO).
2. Sikap karyawan, seperti tingkat kepuasan kerja, loyalitas kerja, dan komitmen organisasi.
3. Pengawasan kinerja, gaya kepemimpinan manajerial, dan sistem evaluasi kinerja
4. Seleksi karyawan, rekrutmen, pelatihan dan *retention*.
5. Validasi sistem evaluasi kinerja
6. Pilihan Sistem Manajemen SDM yang tepat dan strategi organisasi.
7. Evaluasi terhadap *assessment center*
8. Dinamika tentang penilaian dan kesalahan penilaian dalam pengambilan keputusan kinerja SDM
9. Formulasi strategi dan implementasi
10. *Just in time systes, continuous-improvement strategies, and production efficiencies*
11. Penyesuaian kebijakan dan prosedur untuk menyesuaikan diri dengan peraturan pemerintah terbaru dan perubahan organisasi
12. *Out come* organisasi seperti : penambahan penjualan, pangsa pasar, laba, pertumbuhan dan efektifitas perusahaan

13. *Brand loyalty, product life cycle*, dan inovasi produk
14. Keluhan pelanggan
15. Manajemen impressi, logo, dan *image buildings*
16. *Positioning* produk, modifikasi produk, dan pengembangan produk baru
17. Biaya modal, penilaian perusahaan, kebijakan deviden, dan keputusan investasi
18. Manajemen resiko, fluktuasi nilai tukar, dan investasi asing
19. Implikasi reorganisasi atau akuisisi
20. Pengumpulan dari *account receivables*,
21. Pengembangan prosedur biaya akuntansi yang effective
22. Rencana pensiun yang baik, *cafeteria type of benefits* bagi karyawan
23. Rencana kompensasi
24. Instalasi sistem informasi manajemen
25. Teknologi manufaktur dan sistem informasi yang canggih
26. Merancang jenjang karir bagi pasangan bagi *dual-career families*
27. Manajemen kreatif untuk karyawan yang beragam latar belakangnya
28. Cross cultural management/alternative pola kerja, *job sharing, flexi-time, flexi-place, part time work*
29. PHK atau perampingan kerja (*downsizing*)
30. Manajemen partisipatif dan efektifitas kineja
31. Perbedaan dalam posisi kepemimpinan, penggajian dan gaya kepemimpinan
32. Gender
33. Instalasi Computer dan software untuk meningkatkan kinerja perusahaan dan sistem informasi yang efektif
34. Data warehouse dan data mining sistem
35. Terus berkompetisi dalam bisnis milenium baru

Manfaat dan nilai seorang manager memahami dan menguasai keterampilan penelitian bisnis bagi para manajer adalah :

1. Manager sebagai *research-based decision maker*
2. Anak buah dan karyawan sebagai objek penelitian,
3. Manajer sebagai periset dan sekaligus sebagai pengguna jasa
4. riset bagi dirinya
5. Manajer sebagai evaluator tentang data sekunder
6. Manajer sebagai riset spesialis

Mengingat manfaat penelitian yang begitu penting, akhir-akhir permintaan jasa penelitian meningkat dengan pesat. Seiring dengan itu, maka makin banyak perusahaan jasa penelitian baik yang bersifat nasional maupun yang bertaraf international.

Perusahaan penyedia jasa penelitian di Indonesia dapat dicontohkan seperti : *Marketing Plus & Co*, *Survey Riset Indonesia (SRI)*, *Pusat Data Bisnis Indonesia (PDBI)*, *IMQ Real Time Data*, dll. Perusahaan penyedia jasa penelitian yang bertaraf internasional dapat dilihat pada table 2.2. di bawah ini.

Perkembangan perusahaan jasa penelitian terkait erat dengan perkembangan bisnis global yang diakibatkan oleh perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat. Penggunaan komputer pribadi pada saat ini sudah menyerbu rumah-rumah, baik itu oleh ibu rumah tangga maupun anak-anak. Perkembangan teknologi informasi khususnya komputer, juga merangsang pembuat *software* untuk program-program pengolahan data penelitian maupun keperluan praktis perusahaan juga berkembang semakin pesat. Teknologi yang umum digunakan dalam penelitian bisnis diantaranya : *internet*, *intranet*, *e-mail*, *browsers*, *web-site*, *groupware*, *neural network*, *CAM/CAD*, dan *Enterprise Resource Planning*

Program komputer yang biasa digunakan dalam penelitian bisnis jumlahnya mungkin ratusan atau bahkan ribuan. Namun beberapa contoh program komputer yang biasa dikenal dan digunakan untuk mengolah data hasil penelitian menurut Hankee and Reitsch (1996 : 9) diantaranya:

- 1 *SPSS*
- 2 *ASIDA*,
- 3 *ATLASii*,
- 4 *Brand2handBellyview CAT1*,
- 5 *Minitab*,
- 6 *SAS (Statistical Analysis Sistem), Inc.*
- 7 *AutoBox by Automatic Forecasting Sistem Inc.*,
- 8 *Autocast II by Leyvenbech Associates*,
- 9 *Economics Software Programs (ESP) by Chase Econometrics*
- 10 *Business and Economics Forecasting : decisions Support*
- 11 *Sistem Software by John Willey and Sons, Inc.*
- 12 *Express Easycast by Management Decision Sistem, Inc.*
- 13 *ET (Economics Toolkits) by Econometrics Softare, Inc.*
- 14 *MICROFIT by Oxford University Press*
- 15 *Micro BJ by Statis*,
- 16 *Micranal by Gwily. Jenkins & Partners, Ltd.*,
- 17 *4-cast dan Software Master by Scientific Systems, Inc.*,
- 18 *MTS (Multiple Time Series Program) by Automatic Forecasting Sistem.*
- 19 *SCA (Statistical Sistem by SCA Corporation*,
- 20 *YSTAT by Mung Telecomputing Inc.*

Table 2.2. Perusahaan Jasa Penelitian Bisnis Terbesar di Dunia

NO	PERUSAHAAN	SITUS (WEB-SITE)	JENIS JASA
1	IMS Health	<a href="http://www.imshealth.com">http://www.imshealth.com</a>	Farmasi dan industri perawatan kesehatan
2	AC Nelson Inc	<a href="http://www.acnielsen.com">http://www.acnielsen.com</a>	Riset dan analisis pasar
3	Nelson Media Research (Division of VNU, USA)	<a href="http://www.nielsenmedia.com">http://www.nielsenmedia.com</a>	Informasi TV di US dan Canada
4	Information research Inc. (IRI)	<a href="http://www.infores.com">http://www.infores.com</a>	Solusi Industri manufaktur
5	Westat	<a href="http://www.westat.com">http://www.westat.com</a>	Layanan riset ke pemerintah, yayasan dan perusahaan
6	Kantar Group Inc	<a href="http://www.kantargroup.com">www.kantargroup.com</a>	Riset media
7	Arbitron Co.	<a href="http://www.arbitron.com">www.arbitron.com</a>	Informasi pemasaran di media elektronik local
8	NFO Worldwide	<a href="http://www.nfow.com">www.nfow.com</a>	Riset merek ( <i>brands</i> )
9	Market facts	<a href="http://www.marketfacts.com/">http://www.marketfacts.com/</a>	<i>Global marketing research</i>
10	MMRI (Maritz Marketing Research)	<a href="http://www.maritz.com/mmri">http://www.maritz.com/mmri</a>	Informasi pemasaran yang kritis
11	Taylor Nelson Sofres Intersearch (TN Intersearch)	<a href="http://www.intersearch.tnsofres.com">http://www.intersearch.tnsofres.com</a>	Perilaku karyawan, <i>polling</i>

Sumber : Schindler S. Pamela and Cooper R Donald (2003 : 23).

**A. Manusia dan Permasalahannya**

Dalam hidup dan kehidupannya, manusia selalu dihadapkan pada berbagai masalah. Sangat jarang manusia dapat melewati waktunya tanpa dihindangi masalah, baik masalah yang sifatnya ringan maupun yang berat. Masalah-masalah yang pernah timbul di waktu yang lalu kadang dapat muncul kembali pada saat ini atau mendatang. Masalah yang baru pada saat ini, kemungkinan juga akan muncul lagi di waktu yang akan datang.

Orang yang mempunyai banyak pengalaman biasanya akan lebih mudah mengatasi permasalahannya dibandingkan dengan orang yang hanya memiliki sedikit pengalaman. Pengalaman adalah sebuah pengetahuan yang sangat berharga bagi hidup dan kehidupan manusia sehari-hari, terutama masalah-masalah yang berkaitan dengan pekerjaan atau jabatannya, baik dalam lapangan ekonomi, sosial, politik atau lainnya. Pengalaman dikatakan sebagai “guru” yang paling baik.

Pengalaman seseorang pada dasarnya sangat terbatas, baik jenisnya maupun jumlahnya. Meskipun demikian, seseorang tetap dapat mengisi kekurangannya, menambah cakrawala wawasannya, dengan pengalaman-pengalaman orang lain sehingga pengetahuannya menjadi semakin luas.

Apa yang dimaksud dengan ilmu pengetahuan sebenarnya merupakan kumpulan dari pengalaman-pengalaman dan pengetahuan-pengetahuan dari sejumlah orang yang dipadukan secara harmonik dalam suatu bangunan yang teratur, sehingga menjadi sebuah “*body of knowledge*”. Orang dapat mengambil manfaat sebesar-besarnya dari ilmu pengetahuan justru karena ilmu pengetahuan disusun dari pengalaman-pengalaman dan pengetahuan-pengetahuan yang sudah diuji kebenarannya. Dengan dilepaskannya unsur-unsur yang unik dan khusus, ilmu pengetahuan merupakan sesuatu yang memiliki nilai yang umum, dan oleh karena persoalan-persoalan yang dihadapi manusia kerap kali memiliki garis-garis yang umum, maka sumbangan ilmu pengetahuan untuk memecahkan persoalan-persoalan hidup manusia sehari-hari menjadi sangat berharga.

Kesulitan manusia menghadapi masalah pada pokoknya disebabkan oleh dua hal, yaitu kurang tahu caranya memecahkan masalah dan orang kekurangan fakta-fakta yang berhubungan dengan

masalah yang dihadapi. Kekurangan yang pertama disebut kekurangan *formal* atau *metafologis*, sedangkan yang kedua disebut kekurangan *material*.

Menurut Soetrisno Hadi (1986 : 2) ada dua cara yang umum ditempuh dalam memikirkan pemecahan suatu masalah, yaitu : cara *analitis* dan *sintetis*.

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya masalah, maka timbul hasrat orang ingin meneliti. Sebagai contoh, kalau perut kita selalu sakit, maka ingin tahu mengapa perut kita sakit? Jadi kalau perut tidak pernah sakit, maka tidak pernah terlintas dalam pikiran untuk meneliti tentang perut.

## B. Sumber-sumber Ilmu Pengetahuan

Sebagai makhluk ciptaan Tuhan YME yang paling sempurna, manusia diberikan banyak kelebihan, salah satu kelebihan manusia adalah dimilikinya akal. Akal berasal dari kata "*aqli*", dalam bahasa Arab "*Aqli*" artinya "pembeda". Dengan dimilikinya akal, manusia dapat membedakan hal-hal atau perkara-perkara yang baik dengan yang jelek, mana yang salah dan mana yang benar. Sesuai dengan teori "evolusi" dari *Charles Vinch Darwin*, makhluk hidup agar bertahan harus melalui kompetisi. Berbeda dengan hewan yang dalam belajar atau usaha mempertahankan dirinya hanya mengandalkan naluri ilmiah atau *basic instinc*, dalam berusaha untuk mempertahankan hidup dan kehidupannya, manusia berusaha menguasai ilmu pengetahuan. Beberapa cara untuk menguasai ilmu pengetahuan, menurut Sukardi (2003 : 10) dapat dilakukan pengalaman, tradisi atau tenacity, metode otoritas atau berpikir kritis, metode deduktif dan induktif, dan pendekatan ilmiah.

Menurut Achmadi dan Narbuko (2003 : 14), juga Suryabrata (2003 : 3) secara garis besar ada dua cara untuk memperoleh kebenaran sebagai dasar ilmu pengetahuan, yaitu cara *non-ilmiah* dan *ilmiah*. Cara non ilmiah diantaranya dengan menggunakan akal sehat (*common sense*), prasangka, intuitis, penemuan kebetulan (seperti Newton saat menemukan hukum gravitasi adalah secara tiba-tiba, saat setelah melihat ada buah apel yang jatuh dari pohonnya), coba-coba (*trial and error*), pendapat otoritas ilmiah atau pikiran kritis.

Sedangkan berpikir ilmiah menurut Muhammad teguh (1999 : 29) harus memenuhi kaidah-kaidah berpikir ilmiah, seperti bersifat *skeptik*, *analitik* dan *kritik*. *Skeptik* menunjukkan cara berpikir yang selalu meragukan atau mempertanyakan suatu kebenaran atau teori yang ada. Sebagai gantinya mereka selalu menuntut adanya bukti-bukti atau fakta apa yang mendukung suatu argumntasi sehingga diperoleh suatu kebenaran yang meyakinkan. *Analitik* menunjukkan suatu proses berpikir yang selalu mencari hubungan-hubungan dari sesuatu yang diamati, apakah mengenai situasi, karakter atau yang lainnya ke dalam

bagian yang memungkinkan dengan diiringi uraian-uraian yang jelas mengenai sesuatu peristiwa atau penjelasan yang berhubungan melalui proses penafsiran, pertimbangan dan keputusan tertentu. Sedangkan berpikir kritis menunjukkan proses membuat dan memberikan justifikasi atau penafsiran, pertimbangan dan pengambilan keputusan terhadap temuan atau mungkin kesalahan dari hasil kajian sebelumnya.

Dengan demikian berpikir skeptik berarti selalu mengajukan bukti-bukti yang relevan dalam mengajukan sesuatu kesimpulan.

Kemudian, berpikir analitik adalah menempatkan uraian hubungan keterkaitan peristiwa yang diamati secara jelas sesuai dengan porsinya (mana yang berhubungan dan mana yang tidak berhubungan) atas dasar justifikasi atau penafsiran tertentu. Sebaliknya berpikir kritis, berarti membuat dan memberikan justifikasi dan temuan atau mungkin kesalahan dari hasil analisis yang telah dilakukan.

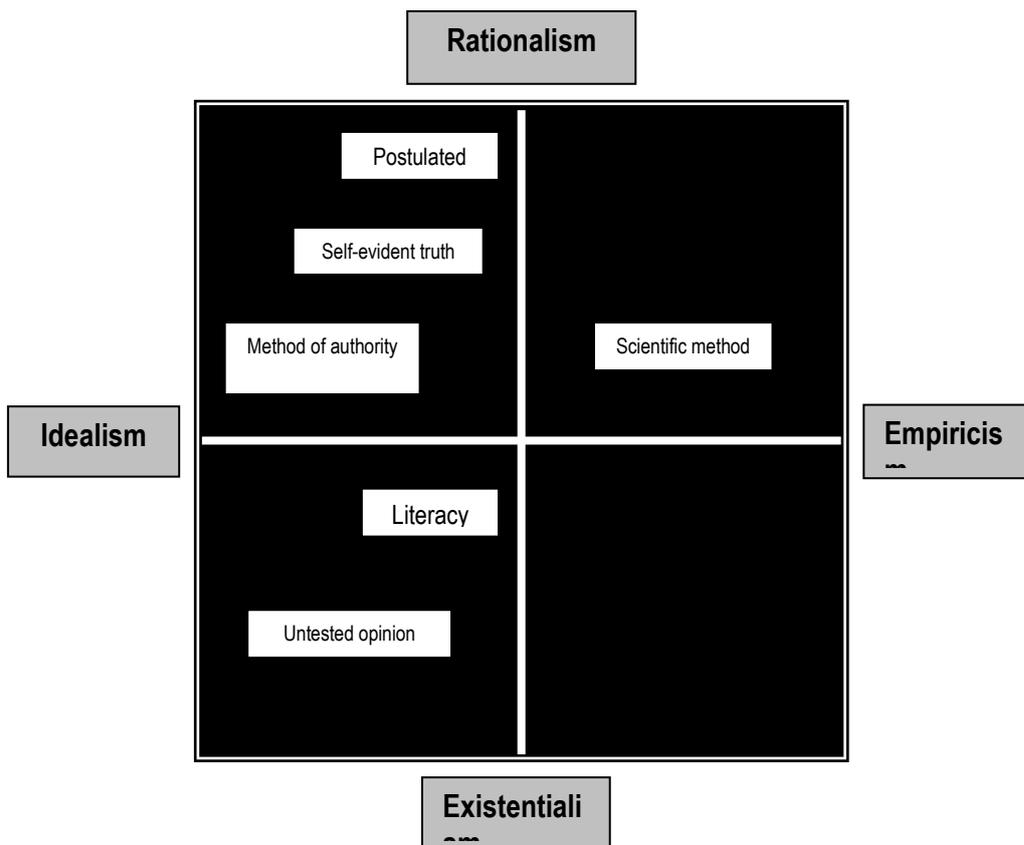
### C. Gaya Berpikir (*Style of Thinking*)

Sumber-sumber ilmu pengetahuan sangat bervariasi dari opini yang tidak perlu diuji kebenarannya sampai tingkat sistematika yang sangat tinggi. Gambar 8 berikut menyajikan beberapa jenis gaya berpikir sebagai sumber ilmu pengetahuan yang berpangkal tolak dari logika. Terdapat sumbu horizontal dan vertikal. Sumbu horizontal mewakili tingkat *idealistic* yang tinggi pada ujung yang satu, dan pada ujung lainnya mewakili tingkat logika yang tinggi, yaitu *empiricism*. Empirisisme dikatakan sebagai usaha untuk menggambarkan, dan menjelaskan serta membuat prediksi melalui observasi. Sedangkan *sumbu vertical* mewakili pendekatan induksi dan *empirical*. Ujung atas sumbu vertical adalah mewakili pendekatan *rationalism*. Rasionalisme pada pokoknya mementingkan sebuah alasan atau logika (*reasons*) sebagai sumber ilmu pengetahuan. *Rasionalisme* berbeda jauh dengan *empirisisme* dimana *rasionalisme* percaya bahwa semua ilmu pengetahuan dapat ditarik dari hukum-hukum yang telah umum diketahui atau kebenaran dasar yang alamiah.

### D. Proses Berpikir

Penelitian ilmiah menurut Schindler dan Cooper (2003 : 36) dapat digambarkan sebagai aktivitas penyelesaian sebuah teka-teki atau kuis. Bagi peneliti, teka-teki ini merupakan sebuah persoalan yang dapat diselesaikan dengan cara klarifikasi melalui proses berpikir ilmiah, dengan cara pengumpulan fakta-fakta sekecil apapun kemudian melakukan inferensi dan ditarik sebuah kesimpulan. Proses berpikir ilmiah juga digunakan oleh para detektif, ilmuwan atau bahkan para peserta kuis di televisi yang semakin marak akhir-akhir ini. Setiap proses pengambilan keputusan selalu didasarkan pada kenyataan atau fakta-fakta sehingga diperoleh keputusan yang presisi.

Dalam kehidupan sehari-hari kita selalu melakukan proses berpikir ilmiah meskipun mungkin hanya sebatas pada tingkat yang sangat sederhana. Misalkan tiba-tiba perut kita terasa lapar dan kepala mulai agak pusing-pusing. Setelah dilihat tanda waktu ternyata jam satu siang. Dari fakta-fakta tersebut maka diambil inferensi bahwa perut mulai kosong dan didukung oleh fakta bahwa pada saat itu telah tiba waktu makan siang, kemudian segera diputuskan sebuah kesimpulan atau tindakan bahwa kita harus segera makan.



Gambar 3.1. *Style of Thinking* (Schindler and Cooper, 2003 : 33).

Hasil berpikir tersebut dapat dikomunikasikan dengan dua cara, yaitu *eksposisi* atau *argumentasi*. *Eksposisi* berupa pernyataan yang berusaha mendeskripsikan sesuatu tanpa berusaha menjelaskannya lebih lanjut. Sedangkan *argumentasi* memungkinkan seseorang untuk menerangkan, menginterpretasikan, mempertahankan, menantang, serta mengeksplorasi sesuatu lebih mendalam. Dua pendekatan argumentasi yang penting dalam penelitian adalah pendekatan *deduksi* dan *induksi*.

## 1. Proses berpikir deduksi

Alat untuk mencapai pengetahuan disebut *sylogisme*, yaitu argumentasi yang terdiri dari tiga buah proposisi (*pernyataan yang menolak atau membenarkan suatu perkara*), yang terdiri dari premis (*asumsi/dasar argumentasi*) *major*, *premis minor* dan *konklusi*. Dalam bahasa Yunani, *sylogisme* berarti kesimpulan. Sedangkan proposisi, dalam bahasa Latin berarti suatu statemen yang menolak atau membenarkan suatu perkara. Kemudian *premise* dalam bahasa Perancis (*premissa* dalam bahasa Latin Baru) disebut asumsi atau dasar argumentasi. Sutrisno Hadi, 1986 : 37) memberikan contoh Janis-jenis *sylogisme* :

### *Sylogisme catagoric* :

Semua manusia pasti mati (*premis mayor*),  
Presiden adalah seorang manusia (*premis minor*),  
Jadi, prsiden pasti mati (*konsklusi*)

Semua logam jika dipanaskan mengembang (*premis mayor*),  
Besi adalah logam (*premis minor*),  
Jadi, jika besi yang dipanaskan akan mengembang (*konsklusi*)

### *Sylogisme conditional hypothetic* atau bersyarat :

Jika pada jalan yang sangat menurun ini suatu bus remnya blong,  
penumpangnya dalam keadaan bahaya (*premis mayor*),  
Bus itu remnya blong pada jalan yang sangat menurun ini Presiden  
adalah seorang manusia (*premis minor*),  
Jadi, penumpangya dalam keadaan bahaya (*konsklusi*)

Jika pada pagi hari orang merasa panas pertanda hari akan hujan  
(*premis mayor*),  
Pada pagi hari ini orang-orang merasa panas (*premis minor*),  
Jadi, ada pertanda hari akan hujan (*konsklusi*)

### *Sylogisme alternatif atau pilih salah satu* :

Saya harus kawin atau meneruskan kuliah (*premis mayor*),  
Saya tidak akan meneruskan kuliah (*premis minor*),  
Jadi, saya harus kawin (*konsklusi*)

Ia harus memilih berpisah dengan istri atau ibunya (*premis mayor*),  
Ia memilih harus berpisah dengan ibunya (*premis minor*),  
Jadi, ia tidak berpisah dengan istrinya (*konsklusi*)

*Syllogisme disjunctive atau melerai :*

A : Adalah tidak biasa seorang mahasiswa baik belajar dengan tekun maupun tidak belajar sama sekali akan mendapat nilai yang bagus, (*premis mayor*),

Seorang mahasiswa sama sekali tidak belajar (*premis minor*),  
Jadi, kecil sekali kemungkinannya ia akan mendapatkan nilai yang bagus (*konsklusi*)

Tidaklah mungkin seorang yang dalam keadaan miskin akan hidup bermewah-mewahan (*premis mayor*),

Seseorang dalam keadaan miskin (*premis minor*),

Jadi, sangatlah tidak mungkin seseorang akan hidup bermewah-mewahan (*konklusi*)

Pendekatan deduksi selanjutnya dikutip dari pendapat Emory William C and Cooper Donald R (1995 28) bahwa bentuk inferensi atau menyimpulkan dengan mengikuti alasan yang diberikan. Alasan-alasan yang diberikan akan mendasari keputusan dan mewakili pembuktian. Sebuah proses deduksi harus benar dan valid, maksudnya :

- a. Premis atau alasan yang mendasari kesimpulan harus sesuai dengan keadaan yang sebenarnya (benar)
- b. Kesimpulan harus diambil dari premis dan mengikuti premis (valid)

Contoh :

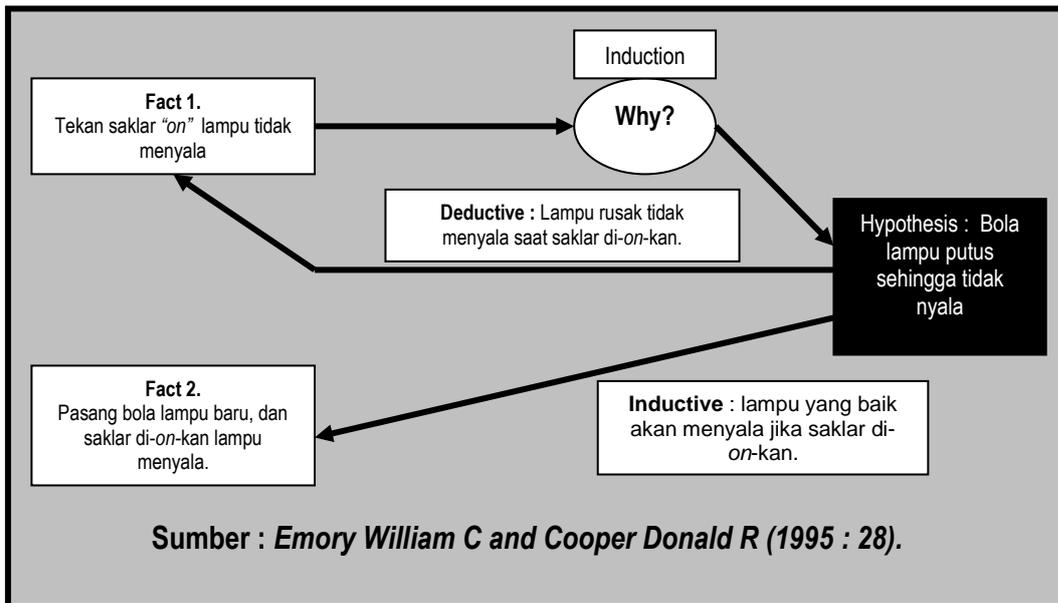
1. Semua karyawan biasa dapat dipercaya tidak akan mencuri (Premis 1)
2. John adalah karyawan biasa (Presmis 2)
3. John dapat dipercaya tidak akan mencuri (Kesimpulan)

Jika kita yakin bahwa John dapat dipercaya, maka kita dapat menyimpulkan bahwa kasus tersebut adalah keadaan berpikir deduktif. Tapi hal ini tidak dapat dipercaya begitu saja sebagai proses deduktif, kecuali bentuk argumen sampai dapat dinyatakan benar dan premis yang ada dinyatakan valid. Dalam hal ini, bentuk premis 1 adalah valid dan premis 2 dapat dengan mudah diklarifikasi apakah John memang tercatat sebagai karyawan biasa atau bukan. Tentang John akan mencuri atau tidak juga tergantung pada John itu sendiri, apakah memang suatu saat melakukan pencurian atau tidak.

Berpikir deduksi dapat dicontohkan sebagai berikut :

1. Anda mengaktifkan (meng-on-kan) saklar lampu dan mendapati bahwa lampu tetap tidak menyala.
2. Anda bertanya “Mengapa tidak menyala?”
3. Anda membuat inferensi atau menyimpulkan (hipotesis) untuk menjawab pertanyaan dan menerangkan sebuah fakta bahwa bola lampunya putus.

4. Anda menggunakan hipotesis ini untuk menyimpulkan (*conclude*) bahwa lampu tidak akan menyala saat kita meng-*on*-kan saklar. Kita tahu dari pengalaman bahwa bola lampu yang terbakar (putus) tidak akan dapat menyala. Jika berpikir deduksi ini akan dikombinasikan dengan berpikir induksi sekaligus, maka kemungkinannya sebagai berikut :
5. Bola lampu yang baru dipasang, maka akan menyala jika saklar di-*on*-kan.
6. Kita pasang bola lampu baru dan *on*-kan saklar. Pada kenyataannya lampu menyala.



Gambar 3.2. Skematis Diagram Mengapa lampu Tidak Menyala.

## 2. Proses berpikir induksi

Proses berpikir induksi sangat berbeda dengan deduksi. Tidak terdapat hubungan yang kuat antara alasan dan kesimpulan dalam proses berpikir secara induksi. Melakukan induksi adalah menarik suatu kesimpulan dari satu atau lebih fakta-fakta atau seperangkat bukti-bukti. Kesimpulan yang dibuat akan menerangkan fakta-fakta, dan fakta-fakta akan mendukung kesimpulan. Contoh induksi yang sederhana adalah :

Desa A di kecamatan X terserang wabah flu burung (*avian influenza*),  
 Desa B di kecamatan X terserang wabah flu burung (*avian influenza*),  
 Desa C di kecamatan X terserang wabah flu burung (*avian influenza*),  
 Desa D di kecamatan X terserang wabah flu burung (*avian influenza*),  
 .....  
 .....  
 Desa Z di kecamatan X terserang wabah flu burung (*avian influenza*),

Jadi, semua desa di kecamatan X terserang wabah flu burung (*avian influenza*). Contoh aplikasi dalam praktek bisnis, misalkan perusahaan mengeluarkan biaya iklan sebesar Rp. 1 milyar, namun penjualan tetap tidak meningkat. Ini adalah sebuah fakta, bahwa penjualan perusahaan tidak meningkat baik selama maupun setelah ditayangkannya iklan. Pertanyaan yang dapat diajukan: “*Mengapa penjualan tidak meningkat, padahal sudah dikeluarkan biaya promosi?*”.

Jawaban yang mungkin segera diperoleh adalah karena materi atau media iklan yang digunakan tidak mengena. Kesimpulan semacam ini adalah proses berpikir induksi, karena kita tahu dari pengalaman bahwa penjualan biasanya akan meningkat selama masa promosi. Kita juga tahu dari pengalaman bahwa jika jenis iklan atau media iklan yang dipilih tidak mengena, maka penjualan tidak akan naik. Proses induksi pada dasarnya sebuah hipotesis. Kemungkinan penjualan tidak meningkat dapat diterangkan dengan hipotesis berikut :

1. Para retailer kemungkinan tidak memiliki stok barang yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan selama promosi berlangsung
2. Adanya demonstrasi karyawan angkutan sehingga terjadi keterlambatan pengiriman barang dan pada gilirannya promosi menjadi tidak efektif,
3. Terdapat banjir bandang sehingga para retailer menutup usahanya selama sepuluh hari,

Contoh lain dapat digambarkan tentang situasi seorang *salesperson* yang bernama Dessy. Dessy adalah salah satu *sales person* yang memiliki kinerja terjelek diantara rekan-rekannya. Kinerja Dessy yang tidak memuaskan tentu saja membangkitkan pemikiran kita untuk bertanya “*Mengapa dia memiliki kinerja yang buruk?*”

Hipotesis yang timbul berdasarkan pengalaman di perusahaannya, Dessy memiliki jumlah telpon ke konsumen harian yang sedikit. Hipotesis-hipotesis yang lain berdasarkan bukti-bukti lain diantaranya :

1. Wilayah kerja pemasaran Dessy mungkin tidak potensial dibanding wilayah pemasaran yang lain
2. Kemampuan untuk mengembangkan ketrampilan menjual Dessy lemah, sehingga jarang terjadi “*closing*” atau “*deal*” yang efektif
3. Dessy tidak punya wewenang menurunkan harga produk, sementara di daerah yang sama para pesaing membuat kebijakan harga yang lebih rendah sehingga pasar Dessy lari ke kompetitor
4. Beberapa orang tidak mampu menjual produk tersebut, dan Dessy adalah salah satu diantaranya

Dalam proses induksi, agar kesimpulan dapat meyakinkan (*confidence*) masih harus perlu dilakukan konfirmasi. Untuk melakukan sebuah konfirmasi, perlu diberikan lebih banyak bukti-bukti. Tugas penelitian adalah

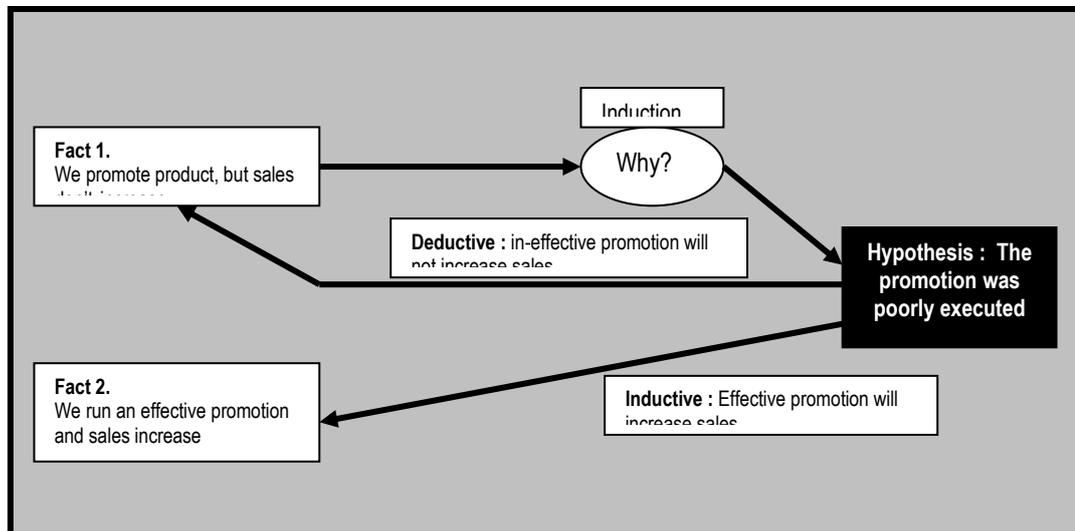
1. Menentukan bukti yang diperlukan untuk menerima atau menolak hipotesis

2. Merancang metode-metode untuk menemukan atau mengukur bukti-bukti lain
3. Kombinasi pola berpikir deduksi dan induksi

Apabila pendekatan deduksi dan induksi digunakan secara berurutan dalam proses penelitian, John Dewey menyebutnya sebagai proses “*double movement of reflective thought*”. Proses berpikir induksi terjadi pada saat kita menemukan fakta-fakta dan kita bertanya “Mengapa begini?”. Untuk menjawab pertanyaan ini, kita biasanya mengajukan beberapa penjelasan yang sifatnya tentative atau sementara dan ini disebut sebagai *hipotesis*. Hipotesis dapat dinyatakan untuk menerangkan bukti atau fakta yang menyangkut permasalahan. Deduksi adalah proses yang mana kita menguji apakah sebuah hipotesis mampu menerangkan fakta-fakta. Proses ini dapat dilihat pada Gambar 3.3.

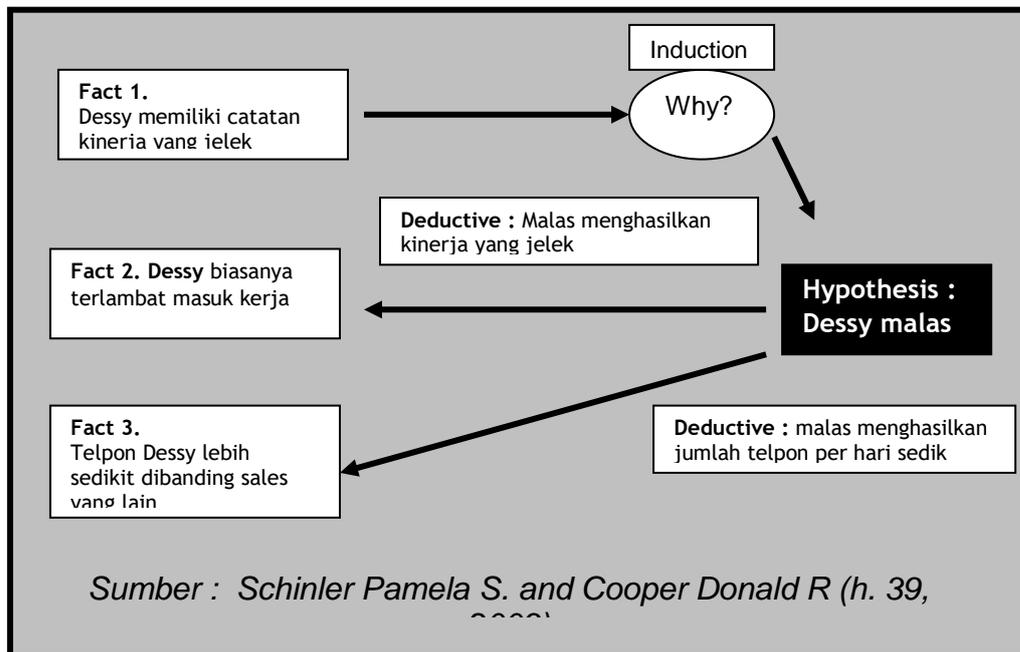
Anda mempromosikan produk, tapi penjualan tidak meningkat (Fakta 1)

1. Anda bertanya : “Mengapa penjualan tidak meningkat? (Induksi)
2. Anda membuat inferensi sebuah kesimpulan (Hipotesis) untuk menjawab pertanyaan. Promosi telah dilaksanakan dengan jelek (Hipotesis)
3. Anda menggunakan hipotesis ini untuk menyimpulkan (*deduce*) bahwa penjualan tidak akan meningkat selama promosi tetap dijalankan dengan jelek. Anda tahu dari pengalaman, bahwa promosi yang dilakukan dengan jelek tidak pernah akan meningkatkan penjualan (Deduksi).
4. Sebuah promosi yang dilakukan dengan baik akan menghasilkan penjualan yang meningkat (deduksi)
5. Kita menjalankan promosi yang efektif dan penjualan akan meningkat (Fakta 2).



Gambar 3.3. Skematis Diagram Mengapa Penjualan Tidak Meningkat?

Penjelasan cara berpikir deduktif dan induktif dalam penelitian juga disampaikan oleh Djarwanto, (1990 : 9). Menurut Djarwanto, persoalan hendaknya dirumuskan secara sederhana, positif dan deklaratif. Merumuskan sebuah persoalan bisa secara deduktif, yakni menarik konklusi (kesimpulan) logis yang berhubungan dengan suatu problema dari kaidah-kaidah atau prinsip-prinsip umum atau bertolak dari suatu kenyataan umum. Persoalan dapat pula dirumuskan secara induktif, yakni menarik konklusi dari hasil observasi atau eksperimen-eksperimen yang diperoleh dengan jalan mengumpulkan pengalaman-pengalaman.



Gambar 3.4. Skematis Diagram Mengapa Kinerja Karyawan Jelek.

Bagaimana sebuah kombinasi deduksi dan induksi (*double movement of reflective thought*) dapat menjelaskan kasus Dessy? Prosesnya digambarkan secara sekematik diagram pada Gambar 3.3.

### E. Kadar Ilmiah dan Tugas-tugas Penelitian Bisnis

Jika suatu penelitian bisnis yang dijalankan berdasarkan atas sistem dan metode keilmuan dalam lingkup penelitian yang dipedomannya, maka penelitian bisnis tersebut dapat dikategorikan sebagai suatu penelitian ilmiah. Sistem ini dapat terdiri dari seperangkat pendapat, prinsip, konsep, teori-teori, persoalan yang diajukan, keragaman variabel yang diamati, tujuan pengamatan dan metode-metode yang digunakan yang berkaitan dengan penelitian. Sedangkan metode penelitian itu sendiri merupakan cara-cara untuk mengerjakan penelitian.

Dalam penelitian yang berbobot ilmiah, tentu harus dipenuhi norma-norma dan kaidah-kaidah tertentu, sebagai asas keteraturan. Ada beberapa karakteristik atau prinsip-prinsip untuk menilai apakah sebuah penelitian itu berbobot atau tidak. Menurut Teguh (1999 : 34) agar penelitian bisnis dapat dikatakan berbobot, sebuah penelitian bisnis harus memiliki beberapa sifat, diantaranya :

*Pertama*, penelitian bisnis yang dilakukan bersifat *umum*. Penelitian harus dapat dikomunikasikan secara luas dari satu peneliti ke peneliti lain. Seorang peneliti tidak dapat membuat dalil-dalil atau

alasan berdasarkan pengetahuan, metode dan data secara pribadi dalam berargumentasi sekedar untuk menguatkan temuannya. Peneliti harus menggunakan metode yang dapat diikuti oleh peneliti lain secara rasional dan menurut kaidah-kaidah metodologi penelitian yang umum.

*Kedua*, penelitian bisnis yang dilakukan harus bersifat *objektif*. Penelitian dibatasi oleh aturan-aturan atau prosedur-prosedur yang jelas. Objektivitas sebuah penelitian dibatasi berhubungan erat dengan fakta-fakta dari hasil interpretasi fakta-fakta sebelumnya. Penelitian harus mampu menolak pendapat pribadi, jika memang faktanya berlawanan dengan hasil observasi langsung. Fakta yang harus ditonjolkan adalah fakta, bukan harapan belaka.

*Ketiga*, penelitian bisnis yang dilakukan harus bersifat *empirik*. Penelitian bisnis sudah barang tentu berkaitan dengan dunia nyata yang dapat diketahui dan secara potensial dapat diukur dengan satuan-satuan tertentu. Empirik artinya dapat diketahui secara inderawi, tidak bersifat abstrak. Empirik berarti penelitian itu harus dapat ditangkap oleh indera manusia. Penjelasan yang diberikan dapat diulang oleh orang lain, jika cara-cara dan metode penelitian yang dilakukan sama. Penelitian yang empirik tentu sangat berbeda dengan sebuah penjelasan metafisika atau paranormal. Penjelasan yang disampaikan oleh dunia metafisika atau paranormal, tentu saja sulit dikatakan memenuhi sifat empirik karena tidak bersifat umum dan setiap orang tidak dapat membuktikan kebenarannya.

*Keempat*, penelitian bisnis yang dilakukan harus bersifat *sistematis dan kumulatif*. Tidak ada penelitian yang berjalan sendiri-sendiri. Seorang peneliti harus selalu menggunakan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan dalam mengerjakan penelitiannya. Mengulang dan melakukan peninjauan pustaka sebelumnya akan sangat membantu dalam mengidentifikasi luasnya masalah dan faktor-faktor yang penting dalam penelitian bisnis.

*Kelima*, penelitian bisnis yang dilakukan harus bersifat *prediktif*. Ilmu pengetahuan atau penelitian harus dapat meramalkan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dimasa yang akan datang. Penelitian bisnis yang berbobot ilmiah tinggi harus memiliki daya prediksi (*predicting power*) yang tinggi. Dengan demikian, dapat dibedakan apakah sebuah karangan bersifat ilmiah atau hanya sekedar karangan biasa saja.

Lebih jauh disampaikan oleh Suryabrata (2003 : 7) bahwa tugas ilmu dan penelitian dapat dikatakan identik. Adapun tugas-tugas ilmu dan penelitian dapat disampaikan secara singkat berikut ini :

1. Tugas mencandra atau mendeskripsikan (memerikan) hal-hal yang dipersoalkannya.
2. Tugas menerangkan (eksplanasi), bersifat menerangkan kondisi-kondisi yang mendasari terjadi peristiwa-peristiwa.

3. Tugas menyusun teori, yaitu mencari dan merumuskan hukum-hukum menangani hubungan antara kondisi yang satu dengan kondisi yang lain atau hubungan satu peristiwa dengan peristiwa yang lain.
4. Tugas prediksi, bersifat memberi ramalan (prediksi), estimasi (perkiraan), serta proyeksi mengenai peristiwa-peristiwa yang bakal terjadi atau gejala-gejala yang bakal muncul.
5. Tugas pengendalian, bersifat melakukan tindakan-tindakan guna mengendalikan peristiwa-peristiwa atau gejala-gejala.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan ukuran untuk mengetahui sampai seberapa jauh kadar atau bobot ilmiah sebuah penelitian bisnis dapat dilihat dari kemampuannya mendeskripsikan hasil penelitian, mulai dari pokok masalah sampai temuan hasil sehingga dapat dibuat kesimpulan dan saran-saran yang efektif-aplikatif dan akurat. Merumuskan teori-teori, hukum-hukum atau dalil-dalil. Selain itu, dilihat dari tingkat kemampuannya untuk meramalkan dan mengendalikan persoalan yang diteliti.

#### **F. Nilai Manajerial Penelitian Bisnis**

Salah satu alasan mengapa sebuah penelitian perlu dilaksanakan adalah hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi manajer untuk mengambil keputusan, sehingga diperoleh keputusan yang akurat. Nilai manajerial utama dari penelitian bisnis menurut Zikmund (1996 : 9) adalah mengurangi ketidakpastian dengan memberikan informasi untuk memperbaiki proses pembuatan keputusan. Proses pengambilan keputusan yang berhubungan dengan penyusunan dan implementasi strategi terdiri dari tiga tahapan, yaitu :

1. Identifikasi masalah atau probabilitas peluang
2. Seleksi dan implementasi tindakan bisnis
3. Evaluasi tindakan

##### **1. Identifikasi masalah atau peluang**

Sebelum organisasi disusun, sebuah organisasi harus memahami *vision, mision, goal dan objectives*-nya baru kemudian menentukan arah serta bagaimana cara mencapai tujuannya. Para manajer bisanya menggunakan teknik analisis yang dapat berupa : *Force Field Analysis*, Analisis SWOT (*Strength, Weakneses, Opportuniy and Threats*) atau analisis-analisis lain.

Penelitian bisnis dapat digunakan sebagai alat Bantu diagnostik untuk memberikan informasi tentang apa yang terjadi dalam organisasi serta lingkungannya. Deskripsi tentang aktivitas ekonomi dan sosial dapat mendekatkan manajer dengan apa yang terjadi dalam organisasi atau lingkungan dan membantu mereka untuk mengerti situasi yang terjadi.

Informasi yang dihasilkan dari sebuah penelitian bisnis juga dapat mengindikasikan masalah. Dalam mengambil sebuah keputusan, seorang manajer dapat menggunakan naluri atau intuisi yaitu dengan naluri bisnis pribadi dan akan menjadi lebih baik jika dikombinasikan dengan pendekatan dari hasil alternatif hasil penelitian bisnis. Jadi hasil penelitian bisnis dapat digunakan sebagai informasi tambahan dalam mendapatkan pengetahuan akan situasi perusahaan dan lingkungan yang sebenarnya.

Pada kenyataannya, belum tentu setiap organisasi dapat mengenali dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapinya. Ibarat pepatah, “*Gajah di pelupuk mata tidak tampak, namun semut di seberang lautan dapat tampak*”. Itulah pentingnya penelitian bisnis dilakukan, untuk memberikan informasi yang dapat membantu mengidentifikasi permasalahan yang dihadapai. Itulah sebabnya mengapa kadang diperlukan adanya jasa penelitian dari luar.

## 2. Seleksi dan Implementasi Tindakan

Setelah alternatif-alternatif tindakan dapat diidentifikasi, penelitian bisnis selanjutnya dilakukan untuk memperoleh informasi spesifik yang dapat membantu dalam mengevaluasi alternatif dan dalam menyeleksi tindakan terbaik. Sebagai contoh, jika sebuah perusahaan akan membuka pabrik baru, apakah akan didirikan di Jakarta atau Bandung. Penelitian bisnis diperlukan untuk mendapatkan informasi dalam mengambil keputusan untuk memilih lokasi baru tersebut.

Sebagai contoh, diterapkan metode penelitian dengan analisis keputusan diagram pohon (*Diagram Tree Analysis*). Untuk metode ini, manajer harus mengetahui alternatif yang ada serta bagaimana probabilitas *out come* yang akan timbul serta alternatif-alternatif susulan apa yang mungkin terjadi. Tentu saja, untuk menentukan nilai probabilitas dan *out come* setiap alternatif, perlu dilakukan penelitian bisnis yang mendalam dan seksama. Setelah diperoleh nilai probabilitas dan *out come*, maka manajer baru dapat mengambil keputusan yang tepat, apakah pabrik baru akan di bangun di Jakarta atau Bandung.

## 3. Evaluasi tindakan

Penelitian bisnis dapat digunakan sebagai umpan balik (*feed back*) dalam mengevaluasi dan mengendalikan taktik dan strategi. Oleh karena itu, pada keperluan penelitian jenis ini sering disebut sebagai penelitian evaluasi (*evaluation research*).

Di negara-negara maju, banyak penelitian bisnis dilakukan khususnya untuk perusahaan publik maupun organisasi nir-laba. Setiap tahun, ribuan penelitian evaluasi dilakukan di USA.

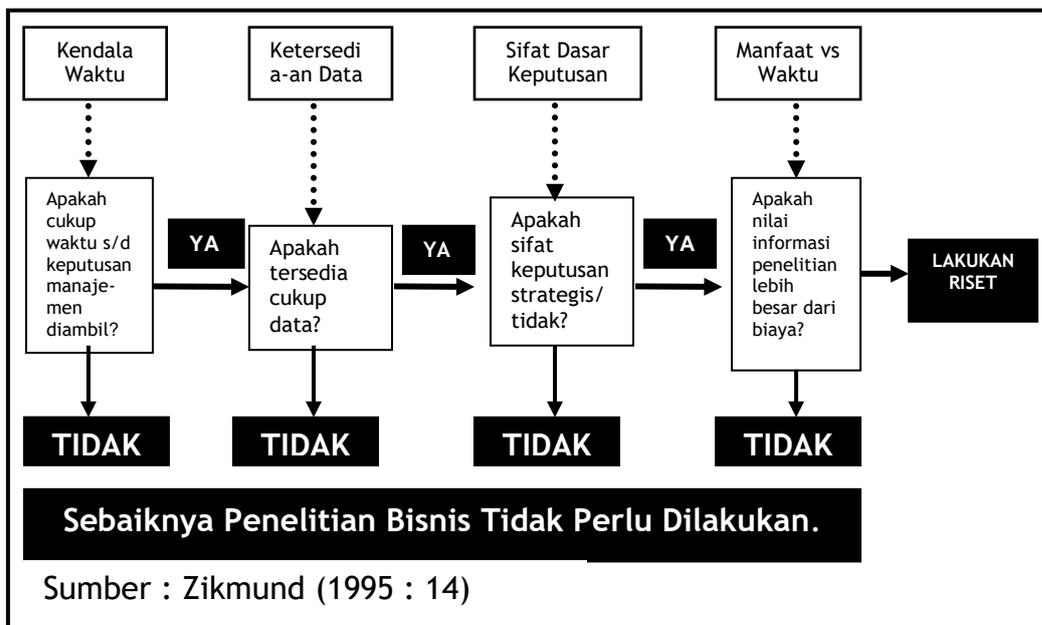
Penelitian pengendalian kinerja (*performance monitoring research*) adalah sebuah penelitian evaluasi yang secara rutin dilakukan

untuk memberikan feed back terhadap kinerja organisasi secara periodic. Sebagai contoh, penelitian penjualan dan apabila ada kejanggalan maka akan dapat segera diketahui. Pengendalian kualitas dalam sistem *Total Quality Management (TQM)* pada hakekatnya juga merupakan kegiatan penelitian bisnis yang terus menerus selama perusahaan beroperasi atau memproduksi. Dengan cara ini, kualitas produk yang dihasilkan akan selalu dapat diikuti perkembangannya dari waktu ke waktu. Penelitian bisnis ini biasanya menggunakan *Statistical Process Control (SPC)*. Dengan analisis ini, maka dapat diketahui produk mana yang berkualitas sesuai spesifikasi yang telah ditentukan sehingga dapat diterima (*accepted product*) atau produk mana yang berkualitas tidak sesuai spesifikasi yang telah ditentukan sehingga dapat dikategorikan sebagai produk cacat (*defected product*) dan ditolak (*rejected*).

### G. Pertimbangan sebelum Menyelenggarakan Penelitian Bisnis.

Untuk menentukan apakah sebuah penelitian bisnis perlu dilakukan atau tidak, terdapat beberapa pertimbangan yang harus diperhatikan. Beberapa aspek atau kendala yang perlu dipertimbangkan menurut Zikmund (1997 : 14) diantaranya kendala waktu (*time constraints*), aksesibilitas atau ketersediaan data (*data availability and accessability*), sifat keputusan yang harus dibuat (*nature of the decisions*), manfaat versus biaya (*benefit versus cost*).

Pertimbangan sebelum menyelenggarakan penelitian bisnis dapat dibuat skematik diagram seperti terlihat pada Gambar 3.5. dibawah ini:



Gambar 3.5. Penentuan Kapan Penelitian Bisnis Perlu Dilakukan.

## H. Menentukan Ide atau Topik dan Judul Penelitian

Penelitian pada hakekatnya merupakan proses kreatif seseorang (sebagai profesional) dalam menjawab fenomena serta permasalahan yang dihadapinya. Suatu judul penelitian yang dilahirkan tentu tidak begitu saja muncul dengan tiba-tiba, sebab ada langkah-langkah proses perkembangan dari munculnya ide awal suatu penelitian sampai munculnya judul penelitian. Lahirnya sebuah ide awal penelitian mempunyai permasalahan yang berbeda dengan lahirnya judul penelitian. Setiap peneliti harus memahami bagaimana suatu ide penelitian dapat ditemukan, begitu juga judul penelitian harus dihadirkan.

Ide penelitian bisa datang dari pihak lain (eksternal) sebagai policy research atau dari peneliti itu sendiri (internal). Jika ide datang dari luar, maka pihak yang memberikan tugas penelitian harus menyusun *term of refence* atau sering disebut Pedoman Proyek Penelitian (PPP). Penelitian pesanan seperti ini biasanya akan digunakan untuk pengambilan keputusan, sehingga pelaksana penelitian harus dengan sungguh-sungguh melaksanakan penelitian. Penelitian semacam ini disebut *problem solving research*.

Ide penelitian yang datang dari dalam diri akan sangat berbeda dengan penelitian “pesanan” yang berasal dari pihak lain. Penelitian ini biasanya bertujuan untuk :

1. Memenuhi pesyaratan jenjang akademik tertentu (S1, S2 dan S3) dalam proses pendidikan,
2. Pengembangan pengetahuan peneliti, dan
3. Pengembangan ilmu dan pengetahuan kepada masyarakat,

Penelitian yang bersifat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan kepentingan masyarakat luas, hasilnya selain dikomunikasikan kepada masyarakat akademis juga kepada masyarakat luas. Publikasi hasil penelitian menjadi sebuah kegiatan penting. Komunikasi hasil penelitian untuk ilmu pengetahuan biasanya dimuat dalam terbitan jurnal ilmiah.

Dalam penelitian bisnis (*business research*), proses kreatif dalam menentukan ide atau topik penelitian dimulai dari tindakan mengidentifikasi masalah-masalah manajemen yang ditemukan paling menonjol atau dominan yang sedang dihadapi perusahaan. Seorang manager atau peneliti harus mampu mengenali persoalan manajemen secara menyeluruh (*Management Problem* atau *Management Question*). Misalkan perusahaan menghadapi masalah penjualan yang terus cenderung menurun selama tiga kwartal terakhir. Lalu timbul pertanyaan mengapa volume penjualan terus cenderung menurun? Lalu seorang manager atau peneliti tentu saja harus mampu mendeterminasi kira-kira faktor internal dan eksternal apa saja yang mempengaruhi menurunnya volume penjualan. Setelah diidentifikasi ternyata

ditemukan beberapa faktor yang patut diduga sebagai penyebab menurunnya volume penjualan, misal :

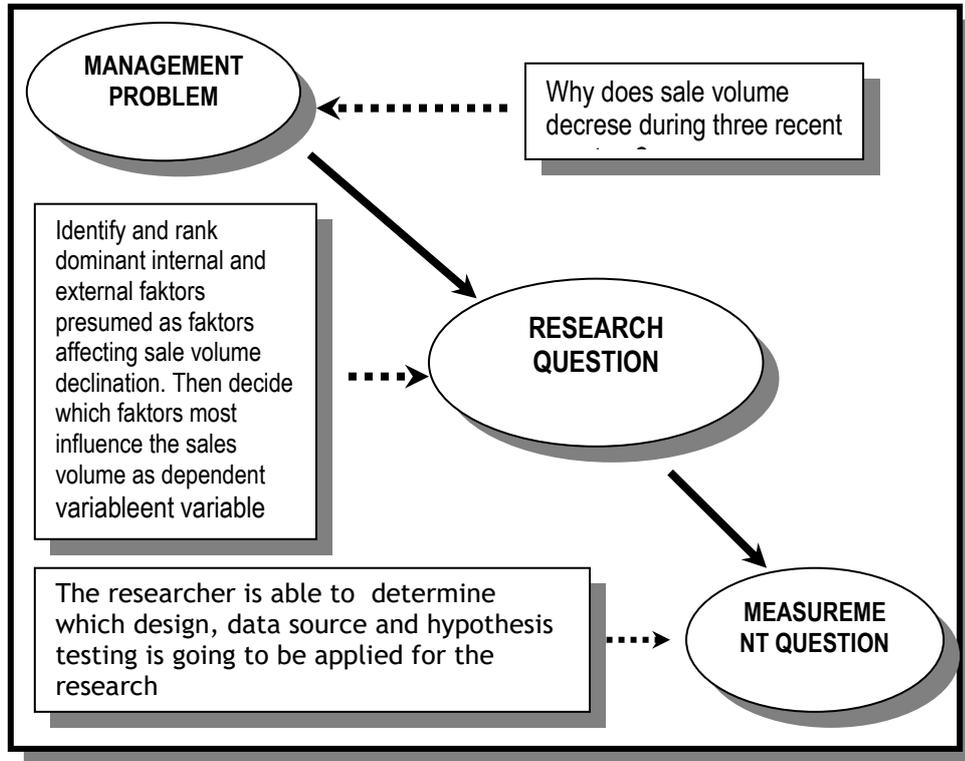
1. Faktor internal : Jumlah *budget* iklan atau promosi yang diturunkan, kemampuan menjual para *sales force* yang sudah tidak terampil karena metodenya sudah ketinggalan jaman (*out of date*), dll.
2. Faktor eksternal : datangnya produk pesaing yang sejenis dan ternyata lebih disukai konsumen, terjadi perubahan selera konsumen, dll

Setelah didapatkan identifikasi masalah sebanyak mungkin, lalu dibuat ranking faktor-faktor internal maupun eksternal yang paling menonjol mempengaruhi menurunnya volume penjualan. Faktor-faktor dominan yang diduga sementara (hipotesis) merupakan penyebab menurunnya volume penjualan disebut sebagai usaha menuangkan *Management Problem Question* menjadi sebuah *Research Question*. Kegiatan mengkonversi dari *management question* menjadi *research question* disebut melakukan kegiatan pembatasan masalah penelitian (*research scope and limitation*).

*Research Question* disebut pembatasan masalah dalam contoh di sini misalkan, faktor-faktor yang diduga mempengaruhi menurunnya volume penjualan dibatasi pada masalah menurunnya budget biaya promosi/iklan, menurunnya keterampilan menjual *sales force* dan biaya promosi yang menurun serta perubahan preferensi selera konsumen terhadap produk yang dijual.

Dalam kegiatan pembatasan masalah ditemukan variable penelitian. Menurunnya budget iklan/promosi disebut variable independent pertama ( $X^1$ ), keterampilan menjual *sales force* menjadi variable in-dependetn kedua ( $X_2$ ), perubahan selera konsumen menjadi variable in-dependent ketiga ( $X_3$ ) dan volume penjualan sebagai variable dependent ( $Y$ ). Selanjutnya peneliti sudah dapat menentukan rancangan penelitian apa yang dapat menjawab pertanyaan (hipotesis) penelitian tersebut. Persoalan baru selanjutnya adalah *eamurement Question*. Untuk menjawab *measurement question*, peneliti harus mampu mendisen sumber data apa yang dapat digunakan agar valid dan reliable untuk mengukur pertanyaan penelitian. Sumber data ini dapat berasal dari data sekunder, misalkan berapa jumlah biaya promosi/iklan yang dikeluarkan selama periode analisis dapat ditanyakan kepada bagian keuangan perusahaan. Untuk keterampilan menjual *sales force*, dapat ditanyakan di bagian HRM atau survey langsung dengan menyebarkan *questionnaire* kepada *sales force*. Demikian juga mengukur selera konsumen digunakan data primer dengan menggali data dengan cara menyebarkan *questionnaire* langsung kepada konsumen. Di sini tentu sudah terkait dengan masalah teknik membuat *questionnaire* serta rancangan penelitian (*research design*) apa yang sebaiknya digunakan.

Secara diagramatis proses menentukan topik atau variable penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.6. Research Process. (Sumber : Dari berbagai sumber, diolah)

Beberapa contoh jurnal ilmiah yang berkaitan dengan penelitian bisnis yang biasa dijumpai telah dikutip oleh Hermawan (h. 7-13, 2003), selengkapnya diuraikan di bawah ini.

Tabel 3.1. Contoh Jurnal Bisnis dan Manajemen

NO	NAMA JURNAL
1	Organization Behaviour/Organization Theory/Human Resourcement Management
2	Academy of Management Executive
3	Academy of Management Journal
4	Academy of Management Review
5	Administrative Science Quarterly
6	Advances in International Comparative Management
7	American Sociological Review
8	ASTD Journal
9	Behaviour Research Methods, Instruments, and computers
10	Behavioural Science
11	Business and Society Review
12	Business Ethics Quarterly
13	Business Horizons
14	California Management Review
15	Columbia Journal of World Business

16	Compensation and Benefits Review
17	Employee Benefits Journal
18	Employee Responsibilities and Rights Journal
19	Group and Organizational Management
20	Harvard Business Review
21	HR Magazine
22	Human Organization
23	Human Relation
24	Human Resource Development Quarterly
25	Human Resource Management Journal
26	Human Resource Planning
27	Industrial and labour Relations Review
28	Industrial Relations
29	International Journal of Management
30	Journal of Applied Behavioural Science
31	Journal of Applied Business Research
32	Journal of Applied Psychology
33	Journal of Asian Business
34	Journal of Business
35	Journal of Business Communication
36	Journal of Business Ethics
37	Journal of Applied Behavioural Science
38	Journal of Applied Business Research
39	Journal of Applied Psychology
40	Journal of Asian Business
41	Journal of Business
42	Journal of Business Communication
43	Journal of Business Ethics
44	Journal of Business Research
45	Journal of Communication
46	Journal of Career Planning and Development
47	Journal of Conflict Resolution
48	Journal of Human Resources
49	Journal of Human Resource Management
50	Journal of Industrial Relation
51	Journal of International Business Studies
52	Journal of Management
53	Journal of Management Studies
54	Journal of Occupational Psychology
55	Journal of Organization Behaviour
56	Journal of Small Business Management
57	Journal of Vocational Behaviour
58	Monthly Labour Review
59	Organizational Behaviour and Human Decision Processes
60	Organization Behaviour Teaching Review
61	Organizational Dynamic
62	Personnel Journal
63	Personnel Psychology
64	Personnel Review
65	Psychology Today
66	Public Administration Review
67	S.A.M. Advanced Management Journal
68	Sex Roles
69	Sloan Management Review
70	Sosial Forces
71	Supervision
72	Supervisory Management
73	Women in Business
74	Strategic Management/Policy
75	Advances in Strategic Management
76	Business Horizon
77	International Labour Review
78	Journal of Business Strategies
79	Journal of Business Strategy
80	Journal of Business Venturing

81	Long Range Planning
82	Planning
83	Planning Review
84	Strategic Management Journal
85	Technology and Strategic Management
86	Production/Operations Management/Management Science
87	Asia Pacific Journal of Operations Research
88	Computer Integrated Manufacturing Review
89	Decision Sciences
90	IEEE Transactions on Engineering Management
91	Industrial Engineering
92	Interface
93	International Journal of Forecasting
94	International Journal of Operations and Production Management
95	International Journal of Production Research
96	International Journal of Project Management
97	Journal of Manufacturing System
98	Journal of Operational Research Society
99	Journal of Operations Management
100	Management Science
101	Manufacturing and Operations Management
102	Mathematical and Computer Modeling
103	Mathematical Programming
104	Naval Research Logistic Quarterly
105	Operations Management
106	Operation Management Review
107	Operation Research
108	Operations Research/Management Science
109	Organizational Behaviour and Human Decision Process
110	Production and Inventory Management
111	Socio-Economic Planning Sciences
112	Management Information System
113	Artificial Intelligence
114	Communications of the ACM
115	Computer World
116	Computing Resources for the Professional
117	Computing Surveys
118	Data Base
119	Database Programming and Design
120	Data based Web Advisor
121	Data Communications
122	Decision Sciences
123	Decision Support Systems
124	IBM System Journal
125	IEEE Expert
126	Information Age
127	Information and Management
128	Information System Management
129	Information System Research
130	InfoWorld
131	Interface
132	International Journal of Computer Applications Technology
133	International Journal of Technology Management
134	Journal of Information Management
135	Journal of Information Science
136	Journal of Information System
137	Journal of Information System Management
138	Journal of Management Information Systems
139	Journal of Sistem Management Quarterly
140	Management Science
141	MIS Quarterly
142	Network World
143	Neural Networks
144	PC World
145	Research Management

146	Marketing
147	Academy of Marketing Science Journal
148	Advertising Age
149	American Academy of Advertising
150	Applied Marketing Research
151	Direct Marketing
152	Industrial Marketing Management
153	International Journal of Research in Marketing
154	Journal of Academy of Marketing Science
155	Journal of Advertising
156	Journal of Advertising Research
157	Journal of Business and Industrial Marketing
158	Journal of Consumer Marketing
159	Journal of Consumer Research
160	Journal of Direct Marketing
161	Journal of Global Marketing
162	Journal of Healthcare Marketing
163	Journal of International Marketing
164	Journal of Macro marketing
165	Journal of Marketing
166	Journal of Marketing Education
167	Journal of Marketing Research
168	Journal of Personal Selling and Sales Management
169	Journal of Public Policy and Marketing
170	Journal of Retailing
171	Journal of Service Marketing
172	Marketing Management
173	Marketing Research
174	Marketing Science
175	Psychology and Marketing
176	Accounting
177	Accountancy
178	Accounting and Business Research
179	Accounting and Finance
180	Accounting Horizons
181	Accounting and Tax Base
182	Accounting Historians Journal
183	Accounting Organization and Society
184	Accounting Review
185	American Accounting Association
186	Auditing- A Journal of Theory and Practice
187	Bankers Magazine
188	Behavioural Research in Accounting
189	The CPA Journal of Accountancy
190	International Journal of Accounting Education and Research
191	Journal of Accountancy
192	Journal of Accounting Auditing and Finance
193	Journal of Accounting and Economics
194	Journal of Accounting and Public Policy
195	Journal of Accounting Literature
196	Journal of Accounting Research
197	Journal of Real Estate Taxation
198	Journal of Taxation
199	Management Accounting
200	Management Accounting Research
201	National Tax Journal
202	Woman CPA
203	Finance
204	American Banker
205	Bankers Magazine
206	Credit and Financial Management
207	Economic Review of the FED
208	Financial Analyst Journal
209	Finance and Development
210	Financial Management

211	Financial review
212	Journal of Banking and Finance
213	Journal of Business
214	Journal of Business Finance and Accounting
215	Journal of Finance
216	Journal of Financial and Quantitative Analysis
217	Journal of Financial Economic
218	Journal of Financial Research
219	Journal of Financial Service Research
220	Journal of International Business
221	Journal of International Financial Markets Institutions and Money
222	Journal of International Money and Finance
223	Journal of Money, Credit and Banking
224	Journal of Portfolio Management
225	Magazine of Bank Administration
226	Midland Corporate Finance Journal
227	Real Estate Financial
228	Review of Financial Studies
229	AMA Guide to Management Development and Training Course
230	American Business Review
231	American Journal of Small Business
232	Risk Management

Untuk dapat melakukan proses kreatif dengan baik, seorang peneliti memerlukan beberapa persyaratan pribadi yang harus dimiliki, diantaranya:

- a. Penguasaan teori yang cukup,
- b. Bersedia membaca karya penelitian orang lain,
- c. Bersedia membaca disiplin ilmu lain,
- d. Bersedia mendengar tanggapan atau komentar dari rekan sejawat,
- e. Peneliti harus bersikap kritis,

## 1. Tahap-tahap merumuskan ide atau topik penelitian

### *Memilih topik penelitian*

Topik penelitian timbul melalui sebuah proses yang tidak serta merta. Peneliti dapat sehari-hari menemukan ide cemerlang yang akan ditelitinya. Proses pertama penemuan topik penelitian biasanya melalui proses inkubasi (masa tumbuhnya ide), pengembangan dan pengendapan atau penentuan ide penelitian. Pada fase inkubasi, peneliti lebih banyak mencari inspirasi dan banyak menggunakan daya imajinasinya. Pada fase pengembangan, peneliti harus mencari bacaan atau referensi serta hasil penelitian orang lain untuk memperkaya wawasan. Pada fase pengendapan atau penentuan, peneliti telah mantap untuk memilihtopik mana yang akan diteliti.

Panjang atau pendeknya waktu yang dibutuhkan oleh seseorang untuk menentukan topik sangat tergantung dengan kondisi dan latar belakang masing-masing peneliti. Ada yang cukup singkat mungkin hanya dalam hitungan hari, ada yang dalam hitungan bulan atau bahkan tahun.



Gambar 3.7. Fase Penentuan Topik Penelitian

Untuk mendapatkan topik penelitian yang relatif cepat dan efektif, disarankan kepada calon peneliti khususnya untuk penelitian akademik (skripsi, tesis, disertasi) untuk melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Topik yang dipilih harus sesuai dengan minat dan keahlian yang dimiliki
2. Membaca buku-buku teks (*text book*),
3. Membaca jurnal-jurnal ilmiah yang relevan,
4. Membaca majalah semi ilmiah atau populer,
5. Membaca surat kabar,
6. Menghadiri seminar-seminar ilmiah,
7. Menghadiri pameran-pameran atau eksibisi bisnis,
8. Melakukan orientasi awal dengan cara terjun langsung ke masyarakat (*pre-survey*)
9. Mendatangi perpustakaan untuk mencari teori-teori yang relevan,
10. Melakukan pencarian informasi di *web-site* atau *internet*,
11. Berdiskusi dengan para praktisi dan peneliti yang telah berpengalaman,
12. Harus selalu optimis bahwa ide atau topik yang akan diteliti adalah berguna (*optimistic*)
13. Masalah yang dipilih harus jelas dan khas (*specific and clear*)

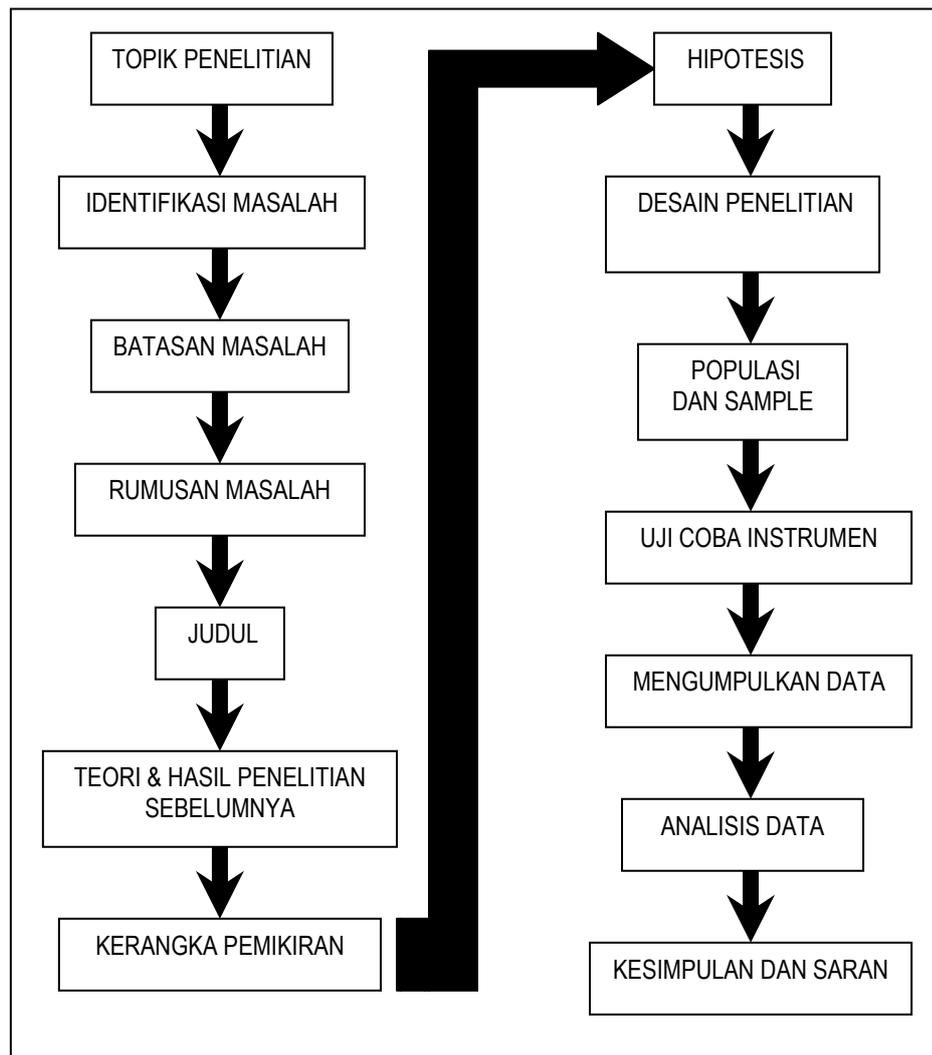
## 2. Judul penelitian

Jika seseorang masih memiliki sedikit pengalaman penelitian, perumusan judul penelitian sering dianggap sederhana dan mudah. Pada kenyataannya, banyak judul penelitian mahasiswa yang ditolak karena judul penelitian dianggap tidak tepat. Judul harus menggambarkan isi, masalah serta tujuan penelitian yang dikandungnya. Judul penelitian bukan sekedar sederet kata-kata yang seolah-olah “diakrobatikkan” agar atraktif tapi hampa dalam makna. Judul penelitian yang baik, akan membantu si pembaca langsung dapat mencerna isi laporan hasil penelitian secara kasar.

Berdasarkan pengalaman, judul penelitian dapat ditulis terlebih dahulu sebelum penelitian dilaksanakan. Judul penelitian juga dapat direvisi sesuai dengan perkembangan penelitian di lapangan. Dengan demikian, dapat diibaratkan seperti kalau pasangan suami istri yang sedang menunggu kelahiran anaknya. Mungkin pasangan tersebut telah

menyiapkan nama “Dona” karena berharap anaknya kelak adalah perempuan. Tapi setelah lahir, ternyata anaknya laki-laki. Jadi, nama yang sedianya adalah “Dona” segera dirubah menjadi “DONO”, karena anaknya yang lahir adalah laki-laki. Pendapat lain cenderung mengatakan bahwa tema atau topik lebih dahulu ditemukan.

Tahapan penelitian secara lengkap dapat dilihat pada skematik diagram di bawah ini :



Gambar 3.8. Tahapan Penelitian Lengkap.

### I. Penelitian Tanpa Hipotesis

Secara umum dikatakan bahwa tujuan penelitian sebenarnya untuk mencari jawaban untuk memecahkan masalah yang diajukan. Masalah dalam penelitian setelah dibuat silogisme-nya maka akan dibuat suatu hipotesis. Untuk menguji hipotesis, perlu dilakukan

pengolahan data statistik untuk dianalisis kemudian segera diuji secara ilmiah. Metode pengujian ilmiah ini biasanya menggunakan ilmu statistik. Karena sifatnya yang menggunakan angka-angka maka metode ini disebut metode kuantitatif. Tidak harus semua penelitian kuantitatif, namun masalah yang deskriptif atau kualitatifpun tetap dapat dianalisis dengan menggunakan statistik dengan cara mengkuantifikasikan data deskriptif atau kualitatif. Model atau teknik yang sering digunakan untuk mengkuantifikasi data kualitatif menjadi kuantitatif adalah dengan pendekatan model Skala Likert (*Likert Scale*). Untuk lebih jelasnya, teknik kuantifikasi data dapat dilihat pada bab *Skala Pengukuran* pada bagian lain buku ini.

Pada kenyataannya, ternyata tidak semua penelitian harus memiliki hipotesis. Hal ini tentu disesuaikan dengan jenis dan tujuan penelitian itu sendiri. Menurut Husen Umar (1996 : 10) jika peneliti hanya ingin informasi mengenai status suatu fenomena yang belum atau tidak dapat menentukan dugaan jawaban terhadap hasil penelitiannya maka hipotesis tidak perlu dibuat. Jenis-jenis penelitian yang biasanya tidak menggunakan hipotesis antara lain penelitian deskriptif, penelitian filosofis, penelitian evaluasi dan penelitian tindakan.

#### **J. Sifat-sifat Seorang Peneliti yang Baik**

Menyatakan dan menetapkan sifat-sifat positif yang harus dimiliki oleh seorang peneliti yang profesional tidaklah mudah. Pada kenyataannya tidak semua orang memiliki karakteri yang sesuai (*congruence*) dengan persyaratan untuk menjadi peneliti yang baik. Pekerjaan meneliti tidak dapat disamakan dengan para koki atau juru masak yang dalam melakukan tugasnya cukup mengikuti resep-resep masakan yang telah ada secara standar. Bahkan pekerjaan para koki kini dapat dengan mudah diikuti oleh para peminat masakan amatiran sekalipun, atau oleh ibu-ibu rumah tangga yang ingin mencoba resep masakan dari sebuah majalah atau tabloid perempuan. Kegiatan memasak resep baru tersebut tinggal diikuti satu per satu, tahap demi tahap dengan teliti biasanya akan menghasilkan masakan yang sama seperti standar kulaitas yang diharapkan. Namun demikian, tidak sama halnya dengan pekerjaan peneliti.

Meskipun peneliti telah belajar berbagai macam sumber ilmu pengetahuan dari bermacam-macam buku tentang *metodologi penelitian*, para peneliti masih dituntut untuk harus selalu melihat dengan jernih setiap persoalan yang akan ditelitinya. Para peneliti tidak berpikir dan bekerja menurut pola-pola yang sama, dan pada umumnya terbagi dalam tiga kelompok yaitu kelompok yang bekerja berdasarkan pendekatan : induksi, deduksi dan moderate (jalan tengah/gabungan) yang oleh Schindler disebut sebagai "*double movement of reflective thought*".

Kelompok pertama adalah peneliti yang bekerja berdasarkan pendekatan *induksi*, kelompok ini mulai bekerja meneliti dengan pandangan terbuka dalam mengumpulkan data. Dari data ini ditarik kesimpulan-kesimpulan. Kelemahan pada aliran atau kelompok ini adalah adanya peneliti yang tidak cukup mempunyai intuisi dan daya khayal (imajinasi) untuk membuat kesimpulan yang memuaskan. Kelompok *kedua* adalah para peneliti yang bekerja berdasarkan pendekatan deduksi. Berdasarkan pengetahuan, intuisi dan daya khayal atau kreativitas para peneliti kelompok ini menyusun hipotesisnya terlebih dahulu. Kemudian dengan menggunakan penelitian sebagai alat, mereka menguji pendapat-pendapat. Bila berhasil, penelitian jenis ini dapat menghasilkan suatu karya yang mengagumkan. Kelompok ini biasanya terdiri dari para pemikir dan harus didampingi oleh kelompok pertama yang lebih suka bekerja. Kelompok ketiga adalah kelompok *moderate*, yang menggabungkan kedua pendekatan deduktif dan induktif dalam memulai sebuah penelitian.

Seorang peneliti tidak begitu saja mengikuti instruksi atau langkah-langkah dalam metode penelitian yang telah dipelajari dalam buku seperti halnya orang yang belajar memasak mengikuti resep tadi, namun seorang peneliti harus memiliki daya kreatifitas dan menyadari bahwa persoalan yang akan diteliti belum tentu sama dengan apa yang dituliskan dalam metodologi penelitian. Dengan perkataan lain, setiap persoalan yang diteliti adalah "*unique*" dan "*specific*". Permasalahan yang akan diteliti dapat diibaratkan seperti halnya karakteristik banyaknya orang di dunia. Jika penduduk dunia berkisar antara 4 milyar orang, maka karakteristik orang di dunia juga ada 4 milyar karakter. Misalkan saja seorang peneliti akan meneliti masalah Budaya Organasasi, tentu saja akan sangat berbeda karakteristik Budaya Organisasi di perusahaan "A" dan perusahaan "B" atau perusahaan yang menjadi objek penelitiannya.

Sebenarnya pesan yang ingin disampaikan oleh penulis adalah agar seorang peneliti memiliki persepsi yang *holistic* (menyeluruh) terhadap setiap persoalan yang akan diteliti, jangan melihat sebuah persoalan hanya secara "*partial*" (sepotong-sepotong). Penelitian dilakukan tidak hanya sebatas pada "*the science*", namun juga aspek "*the art*"-nya, meskipun tidak sepenuhnya sampai pada batas "*absolutely state of the art*".

Untuk lebih memahami karakteristik peneliti yang baik, berikut disajikan pendapat sebagian ahli yang mengatakan bahwa untuk menjadi seorang peneliti yang baik harus memenuhi beberapa kriteria sebagai berikut :

1. *Intelligence*, artinya seorang peneliti harus cerdas, cerdik dan pintar

2. *Interest*, artinya seorang peneliti harus punya perhatian dan keinginan khususnya mengenai bidang tertentu yang lebih dikuasai.
3. *Imagination*, peneliti harus memiliki daya khayal
4. *Intuitive and willingness*, artinya seorang peneliti harus memiliki gagasan, ide dan kemauan
5. *Creativity*, artinya seorang peneliti harus memiliki kemampuan daya cipta (*to create*)
6. *Information*, artinya seorang peneliti jangan bosan membaca pustaka untuk mengumpulkan informasi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan wawasan umum
7. *Inventative*, artinya seorang peneliti harus mampu menemukan hal-hal yang baru sama sekali dan belum pernah ada sebelumnya
8. *innovative*, artinya seorang peneliti harus memiliki daya kreasi atau modifikasi atas apa yang sudah ada sebelumnya
9. *Industrious*, artinya seorang peneliti tidak malas dan giat berusaha untuk menggunakan seluruh kemampuan yang dimilikinya atau memiliki *fighting spirit* yang tinggi
10. *Intense observation*, artinya seorang peneliti harus selalu melakukan pengamatan yang intensif dan terus menerus
11. *Maturity and invectious entusiasism*, artinya seorang peneliti harus memiliki pandangan yang dewasa dan jangan “cengeng” serta mudah menyerah, dan harus memiliki gejolak meneliti yang meledak-ledak
12. *Integrity*, artinya seorang peneliti harus memiliki kejujuran yang mutlak dan jangan membohongi diri sendiri serta anti *plagiarism* (penjiplakan karya orang lain)
13. *Indefagitable writer*, seorang peneliti selalu berusaha sekuat tenaga agar hasil karyanya dapat dikomunikasikan ke publik (publikasi) . Untuk mencapai tingkatan ini adalah tidak mudah dilakukan, dan memerlukan tingkat kesabaran serta keuletan yang tinggi.
14. *Incentive*, seorang peneliti yang baik akan mendapatkan imbalan emosional berupa pahala, nikmat dan kepuasan batin yang luar biasa dari hasil penelitiannya. Lebih-lebih jika hasil penelitiannya memiliki manfaat dan digunakan oleh khalayak. Bahkan tidak jarang incentive berupa penghargaan uang pun dapat diperoleh.

Ruang lingkup penelitian bisnis dapat berkaitan dengan kepentingan *akademik*, *profersional*, *praktis* dan *institusional*. Pengertian *kepentingan akademik* adalah untuk tujuan penulisan skripsi, tesis atau disertasi. Penelitian jenis ini lebih cenderung untuk kepentingan edukatif, sehingga lebih dipentingkan validitas internal, yaitu metode yang digunakan harus sempurna betul, variabel terbatas dan kecanggihan analisis sesuai denghan jenjang pendidikan apakah sarjana, magister atau doktor. Yang dimaksud penelitian dengan tujuan *professional* adalah dilakukan oleh dosen dan ilmuwan untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Variabel yang diteliti lengkap, kecanggihan analisis disesuaikan dengan kepentingan masyarakat ilmiah. Oleh karena itu penelitian yang bersifat *professional* harus dilakukan secara betul (*internal validity*) dan hasilnya berguna untuk pengembangan ilmu (*external validity*). Sedangkan kategori penelitian bisnis untuk kepentingan *praktis* atau *institusional* bertujuan untuk bahan memperoleh informasi yang berguna untuk penegembangan lembaga atau pengambilan keputusan serta kebijakan organisasi (Sugiyono, 2001 : 4)

Wibisono (1999 : 13) menjelaskan bahwa penelitian bisnis menghasilkan informasi untuk mengurangi ketidakpastian dan membantu dalam menfokuskan pengambilan keputusan. Dalam sejumlah situasi, para peneliti bisnis harus mengetahui dengan pasti apa persoalan bisnis yang dihadapi oleh klien mereka. Peneliti bisnis juga harus mampu merancang sebuah kajian untuk menguji sebuah hipotesis yang spesifik. Sebagai contoh, perusahaan minuman yang memperkenalkan produk baru berupa Sari Jeruk Pontianak mungkin ingin mengetahui apakah label yang nanti akan digunakan apakah berwarna keemasan atau warna perak agar lebih memiliki daya tarik. Untuk mendapatkan keputusan apakah warna emas atau perak pada kemasannya, maka perlu dirancang sebuah penelitian pendahuluan yang harus dirancang sesuai dengan harapan yang ingin dicapai.

Begitu banyaknya variasi penelitian bisnis sehingga akan sangat membantu jika dapat diketahui kategori tipe-tipe penelitian bisnis berdasarkan tujuan, teknik maupun fungsinya. Teknik penelitian berupa cara eksperimen, survei dan observasi adalah cara-cara yang telah umum diketahui. Dengan melakukan klasifikasi berdasarkan tujuan dan fungsinya akan membantu karakteristik permasalahan yang selanjutnya

akan berpengaruh terhadap pemilihan metode penelitian. Beberapa ahli menjelaskan bahwa kategori penelitian bisnis sangat berhubungan erat dengan karakteristik permasalahan yang dihadapi. Terdapat beberapa jenis penelitian bisnis, diantaranya :

- a. Penelitian historis,
- b. Penelitian Penjajagan/eksplorasi (*exploratory research*),
- c. Deskriptif,
- d. Sebab-akibat (*causal research*)

#### **A. Penelitian Historis**

Penelitian histori meliputi kegiatan penyelidikan, pemahaman dan penyelesaian keadaan yang telah lalu. Tujuan penelitian histories adalah dicapainya suatu kesimpulan mengenai sebab-sebab, dampak atau perkembangan dari suatu kejadian yang telah lalu sehingga dapat menjelaskan kejadian sekarang dan mengantisipasi kejadian yang akan datang. Peneliti historis pada umumnya tidak mengumpulkan data kejadian yang telah ada. Sumber data yang dipergunakan dapat berasal dari data primer maupun data sekunder. Contoh data primer adalah laporan saksi mata atau dokumen original. Sumber data sekunder dalam penelitian bisnis histories misalnya deskripsi yang disusun orang lain namun bukan saksi mata.

Penelitian jenis ini oleh Sugiyono (2001 : 7) disebut juga sebagai penelitian *Ex Post Facto*, yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudiana meruntut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Penelitian ini menggunakan logika dasar yang sama dengan penelitian eksperimen yaitu, jika "X", maka "Y", hanya saja dalam penelitian ini tidak ada manipulasi langsung terhadap *independent variable*. Sebagai contoh, penelitian untuk mengungkapkan sebab-sebab terjadinya kebakaran pabrik sepatu, atau dapat dicontohkan : Sebab-sebab terjadinya penurunan penjualan.

Menurut Kuncoro (2003 : 8) evaluasi data histories meliputi kritik eksternal dan internal. Kritik eksternal berkaitan dengan keotentikan suatu data, sementara kritik internal berkaitan dengan nilai dari data tersebut. Nilai data ditentukan oleh tingkat akurasi dan reliabilitas serta dukungannya kepada hipotesis. Beberapa contoh penelitian histories :

1. Perkembangan industri kecil selama decade terakhir.
2. Dampak deregulasi perbankan terhadap pertumbuhan usaha sektor riil

#### **B. Penelitian eksplorasi (*exploratory research*),**

Nasution (2003 : 24) mendefinisikan penelitian eksploratoris adalah untuk menjajaki sesuatu yang belum diketahui atau hanya sedikit dikenal, misalnya pengaruh TV masuk desa, kehidupan

mahasiswa Indonesia di luar negeri, dan hal-hal lain yang memang belum pernah diteliti secara mendalam. Sedangkan Darnawan Wibisono (1999 : 14) menguraikan penelitian penjajagan dilakukan untuk mengklarifikasi berbagai macam persoalan yang masih samar-samar. Seorang manajer mungkin menemukan sebuah persoalan secara umum, namun untuk pemahaman yang lebih jelas terhadap berbagai aspek yang menyangkut permasalahan tersebut diperlukan penelitian awal.

Penelitian penjajagan ini biasanya dilakukan dengan harapan akan dilakukan penelitian lanjutan pada proses berikutnya. Oleh karena itu pada tahap ini tidak harus ditemukan fakta-fakta yang akurat sebagai dasar pengambilan keputusan. Adalah sebuah kesalahan yang sangat fatal jika kita tergesa-gesa untuk melakukan survei yang sangat rinci sebelum sumber-sumber informasi yang lebih andal dapat diidentifikasi. Sebagai contoh, jika ada sebuah perusahaan di Jakarta sedang mempertimbangkan untuk membuka usaha tempat penitipan anak (*child care center*) bagi keluarga yang kedua orang tuanya bekerja, maka penelitian penjajagan akan sangat berguna dilakukan walaupun dengan jumlah sample kecil untuk merancang program apa saja yang akan diberikan bagi anak-anak yang akan tinggal dalam penitipan. Kegiatan ini akan dapat membantu mengkristalkan persoalan dan sebagai sumber informasi awal untuk penelitian lanjutan.

Terdapat tiga tujuan utama yang ingin dicapai dalam penelitian penjajagan, yaitu :

### **1. Diagnosis situasi**

Penelitian penjajagan akan sangat membantu untuk menghasilkan diagnosis awal dan berbagai dimensi terhadap permasalahan riil yang dihadapi sehingga proyek penelitian berikutnya tepat memenuhi sasaran yang dikehendaki. Hal ini akan membantu dalam penentuan prioritas penelitian lanjutan. Penelitian penjajagan juga akan membantu mengarahkan orientasi pihak manajemen yang berpengalaman melalui pengumpulan informasi tentang subjek permasalahan. Sebagai contoh, wawancara dengan para pekerja akan membantu keadaan saat ini tentang sistem penggajian, kondisi kerja, kesempatan karir, sistem penghargaan dan sebagainya.

### **2. Penyaringan berbagai alternatif**

penelitian penjajagan juga berguna untuk menentukan alternatif terbaik dari berbagai pilihan alternatif aktivitas penelitian jika terdapat keterbatasan anggaran sehingga tidak terjadi pemborosan.

### **3. Penemuan berbagai gagasan baru**

Penelitian penjajagan sering kali dilakukan untuk menggali ide baru agar tidak terjadi stagnasi. Mungkin perusahaan memintakan saran dari perusahaannya untuk meningkatkan produktivitasnya,

memperbaiki keselamatan kerja, penggunaan audio untuk kenyamanan kerja dan sebagainya. Mungkin pelanggan menyarankan produk baru yang tidak terpikirkan oleh sebuah perusahaan.

Karena sifat penelitian peninjauan bersifat deskriptif kualitatif, maka peneliti harus kreatif dalam memilih sumber informasi. Selain memiliki banyak manfaat seperti telah diuraikan di atas, penelitian peninjauan memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut :

- a. Kesimpulan dapat bias karena hanya berdasarkan pada data kualitatif
- b. Karena jumlah sample yang biasanya kecil, maka hasilnya kurang representatif dilihat dari sisi teori probabilitas,
- c. Karena bersifat kualitatif, sering menimbulkan salah persepsi terhadap metode yang dilakukannya

Berdasarkan teknik yang dapat digunakan dalam penelitian peninjauan diantaranya :

### 1. Survey pengalaman

Kerlinger dalam Sugiyono (2001 : 7) mengungkapkan bahwa penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan baik pada populasi besar atau kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sample yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Penelitian *survey* biasanya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam. Walaupun metode penelitian ini tidak memerlukan kelompok kontrol (*control group*) seperti halnya pada metode eksperimen, namun generalisasi yang dilakukannya bias lebih akurat jika digunakan sample yang representatif. Sebagai contoh, penelitian untuk mengungkapkan kecenderungan masyarakat dalam mengkonsumsi jenis minuman. (David Kane dalam Sugiyono, 2001 : 7).

Selain diadakan survei pengalaman, beberapa individu dapat diminta pendapatnya tentang permasalahan khusus yang akan diteliti. Informasi yang dikumpulkan senajaja dipilih berasal dari individu-individu yang benar-benar berpengalaman dan memiliki pengetahuan yang cukup, jadi bukan berasal dari sample probabilitas atau menggunakan *purposive sampling technique* Tujuannya untuk membantu mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan serta mengklarifikasi konsep. Sebagai contoh, sebuah perusahaan mobil balap akan mengkonsultasikan rancangan ruang penyimpanan roda kepada ahli perusahaan yang membuat roda.

### 2. Analisis data sekunder

Sumber lain yang cepat dan murah dapat diperoleh dari data sekunder melalui literature-literatur perdagangan yang ada di

perpustakaan. Analisis data sekunder penting, terutama untuk penelitian terapan. Sebagai contoh, jika sebuah perusahaan ingin membuat pelatihan bagi karyawannya, maka dapat dicari referensi di perpustakaan. Misalkan dari referensi diketahui bahwa jika seorang eksekutif memiliki anak buah sebanyak 50 karyawan, rata-rata membutuhkan selama 40 jam per tahun, sedangkan seorang sekretaris hanya memerlukan pelatihan selama 20 jam per tahun.

### 3. Metode studi kasus (*case study*),

Metode studi kasus merupakan salah satu teknik penelitian peninjauan yang secara intensif meneliti tentang satu atau beberapa situasi yang mirip dengan permasalahan riil yang dihadapi perusahaan. Salah satu keuntungan utamanya terletak pada investigasi yang mendalam dan perhatian yang sangat cermat terhadap seluruh aspek organisasi yang ada. Namun teknik ini akan menemui kesukaran jika pada para kompetitor karena mereka cenderung untuk merahasiakan berbagai data dan informasi penting. Sebagai contoh, sebuah kontraktor yang ditugasi membuat gedung pintar (*intelligent building*) di Jakarta dengan cara mengambil kasus pendirian gedung yang sama di Korea, atau membuat sistem “*bus way*” di Jakarta dengan mencontoh “*bus way*” di Bogota. Tentu saja kontraktor di Korea atau Bogota akan selalu merahasiakan teknik-teknik baik manajemen maupun aspek teknis yang dimilikinya. Oleh karenanya, penelitian peninjauan yang komprehensif misalnya dengan menggunakan simulasi fisik perlu mutlak perlu dilakukan.

Selain dalam penelitian bisnis, secara umum penelitian studi kasus juga dijelaskan oleh Nasution (2003 : 24) bahwa *case study* (studi kasus) adalah bentuk penelitian yang mendalam tentang suatu aspek lingkungan sosial termasuk di dalamnya. *Case study* dapat dilakukan terhadap seorang individu (misalnya suatu keluarga), golongan manusia (guru, suku Minangkabau, lingkungan hisap manusia (desa, sektor kota) atau lembaga sosial (perkawinan/perceraian). *Case study* dapat mengenai perkembangan sesuatu (misalnya pengaruh didirikannya pabrik di daerah pedesaan), dapat pula memberikan gambaran tentang keadaan yang ada.

Bahan untuk *case study* dapat diperoleh dari sumber-sumber seperti laporan hasil pengamatan, catatan pribadi, kitab harian atau biografi orang yang diselidiki, laporan dan keterangan dari orang yang banyak tahu tentang hal itu. *Case study*, selain memiliki beberapa kelebihan, tapi juga memiliki kekurangan-kekurangan.

Beberapa kelebihan *case study* adalah :

- a. Dapat menyelidiki setiap aspek sosial,
- b. Dapat meneliti suatu aspek secara spesifik sehingga lebih mendalam,

- c. Dapat digunakan berbagai cara seperti wawancara, atau dokumenter dan alat-alat pengumpulan data lainnya,
- d. Dapat menghasilkan generalisasi-generalisasi tertentu
- e. Biayanya lebih rendah, Beberapa kekurangan *case study* adalah :
- f. Waktu yang diperlukan lebih lama,
- g. Kesulitan untuk dibuat generalisasi karena dapat kurang representatif
- h. terhadap situasi yang lain

#### 4. Studi percontohan (*pilot study*) untuk analisis kualitatif

Dalam penelitian penjajakan digunakan teknik sampling walaupun belum memenuhi standar. Yang akurat. Data yang dihasilkan adalah data primer yang berisi data kualitatif. Data primer dapat dikumpulkan dari karyawan, pelanggan, atau pihak-pihak lain bukan dari pakar atau studi kasus. Penelitian bisnis yang termasuk dalam kelompok ini adalah :

- a. Wawancara kelompok khusus (*focus group*),
- b. Teknik-teknik proyeksi,
- c. Wawancara-wawancara yang mendalam (*deep interview*)

#### C. Penelitian Deskriptif (*Descriptive Research*)

Tujuan utama penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan karakteristik sebuah populasi atau suatu fenomena. Penelitian deskriptif dilakukan untuk menjawab pertanyaan tentang siapa (*who*), apa (*what*), kapan (*when*), di mana (*where*), dan bagaimana (*how*). Sebagai contoh, Biro Pusat Statistik Nasional (BPS) RI setiap periode tertentu melakukan penelitian untuk memperoleh data karakteristik tentang populasi penduduk Indonesia, seperti komposisi pengangguran, jumlah tenaga kerja pria/wanita, jumlah penduduk pria/perempuan, angkatan kerja, penduduk yang bersekolah atau tidak, dan berbagai karakteristik populasi penduduk lainnya.

Keakuratan adalah hal yang penting dalam penelitian deskriptif. Walaupun kesalahan tetap tidak dapat dihindarkan, penelitian deskriptif diharapkan dapat memenuhi unsur presisi. Hasil penelitian yang tidak akurat akan menghasilkan pengambilan keputusan yang menyesatkan (*mis-leading*). Sebagai contoh hasil penelitian memberikan rekomendasi potensi pasar komputer yang keliru, maka manajer akan keliru dalam menentukan jadwal produksi, penentuan anggaran, penentuan jam lembur dan lainnya.

Penelitian deskriptif biasanya cenderung digunakan untuk meneliti permasalahan yang bersifat kualitatif. Penelitian kualitatif oleh Sugiyono (2001 : 8) disebut sebagai penelitian *naturalistic*. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, sebagai lawannya adalah metode kuantitatif dengan cara eksperimen dimana si peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Teknik pengumpulan

data dilakukan secara induktif. Sebagai contoh, penelitian untuk mengungkapkan makna upacara ritual atau adanya sesaji terhadap keberhasilan sebuah bisnis. Hubungan antara pelakum bisnis yang punya “*ajian pesugihan*” dengan jumlah penjualan, dan lain-lain.

#### **D. Penelitian Sebab-Akibat (*causal research*)**

Tujuan utama penelitian jenis ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat antara berbagai variabel. Idealnya manajer dapat menentukan dari hasil penelitian ini, bahwa sebuah variabel merupakan sebuah sarana untuk menghasilkan kejadian yang lain. Atau dengan perkataan lain, jika melakukan atau memanipulasi sesuatu hal maka kejadian lain akan mengikutinya. Sebagai contoh, perbaikan tampilan kemasan sebuah produk, kenaikan harga, peningkatan frekuensi promosi dapat diprediksi akan berpengaruh terhadap omzet penjualan. Apakah semua variabel tersebut berpengaruh sama besarnya, variabel mana yang paling dominan, semua itu harus ditentukan dengan penelitian yang seksama.

Pola penelitian yang bertujuan untuk menentukan pola sebab akibat harus :

1. Mengenali ada atau tidak adanya faktor-faktor penyebab.
2. Menentukan tingkat sebab akibat yang tepat atau rangkaian kejadian.
3. Mengukur variasi antar sebab akibat.

Dalam penelitian deskriptif dan sebab akibat, jika ditinjau dari cara mengakses data terdapat beberapa teknik dasar diantaranya : *survey, eksperimen, data sekunder dan teknik observasi.*

#### **1. Survey**

Survey adalah sebuah teknik penelitian dimana informasi dikumpulkan melalui penggunaan kuesioner. Hal-hal esensial yang harus diperhatikan dalam survey adalah penulisan kuesioner, penentuan daftar pertanyaan, serta format rancangan kuesioner. Peneliti dapat menghubungi responden dengan cara menggunakan kontak dengan telepon, surat atau mendatangi responden secara langsung. Sebagai contoh, di negara-negara maju sering dilakukan survey melalui telepon untuk produk-produk baru. Pemilihan responden dilakukan secara acak berdasarkan buku telepon (*yellow pages*). Pemilihan apakah sebuah survey akan dilakukan melalui telepon, surat atau mendatangi langsung responden memerlukan pertimbangan yang cermat.

#### **2. Eksperimen**

Eksperimen bisnis memiliki peranan besar dalam hubungan sebab akibat. Penggunaan eksperimen memungkinkan untuk melakukan perubahan pada suatu variabel sambil memanipulasi variabel lain. Eksperimen melalui percobaan di laboratorium merupakan hal yang

umum dilakukan. Sebagai contoh, jika kita ingin mengetahui pengaruh pencahayaan terhadap produktivitas kerja (*Hawthorne study*), maka dapat dirancang eksperimen laboratorium menggunakan saran penaturan intensitas cahaya penerangan berapa *candle* yang dibutuhkan dalam ruangan kerja.

### 3. Data sekunder,

Dalam penelitian deskriptif dan sebab akibat, terdapat sumber data sekunder seperti yang caranya sudah dijelaskan pada penelitian penajakan yang terdapat pada sub bab di muka.

### 4. Observasi

Pada beberapa situasi, tujuan penelitianterkadang hanya ingin merekan hal-hal yang dapat diamati (*overt material*). Sebagai contoh , ingin diketahui angka kepadatan lalu lintas di suatu jalan raya untuk mengetahui beberapa lama interval yang ideal untuk menyalanya lampu merah, hijau dan kuning di sepanjang jalan tersebut. Cara seperti ini disebut cara observasi. Keuntungan metode ini adalah tidak mensyaratkan subjek penelitian (responden) untuk mengetahui atau berpartisipasi dalam penelitian.

### E. Korelasional

Penelitian korelasional berusaha untuk menentukan apakah terdapat hubungan (asosiasi) antara dua variabel atau lebih, serta seberapa jauh korelasi yang ada diantara variabel yang diteliti. Yang dimaksud dengan suatu variabel adalah suatu konsep yang dapat diasumsikan sebagai suatu kisaran nilai. Contoh variabel adalah pendapatan, umur, tinglat pendidikan, motivasi, produktivitas dan volume penjualan.

Hal yang perlu diketahui bahwa penelitian korelasi bersifat tidak menjelaskan sebab akaibat, melainkan hanya menjelaskan ada atau tidak adanya hubungan antara variabel yang diteliti. Sebagai contoh, kalau dalam suatu penelitian diperoleh kesimpulan diperolehnya hubungan yang kuat antara biaya penjualan dengan jumlah penjualan, tidak berarti diketahui adanya hubungan kausalitasnya. Sebagai contoh, apakah biaya penjualan yang mempengaruhi penjualan atautkah sebaliknya. Beberapa contoh dari penelitian korelasional adalah :

Hubungan antara motivasi dan produktivitas,

1. Hubungan antara kekhawatiran dan ketelitian,
2. Penggunaan tes kecerdasan untuk memprediksi keberhasilan dalam pekerjaan.

Untuk keperluan mengukur asosiasi ini ada beberapa alternatif teknik, Yaitu : korelasi bivariat, korelasi berganda, korelasi sekuensial, korelasi kononikal, dan analisis frekuensi multiaerah.

## F. Kausal Komparatif dan Eksperimental

Menurut Kuncoro (2003 : 10) selain mengukur kekuatan hubungan antar dua variabel atau lebih, studi kausalitas juga menunjukkan arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, studi kausalitas mempertanyakan masalah sebab akibat. Analisis kausalitas dibedakan menjadi *kausalitas satu arah* dan *kausalitas dua arah*.

*Kausalitas satu arah :*

$X \rightarrow Y$ , artinya variabel X menyebabkan variabel Y

$Y \rightarrow X$ , artinya variabel Y menyebabkan variabel X

*Kausalitas dua arah :*

$X \longleftrightarrow Y$ , atau  $Y \longleftrightarrow X$ , artinya terdapat hubungan yang simultan antar X dengan Y, karena X menyebabkan variabel Y dan sebaliknya.

Penelitian eksperimen adalah suatu penelitiana bisnis yang berusaha mencari pengaruh variabel-variabel terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat. Terdapat empat bentuk penelitian eksperimen, yaitu : pre-exsperimental, true experimental faktorial dan quasi experimental ((Tuckman, 1982 : 128). Penelitian bisnis jenis ini biasanya dilakukan di suatu lokasi (*laboratorium*), sebagai contoh : penelitian untuk mengetahui pengaruh zat kimia tertentu terhadap kelezatan makanan, pengaruh zat kimia tertentu terhadap tingkat keawetan warna kain dan lain-lain.

Kendati penelitian kausal-komparatif dan eksperimen merupakan dua macam penelitian yang berbeda, namun keduanya memiliki beberapa persamaan. Kedua metode penelitian ini berusaha untuk melihat adanya hubungan sebab akibat, juga meliputi perbandingan antar grup.

Perbedaan utama antara keduanya adalah bahwa dalam penelitian eksperimental pernyataan “sebab” dikendalikan (*manipulated*), sedang dalam penelitian kausal komparatif tidak demikian. Dalam penelitian eksperimen, aktivitas atau karakteristik yang dipercaya dapat menyebabkan perubahan disebut sebagai variabel bebas (*independent variable*), sedangkan perubahan atau akibat yang diperhitungkan terjadi atau tidak terjadi disebut sebagai variabel terikat (*dependent variable*), artinya terikat kepada variabel bebas. Jadi penelitian ini menyelidiki hubungan sebab akibat, menyelidiki akibat yang ditimbulkanoleh variabel bebas kepada variabel terikat.

Dalam studi ekperimental, peneliti mengendalikan paling sedikit satu variabel bebas dan mengamati akibat yang terjadi kepada satu atau lebih variabel terikat. Esensi dari eksperimen adalah pengendalian. Beberapa contoh penelitian eksperimental :

1. Dampak dari pengendalian diri sendiri pada moral karyawan. Variabel bebas adalah penilaian oleh diri sendiri, atau oleh pegawai), variabel terikat adalah moral.
2. Dampak pengarahan atasan terhadap pelaksanaan pekerjaan. Variabel bebas adalah tipe pengarahan (pengawasan positif dibandingkan dengan pengawasan fisik, atau dapat diberikan atau tidak diberikan pengarahan), variabel terikat adalah kinerja karyawan.

Dalam penelitian kausal komparatif, variabel bebas merupakan suatu hal yang sudah terjadi dan tidak dikendalikan. Variabel bebas yang secara alami tidak dapat dikendalikan misalnya jenis kelamin (pria atau wanita), kaya atau miskin, sekolah atau tidak dan sebagainya. Variabel bebas yang secara alami tidak dapat dikendalikan misalnya cacat fisik, dan variabel yang tidak perlu dikendalikan meskipun mungkin bisa, misalnya metode pelatihan. Adanya hubungan sebab akibat yang jelas dari hasil penelitian kausal komparatif tidak terdapat pengendalian terhadap variabel bebas, hasil dari penelitian ini pada umumnya bersifat tentative. Namun demikian, sisi positif dari penelitian ini adalah biaya penelitian yang relatif murah dan waktu yang lebih pendek apabila dibandingkan dengan penelitian eksperimental. Beberapa contoh penelitian kausal komparatif adalah :

Pengaruh jenis kelamin terhadap keberhasilan lulusan Program Pascasarjana Magister Manajemen PTS "X". Variabel bebas adalah jenis kelamin, sedangkan variabel terikat adalah keberhasilan kerja. Keberhasilan kerja lulusan MM pria dibandingkan dengan keberhasilan lulusan MM wanita.

Dampak tingkat kedewasaan orang tua terhadap tingkat absensi karyawan. Variabel bebas adalah tingkat kedewasaan orang tua (karyawan mempunyai orang tua yang bersikap dewasa atukah tidak), variabel terikat adalah absensi. Kedua group karyawan diidentifikasi, kemudian absensi dari kedua grup karyawan tersebut diperbandingkan.

Pengertian variabel bebas dan independent disampaikan Emory C. William & Cooper Donald E (1995 : 37) dalam table sebagai berikut :

Tabel 4.1 Pengertian Variabel bebas dan terikat (*Independent-dependent variables*)

NO	INDEPENDENT VARIABLE	INDEPENDENT VARIABLE
1	Presumed cause	Presumed effect
2	Stimulus	Response
3	Predicted from	Predicted to
4	Antecedence	Consequences
5	Manipulated	Measured out come

*Source* : Definig independent and dependent variable, Chapter 1, Scientific Thinking (Emory C. William and Cooper R. Donald ( 1995:37).

**A. Pengertian Kode Etik Penelitian Bisnis**

Untuk mendapatkan hasil penelitian bisnis yang akurat sesuai dengan yang diharapkan, penelitian harus dilaksanakan sesuai dengan cara-cara yang baik dan benar. Ibarat menyapu lantai di rumah, hasil lantai akan bersih jika alat yang dipakai seperti lap pel, sapu serta obat pembersihnya juga baik dan bersih. Cara-cara yang elegan ini dapat diperoleh dengan menerapkan kode etik penelitian. Penelitian harus mengikuti kaidah-kaidah atau norma-norma yang berlaku di masyarakat. Jika cara penelitian yang ditempuh mengabaikan asas-asas serta norma umum yang berlaku di masyarakat, maka hasil penelitian itu menjadi “terasing” atau “outsider” dari masyarakatnya.

Sebuah hasil penelitian harus natural, apa adanya dan dilahirkan dari kejujuran dan kerelaan mengungkapkan data yang diperlukan yang merupakan persyaratan mutlak bagi obsesi hati nurani manusia. Penelitian harus bebas dan jauh dari sifat memaksakan kehendak terhadap sumber data atau *respondent*. Dengan kata lain, hasil penelitian harus *free from coercive power*.

Selain penelitian bisnis harus bebas dari pemaksaan kehendak, ada hal yang lebih hakiki lagi yaitu penelitian harus berdasarkan norma dan hati nurani. Jika di dalam melaksanakan penelitian bisnis terjebak pada hasil yang asal sesuai selera atau hasilnya harus sesuai dengan pesanan, maka akan terjadi tindakan “*doctoring data*” atau memanipulasi data demi menyesuaikan analisis yang diharapkan. Apabila penelitian selalu didasarkan pada kaidah-kaidah ilmiah, akademik dan ilmu pengetahuan, serta pada hati nurani yang paling mendasar serta mengikuti kaidah dan norma yang berlaku umum masyarakat, maka tidak mungkin akan terjadi apa yang disebut *plagiarism* (penelitian yang menjiplak hasil karya orang lain). *Plagiarism* adalah tindakan dari peneliti yang berjiwa atau bermental kerdil (*dwarfed mentality*), serta menipu diri sendiri (*self-cheating*). Bisa saja seorang peneliti mengutip hasil karya orang lain, namun jika dilakukan sesuai dengan kaidah akademis tentu saja tidak dapat dikatakan sebagai menjiplak, dan masih dalam koridor yang bisa dimaklumi. Pengutipan pendapat orang lain harus dicantumkan sumbernya secara jelas.

Hasil penelitian juga akan sangat berbahaya jika digunakan tidak pada tempatnya. Misalkan perang Irak tahun 2003 yang lalu dan telah memakan korban harta benda serta ribuan korban sipil maupun tentara, dan sampai sekarang telah membunuh lebih dari 500 tentara USA serta koalisinya ternyata salah satu sumbernya adalah hasil “*tesis*” mahasiswa di Inggris yang membuat tulisan tentang adanya *Weapon Mass of Destruction (WMD)* atau senjata pemusnah masal. “Inggris Ambil Info WMD Irak Dari Tesis Mahasiswa”, demikian tulis harian Kompas, pada halaman 2 (2003 : 26). Bahkan karena hal ini terjadilah skandal yang menyebabkan terbunuhnya *David Kelly*, peneliti dari Inggris tulis harian Kompas, pada edisi selanjutnya mengenai berita yang berhubungan dengan hal tersebut. Korban lainnya adalah mundurnya para petinggi BBC London, yang disebabkan terkena skandal pemberitaan tersebut.

Banyak kasus-kasus lain yang dapat menyentuh atau menyinggung perasaan serta hati nurani seseorang karena cara-cara penelitian bisnis yang dilakukan tidak memenuhi standar etika. Sebagai contoh, berikut adalah kegiatanm-kegiatan penelitian bisnis yang dapat dianggap tidak memperhatikan etika penelitian yang seharusnya.

*Pertama.* Seorang manager sebuah perusahaan besar sedang berkeinginan untuk mengetahui bagaimana perilaku dan pandangan para karyawan anggauta gerakan buruh di perusahaannya dengan cara memasang *microphone* yang disembunyikan di kafetaria karyawan perusahaan dan ditempelkan *tape recorder* agar percakapan para karyawan dapat diamati selama makan di kafetaria. Bagaimana menurut pendapat Anda, apakah hal ini mengganggu hati nurani atau perasaan Anda?

*Kedua.* Seorang peneliti yang mengharuskan memilih 100 sample perusahaan publik akuntan yang dipercaya bahwa pelaksanaan praktek akuntan publiknya tidak dikelola dengan baik. Kemudian peneliti tersebut dengan sengaja menyingkirkan perusahaannya dijadikan sebagai sample agar terhindar dari pengamatan. Bagaimana pendapat Anda?

*Ketiga.* Sebuah televisi swasta yang diketahui adanya hubungan atau dimiliki salah seorang kandidat presiden, sengaja melaksanakan polling terus menerus untuk dan membuat prediksi lebih awal sebelum pemilu dilaksanakan. Bagaimana menurut anda, apakah model polling atau penelitian ini dapat dikatakan memiliki etika?

*Keempat.* Seorang manager perusahaan makanan mengajak seorang peneliti untuk meyakinkan bahwa produk makanannya mengandung zat yang sangat bergizi, padahal kenyatannya tidak demikian. Bagaimana persaan Snda terhadap praktek tersebut? Apakah hal ini sesuatu yang memenuhi unsur etika?

Pertanyaan apakah sebenarnya yang dimaksud kode etik penelitian, merupakan pertanyaan yang sangat filosofis. Tidak ada

jawaban yang sama terhadap pertanyaan ini diantara para ahli. Namun demikian, semua ahli sepakat bahwa etika penelitian harus selalu memperhatikan hak-hak dan kewajiban-kewajiban seseorang yang secara jelas harus mengikuti norma-norma yang terdapat dalam masyarakat. Menurut Zikmund (1997 : 64) norma masyarakat diadopsi dari perilaku kelompok, apa yang harus dan tidak harus dilakukan pada kondisi-kondisi tertentu di dalam kelompok masyarakat tersebut.

## **B. Hak dan Kewajiban Umum Peneliti, Pengguna dan Responden**

Dalam penelitian bisnis terdapat tiga pihak yang terlibat (*three parties*), yaitu peneliti, pengguna atau klien sebagai sponsor (*user/sponsoring client*) dan responden sebagai subjek penelitian. Interaksi antar pihak atau dua pihak di memerlukan etika yang standard. Baik secara sadar atau tidak, masing-masing pihak memerlukan adanya hak-hak dan kewajiban terhadap pihak-pihak lain.

Jika terjadi persepsi yang berbeda antara peneliti dengan *client* atau responden maka akan timbul konflik. Sebagai contoh, jika peneliti berkepentingan mengetahui informasi dari responden, namun responden tidak peduli dengan kepentingan si peneliti. Ini dapat dimaklumi, karena responden kadang tidak sadar bahwa keterlibatannya dalam menjawab pertanyaan dalam penelitian pada akhirnya akan membantu kepentingan mereka melalui peningkatan manajemen yang lebih baik sebagai hasil dari penelitian. Bahkan mungkin ada responden yang menolak pertanyaan penelitian karena alasan “rahasia pribadi” atau “*privacy*”. Oleh karenanya, peneliti harus memiliki kode etik untuk mengatasi permasalahan *privacy* tersebut, misalkan tidak menyebutkan nama responden yang sebenarnya.

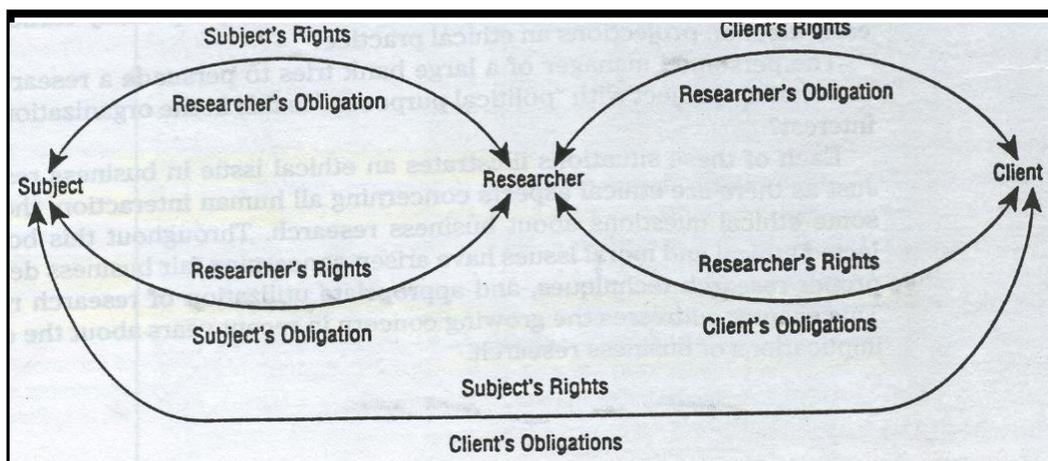
## **C. Hak dan Kewajiban Responden**

Kode etik penelitian bisnis sangat bervariasi tergantung dari jenis penelitian yang dilakukan. Responden yang diteliti dengan cara survei tentu saja lebih longgar masalah kode etik yang dapat diterapkan dibandingkan dengan penelitian yang memerlukan *treatment* (perlakuan) seperti pada rancangan-rancangan penelitian eksperimental. Sekali responden menyatakan bersedia dan setuju untuk dijadikan responden, kewajiban utamaseorang responden adalah memberikan jawaban yang jujur dan benar. Kerjasama yang jujur adalah kewajiban utama seorang responden sebagai subjek penelitian.

Kode etik yang berkaitan dengan responden yang telah bersedia dijadikan sebagai sumber informasi dalam penelitian, pada umumnya berkaitan dengan *privacy*, tipu daya (*deception*) dan hak responden untuk tahu (*the right to be informed*).

## 1. Privacy

*Privacy* adalah informasi yang sifatnya rahasia dan berkaitan dengan hal yang sangat pribadi bagi responden dan tidak ingin diketahui oleh orang lain. Menurut hasil *polling* dari beberapa lembaga penelitian terkemuka di USA, hampir 80 % orang Amerika merasa sangat tersinggung jika masalah informasi pribadi mereka (seperti umur, besarnya gaji, status kawin, dsb) dipublikasi atau diketahui oleh orang lain tanpa seijin yang bersangkutan. Hal ini dianggap sebagai pelanggaran berat atau bahkan dapat dianggap kriminal. Oleh karena itu, menjadi sangat penting untuk menanyakan kepada responden, apakah bersedia secara sukarela (*volunteerly*) untuk berpartisipasi dalam sebuah proyek penelitian bisnis karena setiap orang memiliki hak atau kebebasan untuk memilih. Meskipun demikian, ada kemungkinan terdapat orang tua, orang miskin atau yang terlalu bodoh dan tidak terpelajar mungkin tidak akan mengerti akan hak-haknya dalam penelitian bisnis.



Sumber : Zikmund (hal. 64, 1997),

Gambar 5.1. Interaksi Antara Hak dan Kewajiban Peneliti, Pengguna dan Responden

Pertanyaan yang sering muncul berkaitan dengan masalah *privacy* “Apakah menginterupsi seorang responden yang sedang menikmati acara kesayangannya di TV juga tergolong melanggar kode etik penelitian bisnis?”. Tentu saja tergantung kepada kemauan si responden. Peneliti harus dapat memilih waktu yang paling menyenangkan (*convenient*) untuk melakukan interview, misalkan jangan terlalu larut malam, atau terlalu pagi dan sebagainya. Interview penggalan data dalam penelitian bisnis secara survey dapat dilakukan atas dasar “*susu tante*” kepanjangan dari “suka-sama suka” dan dalam keadaan “sadar tanpa tekanan”.

## 2. Desepsi (Penipuan) dan Konsiliasi (menyembunyikan fakta)

*Desepsi (deception)* atau konsiliasi (*concealment*) adalah adanya keengganan untuk memberikan informasi atau adanya kesalahan karena peneliti tidak dapat berinteraksi secara langsung dengan respondent. Akibat yang fatal dalam penelitian bisnis karena adanya desepsi dapat berupa “*mis-communication*”. Meskipun hal ini misalkan diwawancari dengan *long distance call* dan dijamin tidak ada orang lain yang akan mengetahuinya. Padahal sebenarnya informasi yang akan diberikan tidak akan membahayakan (*harmfull*) atau mempunyai efek negatif lain seperti efek *psychologic*, apalagi fisik. Oleh karenanya, peneliti berkewajiban memberikan pengertian kepada responden bahwa apa yang dilakukan tidak akan berbahaya atau merugikan para responden.

## 3. Hak Responden Untuk Tahu (*The Right to be Informed*)

menjadi sebuah perdebatan yang sengit apakah setiap responden harus mengetahui seluruh aspek penelitian bisnis termasuk informasi tentang tujuan dari sponsor penelitian. Kewajiban peneliti untuk melindungi hak untuk tahu bagi responden. Jika tingkat pendidikan masyarakat telah baik, maka pengetahuan akan penelitian bisnis akan menjadi lebih mudah. Namun demikian, tetap menjadi tugas *public relations* untuk menangani masalah ini.

## D. Hak dan Kewajiban Peneliti

### 1. Transparansi penelitian bisnis,

Kode etik yang berlaku pada bisnis, secara umum juga menjadi pedoman etika penelitian bisnis. Sebagai peneliti yang bekerja atas dasar permintaan sebuah perusahaan, peneliti tidak boleh sama sekali menggunakan taktik sebagai *salesperson* dari perusahaan klien. Bertindak seolah-olah sebagai *salesperson* untuk menggali informasi responden dengan cara mengaku bukan sebagai peneliti adalah hal yang sangat tidak etik disamping juga *il-legal* (melanggar hukum).

### 2. Objectivitas,

Penekanan etikan penelitian bisnis adalah akurasi melalui jalan objektivitas dan pengamatan ilmiah. Peneliti bisnis harus selalu menjaga standard yang tinggi untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh adalah akurat. Lebih jauh lagi para peneliti bisnis harus terhindar dari maksud-maksud yang berkaitan dengan tujuan-tujuan politik tertentu.

### 3. *Misrepresentation of research*,

Peneliti jangan sampai menghindari laporan yang sifatnya “ABS” asal bapak senang. Penelitian bisnis harus menceritakan semua

kelemahan prosedur yang nyata-nyata dihadapi di lapangan. Sebab dengan menutup-nutupi kelemahan metode penelitian atau sampling teknik yang ada, berarti sudah membuat distorsi hasil penelitian.

#### **4. *Protecting the right to confidentiality of Both Subjects and Clients.***

Kewajiban ke-empat bagi peneliti adalah menjaga hak atas kerahasiaan klien dan *subject* atau *respondent*.

Di Indonesia, belum banyak dilakukan penyeragaman secara tertulis apa yang dimaksud dengan kode etik penelitian. Di negara maju seperti Amerika Serikat (United States of America) telah disusun sebuah *Code of Professional Ethics and Practice : American Association for Public Opinion Research*. Dalam kode etik tersebut dituliskan dengan jelas beberapa hal :

- 1 Bagaimana prinsip-prinsip atau tatacara kerja research provider.
- 2 Prinsip-prinsip pertanggungjawaban professional dalam berhubungan
- 3 dengan publik (*client sponsor, responden dan publik*).
- 4 Standard minimal keterbukaan antara research provider dengan pihak-pihak lain

#### **5. *Dissemination of Faulty Conclusions (Menyebarkan kesimpulan yang tidak benar).***

Masalah etika yang lain berhubungan dengan penyebaran konklusi yang salah. Sering terjadi, bahwa hasil studi yang tidak memadai secara metodologi ilmiah, namun digunakan seolah-olah hasil penelitiannya sudah akurat. Sebagai contoh, iklan rokok yang membandingkan dirinya dengan produk lain berbunyi : “lebih dari 65 % perokok menyukai merek A”.

#### **6. *Competing research proposal***

Jika sebuah penyedia jasa penelitian bisnis (*research supplier*) telah memenangkan tender, kemudian diminta oleh *client* untuk memasukkan atau mengerjakan proposal yang diusulkan oleh peneliti lain, sebagai peneliti yang profesional sebaiknya jangan bersedia melakukannya. Hal ini dianggap sebagai perbuatan tidak etis.

### **E. Hak dan Kewajiban Klien/Sponsor**

#### **1. *Etika antara penjual dan pembeli***

Antara peneliti bisnis (*business research supplier*) dan *client* ibarat penjual dan pembeli. Misalkan sebuah perusahaan *client* telah memutuskan untuk memilih peneliti A, maka tidaklah etis jika akan tetap menawarkan kepada peneliti lain seolah-olah akan diadakan tender.

## **2. Hubungan yang terbuka dengan konsultan peneliti,**

Perusahaan sebagai *client* harus selalu mendorong peneliti untuk benar-benar mencari kebenaran yang objektif. Untuk maksud tersebut, lingkup permasalahan yang diteliti, termasuk kendala waktu dan keuangan, dan hambatan-hambatan lain yang mungkin menimbulkan biaya bagi peneliti harus disediakan informasinya.

## **3. Privacy,**

Jika kita melakukan penelitian tertentu, dan ternyata di perusahaan tersebut telah terdapat daftar nama-nama kepala keluarga yang pernah didaftar sebagai pelanggan maka tidaklah etis jika peneliti akan membeli data tersebut. Demikian juga manager pemasaran jangan sampai tergoda kepada daftar nama responden dari peneliti untuk dijadikan sebagai *hot prospect*. Masing-masing pihak peneliti dan *client* harus selalau menjaga masalah *privacy* masing-masing.

## **4. Commitment to research,**

Jangan sampai terjadi peneliti meminta kepada *client* tentang proposal peneliti lain meskipun kemungkinan dipakainya peneliti lain sangat kecil. Kalaupun ada akses kepada *client* untuk mendapatkan proposal peneliti lain yang pernah ditawarkan, jangan sampai proposal peneliti lain digunakan sebagai dasar penelitian. Sumber informasi dari proposal orang lain hanya cukup untuk dapat diketahui secara politis saja, tanpa mendasari proses penelitian yang dilaksanakan.

## **5. Pseudo-Pilot Studies,**

Jangan sampai peneliti menyetujui adanya penelitian awal sebagai percobaan atau yang disebut sebagai *pseudo pilot study*. Jika ini dilakukan peneliti akan mengalami kerugian, karena biaya dan tenaga yang dikeluarkan hanyalah untuk sebuah penelitian yang bersifat semu.

## **6. Advocacy research**

Penelitian yang bertujuan sebagai penelitian advokasi, bertujuan membantu *client* yang berkaitan dengan tindakan-tindakan hukum. Faktor-faktor tradisional seperti ukuran sample, orang yang akan diwawancarai, pertanyaan yang harus dibuat, harus benar-benar diperhatikan sesuai dengan metode yang reliabel dan valid. Sebab hasil penelitian dapat digunakan oleh dewan hakim di pengadilan.

**A. Pengertian Statistik**

Banyak pendapat mengenai statistik. Djarwanto (1987 : 1) menyebutkan kata statistik berasal dari bahasa Latin *status* yang berarti negara atau untuk menyatakan hal-hal yang berhubungan dengan ketatanegaraan. Kata tersebut kemudian digunakan untuk mengatakan tentang pengumpulan dan penyajian keterangan-keterangan yang dibutuhkan oleh negara dan berguna bagi negara. Keterangan-keterangan tersebut umumnya digunakan untuk kepentingan penarikan pajak dan pengerahan penduduk untuk keperluan militer.

Kata statistik mempunyai arti yang berbeda untuk setiap orang yang berbeda tergantung dari cara pandang dan kebiasaan yang melingkupinya. Bagi seorang manajer tim sepakbola, kata statistik bisa berarti berapa kali kesebelasan yang dipimpinya menang, seri atau kalah. Bagi seorang manajer perusahaan, statistik dapat berarti jumlah penjualan dari tahun ke tahun, bagi pelaku pasar modal, statistik berarti pergerakan angka-angka indeks saham yang terjadi di bursa. Menurut Atmaja (1997 : 1) kata statistik berasal dari kata Italia *statista* yang berarti negarawan. Istilah tersebut pertama digunakan oleh Gotfriedd Achenwall (1719 - 1772). Achenwall mengambil kata *statista* karena melihat bahwa yang mula-mula menyadari kegunaan data atau keterangan tentang rakyat adalah negara. Pada abad pertengahan negara-negara mengadakan sensus penduduk untuk memudahkan mereka memobilisasi rakyat dan menarik pajak. Achenwell mengartikan statistik sebagai keterangan-keterangan yang dibutuhkan oleh negara.

Sedangkan menurut Sutrisni Hadi (1982 : 1) istilah statistik pada pokoknya mempunyai dua macam pengertian yang *sempit* dan yang *luas*. Dalam pengertian yang sempit kata statistik digunakan untuk menunjuk semua kenyataan yang berwujud angka-angka tentang suatu kejadian khusus, seperti statistik kecelakaan lalulintas, statistik nikah-talak-rujuk, statistik kelahiran-kematian, statistik ekspor-impor, dan sebagainya. Dalam pengertian yang luas, yaitu pengertian teknik metodologi, statistik berarti cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan, menyusun, menyajikan, dan menganalisis data penyelidikan yang berwujud angka-angka. Statistik diharapkan dapat menyediakan dasar-dasar yang dapat dipertanggungjawabkan untuk menarik kesimpulan-kesimpulan yang benar dan untuk mengambil keputusan-keputusan yang baik.

Dalam kamus “Webster Dictionary”, statistik dijelaskan sebagai : “Numerical data collected sistematically, summarized, and tabulated”. Pada The Oxford Dictionary (Hawkins et.all, 1991), dijelaskan sebagai : “Collection of information shown in number”.

Sekarang kata statistik diartikan bukan pada soal ketatanegaraan melainkan diartikan dengan suatu pelukisan suatu keadaan yang umumnya ditekankan sebagai suatu angka-angka (bilangan). Dengan perkataan lain, statistik berarti kumpulan angka-angka yang berhubungan dengan atau melukiskan sesuatu persoalan. Misaalkan kumpulan angka yang melukiskan banyaknya kelahiran atau kematian, harga-harga barang, banyaknya hasil panen, upah para buruh dan lain sebagainya. Disamping statistik mempunyai arti seperti tersebut di atas, statistik juga diartikan untuk menyatakan suatu ukuran misalnya menyatakan nilai rata-rata, nilai penyimpangan dan angka indeks.

Oleh karena statistik akan memberikan informasi dan melakukan suatu persoalan, maka terlebih dahulu harus dilakukan penyelidikan untuk memperoleh keterangan yang diperlukan. Keterangan yang diperlukan ini berwujud besaran kuantitatif yang biasa disebut data statistik atau *data*. Jadi informasi yang diperlukan tersebut harus bersifat data kuantitatif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kata statistik dapat diartikan sebagai data maupun metode ilmiah. Dewasa ini statistik sebagai data lebih dikenal dengan istilah *data statistik* dan statistik sebagai metode ilmiah cukup hanya disebut sebagai *statistik*.

## B. Sejarah Statistik

Jauh sebelum abad ke XVIII, dimana Gotfried Achenwell memberikan istilah statistik untuk pertama kalinya, sebenarnya orang telah mengenal pengumpulan dan penggunaan data. Sejarah kerajaan Israel kuno, Babilonia dan Mesir Kuno menunjukkan bahwa mereka sudah mengenal dan melakukan sensus penduduk. Pada abad pertengahan statistik berkembang dengan penekanan pada arti sebuah data. Yang berkepentingan dengan statistik adalah negara. Pada saat itu pihak-pihak di luar negara nampaknya belum menyadari arti penting statistik sebagai data. Beberapa contoh praktek statistik pada abad pertengahan adalah :

1. Penyusunan buku *Domesday Book* pada tahun 1086 atas perintah raja Inggris William the Conqueror. Buku ini berisi tentang pemilikan, luas dan kekayaan kerajaan Inggris.
2. Penyusunan buku *Bill of Mortality* pada tahun 1632 di Inggris. Buku ini mencatat tentang kelahiran dan kematian di Inggris menurut jenis kelamin.

Pada abad ke XIX dan XX statistik mengalami kemajuan dan perkembangan yang sangat pesat. Pada periode tersebut telah banyak ilmuwan yang memberikan kontribusinya seperti Bayes, Ronald Fisher,

W.S. Gosset, Galton dan Carl Pearson. Perkembangan ilmu hayati (biologi) oleh Gregor Mendel juga mendukung penggunaan statistik sebagai metode ilmiah. Biologi yang banyak menggunakan pendekatan eksperimen menuntut adanya metode-metode penelitian yang ilmiah.

Banyak metode ilmiah dalam statistik lahir karena adanya kebutuhan akan metode penelitian di bidang biologi. Statistik yang diartikan sebagai suatu metode ilmiah ini disebut sebagai statistik dengan pengertian modern.

### C. Peranan dan Kegunaan Statistik

Perkembangan ilmu statistik telah memberi dampak yang luas bagi perkembangan dan berbagai kepentingan masyarakat dan ilmu pengetahuan itu sendiri. Pada saat ini hampir semua cabang ilmu pengetahuan memasukkan metode statistik dalam ruang lingkup ilmu mereka. Dikenal berbagai terapan ilmu statistik pada ilmu-ilmu lain seperti statistik untuk bisnis dan ekonomi, teknik, psikologi, pertanian dan kedokteran. Bauran metode statistik dengan ilmu lain menciptakan banyak teori baru yang memperkaya khasanah dunia ilmu pengetahuan.

Secara umum, terdapat empat pokok kegunaan ilmu statistik, yaitu :

1. Sebagai metode ilmiah yang digunakan dalam penelitian ilmiah di berbagai bidang ilmu pengetahuan
2. Sebagai dasar ilmiah untuk menganalisis dan mengambil keputusan tentang suatu masalah secara kuantitatif
3. Sebagai alat untuk menggambarkan dan menganalisis sesuatu peristiwa secara kuantitatif
4. Memberikan masukan bagi disiplin ilmu lain untuk menciptakan teori-teori atau metode-metode baru yang bermanfaat (statistik terapan).

### D. Pembagian Statistik

Dalam arti sempit statistik dapat diartikan sebagai data, tetapi dalam arti luas statistik dapat diartikan sebagai alat. Untuk analisis, dan alat untuk membuat keputusan. Statistik dapat dibedakan menjadi dua, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

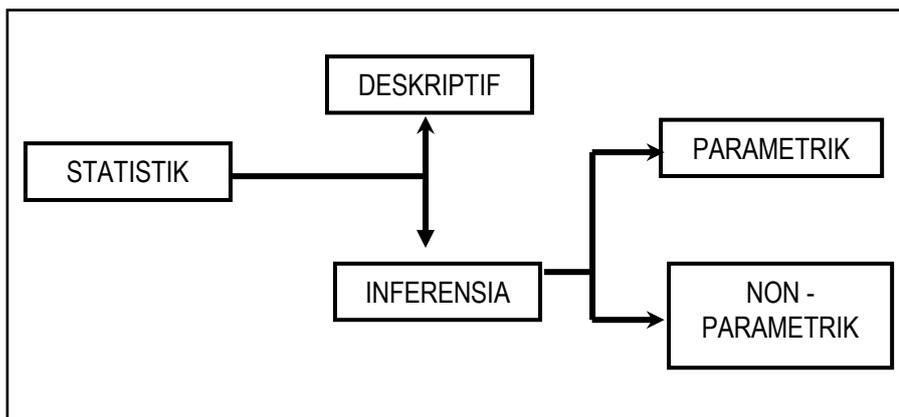
Data kuantitatif adalah fakta yang dapat diwujudkan dalam angka-angka. Data kuantitatif tersebut menunjukkan *number of item* dari suatu kelompok tertentu yang akan diketahui karakteristiknya. Data ini dikumpulkan, diolah, dianalisis dan kemudian disimpulkan sebelum disajikan. Ilmu yang mempelajari hal-hal tersebut disebut *ilmu statistik*. Jadi yang dimaksud dengan ilmu statistik adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan, pengolahan serta analisis data, penarikan kesimpulan serta pengambilan keputusan yang berdasarkan kepada analisis yang

dilakukan. Metode yang sistematis tentang cara-cara seperti tersebut di atas disebut *analisis statistik*.

Sedangkan menurut Syani (1995 : 1) batasan statistik secara *umum* adalah cara-cara ilmiah untuk mengumpulkan , menyusun, meringkas dan menyajikan hasil penelitian. Sedangkan batasan secara *khusus* adalah suatu pencatatan ilmiah berupa susunan anagka-angka yang menunjuk pada suatu peristiwa atau kasus tertentu. Sevagai contoh statistik nilai rata-rata mahasiswa, jumlah penduduk desda, kecelakaan lalu lintas, perkembangan ekonomi suatu negara dan perkembangan angka kriminalitas. Statistik merupakan metode yang dapat digunakan dalam usaha untuk menggamabarkan suatu keadaan atau dalam rangka penyelesaian persoalan-persoalan masyarakat atau kehidupan masyarakat dengan segala aspeknya seperti pertumbuhan penduduk, penarikan pajak, pencurian, sengketa tanah dan sebagainya. Penyelesaian persoalan yang bersifat *spekulatif*, tentu saja tidak menggunakan ilmu statistik, hanya mengandalkan naluri atau intuisi. Penyelesaian persoalan yang bersifat *intuitif* ini juga sering disebut sebagai pendekatan *kualitatif*.

Penjelasan mengenai pengertian statistik juga ditulsi oleh Sugiyono (2003 : 12) dalam bukunya *Statistika untuk Penelitian*. Dalam arti sempit, menurut Sugiyono, statistik dapat diartikan sebagai data, tapi dalam arti luas dapat diartikan sebagai alat. Alat untuk analisis dan alat untuk membuat keputusan.

Statistik dapat dibedakan menjadi dua yaitu statistik *deskriptif* dan inferensial. Statistik *inferensial* dapat dibedakan menjadi statistik *parametrik* dan *non-parametrik*.



Gambar 6.1. Pembagian Statistik

### 1. Statistik deskriptif / kualitatif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menggambarkan hasil data penelitian tapi tidak digunakan untuk membuat suatu kesimpulan yang lebih luas. Statistik deskriptif bersifat

kualitatif dan tidak untuk melakukan penyimpulan generalisasi atau inferensi. Membuat atau menarik suatu kesimpulan dalam *vocabulary* (kosa kata) bahasa Inggris adalah “*to infer*” atau “*to generalize*” atau “*to conclude*”. Penelitian yang *tidak menggunakan sampel*, analisis statistiknya akan menggunakan statistik *deskriptif*. Demikian juga penelitian yang menggunakan *sample*, namun peneliti tidak bermaksud membuat kesimpulan untuk populasi dari mana sampel diambil, maka statistik yang digunakan adalah *statistik deskriptif*.

Metode statistik *deskriptif* menurut Wijaya (h. 1, 2000) juga disebut statistika *eksploratif* dan statistika *inferensia* disebut juga sebagai statistik *induktif* atau konfirmasi.

Dalam praktek penelitian, analisis statistic deskriptif meliputi penyajian data dengan menggunakan : distribusi frekwensi, central tendency, disperse dan penyajian secara grafik histogram.

Contoh analisis data dengan menggunakan statistic deskriptif :

Berikut diberikan data hasil penjualan perusahaan (Y), biaya iklan perusahaan ( $X_1$ ) dan hasil evaluasi kinerja karyawan ( $X_2$ ).

Tabel 6.1. Data penjualan PT X selama 10 bulan, dimana Y = Penjualan,  $X_1$  = biaya iklan dan  $X_2$  = hasil evaluasi kinerja pegawai.

Periode	Y	$X_1$	$X_2$
Januari	29	45	16
Februari	24	42	14
Maret	27	44	15
April	25	45	13
Mei	26	43	13
Juni	28	46	14
Juli	30	44	16
Agustus	28	45	16
September	28	44	15
Oktober	27	43	15

Setelah data di-*entry* ke dalam program SPSS versi 11.5 *figure*-nya tampak seperti di bawah ini :

	penjuala	biayaikl	nilaieva	var
1	29,00	45,00	16,00	
2	24,00	42,00	14,00	
3	27,00	44,00	15,00	
4	25,00	45,00	13,00	
5	26,00	43,00	13,00	
6	28,00	46,00	14,00	
7	30,00	44,00	16,00	
8	28,00	45,00	16,00	
9	28,00	44,00	15,00	
10	27,00	43,00	15,00	
11				

Kotak dialog : Fiture SPSS versi 11.5

### Analisis statistik deskriptif.

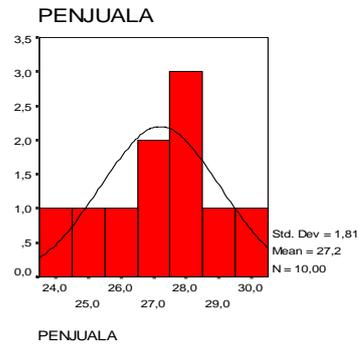
Analisis ini meliputi deskripsi data dengan parameter : distribusi frekwensi, central tendency, disperse dan penyajian data dengan grafik histogram, hasilnya sebagai berikut :

#### 1. Variabel Penjualan (Y)

##### Statistics

##### PENJUALAN

N	Valid	10
	Missing	0
Mean		27,2000
Std. Error of Mean		,57349
Median		27,5000
Mode		28,00
Std. Deviation		1,81353
Variance		3,28889
Skewness		-,369
Std. Error of Skewness		,687
Kurtosis		-,232
Std. Error of Kurtosis		1,334
Range		6,00
Minimum		24,00
Maximum		30,00
Sum		272,00
Percentiles	25	25,7500
	50	27,5000
	75	28,2500



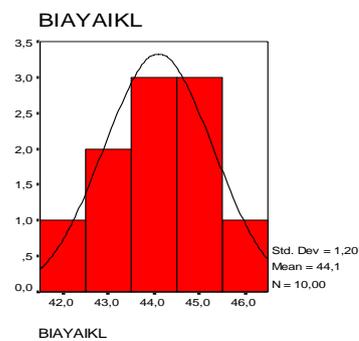
## 1. Variabel Biaya Iklan ( $X_1$ )

### Statistics

**BIAYA IKLAN**

N	Valid	10
	Missing	0
Mean		44,1000
Std. Error of Mean		,37859
Median		44,0000
Mode		44,00(a)
Std. Deviation		1,19722
Variance		1,43333
Skewness		-,233
Std. Error of Skewness		,687
Kurtosis		-,369
Std. Error of Kurtosis		1,334
Range		4,00
Minimum		42,00
Maximum		46,00
Sum		441,00
Percentiles	25	43,0000
	50	44,0000
	75	45,0000

a Multiple modes exist. The smallest value is shown



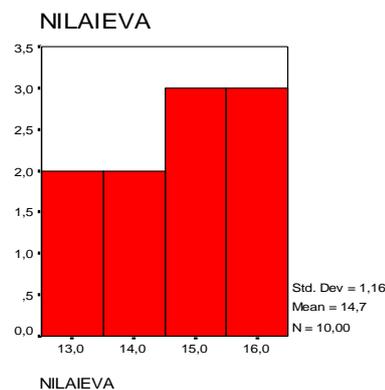
## 2. Variabel Nilai Evaluasi Kinerja Karyawan (X<sub>2</sub>)

### Statistics

NILAIEVA

N	Valid	10
	Missing	0
Mean		14,7000
Std. Error of Mean		,36667
Median		15,0000
Mode		15,00(a)
Std. Deviation		1,15950
Variance		1,34444
Skewness		-,342
Std. Error of Skewness		,687
Kurtosis		-1,227
Std. Error of Kurtosis		1,334
Range		3,00
Minimum		13,00
Maximum		16,00
Sum		147,00
Percentiles	25	13,7500
	50	15,0000
	75	16,0000

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown



### 2. Statistik inferensial / parametrik

Statistik inferensial adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sample, dan hasilnya akan digeneralisasikan (diinferensikan) untuk populasi dimana sampel diambil. Terdapat dua macam statistik inferensial yaitu; statistik parametris dan non parametris. Statistik parametris terutama digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio, yang diambil dari populasi yang berdistribusi

normal. Sedangkan statistik nonparametris, terutama digunakan untuk menganalisis data nominal, dan ordinal dari populasi yang bebas distribusi. Jadi tidak harus normal. Dalam hal ini teknik korelasi dan regresi dapat berperan sebagai statistik inferensial.

Dalam perkembangannya, metode-metode statistik yang pertama muncul adalah teknik-teknik yang membuat sejumlah asumsi mengenai sifat populasi dari mana sampel diambil. Karena nilai-nilai populasi adalah sebuah “parameter”, maka teknik-teknik statistika ini disebut sebagai statistik “parametrik”. Salah satu asumsi yang mendasari penggunaan teknik parametrik adalah sebaran data induk (populasi) yang diteliti memiliki distribusi normal.

Statistik *parametrik* terutama digunakan untuk menganalisis data *interval* atau *rasio* yang diambil dari populasi yang *ber-distribusi normal*. Sedangkan statistik *non-parametrik* terutama digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal dari populasi yang *bebas distribusi* sehingga distribusi tidak harus normal. Dalam hal ini, teknik *korelasi* dan *regresi* dapat berperan sebagai *statistik inferensia*.

Pada umumnya tidaklah mudah mengidentifikasi sebaran yang mendasari sejumlah data. Dalam penelitian ilmu-ilmu sosial seringkali sulit mendapatkan data yang bersifat kontinyu dan menyebar mengikuti sebaran normal. Karena data yang sering diperoleh sering sekali berupa data nominal (klasifikasi) yang hanya dapat dihitung frekwensinya dan data ordinal (data berperingkat). Dengan demikian, tidaklah mungkin menerapkan analisis statistik parametrik.

Contoh analisis data dengan menggunakan statistic parametrik/inferensial :

Data diambilkan dari Tabel 6.1. Selanjutnya hasil print out dianalisis dengan cara sebagai berikut :

### Analisis statistik inferensial.

Hasil *print out* SPSS versi 11.5 dapat disajikan secara lengkap sbb :

Correlations				
		PENJUALA	BIAYAIKL	NILAIEVA
Pearson Correlation	PENJUALA	1,000	,502	,771
	BIAYAIKL	,502	1,000	,184
	NILAIEVA	,771	,184	1,000
Sig. (1-tailed)	PENJUALA	.	,070	,004
	BIAYAIKL	,070	.	,305
	NILAIEVA	,004	,305	.
	BIAYAIKL	10	10	10
	NILAIEVA	10	10	10

**Model Summary**

Model	Change Statistics				
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,729(a)	9,411	2	7	,010

a Predictors: (Constant), NILAIEVA, BIAYA IKL

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-13,820	13,323		-1,037	,334
	BIAYA IKL	,564	,303	,372	1,859	,105
	NILAIEVA	1,099	,313	,703	3,511	,010

a Dependent Variable: PENJUALA

**ANOVA(b)**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21,576	2	10,788	9,411	,010(a)
	Residual	8,024	7	1,146		
	Total	29,600	9			

a Predictors: (Constant), NILAIEVA, BIAYA IKL

b Dependent Variable: PENJUALA

Dalam analisis inferensial terdapat dua kategori analisis, yaitu : (1) menentukan model umum regresi, korelasi dan determinasi. (2) Pengujian Hipotesis.

**Membuat model umum regresi, korelasi dan determinasi**

**a. Hubungan partial biaya iklan ( $X_1$ ) dengan penjualan ( $Y$ )**

$$Y = -13,820 + 0,564X_1 + \varepsilon \text{ (Lihat Tabel 3. Coefficient)}$$

Korelasi adalah 0,502 (Lihat tabel 1 *Correlation*). Koefisien determinasi adalah  $(0,502)^2 = 0,252$ .

**Interpretasi :**

1. Nilai/koefisien konstanta = -13,820, tanda - (negative) mengindikasikan kalau tidak ada usaha promosi nilai penjualan akan turun sebesar -13,820.
2. Nilai/koefisien regresi  $X_1 = 0,564$ , diinterpretasikan bahwa setiap penambahan nilai biaya iklan sebesar satu satuan, maka nilai penjualan akan bertambah sebesar 0,564 satuan.

3. Nilai/koefisien korelasi = 0,502 diinterpretasikan bahwa tingkat kekuatan hubungan antara variable  $X_1$  dengan variable Y cukup kuat.
4. Nilai/koefisien determinasi = 0,252 diinterpretasikan bahwa variable  $X_1$  dapat menjelaskan sebesar 25,2% terhadap nilai variable Y.
5.  $\varepsilon$  = residual (faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam model partial).

**b. Hubungan partial nilai evaluasi kinerja karyawan ( $X_2$ ) dengan penjualan (Y)**

$$Y = -13,820 + 1,099X_2 + \varepsilon \text{ (Lihat Tabel 3. Coefficient)}$$

Korelasi adalah 0,771 (Lihat tabel 1. *Correlation*). Koefisien determinasi adalah  $(0,771)^2 = 0,594$ .

**Interpretasi :**

1. Nilai/koefisien konstanta = -13,820, tanda - (negative) mengindikasikan kalau tidak ada penilaian kinerja karyawan nilai penjualan akan turun sebesar -13,820.
2. Nilai/koefisien regresi  $X_2 = 1,099$ , diinterpretasikan bahwa setiap penambahan nilai kinerja karyawan sebesar satu satuan, maka nilai penjualan akan bertambah sebesar 1,099 satuan.
3. Nilai/koefisien korelasi = 0,771 diinterpretasikan bahwa tingkat kekuatan hubungan antara variable  $X_2$  dengan variable Y kuat.
4. Nilai/koefisien determinasi = 0,594 diinterpretasikan bahwa variable  $X_2$  dapat menjelaskan sebesar 59,4% terhadap nilai variable Y.
5.  $\varepsilon$  = residual (faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam model partial).

**c. Hubungan simultan (berbarengan) biaya iklan ( $X_1$ ) dan nilai evaluasi kinerja karyawan ( $X_2$ ) dengan penjualan (Y)**

$$Y = -13,820 + 0,564X_1 + 1,099X_2 + \varepsilon \text{ (Lihat Tabel 3. Coefficient)}$$

Korelasi adalah akar kuadrat dari 0,865 (Lihat Tabel 2 *Model Summary*) . Koefisien determinasi adalah 0,729 (Lihat Tabel 2 *Model Summary*) .

### Interpretasi :

1. Nilai/koeffisien konstanta = -13,820, tanda - (negative) mengindikasikan kalau tidak ada usaha promosi nilai penjualan akan turun sebesar -13,820.
2. Nilai/koeffisien regresi  $X_1 = 0,564$ , diinterpretasikan bahwa setiap penambahan nilai biaya iklan sebesar satu satuan, maka nilai penjualan akan bertambah sebesar 0,564 satuan.
3. Nilai/koeffisien regresi  $X_2 = 1,099$ , diinterpretasikan bahwa setiap penambahan nilai kinerja karyawan sebesar satu satuan, maka nilai penjualan akan bertambah sebesar 1,099 satuan.
4. Nilai/koeffisien korelasi simultan = 0,865 diinterpretasikan bahwa tingkat kekuatan hubungan antara variable  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variable Y sangat kuat.
5. Nilai/koeffisien determinasi = 0,729 diinterpretasikan bahwa variable  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dapat menjelaskan sebesar 72, 9% terhadap nilai variable Y.
6.  $\varepsilon$  = residual (faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam model partial.

### Pengujian hipotesis statistik

#### a. Pengaruh variable $X_1$ terhadap Y

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan biaya iklan terhadap penjualan

$H_1$  : Terdapat pengaruh signifikan biaya iklan terhadap penjualan

#### Membuat Kesimpulan :

##### Kriteria pengujian hipotesis cara I :

Terima  $H_0$ , jika nilai Sig.  $t \geq 0,05$

Tolak  $H_0$ , jika sebaliknya.

Lihat tabel 3 (*Coefficient*) diperoleh nilai Sig  $t$  biaya iklan = 0,105

Karena nilai sig  $t = 0,105$  maka terima  $H_0$ . Artinya; “Tidak terdapat pengaruh signifikan biaya iklan terhadap penjualan”

##### Kriteria pengujian hipotesis cara II :

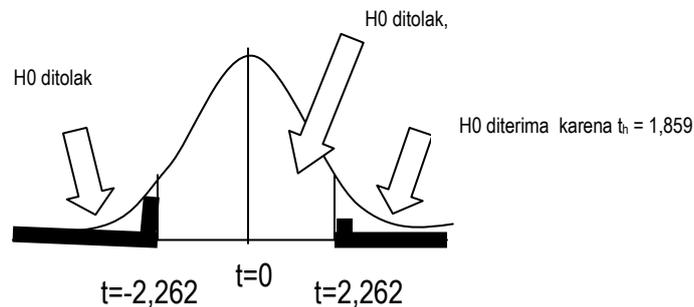
Membuat solusi dengan grafik :

$H_0$  diterima jika :  $- 2,262 \leq t_h \leq 2,262$

$H_0$  ditolak jika :  $t_h > 2,262$  atau  $t_h < -2,262$

#### Kesimpulan :

Karena nilai  $t_{\text{hitung}} = 1,859 < 2,26$  maka  $H_0$  diterima. Artinya; “Tidak terdapat pengaruh signifikan biaya iklan terhadap penjualan”



### b. Pengaruh variable $X_2$ terhadap Y

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan nilai evaluasi kinerja terhadap penjualan

$H_1$  : Terdapat pengaruh signifikan nilai evaluasi kinerja terhadap penjualan

#### Membuat Kesimpulan

*Kriteria pengujian hipotesis cara I :*

Terima  $H_0$ , jika nilai Sig.  $t \geq 0,05$

Tolak  $H_0$ , jika sebaliknya.

Lihat tabel 3 (*Coefficient*) diperoleh nilai Sig  $t$  evaluasi kinerja = 0,010

Kesimpulan :

Karena nilai sig  $t = 0,010$  maka tolak  $H_0$ . Artinya terima  $H_1$ ; “terdapat pengaruh signifikan nilai evaluasi kinerja terhadap penjualan”

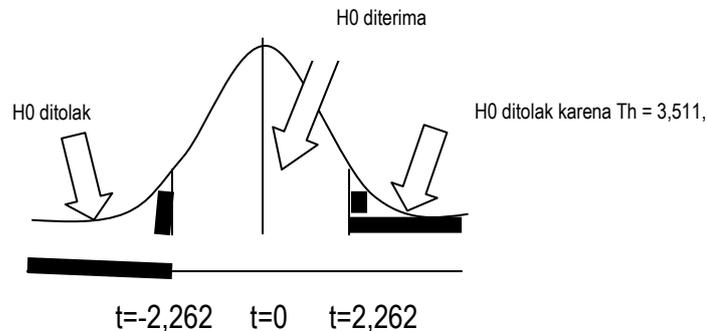
*Kriteria pengujian hipotesis cara II :*

Membuat solusi dengan grafik :

$H_0$  diterima jika :  $- 2,262 \leq t_h \leq 2,262$

$H_0$  ditolak jika :  $t_h > 2,262$  atau  $t_h < -2,262$

Karena nilai  $t_{\text{hitung}} = 3,511 > 2,262$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya terima  $H_1$ ; “Terdapat pengaruh signifikan nilai evaluasi kinerja secara bersama-sama terhadap penjualan”



### c. Pengaruh variable $X_1$ dan $X_2$ terhadap $Y$

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan biaya iklan dan nilai evaluasi kinerja secara bersama-sama terhadap penjualan

$H_1$  : Terdapat pengaruh signifikan biaya iklan dan nilai evaluasi kinerja secara bersama-sama terhadap penjualan

#### Membuat Kesimpulan

##### Kriteria pengujian cara I:

Terima  $H_0$ , jika nilai Sig. F  $\geq 0,05$

Tolak  $H_0$ , jika sebaliknya.

Lihat tabel 4 (Anova) diperoleh nilai Sig F evaluasi kinerja = 0,010

##### Kesimpulan :

Karena nilai sig F = 0,010 maka tolak  $H_0$ . Artinya terima  $H_1$ ; “biaya iklan dan nilai evaluasi kinerja pegawai secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap penjualan”.

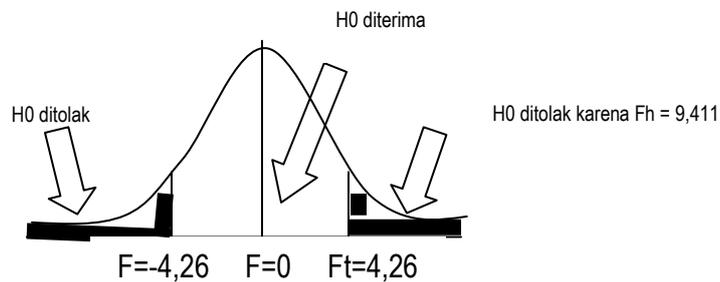
##### Kriteria pengujian cara II

Membuat solusi dengan grafik :

$H_0$  diterima jika :  $- 4,26 \leq F_h \leq 4,26$

$H_0$  ditolak jika :  $F_h > 4,26$  atau  $F_h < -4,26$

Karena nilai  $F_{\text{hitung}} = 9,411 > 4,26$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya terima  $H_1$ ; “Terdapat pengaruh signifikan biaya iklan dan nilai evaluasi kinerja secara bersama-sama terhadap penjualan”



### Statistik Non-Parametrik.

Contoh analisis komparatif dengan menggunakan statistic non-parametrik :

#### Rancangan uji tanda (*sign test design*)

Departemen produksi *PT Good Week Indonesia* memutuskan untuk membandingkan tingkat produktivitas (kinerja) karyawannya apabila mereka bekerja pada *shift* biasa (siang hari) dan *shift* malam hari. Untuk keperluan tersebut dipilih 15 karyawan secara acak, dimana tingkat produktivitas mereka selama bekerja pada *shift* siang dan malam hari tercatat sebagai berikut :

Table 6.2. Produktivitas kerja karayawan jika bekerja siang dan malam hari.

KARYAWAN	PRODUKTIVITAS KERJA MALAM ( $X_M$ )	PRODUKTIVITAS KERJA SIANG ( $X_S$ )
A	78	84
B	82	85
C	78	69
D	68	75
E	79	87
F	84	73
G	90	92
H	59	70
I	71	74
J	85	79
K	66	70
L	69	75
M	83	79
N	80	89
O	75	80

Untuk menjawab pertanyaan manajemen *PT Good Week Indonesia* apakah terdapat perbedaan kineja jika karyawan dipekerjakan pada siang dan malam hari, maka dilakukan pengujian dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%.

**Langkah 1.**

Membuat hipotesis penelitian :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan produktivitas karyawan yang signifikan antara bekerja pada waktu siang dengan malam hari

$H_1$  : Terdapat terdapat perbedaan produktivitas karyawan yang signifikan antara bekerja pada waktu siang dengan malam hari

**Langkah 2.**

Membuat perhitungan dengan tabel bantu sebagai berikut :

KARYAWAN	PRODUKTIVITAS KERJA MALAM ( $X_M$ )	PRODUKTIVITAS KERJA SIANG ( $X_S$ )	PERBEDAAN TANDA
A	78	84	+
B	82	85	+
C	78	69	+
D	68	75	+
E	79	87	+
F	84	73	-
G	90	92	+
H	59	70	+
I	71	74	+
J	85	79	+
K	66	70	+
L	69	75	+
M	83	79	+
N	89	89	0
O	75	80	+

**Langkah 3.**

Melakukan pengujian hipotesis penelitian dengan level signifikansi 5%. Pengujian dilakukan dengan dua sisi (*two tailed test*) diperoleh nilai tabel  $\pm Z \frac{1}{2} \alpha = \pm 1,96$ . Adapun kriteria pengujian (*decision rule*) sebagai berikut :

$H_0$  diterima jika :  $- 1,96 \leq Z_h \leq 1,96$

$H_0$  ditolak jika :  $Z_h > 1,96$  atau  $Z_h < -1,96$

Rumus untuk mencari  $Z_h$  :

$$Z_h = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

Untuk melakukan pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $Z$  hitung dengan nilai kritis (nilai tabel). Sehingga langkah selanjutnya adalah mencari nilai  $Z$  hitung untuk dibandingkan dengan  $Z$  tabel. Untuk memenuhi kriteria pengujian tersebut di atas selanjutnya dicari nilai *mean* (nilai tengah, simbol =  $\mu$ ) dan *standar deviasi* (simbol =  $\sigma$ ) dengan menghitung probabilitas tanda (+) dan tanda (-), dimana masing-masing tanda akan memiliki probabilitas harapan (*expected*) sebesar 0,5.

$$\begin{aligned} \text{Mean (nilai tengah) } \mu &= n \times p \\ &= 15 (0,5) \\ &= 7,5 \\ \text{Standar deviasi } \sigma &= \sqrt{n \cdot p \cdot q} \\ \sigma &= \sqrt{(15) (0,5) (0,5)} \\ \sigma &= 1,93 \end{aligned}$$

Pada pengamatan langsung dari tabel bantu diperoleh tanda (+) atau  $X = 12$ . karena variable variable bersifat diskrit, maka nilai  $X$  akan terletak pada sebelah sebelah kanan kurva normal, maka  $X$  akan terletak pada  $X = 11,5$ .

#### Langkah 4.

Mencari nilai  $Z$  hitung ( $Z_h$ ), dengan rumus :

$$\begin{aligned} Z_h &= \frac{X - \mu}{\sigma} \\ &= \frac{11,5 - 7,5}{1,93} \\ &= 2,07 \end{aligned}$$

#### Langkah 5.

Membuat kesimpulan :

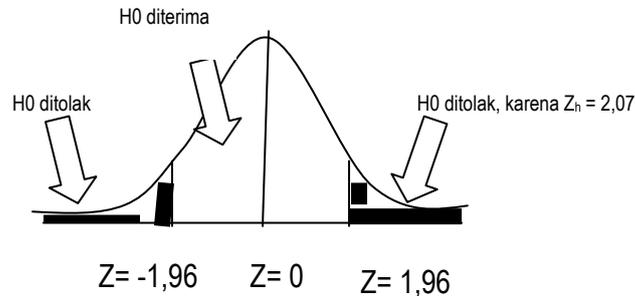
$$\begin{aligned} H_0 \text{ diterima jika} & : - 1,96 \leq Z_h \leq 1,96 \\ H_0 \text{ ditolak jika} & : Z_h > 1,96 \text{ atau } Z_h < -1,96 \end{aligned}$$

#### Kesimpulan :

Karena nilai  $Z_h = 2,07$  maka  $H_0$  ditolak karena lebih besar dari nilai kritis (nilai tabel) 1,96. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan tingkat produktivitas kerja karyawan antara waktu kerja siang dengan malam hari dengan resiko kesalahan 5%.

## Langkah 6.

Membuat solusi dengan grafik :

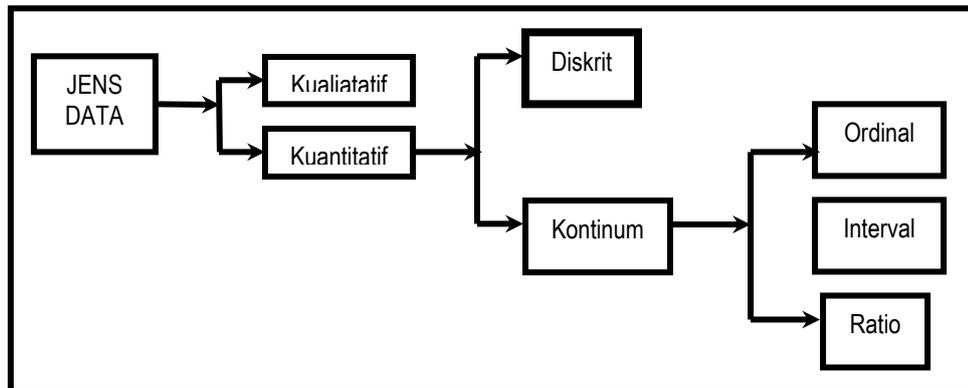


## E. Peranan Statistik Dalam Penelitian Bisnis

Terdapat berbagai jenis pendekatan statistik yang dapat digunakan dalam penelitian bisnis. Statistik dapat digunakan sebagai alat bantu penelitian bisnis, terutama dalam membantu peneliti membuat sebuah rancangan penelitian, khususnya dalam pengujian hipotesis yang diajukan. Karena terdapat berbagai macam pendekatan statistik, maka peneliti harus dapat dengan tepat menentukan model statistik mana yang sesuai untuk membuat sebuah rancangan penelitian agar dapat menjawab pertanyaan yang diajukan dalam penelitian dengan baik. Pendekatan atau model statistik mana yang akan dipilih untuk digunakan tergantung kepada interaksi dua hal, yaitu macam data yang akan dianalisis dan bentuk hipotesisnya. Seperti diketahui, jenis hipotesis ada tiga macam, yaitu hipotesis *deskriptif*, *komparatif* dan *asosiatif*. Hipotesis komparatif juga ada dua macam, yaitu *komparatif dua sampel* dan komparatif lebih dari dua sample.

## F. Jenis Data Statistik

Untuk dapat menentukan teknik statistik nonparametris mana yang digunakan untuk menguji hipotesis, maka harus diketahui terlebih dahulu macam-macam data dan bentuk hipotesis penelitiannya. Macam data dalam penelitian ditunjukkan pada Gambar 6.3. berikut:



Gambar 6.2. Jenis Data Statistik

Keterangan :

- a. *Data Kualitatif*, adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat dan gambar.
- b. *Data Kuantitatif*, adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (*scoring* : baik sekali = 4, baik = 3, kurang baik = 2 dan tidak baik = 1).
- c. *Data Diskrit / Nominal*, adalah data yang hanya dapat digolongkan secara terpisah secara diskrit atau kategori. Data ini diperoleh dari hasil menghitung, misal dalam suatu kelas setengah dihitung terdapat 50 mahasiswa, terdiri atas 30 pria dan 20 wanita. Dalam suatu kelompok terdapat 1000 orang suku Jawa dan 500 suku Sunda. Jadi data nominal adalah data diskrit, bukan data kontinum.
- d. *Data Kontinum*, adalah data yang bervariasi menurut tingkatan dan ini diperoleh dari hasil pengukuran. Data ini dibagi menjadi *data ordinal*, *data interval* dan *data ratio*.
- e. *Data Ordinal*, adalah data yang berbentuk ranking atau peringkat. Misalnya juara I, II, III dan seterusnya. Data ini bila dinyatakan dalam skala, maka jarak satu dengan data yang lain tidak sama.
- f. *Data Interval*, adalah data yang jaraknya sama tetapi tidak mempunyai nilai (0) absolut/mutlak. Contoh skala termometer, walaupun ada nilai  $0^0$ , tetapi tetap ada nilainya. Data-data yang diperoleh dari pengukuran dengan instrumen sikap dengan skala Likert misalnya adalah berbentuk data interval. Data interval dapat dibuat menjadi data ordinal (peringkat).
- g. *Data Ratio*, adalah data yang jaraknya sama, dan mempunyai nilai 0 mutlak. Misalnya data tentang berat, panjang, dan volume. Berat 0 kg berarti tidak ada bobotnya, panjang 0 m berarti tidak ada panjangnya. Data ini dapat dirubah kedalam *interval* dan *ordinal*. Data ini juga dapat dijumlahkan atau dibuat perkalian secara aljabar.

**A. Pengertian**

**M**enurut Hasan, (2002 : 58) data yang digunakan dalam penelitian (bahan penelitian), dapat berupa populasi (universe) atau sampel. Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti. Objek atau nilai yang akan diteliti dalam populasi disebut unit analisis atau elemen populasi. Unit analisis dapat berupa orang, perusahaan, media, dan sebagainya.

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi. Objek atau nilai yang diteliti dalam sampel. Unit sampel mungkin sama dengan unit analisis, tetapi mungkin juga tidak.

Sedangkan menurut Sugiyono (2002 : 57) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Misalnya akan dilakukan penelitian di Lembaga X, maka Lembaga X ini merupakan populasi. Lembaga X mempunyai sejumlah orang/subyek dan obyek yang lain. Hal ini berarti populasi dalam arti jumlah/kuantitas. Tetapi lembaga X juga mempunyai karakteristik orang-orangnya, misalnya motivasi kerjanya, disiplin kerjanya, kepemimpinannya, iklim organisasinya dan lain-lain; dan juga mempunyai karakteristik obyek yang lain, misalnya kebijakan, prosedur kerja, tata ruang produk yang dihasilkan dan lain-lain. Yang terakhir berarti populasi dalam arti karakteristik.

Satu orangpun dapat digunakan sebagai populasi, karena satu orang itu mempunyai berbagai karakteristik, misalnya gaya bicaranya, disiplin pribadi, hobi, cara bergaul, kepemimpinannya dan lain-lain. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kepemimpinan presiden Y maka kepemimpinan itu merupakan sampel dari semua karakteristik yang dimiliki presiden Y.

Dalam bidang kedokteran, satu orang sering bertindak sebagai populasi. Darah yang ada pada setiap orang adalah populasi, kalau akan diperiksa cukup diambil sebagian darah yang ada pada orang tersebut.

Sedangkan sampel masih menurut Sugiyono, adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Bila sampel tidak representatif, ibarat orang buta disuruh menyimpulkan karakteristik gajah. Satu orang memegang telinga gajah, maka ia menyimpulkan gajah itu seperti kipas. Orang kedua memegang badan gajah, maka ia menyimpulkan gajah itu seperti tembok, satu orang lagi memegang ekornya, maka ia menyimpulkan gajah itu kecil bulat seperti seutas tali. Begitulah kalau sampel yang dipilih tidak representatif, maka ibarat orang buta itu yang membuat kesimpulan salah tentang gajah.

Data yang digunakan dalam penelitian (bahan penelitian), dapat berupa populasi (universe) atau sampel. Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti. Objek atau nilai yang akan diteliti dalam populasi disebut unit analisis atau elemen populasi. Unit analisis dapat berupa orang, perusahaan, media, dan sebagainya

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi. Objek atau nilai yang diteliti dalam sampel disebut unit sampel. Unit mungkin sama dengan unit analisis, tetapi mungkin juga tidak.

## **B. Objek Penelitian**

Menurut Sedarmayanti dan Hidayat (2002 : 121) dalam suatu penelitian, kadang-kadang mempunyai anggota yang sangat besar, sehingga melakukan penelitian dengan melibatkan seluruh anggota/objek yang ada, akan banyak menghadapi masalah. Oleh sebab itu akan lebih efektif dan efisien jika objek penelitian dibagi kedalam sub-sub objek penelitian yang anggotanya lebih sedikit, namun perlu diperhatikan bahwa sub-sub objek tersebut masih memiliki sifat dan karakteristik dari objek penelitian sebelumnya.

Selanjutnya seperti diketahui bahwa statistika bertujuan untuk mengambil kesimpulan atau menguraikan populasi yang sedang dipelajari, sehingga untuk keperluan ini dituntut adanya keterangan, data dan informasi yang lengkap mengenai keadaan, kondisi dan sifat dari populasi. Salah satu cara untuk memperoleh data dan informasi

mengenai populasi adalah dengan meneliti seluruh anggota populasi, dan cara seperti ini pada umumnya disebut dengan sensus.

### **C. Alasan Penggunaan Sampel**

Alasan secara akademik, untuk sesuatu hal (alasan), maka populasi dapat digunakan sebagai data, tetapi karena sesuatu hal (alasan) pula maka populasi tidak dapat digunakan dan kemudian dipilih sampel. Sedangkan alasan secara praktis, sampel diperlukan untuk menghemat biaya, waktu dan tenaga.

Beberapa pertimbangan dipilihnya sampel sebagai data diantaranya :

#### **1. Objek penelitian yang homogen**

Di dalam menghadapi objek penelitian yang hampir homogen atau 100% homogen, maka populasi tidak perlu, cukup hanya dengan mengambil sampel untuk mendapatkan data yang diperlukan. Contoh objek yang bersifat homogen adalah : darah dalam tubuh seseorang, kadar garam air laut, dan sebagainya.

#### **2. Objek penelitian yang mudah rusak**

Di dalam menghadapi objek penelitian yang mudah rusak, maka populasi tidak mungkin diambil, sebab akan merusak seluruh objek yang akan diselidiki, oleh karenanya diambil sampel.

#### **3. Penghematan biaya dan waktu**

Biaya yang dikeluarkan untuk mengambil populasi sebagai objek penelitian jauh lebih besar, jika dibandingkan dengan sampel, sehingga penggunaan populasi banyak melakukan pemborosan, sedangkan penggunaan sampel lebih hemat, ini disebabkan objek populasi yang diteliti jauh lebih banyak dibandingkan dengan objek sampel yang diteliti. Demikian pula halnya dengan waktu. Waktu yang digunakan untuk meneliti populasi lebih lama, jika dibandingkan dengan waktu yang digunakan untuk meneliti sampel, sehingga penelitian sampel lebih cepat diselesaikan.

#### **4. Masalah ketelitian**

Mengingat banyaknya objek yang harus diteliti pada populasi dibandingkan dengan sampel, maka keakuratan hasil penelitiannya juga berkurang. Pengalaman mengatakan bahwa makin banyak objek yang diteliti, makin kurang pula ketelitian yang dihasilkan.

#### **5. Ukuran populasi**

Seperti diketahui bahwa populasi itu, berdasarkan ukurannya dapat berupa populasi terhingga dan populasi tak hingga. Untuk populasi tak hingga (populasi yang memiliki objek tidak hingga banyaknya,

penelitiannya tidak mungkin dilakukan. Untuk populasi terhingga, tetapi memiliki objek yang sedemikian besarnya, penelitiannya juga sulit untuk dilakukan. Dengan demikian, untuk keadaan seperti itu, maka penelitian sampel yang dikerjakan.

#### **6. Faktor ekonomis**

Faktor ekonomis di sini diartikan, apakah kegunaan dari hasil penelitian sepadan dengan biaya, waktu dan tenaga yang telah dikeluarkan untuk penelitian itu ataukah tidak. Jika tidak, mengapa harus memilih populasi yang menggunakan biaya, waktu dan tenaga yang banyak. Dan sebagai alternatifnya lebih dipilih sampel.

#### **D. Karakteristik Sampel yang Baik**

Karakteristik sampel yang baik menurut Hasan (2002 : 59). Terdapat dua syarat yang harus dipenuhi oleh sampel agar dapat dikatakan sampel yang baik, yaitu sebagai berikut:

##### **1. Representatif**

Suatu sampel dikatakan representatif, apabila ciri-ciri sampel yang berkaitan dengan tujuan penelitian sama/hampir sama dengan ciri-ciri populasinya.

##### **2. Memadai**

Suatu sampel dikatakan memadai apabila ukuran sampelnya cukup untuk meyakinkan kestabilan ciri-cirinya.

Generalisasi yang dikenakan pada populasi merupakan validitas dari inferensi (simpulan) dari sampel yang dikenakan pada populasi yang sangat berhubungan dengan kepercayaan kita terhadap tingkat keterwakilan sampel. Sampel yang representative berarti adanya kesesuaian ciri-ciri sampel terhadap parameter populasi atau dapat dikatakan sub bagian dari populasi yang memiliki karakteristik mirip populasi.

Pengambilan sampel yang dilakukan merupakan suatu bentuk keyakinan, bahwa sampel yang didapatkan adalah representatif terhadap populasi. Dan hal ini dapat dilaksanakan dengan menggunakan hukum probabilitas matematik.

Sampel yang representatif merupakan suatu keyakinan peneliti terhadap apa yang telah dilakukan, tetapi representatifitas sampel secara umum dapat ditentukan oleh :

- a. Homogenitas populasi
- b. Jumlah (besar) sampel yang dipilih
- c. Banyaknya karakteristik subjek yang akan dipilih
- d. Ketetapan teknik pemilihan sampel

Sampel yang homogen, mencerminkan pada populasi yang homogen pula, akibatnya beberapa sampel dapat semakin ditekan,

misalnya penentuan golongan darah pada manusia, tidak perlu dilakukan pengambilan darah banyak (beberapa) tetes, tetapi satu tetes sudah bisa diketahui kerepresentatifannya, karena dimanapun letaknya darah akan sama. Demikian juga menanyakan gaji pokok populasi PNS di seluruh Indonesia, maka cukup 1 orang saja tentu sudah cukup.

#### **E. Teknik Penarikan Sampel : Probabilitas dan Non Probabilitas**

Teknik Penarikan Sampel merupakan cara yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian. Teknik sampling pada dasarnya dapat dibedakan atas dua, yaitu :

##### **1. Sampling Probabilitas**

Sampling Probabilitas adalah cara pengambilan sampel berdasarkan probabilitas atau peluang. Dalam semua sampling probabilitas, cara pengambilannya dilakukan secara acak (random), artinya semua objek atau elemen populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

Menurut Riyanto (2001 : 67), pada teknik acak ini, secara teoritis, semua anggota dalam populasi mempunyai probabilitas atau kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Untuk mendapat responden yang hendak dijadikan sampel, satu hal penting yang harus diketahui oleh para peneliti adalah bahwa perlunya bagi peneliti untuk mengetahui jumlah responden yang ada dalam populasi.

Teknik memilih secara acak dapat dilakukan baik dengan manual atau tradisional maupun dengan menggunakan tabel random.

##### **a. Cara manual (tradisional).**

Cara tradisional ini dapat dilihat dalam kumpulan ibu-ibu ketika arisan. Teknik acak ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah seperti berikut:

1. Tentukan jumlah populasi yang dapat ditemui;
2. Daftar semua anggota dalam populasi, masukkan dalam kotak yang telah diberi lubang penarikan;
3. Kocok kotak tersebut dan keluarkan lewat lubang pengeluaran yang telah dibuat;
4. Nomor anggota yang keluar adalah mereka yang ditunjuk sebagai sampel penelitian;
5. Lakukan terus sampai jumlah yang diinginkan dapat dicapai

##### **b. Menggunakan tabel acak**

Pada cara kedua ini, proses pemilihan subjek dilakukan dengan menggunakan tabel yang dihasilkan oleh komputer dan telah diakui manfaatnya dalam teori penelitian. Tabel tersebut umumnya terdiri dari kolom dan angka lima digit yang telah secara acak dihasilkan oleh

komputer. Dengan menggunakan tabel tersebut, angka-angka yang ada digunakan untuk memilih sampel dengan langkah sebagai berikut:

1. identifikasi jumlah total populasi;
2. tentukan jumlah sampel yang diinginkan;
3. daftar semua anggota yang masuk sebagai populasi;
4. berikan semua anggota dengan nomor kode yang diminta, misalnya: 000-299 untuk populasi 100 orang;
5. pilih secara acak (misalnya tutup mata) dengan menggunakan penunjuk pada angka yang ada dalam tabel;
6. pada angka-angka yang terpilih, lihat hanya angka digit yang tepat yang dipilih. Jika populasi 500 maka hanya 3 digit dari akhir saja. Jika populasi mempunyai anggota 90 maka hanya diperlukan dua digit dari akhir saja;
7. jika angka dikaitkan dengan angka terpilih untuk individual dalam populasi menjadi individu dalam sampel. Sebagai contoh, jika populasinya berjumlah 500, maka angka terpilih 375 masuk sebagai individu sampel. Sebaliknya jika populasi sampel hanya 300, maka angka terpilih 375 tidak termasuk sebagai individu sampel;
8. gerakan penunjuk dalam kolom atau angka lain.
9. ulangi langkah nomor 8 sampai jumlah sampel yang diinginkan tercapai.

Ketika jumlah sampel yang diinginkan telah tercapai maka langkah selanjutnya adalah membagi dalam kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sesuai dengan bentuk desain penelitian.

### ***c. Stratified sampling (Sampling berjenjang)***

Yaitu bentuk sampling random dimana populasi (elemen populasi) di bagi dalam kelompok-kelompok yang disebut strata. Sampling acak berlapis dapat dibedakan atas dua, yaitu sebagai berikut.

- Sampling acak berlapis proporsional, jika proporsi sampel pada tiap strata atau lapisan sama.
- Sampling acak berlapis tidak proporsional, jika proporsi sampelnya tidak sama.

*Stratified Sampling* ini dilakukan, yaitu sebagai berikut :

- Elemen-elemen populasi heterogen
- Ada kriteria yang akan dipergunakan sebagai dasar untuk menstratifikasi populasi ke dalam stratum-stratum (variabel-variabel yang akan diteliti).
- Ada data pendahuluan dari populasi mengenai kriteria yang akan digunakan untuk stratifikasi.
- Dapat diketahui dengan tepat jumlah satuan-satuan individu dari setiap stratum dalam populasi.

Proses pengerjaannya adalah sebagai berikut ;

- Bagilah populasi menjadi beberapa bagian/sub populasi/stratum.
- Dari tiap bagian/sub populasi/stratum diambil sebuah sampel random. Banyaknya unsur yang dipilih dari tiap stratum boleh sebanding, disebut sampling acak berlapis proporsional atau tidak sebanding dengan jumlah stratum dalam populasinya, disebut sampling acak berlapis tidak proporsional.
- Hasil pengambilan sampel tiap stratum digabungkan menjadi satu sampel yang diperlukan.

Dalam penelitian sering kali ditemui kondisi populasi yang ada terdiri dari beberapa lapisan atau kelompok individual dengan karakteristik berbeda. Di sekolah, misalnya ada kelas satu, kelas dua dan kelas tiga. Mereka juga dapat dibedakan menurut jenis kelamin responden menjadi kelompok laki-laki dan kelompok perempuan. Di masyarakat, populasi dapat berupa kelompok masyarakat, misalnya petani, pedagang, pegawai negeri, pegawai swasta, dan sebagainya. Keadaan populasi yang demikian akan tidak tepat dan tidak terwakili, jika digunakan teknik acak. Karena hasilnya mungkin satu kelompok terlalu banyak yang terpilih sebagai sampel, sebaliknya kelompok lain tidak terwakili karena tidak muncul dalam proses pemilihan.

Teknik yang paling tepat dan mempunyai akurasi tinggi adalah teknik sampling dengan cara stratifikasi. Teknik stratifikasi ini harus digunakan sejak awal, ketika peneliti mengetahui bahwa kondisi populasi terdiri atas beberapa anggota yang memiliki stratifikasi atau lapisan yang berbeda antara satu dengan lainnya. Ketepatan teknik stratifikasi juga lebih dapat ditingkatkan dengan menggunakan proporsional besar kecilnya anggota lapisan dari populasi ditentukan oleh besar kecilnya jumlah anggota populasi dalam lapisan yang ada.

Seperti halnya teknik memilih sampel secara acak, teknik stratifikasi juga mempunyai langkah-langkah untuk menentukan sampel yang diinginkan. Langkah-langkah tersebut dapat dilihat seperti sebagai berikut:

1. Identifikasi jumlah total populasi
2. Tentukan jumlah sampel yang diinginkan
3. Daftar semua anggota yang termasuk sebagai populasi
4. Pisahkan anggota populasi sesuai dengan karakteristik lapisan yang dimiliki
5. Pilih sampel dengan menggunakan prinsip acak seperti yang telah dilakukan dalam teknik random di atas.
6. Lakukan langkah pemilihan pada setiap lapisan yang ada
7. Sampai jumlah sampel yang dapat dicapai

#### **d. *Sampling sistematis***

Yaitu bentuk *sampling random* dimana elemen-elemen yang akan diselidiki diambil berdasarkan urutan tertentu dari *random*, silakan dicari sendiri.

*Sampling sistematis* dilakukan, apabila sebagai berikut:

- Identifikasi atau nama dari elemen-elemen dalam populasi itu terdapat dalam suatu daftar, sehingga elemen-elemen tersebut dapat diberi nomor urut.
- Populasi memiliki pola beraturan, seperti blok-blok dalam kota atau rumah-rumah pada suatu ruas jalan.

Proses pengerjaannya adalah sebagai berikut:

- Jumlah elemen dalam populasi dibagi dengan jumlah unsur yang diinginkan dalam sampel, sehingga terdapat sub populasi-populasi yang memiliki jumlah elemen-elemen yang sama (memiliki interval yang sama).
- Dari sub populasi pertama dipilih sebuah anggota dari sampel yang dikehendaki, biasanya dengan menggunakan tabel bilangan *random*.
- Anggota dari sub sampel yang terpilih digunakan sebagai titik acuan (awal) untuk mengambil atau memilih anggota atau sampel berikutnya pada setiap jarak interval tertentu.

Teknik memilih sampel yang keempat adalah teknik *sistematis* atau *Sistematis sampling*. Teknik pemilihan ini menggunakan prinsip *proporsional*. Caranya ialah dengan menentukan pilihan sampel pada setiap  $1/k$ , dimana  $k$  adalah suatu angka pembagi yang telah ditentukan misalnya 5,6 atau 10. syarat yang perlu diperhatikan oleh para peneliti adalah adanya daftar atau list semua anggota populasi.

Untuk populasi yang didaftar atas dasar urutan abjad pemakaian metode menggunakan teknik *sistematis* juga dapat diterapkan. Walaupun mungkin saja terjadi bahwa suatu nama seperti nama yang berawalan Su, Sri dalam bahasa Indonesia akan terjadi pengumpulan nama dalam awalan tersebut. *Sistematis proporsional k* dapat memilih dengan baik.

Seperti halnya metode pemilihan teknik sampel yang lain, pada teknik *sistematis* juga memiliki urutan seperti berikut:

1. Identifikasi total populasi yang akan digunakan dalam proses penelitian
2. Daftar semua anggota populasi
3. Berikan nomor kode untuk setiap anggota populasi misalnya, jumlah populasi 1.000 orang maka nomor kode jumlah sampel yang ada
4. Tentukan besarnya jumlah sampel yang ada

5. Tentukan proporsional sistematis  $k$  yang besarnya sama dengan jumlah populasi dibagi dengan jumlah sampel
3. Mulai dengan mengacak anggota populasi
4. Ambil setiap  $k$  terpilih untuk menjadi anggota cuplikan
5. Lakukan pemilihan tersebut sampai jumlah total terpenuhi

**e. Cluster sampling (sampling bergerombol/berkelompok)**

Yaitu bentuk sampling random dimana populasinya dibagi menjadi beberapa cluster dengan menggunakan aturan-aturan tertentu, seperti batas-batas alam, wilayah administrasi pemerintahan dan sebagainya.

Proses pengerjaannya adalah sebagai berikut:

- Bagilah populasi (elemen) ke dalam beberapa sub populasi/ kelompok / cluster
- Dari kelompok-kelompok tersebut, kemudian dipilih satu sejumlah kelompok. Pemilihan dilakukan secara random.
- Dari satu sejumlah kelompok yang terpilih ini, kemudian ditentukan sampelnya yang dilakukan pula secara random.

## 2. Sampling Non-probabilitas

Sampling non-probabilitas adalah cara pengambilan sampel yang tidak berdasarkan probabilitas. Dalam semua sampling nonprobabilitas, kemungkinan atau peluang setiap anggota populasi untuk menjadi anggota sampel tidak sama atau tidak diketahui. Dengan demikian, sampel yang diambil tidak dapat dikatakan representatif. Cara ini bersifat subjektif.

Yang termasuk sampling nonprobabilitas antara lain sebagai berikut:

**a. Sampling kebetulan (sampling seadanya)/accidental sampling**

Yaitu bentuk sampling nonprobabilitas dimana anggota sampelnya yang dipilih atau diambil berdasarkan kemudahan mendapatkan data yang diperlukan, atau dilakukan seadanya, seperti mudah ditemui atau dijangkau atau kebetulan ditemukan.

Sebagai contoh:

Pengambilan sampel mengenai ramalan tentang partai mana yang akan menjadi pemenang pada pemilu yang akan datang. Pengambilan sampelnya dilakukan dengan mengumpulkan opini masyarakat, dalam hal ini mungkin dari orang-orang melalui *polling*, dan sebagainya. Orang-orang yang diambil sampel ini tidak merupakan bagian representatif dari keseluruhan mereka yang berhak memilih.

**b. *Sampling kuota***

Sampling kuota merupakan sampling nonprobabilitas yang merincikan lebih dahulu sesuatunya yang berhubungan dengan pengambilan sampel, seperti proporsi setiap lapisan. Dengan proporsi tersebut, maka jumlah unsur atau kuota setiap lapisan dapat ditentukan. Siapa yang akan diambil menjadi anggota sampel setiap lapisan, diserahkan pada pengumpul data.

Contoh :

Sebuah kawasan yang dihuni oleh 1000 KK. Dalam rangka penelitian diperlukan 50 KK dalam kategori umur tertentu dan yang pendapatannya termasuk kategori tertentu pula. Dalam penentuan sampelnya yang 50 KK itu, maka petugas yang melakukan pertimbangannya sendiri.

**c. *Sampling bola salju (snow ball)***

Merupakan bentuk sampling nonprobabilitas, dimana pengumpulan data dimulai dari beberapa orang memenuhi kriteria untuk dijadikan anggota sampel. Mereka kemudian menjadi sumber informasi mengenai orang-orang lain yang juga dapat dijadikan sampel. Orang-orang yang ditunjuk ini, kemudian dijadikan anggota sampel dan selanjutnya diminta menunjukkan orang lagi yang memenuhi kriteria menjadi anggota sampel yang diinginkan terpenuhi.

**d. *Sampling ditentukan (judgmental) atau purposeive***

Yaitu bentuk sampling non-random dimana penentuan sampelnya dilakukan atau ditentukan oleh peneliti sendiri atau berdasarkan pertimbangan atau kebijak-sanaan yang dianggap ahli dalam hal yang diteliti.

Contoh :

Untuk meneliti pengaruh pendidikan orang tua terhadap penggunaan narkoba, tentu hanya akan dilakukan terhadap populasi orang tua yang anaknya kedapatan pengguna narkoba.

**F. *Ukuran Sampel***

Ukuran sampel menurut Suparmoko (1991 : 49). untuk menentukan besarnya sampel, variance dari suatu populasi dapat dihitung dan dipakai bersama-sama dengan keterbatasan yang lain seperti tersedianya dana, waktu, tenaga dan derajat keyakinan yang diinginkan pihak peneliti dan klien.

**G. *Faktor-Faktor yang mempengaruhi ukuran sampel***

Faktor yang mempengaruhi ukuran sampel menurut Hasan (2002 : 69). Dalam menentukan besarnya sampel ada empat faktor yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut:

### 1. Derajat Keseragaman

Makin seragam populasi itu, makin kecil sampel yang dapat diambil. Jika populasi seragam, maka satu-satuan elementer saja dari seluruh populasi sudah cukup representatif untuk diteliti. Sebaliknya jika populasi tidak seragam, maka hanya sensuslah yang dapat memberikan gambaran yang representatif.

### 2. Presisi yang dikehendaki peneliti

Presisi adalah keadaan yang memperlihatkan pengelompokan harga-harga sebuah statistik sekitar parameternya.

- a. Makin mengelompok data (mendekati presisi), maka presisi makin besar/tinggi.
- b. Presisi makin tinggi, maka desain makin tinggi.
- c. Jika biaya sama, presisi lebih tinggi, maka desain lebih tinggi  
Makin besar sampel, makin tinggi presisi
- d. Makin tinggi tingkat presisi yang dikehendaki, makin besar sampel yang harus diambil. Jadi, sampel yang besar cenderung memberikan pendugaan yang lebih mendekati nilai sebenarnya (true value). Semakin besar sampel yang diambil, semakin kecil kesalahan atau penyimpangan dari nilai populasi yang didapat.

### 3. Rencana analisis

Adakalanya besarnya sampel sudah mencukupi sesuai dengan presisi yang dikehendaki, tetapi kalau dikaitkan dengan kebutuhan analisis, maka jumlah sampel tidak mencukupi. Oleh karenanya jumlah sampel harus diperbesar. Begitu juga untuk perhitungan analisis yang menggunakan perhitungan statistik yang rumit.

### 4. Tenaga, waktu dan biaya

Apabila menginginkan presisi yang tinggi, maka jumlah sampel harus besar. Tetapi jika tenaga, waktu dan biaya (dana) terbatas, maka tidaklah mungkin untuk mengambil sampel yang besar, dan ini berarti bahwa presisinya akan menurun.

### Contoh Praktek Penghitungan Sample

Dalam suatu kantor terdapat 230 karyawan. Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara disiplin dan motivasi terhadap kinerja pegawai. Variabel penelitian diukur dengan *questionnaires*, sehingga perlu dilakukan uji coba instrumen. Langkah-langkah pengambilan data dilakukan dengan cara sebagai berikut.

Langkah 1.

Kelompokan atau klasifikasikan populasi berdasarkan pangkat/golongan untuk mengetahui karakteristik populasi tersebut sehingga dapat dilakukan pengambilan sample secara proporsional.

Langkah 2.

Menghitung proporsionalitas sample. Sesuai dengan ketentuan distribusi normal, sample cukup dengan jumlah 30. Oleh karenanya sample diambil secara proporsional sesuai dengan kelompok golongan pegawai.

Langkah 3.

Menentukan responden yang akan dipilih sebagai anggota sample uji coba maupun penelitian. Untuk Golongan I diundi sebanyak 20 pegawai, untuk diambil sample uji coba sebanyak 3 orang. Selanjutnya diundi dari 17 orang, diambil 2 orang untuk sample data penelitian. Demikian seterusnya untuk Golongan II, III dan IV sesuai dengan tabel 7.1. di atas.

Tabel 7.1. Distribusi Frekuensi Pegawai.

GOLONGAN	JUMLAH	SAMPLE UJI COBA	SAMPLEI DATA
I	20	$20/230 \times 30 = 3$	$17/200 \times 30 = 2$
II	80	$80/230 \times 30 = 10$	$70/200 \times 30 = 10$
III	100	$100/230 \times 30 = 13$	$87/200 \times 30 = 13$
IV	30	$30/230 \times 30 = 4$	$26/200 \times 30 = 4$
JUMLAH	230	30	30

**A. Pengertian Skala Pengukuran**

**D**alam suatu penelitian bisnis, peneliti seringkali dihadapkan pada permasalahan pengukuran untuk suatu hal yang mengandung konsep yang abstrak dan kompleks. Misalnya; bagaimana mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan nasabah bank atau restoran? Jika seorang peneliti ingin mengetahui ukuran yang abstrak, maka harus dibentuk suatu alat untuk menentukan pengukuran kualitas, yaitu : Skala.

Menurut Subiyanto, (h. 106) penskalaan didefinisikan sebagai *“Procedure of assigment of numbers or other simbols to a property of objects in order to impart some of the characteristics of numbers to the properties in question”*. Berdasarkan definisi tersebut dapat diketahui beberapa aspek penting, yaitu:

1. Prosedur pemberian angka atau simbol yang dapat diartikan sebagai suatu proses penentuan angka atau simbol yang diperlukan dalam suatu skala.
2. *Property of objek* yang berarti sifat-sifat yang terletak pada suatu objek yang diteliti, seperti: mahasiswa mempunyai sifat yang terletak dalam dirinya dalam hal kecerdasan, seperti IQ, dan indeks prestasi.
3. Dalam rangka memberikan karakterisasi pada beberapa property yang akan ditanyakan, yang berarti pemberian simbol tersebut terkait dengan sifat-sifat objek yang diteliti. Skala mungkin mudah dibuat tetapi sangat sulit untuk menjamin reliabilitas pengukurannya, mengingat tidak mudah untuk merumuskan sifat-sifat objek tersebut.

Mendiskusikan skala dapat dilakukan dengan beberapa cara, namun pendekatan yang dibahas dalam uraian berikut untuk mencari bentuk skala yang bernilai tinggi dalam penelitian bisnis. Klasifikasi skala dipilih dan dirancang dengan beberapa cara, yang dalam hal ini dikenal enam teknik atau pendekatan yang disebutkan oleh Emory (1997 : 277) yang secara serius mempengaruhi perancangan skala antara lain:

## 1. Tujuan Studi

Tujuan dalam penelitian atau studi yang akan dilakukan merupakan pertimbangan utama dalam penentuan skala, skala dirancang untuk, (a) mengukur karakteristik responden secara menyeluruh, atau (b) digunakan bagi para responden untuk memutuskan terhadap suatu objek atau perangsang (stimulasi) yang disajikan kepadanya. Skala yang digunakan termasuk kisaran pendapat atau tanggapan yang diharapkan dari responden sehingga tanggapan dapat dipahami. Biasanya hal ini diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan. Sebagai contoh, apabila peneliti ingin memperoleh tanggapan apakah setuju atau sebaliknya terhadap perubahan sistem penggajian dari sistem lama ke sistem baru. Dengan menggunakan skala, responden akan terdorong untuk memutuskan menerima atau menolak kebijakan tersebut. Dengan mengkombinasikan seluruh tanggapan dari para responden, peneliti dapat mengetahui kecenderungan orang-orang yang terwakili dalam suatu populasi. Meskipun dengan pengertian, pemilihan sampel dianggap mempunyai validitas yang tinggi.

## 2. Skala Tanggapan

Skala dapat diklasifikasikan menjadi bentuk evaluasi kategorial dan perbandingan. Skala kategori digunakan apabila responden diminta memilih suatu objek tanpa harus mempertimbangkan objek lainnya. Skala ini disebut skala penilaian (rating), yang pada umumnya terdiri dari lima skala. Dalam kasus ini responden akan diminta memberikan rating variabel tersebut tanpa referensi dari objek atau variabel yang lainnya. Sedangkan skala komparasi digunakan apabila responden diminta tanggapan dengan cara membandingkan dengan objek lainnya. Dengan demikian responden diminta untuk menentukan pilihan yang menjadi preferensinya (disebut ranking). Misalnya, apakah suatu produk lebih menarik dibanding produk yang lain.

Sebagai contoh: responden ditanya mengenai cita-rasa makanan Indonesia. Kisaran tanggapan dapat dinyatakan dengan, bad, fair, god, and neutral. Dalam skala peringkat (ranking) responden akan menjawab perbandingan karakteristik objek penelitian. Misalnya, perbandingan antara minuman Pepsi Cola dengan Coca Cola. Skala komparasi dapat dirancang untuk membuat tanggapan bagi responden tersebut. Sebagai contoh: (1). Keduanya tidak baik. (2). Keduanya baik semua. (3). Netral. (4). Coca Cola lebih segar dari Pepsi Cola. (5). Pepsi Cola lebih segar dari Coca Cola.

## 3. Tingkat Preferensi

Pendekatan dalam menyusun skala meliputi pula penilaian dalam pengukuran atau sebaliknya. Responden diminta untuk menentukan pilihan suatu objek yang paling memuaskan atau mungkin berupa solusi

yang paling diinginkan. Dapat juga merupakan penilaian non-preferensi, mereka menjawab dengan pertimbangan bahwa objek mempunyai beberapa karakteristik, tanpa memancarkan preferensi perorangan untuk mencapai objek atau solusi. Sebagai contoh, responden mungkin menjawab untuk memberikan komentarnya terhadap kedua minuman tersebut. Apakah Pepsi Cola ataukah Coca Cola yang lebih segar tanpa memberikan ekspresi preferensi diantara keduanya. Dengan pendekatan ini, peneliti akan memperoleh gambaran mengenai hal-hal apa sajakah yang lebih diinginkan oleh responden dalam suatu populasi.

#### 4. Properti skala

Apapun bentuk skala mempunyai sifat-sifat yang spesifik, yang antara lain bersifat ordinal, nominal, interval atau ratio. Asumsi yang digunakan dalam perumusan skala sangat ditentukan oleh bagaimana pendekatan statistikal yang akan digunakan. Kesemuanya itu sangat tergantung pada sifat masing-masing skala dalam hubungan dengan data dan objek yang diukur.

#### 5. Dimensi Jumlah

Skala dapat berbentuk sebagai dimensi kesatuan atau multidimensi. Skala dalam bentuk dimensi kesatuan (*unidimensional scale*), hanya mencari pengukuran untuk satu atribut dari responden atau suatu objek. Ada beberapa *item* yang digunakan untuk melakukan pengukuran satu dimensi yang digunakan sebagai atribut dalam penelitian. Sebagai contoh, jika diinginkan melakukan pengukuran terhadap usia mahasiswa di suatu perguruan tinggi, maka pengukuran cukup berdasarkan tahun. Sedangkan skala multidimensi (*multidimensional scale*), melihat bahwa objek yang diukur mempunyai atribut lebih dari satu dimensi. Misalnya, pengukuran seorang manajer yang akan dipromosikan mempunyai tiga dimensi, yaitu: kinerja manajerial, kinerja teknis, dan kemampuan kerja dalam kelompok (*team*). Berdasarkan ketiga variabel pengukuran tersebut, diharapkan penilaian dalam rangka mempromosikan seorang manajer akan lebih baik. Contoh lain, peneliti sosial ingin mengukur pendapat masyarakat berdasarkan *issue* yang berbeda, preferensi, dan karakterisasi variabel, dengan menggunakan kuesioner yang memadai.

#### 6. Pembentukan Skala

Langkah terakhir dalam menyusun pertimbangan penskalaan, adalah memutuskan skala yang akan digunakan. Ada beberapa pendekatan dalam pembentukan skala. Pertama, pendekatan arbitrase (*arbitrary*) dengan membentuk suatu panitia khusus (*ad hoc*) yang bersifat pervasive. Pendekatan kedua disebut skala konsensus, yang dalam hal ini dibentuk suatu panel yang ditugasi melakukan evaluasi terhadap item yang akan dimasukkan dalam instrumen dasar dalam

topik yang relevan dan tidak membingungkan (*lack of ambiguity*). Teknik ketiga, disebut pendekatan analisis item (*item analysis*).

## B. Teknik Penskalaan

Menurut Sugiyono (2002 : 72) dari empat macam skala pengukuran seperti yang telah dibicarakan di atas, ternyata skala intervallah yang lebih banyak digunakan dalam ilmu-ilmu sosial termasuk ilmu ekonomi, bisnis dan manajemen. Para ahli membedakan dua tipe skala menurut fenomena sosial yang diukur yaitu:

1. Skala pengukuran untuk mengukur perilaku susila dan kepribadian
2. Skala pengukuran untuk mengukur berbagai aspek budaya lain dan lingkungan sosial.

Yang termasuk tipe yang pertama adalah : skala sikap, skala moral, test karakter, skala partisipasi sosial. Yang termasuk tipe kedua adalah skala untuk mengukur status sosial ekonomi, lembaga-lembaga sosial, kemasyarakatan (*communities*), dan kondisi kerumahtanggaan.

Pada dasarnya skala pengukuran dapat digunakan dalam berbagai bidang. Perbedaan terletak pada isi dan penekanannya. Para ahli sosiologi lebih menekankan pada pengembangan instrumen untuk mengukur perilaku manusia. Tetapi baik ahli sosiologi maupun psikologi, keduanya sama-sama menekankan pada pengukuran sikap yang menggunakan skala sikap.

Berbagai jenis skala yang dapat digunakan untuk mengukur fenomena sosial, dan dapat dianalisis menggunakan metode statistik yaitu: skala untuk mengukur intelegensi, kepribadian, sikap, status sosial, institusional (kelembagaan), dan berbagai tipe yang lainnya seperti : *arbitrary scale, scale in with the items, scale values, scale constructed in accordance with "scale analysis" techniques device by Louis Guttman and Coworker, 'projective test'*. Skala yang lain dapat merupakan penggabungan dari berbagai tipe skala di atas (Young 1982 : 349).

Dari berbagai tipe skala untuk mengukur fenomena sosial tersebut, pada bagian ini hanya dikemukakan skala untuk pengukuran sikap. Untuk itu maka pengembangan instrumen penelitian juga akan lebih menekankan pada pengukuran sikap, yang menggunakan skala sikap.

Berbagai skala sikap yang sering digunakan diantaranya :

1. Skala Likert
2. Skala Guttman
3. Rating Scale
4. Semantict Defferensial

Jenis-jenis skala tersebut bila digunakan dalam pengukuran, akan mendapatkan data interval, atau ratio. Hal ini akan tergantung pada bidang yang akan diukur.

### 1. Skala Likert

Skala Likert dikemukakan oleh Rensis Likert banyak digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan Skala Likert, maka variabel yang bersifat abstrak akan diukur dijabarkan menjadi komponen-komponen yang dapat terukur. Komponen-komponen yang terukur ini kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan yang kemudian dijawab oleh responden. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

SKALA	INTERPRETASI
5	sangat setuju
4	Setuju
3	ragu-ragu
2	tidak setuju
1	sangat tidak setuju

SKALA	INTERPRETASI
5	Selalu
4	Sering
3	Kadang-kadang
2	Hampir tidak pernah
1	Tidak pernah sama sekali

SKALA	INTERPRETASI
5	Sangat positif
4	Positif
3	Netral
2	Negatif
1	Sangat negatif

SKALA	INTERPRETASI
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Tidak baik
1	Sangat tidaka baik

## 2. Skala Guttman

Skala pengukuran dengan tipe ini, didapat jawaban yang tegas. Ya; benar - salah - tidak pernah; positif - negatif dan lain-lain. Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau ratio dikhotomi (dua alternatif). Jadi kalau pada skala Likert terdapat, 1, 2, 3, 4, 5 interval, dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju, tetapi pada skala Guttman hanya ada dua interval yaitu setuju atau tidak setuju. Penelitian menggunakan skala Guttman bila ingin mendapat jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.

Skala Guttman selain dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda, juga dapat dibuat dalam bentuk Checklist. Jawaban dapat dibuat skor tertinggi satu dan terendah nol. Misal untuk jawaban setuju diberi skor 1 dan tidak setuju diberi skor 0. analisis dilakukan seperti pada Likert.

Tabel 8.1. Contoh bentuk pertanyaan dengan Skala Guttman.

NO	PERNYATAAN	JAWABAN	
		Setuju	Tidak setuju
1	Kualitas layanan biro perjalanan haji tahun ini sesuai dengan standard minimal yang telah dipersyaratkan		
2	Pernahkan Anda memberikan masukan berupa gagasan baru kepada perusahaan?	Pernah	Tidak pernah
3	Pendapat anda jika si A diangkat jadi pimpinan?	Setuju	Tidak setuju
4	Apakah gaji Anda cukup untuk belanja selama satu bulan?	Cukup	Tidak cukup

## 3. *Semantic Defferensial*

Skala pengukuran yang berbentuk semantic defferensial dikembangkan oleh *Osgood*. Skala ini juga untuk mengukur sikap, hanya bentuknya tidak pilihan ganda maupun checklist, tetapi tersusun dalam satu garis kontinum yang jawaban sangat positifnya terletak dibagian kanan garis, dan jawabannya yang sangat negatif terletak dibagian kiri garis, atau sebaliknya. Data yang diperoleh adalah data interval, dan

biasanya skala ini digunakan untuk mengukur sikap/karakteristik tertentu yang dipunyai oleh seseorang

Tabel 8.2. Contoh Semantik Diferensial

<b>Berilah nilai karakteristik personality pimpinan Anda. Lingkari jawaban sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Nama Anda dirahasiakan.</b>						
<b>SCORE</b>						
Jujur	5	4	3	2	1	Pembohong
Tepat janji	5	4	3	2	1	Ingkar janji
Ramah	5	4	3	2	1	Pendiam
Bersahabat	5	4	3	2	1	Suka marah
Demokratis	5	4	3	2	1	Otoriter
Terbuka	5	4	3	2	1	tertutup
Objektif	5	4	3	2	1	Subjectif

#### 4. Rating Scale

Dari ketiga skala pengukuran yang telah dikemukakan, data yang diperoleh semuanya adalah adat kualitatif yang kemudian dikuantitatifkan. Tetapi dengan rating-scale data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.

Yang penting bagi penyusun instrumen rating scale adalah harus dapat mengartikan setiap angka yang diberikan dalam alternatif jawaban pada setiap item instrumen. Orang tertentu memilih jawaban angka 2, tetapi angka 2 oleh orang tertentu belum tentu sama maknanya dengan orang lain yang juga memilih jawaban dengan angka 2.

Table 8.3. Contoh Daftar Pernyataan dengan Rating Scale

SEBELUM TRAINING					PERNYATAAN	SESUDAH TRAINING				
0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
					Percaya diri					
					Berkomunikasi					
					Mootivasi					
					Kepemimpinan					
					Kreativitas					
					Kesalahahan					

### C. Jenis-jenis Skala Pengukuran

Menurut Sugiyono (2002 : 69) skala pengukuran merupakan aturan yang diperlukan untuk mengkuantitatifkan data dari pengukuran suatu variabel. Sedangkan menurut Umar (2003 : 75), jenis-jenis pengukuran terhadap suatu objek terdiri atas empat macam. Bila disusun dari skala yang paling rendah ke yang paling tinggi, adalah skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio. Maksudnya, skala yang lebih tinggi akan memiliki sifat skala yang dibawahnya, tetapi tidak demikian sebaliknya.

Kemudian Sugiarto dkk (2003 : 22) berpendapat diantara bermacam-macam pengukuran untuk respon-respon yang diamati terhadap objek-objek, yang sering dipergunakan ialah ukuran-ukuran cacah, peringkat, panjang, volume, waktu, bobot maupun pengukuran fisika kimia. Sesuai dengan kemampuan kita dalam menilai atau mengukur suatu ciri atau karakteristik objek amatan, dalam statistika dibedakan adanya empat macam skala pengukuran yang mungkin dihasilkan yaitu:

1. Skala Nominal
2. Skala Ordinal
3. Skala Interval atau Selang, dan
4. Skala Nisbah atau Rasio

Sebelum melakukan observasi terhadap variabel yang akan diukur terlebih dahulu perlu ditentukan pengukuran yang akan dilakukan, karena macam skala pengukuran ini akan mempengaruhi metode statistika yang akan digunakan dan tentu saja akan memberikan kualitas informasi yang berbeda.

Dua skala pengukuran yang pertama, yakni skala nominal dan ordinal, disebut pula sebagai skala pengukuran kualitatif karena karakteristiknya bukan numerik. Skala ini misalnya adalah jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), status pekerjaan (bekerja dan tidak bekerja), status perkawinan (menikah, bercerai dan tidak menikah), dll. Sedangkan dua lainnya, yakni interval dan rasio, dinamakan skala pengukuran kuantitatif karena karakteristiknya dapat diekspresikan dalam numerik (seperti tinggi, berat, biaya, pendapatan, dll).

#### a. Skala Nominal

Sugiarto (2003 : 22) menjelaskan *nominal* berasal dari kata 'name'. Skala pengukuran nominal merupakan skala pengukuran yang paling sederhana. Skala ini digunakan untuk mengklasifikasikan (menggolongkan) objek-objek atau kejadian-kejadian ke dalam kelompok (kategori) yang terpisah untuk menunjukkan kesamaan atau perbedaan ciri-ciri tertentu dari objek yang diamati. Kategori-kategori

(kelompok) yang ada sudah di definisikan sebelumnya dan dilambangkan dengan kata-kata, huruf simbol atau angka.

Penelitian dengan instrumen penelitian skala nominal, sebenarnya tidak melakukan pengukuran tetapi lebih pada mengkategorikan, memberi nama, dan menghitung fakta-fakta dari objek yang diteliti.

Contoh :

1. Peneliti dapat mengkategorikan : pegawai pria dan wanita, suku Sunda, Jawa, Batak dan lain-lain.
2. Peneliti dapat memberi nama dari hasil observasinya misalnya: kepala bagian, kepala sub bagian dan lain-lain.
3. Peneliti jumlah pegawai 100 orang, jumlah mesin tik 13, jumlah mobil 10 dan lain-lain.

Sedangkan menurut Subiyanto (2000, h.107) skala nominal merupakan jumlah yang diberikan pada variabel dan tidak ada nilai kuantitatifnya. Variabel merupakan kategorisasi dan pemberian angka yang tidak ada hubungannya dengan nilai. Nilai-nilai yang diberikan merupakan atribut dari variabel. Contoh-contoh skala nominal meliputi pengukuran *gender* (laki-laki diberi angka 1 dan wanita angka 2), afiliasi partai politik, agama, keturunan, ras, profesi, status perkawinan dan lain-lain. Nol diberikan untuk kejadian yang tidak mengandung maksud, yang berarti kejadian tersebut tidak ada. Variabel *dummy* merupakan contoh yang umum apabila nol digunakan untuk menyajikan suatu variabel. Pengukuran pada umumnya menggunakan atribut variabel pada umumnya secara mendalam.

Penjelasan Umar (2003 : 75) mengenai skala nominal disertai dengan contoh konkritnya. Skala nominal adalah skala yang paling sederhana, di mana angka yang diberikan kepada suatu kategori tidak menggambarkan kedudukan kategori tersebut terhadap kategori lainnya, tetapi angka tersebut hanya sekedar kode maupun label. Contoh; Jenis Kelamin 1 = Laki-laki, dan 2 = Perempuan.

## **b. Skala Ordinal**

Skala ordinal adalah skala yang berjenjang dimana sesuatu 'lebih' atau 'kurang' dari yang lain. Data yang diperoleh dari pengukuran dengan skala ini disebut data ordinal yaitu data berjenjang yang jarak antara satu data dengan yang lain tidak sama.

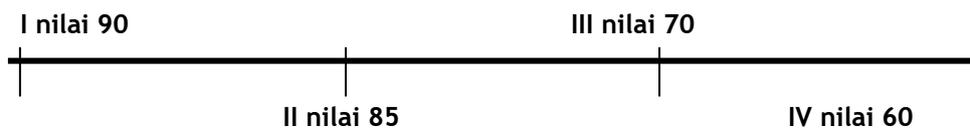
Contoh:

Mengukur kejuaraan olahraga, prestasi kerja, teladan, tingkat senioritas pegawai, kejuaraan kelas.

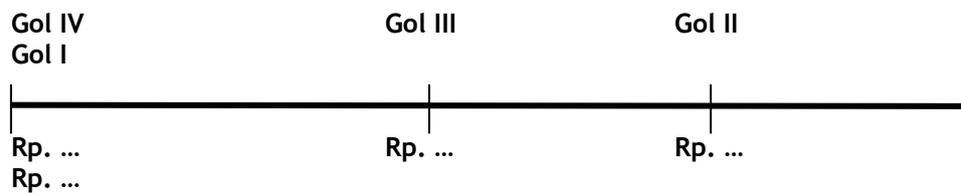
Data-data tersebut dapat diilustrasikan seperti pada gambar 8.1. a,b,c,d.



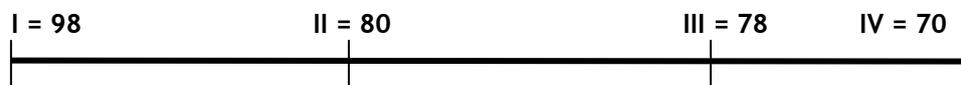
Gambar 8.1a. Data Ordinal Kejuaraan Olahraga



Gambar 8. 1b. Data Ordinal Tingkat Prestasi Kerja



Gambar 8.1 c. Data Ordinal Tingkat Senioritas Pegawai



Gambar 8. 1. Data Ordinal Kejuaraan Kelas

Contoh golongan gaji pegawai juga merupakan data ordinal. Skala ordinal digunakan apabila atribut yang diukur menunjukkan berapa derajat urutan atau peringkat (ranking) yang diakui untuk diukur. Sebagai contoh: Manajer dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu: manajer puncak, manajer menengah, dan manajer pelaksana (manajer tingkat bawah). Manajer puncak diberi angka 1, manajer menengah diberi angka 2, dan manajer pelaksana diberi angka 3. Angka-angka dalam kasus ini menunjukkan nilai. Tetapi, perbedaan diantara hitungan angka tidak menunjukkan derajat superioritas. Jadi, manajer puncak merupakan superior terhadap manajer menengah dan manajer pelaksana, sedangkan manajer menengah merupakan superior dari manajer pelaksana. Derajat superioritas tidak ditunjukkan oleh angka-angka, tetapi jelas bahwa manajer puncak lebih tinggi dan diikuti oleh manajer menengah dan selanjutnya manajer pelaksana. Superioritas mungkin disubstitusikan dengan atribut lainnya, misalnya: lebih berprestasi, lebih besar, atau lebih cerdas.

Lebih jelasnya Umar (2003 : 76) memberikan contoh lain lagi. Skala ordinal mengurutkan data dari tingkat yang paling rendah ke tingkat yang paling tinggi atau sebaliknya, walaupun tidak memperhatikan interval atau jarak antar data tersebut. Angka-angka hasil mengurutkan ini berskala ordinal.

Berikut adalah laba bersih lima perusahaan (dalam jutaan rupiah) setelah diurutkan dari paling rendah ke paling tinggi.

NAMA PERUSAHAAN	LABA BERSIH (JUTA)	NOMOR URUT
P.T. ABC	160	1
P.T. ABD	167	2
P.T. ABE	170	3
P.T. PQR	172	4
P.T. XYZ	180	5

Nomor urut di atas berskala ordinal, dimana nilai 1 memang lebih kecil dari 2, 2 lebih kecil dari 3, dan seterusnya. Tetapi, interval atau jaraknya tidaklah sama, karena angka-angka ini tercipta dari laba yang jaraknya tidak sama. Apakah 160 ke 167 sama dengan 167 ke 170? Tidak bukan?.

Jika si A adalah orang yang paling cerdas, si B menengah dan si C adalah yang paling bodoh; disini terlihat adanya peringkat kecerdasan, tetapi berapakah selisih kecerdasan dari ketiganya tidak diketahui secara pasti. Contoh lainnya bila kita mengatakan kursi ini lebih bagus dari yang itu, di sini juga kita jumpai kondisi pemeringkatan tetapi seberapa jauh perbedaan kebagusan juga tidak bisa diukur dengan pasti. Demikian pula status sosial (rendah, sedang, tinggi), besarnya perbedaan status tinggi ke status sedang belum tentu sama dengan besarnya perbedaan dari status sedang ke status rendah.

Contoh-contoh aplikasi dalam bidang ekonomi antara lain tingkat preferensi, jabatan manajemen, jenjang karir, kelas sosial, dll.

### c. Skala Interval

Skala Interval adalah skala yang jarak antara satu data dengan data lain sama tetapi tidak mempunyai nilai nol (0) absolut (nol yang berarti tidak ada nilainya).

Misalnya : Skala termometer adalah skala interval. Dalam termometer walaupun ada angka nol (0 derajat Celcius misalnya) tidak berarti 0 itu tidak ada nilainya. Suhu es nol derajat Celcius adalah merupakan satu nilai.

Tetapi dalam skala interval ini tidak dibuat untuk penjumlahan atau kelipatan. Misalnya 5 liter air yang bersuhu 20 derajat Celcius + 5 liter air yang bersuhu 40 derajat Celcius tidak sama dengan 60 derajat Celcius (20 + 40 derajat Celcius). Atau 100 derajat bukan berarti perkalian antara 5 x 20 derajat Celcius.

Skala Interval menurut Subiyanto (2000, h.108) selangkah lebih maju dibandingkan dengan skala ordinal. Skala interval meliputi konsep *equality* dari penskalaan. Perbedaan diantara 1 dan 2 harus sama dengan perbedaan antara 2 dan 3. Sebagai contoh skala ini, pengukuran waktu dan temperatur. Perbedaan antara tahun 1 dan 2 harus sama dengan perbedaan tahun 2 dan 3. Perbedaan diantara pengukuran tersebut yang dimaksudkan sebagai skala interval.

Umar (2003 : 77) menyatakan skala Interval sama seperti skala ordinal di atas, tetapi jarak antar data harus memiliki interval yang relatif sama serta angka nol yang tidak mutlak, maksudnya angka nol hanya sebuah perjanjian belaka, bukan yang sebenarnya.

Contoh:

Beri tanda  $\checkmark$  pada angka yang Anda anggap posisinya paling tepat.

	1	2	3	4	5
1. Kepuasan Anda atas laba perusahaan		$\checkmark$			
	1	2	3	4	5
2. Kepuasan anda atas komitmen karyawan		$\checkmark$			

Misal	1 = sangat kecewa	4 = puas
	2 = kecewa	5 = sangat puas
	3 = cukup puas	

Catatan : Jarak antara tiap angka adalah sama. Angka-angka tersebut bisa saja tidak dimulai dari 1 tapi dari 0, sehingga nilainya 0,1,2,3 dan 4. Atau dari -2, sehingga nilainya -2,-1,0,+1, dan 2, dan sebagainya. Jadi, tidak ada angka nol yang pasti.

Sugiarto dkk (2003 : 24) selanjutnya menjelaskan suatu ciri penting dari skala interval adalah datanya bisa ditambahkan, dikurangi, digandakan dan dibagi tanpa mempengaruhi jarak relatif di antara skor-skoranya. Karakteristik penting lainnya adalah skala pengukuran ini tidak mempunyai nilai nol mutlak sehingga tidak dapat diinterpretasikan secara penuh besarnya skor dari rasio tertentu.

Untuk melengkapi gambaran tentang skala pengukuran interval merilah kita perhatikan pengukuran suhu dalam skala Celcius dan dalam skala fahrenheit.

°C	0	10	30	100
°F	32	50	6	212

Sebagaimana diketahui suhu 0 derajat Celcius sama dengan 32 derajat fahrenheit, 10 derajat Celcius sama dengan 50 derajat Farenheit dan seterusnya. Rasio suhu pada skala Celcius untuk  $(30-10)/(10-0) = 2$  dan rasio suhu pada skala Farenheit  $(86-50)/(50-32) = 2$ . Rasio dari keduanya sama, yaitu 2, tetapi bila diperhatikan rasio antara dua nilai pada masing-masing unit pengukuran tersebut tidak sama ( $100/10$  dalam skala Celcius = 10 tetapi  $212/50$  pada skala Farenheit = 4,42).

#### d. Skala Ratio

Data ratio adalah data yang antara interval satu dengan yang lain mempunyai jarak yang sama, tetapi mempunyai nilai nol absolut. Contoh : pengukuran terhadap besarnya gaji para pegawai, pengukuran panjang, berat, IQ dan lain-lain. Gaji nol rupiah berarti pegawai itu tidak akan menerima uang sedikitpun. Panjang nol meter berarti tidak ada panjang, berat nol Kg. Berarti memang tidak ada berat.

Skala Ratio menurut pandangan Subiyanto (2000, h. 108) selangkah lebih maju dibandingkan dengan skala interval yang dibahas sebelumnya. Skala ini menunjukkan angka-angka keadaan fisik terkini (*actual*) terhadap variabel yang diukur. Sebagai contoh: pengukuran berat, tinggi, jarak, gaji, waktu dan uang. Seandainya pakar ilmu sosial menginginkan pengukuran *asset* yang dimilikinya. Angka nol dimaksudkan tidak ada nilai. Skala ini relatif sederhana untuk dipahami dan diterapkan, karena dapat menggunakan sejumlah alat perhitungan matematis.

Dalam hal penggunaan ilmu statistika sebagai salah satu alat analisis data, data yang berskala nominal dan ordinal disebut data *Nonmetrik*. Data nonmetrik ini akan menggunakan teknik *statistika nonparametrik*. Sedangkan, data yang berskala interval dan rasio disebut data *Metrik*. Data metrik ini dalam analisisnya akan menggunakan teknik *statistika parametrik*.

Bila dilihat dari penjelasan diatas tampak bahwa skala pengukuran nominal mempunyai kehalusan pengukuran yang paling rendah dan skala rasio yang paling tinggi. Meskipun demikian tidak berarti bahwa skala nominal adalah paling jelek dan skala rasio paling baik. Dalam hal ini skala pengukuran yang baik adalah yang paling sesuai dengan kebutuhan.

Skala pengukuran dengan tingkat pengukuran yang lebih tinggi dapat diubah ke tingkat pengukuran yang lebih rendah, tetapi hal

sebaliknya tidak dapat dilakukan. Variabel yang terlanjur diukur dengan skala nominal tidak dapat ditingkatkan lagi pengukurannya ke skala ordinal, maka hasil pengukurannya dapat diubah ke skala nominal. Demikian pula variabel yang diukur dengan skala pengukuran interval tidak dapat diubah ke skala rasio, tetapi dapat diubah ke skala nominal atau ordinal. Misalnya jika kita hanya tahu si Bujang lebih tinggi dari Gadis (skala ordinal) kita tidak bisa mengatakan berapa tinggi sebenarnya dari Bujang dan Gadis (skala rasio). Tetapi sebaliknya jika kita tahu tinggi Bujang 172 cm dan Gadis 165 cm (skala rasio), maka kita bisa ubah informasinya menjadi Bujang lebih tinggi dari Gdis (skala ordinal) .

**A. Pengertian**

**K**uncoro (2003 : 38) menjelaskan, ketika melakukan penelitian, kita perlu mengetahui apa (*what is*) untuk memahami, menjelaskan, dan meramal fenomena yang diamati. Sebagai contoh kita ingin menjawab pertanyaan berikut:

- Apa reaksi karyawan terhadap kenaikan upah minimum ?
- Mengapa banyak bank bangkrut pada saat krisis moneter ?

Ketika menghadapi pertanyaan ini, mau tidak mau kita perlu mendefinisikan beberapa istilah kunci. Misalnya: karyawan yang mana? Apa jenis reaksi karyawan? Apa criteria bank dinyatakan bangkrut? Apa indicator adanya krisis moneter? Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini menghendaki penggunaan konsep, konstruk, dan definisi.

Teguh (1999 : 55), menjelaskan lbarat seorang nakhoda kapal yang tidak memiliki kompas, kemudian berlayar mengarungi samudra laut lepas, pada gilirannya tidak pernah sampai ke tempat tujuan. Demikian fungsi kompas itu, ia merupakan alat yang mampu menunjukkan kemana kapal harus berlayar, sehingga sampai ke tempat tujuan yang diinginkan dengan selamat.

Pendapat Amirin (2000 : 61), masalah penelitian bisa muncul dari hasil membaca. Teori (kepustakaan) juga dipergunakan untuk menyeleksi masalah-masalah yang akan diangkat menjadi topik penelitian, dan juga untuk menjelaskan kedudukan masalah dalam tempatnya yang lebih luas.

Rangkuti (2000 : 12) menguraikan teori sangat berperan dalam mendukung aplikasi riset pemasaran yaitu mulai dari konseptualisasi dan identifikasi variabel kunci, penyusunan riset desain pemilihan sampel, analisis dan interpretasi data, dan integrasi temuan. Nasir (1983 : 111), menjelaskan mengadakan survei terhadap data yang ada merupakan langkah yang penting dalam metode ilmiah. Memperoleh informasi dari penelitian terdahulu harus dikerjakan, tanpa memperdulikan apakah sebuah penelitian menggunakan data primer atau data sekunder, apakah penelitian tersebut menggunakan penelitian lapangan ataupun laboratorium atau di dalam museum. Menelusuri literature yang ada serta menelaahnya secara tekun

merupakan kerja kepastakaan yang sangat diperlukan dalam mengerjakan penelitian.

Survei terhadap data yang telah tersedia dapat dikerjakan setelah masalah penelitian dipilih atau dilakukan sebelum masalah dipilih. Jika studi kepastakaan dilakukan sebelum pemilihan masalah, penelaah kepastakaan termasuk memperoleh ide tentang masalah apa yang paling *up to date* untuk dirumuskan dalam penelitian.

Dengan mengadakan survei terhadap data yang telah ada, si peneliti bertugas menggali teori-teori yang telah berkembang dalam bidang ilmu yang berkepentingan, mencari metode-metode serta teknik penelitian, baik dalam mengumpulkan data atau dalam menganalisis data, yang pernah digunakan oleh peneliti-peneliti terdahulu.

Teori adalah sebuah kumpulan proposisi umum yang saling berkaitan dan digunakan untuk menjelaskan hubungan yang timbul antara beberapa variabel yang di observasi. Formulasi teori adalah upaya untuk mengintegrasikan semua informasi secara logis sehingga alasan atas masalah yang diteliti dapat dikonseptualisasikan dan diuji (Sekaran, 2000: 29).

Penyusunan teori memang merupakan tujuan utama dari ilmu karena merupakan alat untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena yang diteliti. Teori selalu berdasarkan atas fakta didukung oleh dalil dan proposisi.

Teori secara definitive, berlandaskan atas fakta empiris karena tujuannya adalah menjelaskan dan memprediksi kenyataan atau realitas. Kalau teori tidak sesuai dengan kenyataannya mungkin karena ada upaya generalisasi.

Menurut Teguh (1999 : 56) dalam pengertian sehari-hari, teori merupakan prinsip-prinsip umum di bidang keilmuan atau seni yang berlaku, yang dikontraskan/dibedakan dengan praktek. Teori merupakan pandangan empiris yang disepakati secara umum. Teori adalah hasil dari penyaringan fakta-fakta yang terjadi sebelumnya dan dapat digunakan untuk menjelaskan suatu peristiwa atau mengatasi masalah tertentu.

Dalam bahasa keilmuan, teori didefinisikan sebagai seperangkat proposi yang berhubungan dan menggambarkan suatu pemikiran sistematis terhadap fenomena melalui penentuan hubungan antar konsep. Teori terdiri dari konsep-konsep, asumsi, hipotesis dan hubungan perilaku. Proposisi merupakan suatu pernyataan yang membenarkan atau menolak suatu perkara. Asumsi merupakan dasar argumentasi, atau alasan yang mendasari argumentasi yang tidak perlu dibuktikan. Sedangkan konsep merupakan suatu pendapat ringkas yang dibentuk melalui proses penyimpulan umum dari sebuah peristiwa khusus hasil observasi yang berhubungan.

Sigit (2003 : 86) menjelaskan teori ialah suatu pernyataan yang dapat panjang lebar atau pendek untuk menerangkan suatu peristiwa,

fakta, kejadian, atau event. Yang diterangkan ialah sebab akibat atau kait-mengaitnya peristiwa, fakta, kejadian atau event. Cara menerangkan dengan menggunakan dalil-dalil yang sudah ada, hipotesis-hipotesis yang belum diuji kebenarannya, proposisi-proposisi yang berlaku di masyarakat, dan keterangan-keterangan lainnya. Di dalam suatu teori yang lengkap dapat berisi dalil-dalil, hipotesis-hipotesis, atau proposisi-proposisi, serta keterangan-keterangan lainnya.

Menurut Hermawan (2003 : 31) teori adalah sejumlah *Constructs* (konsep), definisi, dan proposisi yang menggambarkan suatu fenomena secara sistematis dengan menentukan hubungan antar variabel dengan tujuan menjelaskan dan memprediksi fenomena.

Moleong (2000 : 34) menuturkan pendapat Snelbecker (1974 : 31) mendefinisikan teori sebagai seperangkat proposisi yang terintegrasi secara sintaksis (yaitu yang mengikuti aturan tertentu yang dapat dihubungkan secara logis satu dengan lainnya dengan data dasar yang dapat mati) dan berfungsi sebagai wahana meramalkan dan menjelaskan fenomena yang diamati. Dari cara perumusan definisi tersebut tampak kalau Snelbecker mewakili kubu positif.

Definisi berikutnya dikemukakan oleh Marx dan Goodson (1976:235) menyatakan bahwa teori ialah aturan menjelaskan proposisi atau seperangkat proposisi yang berkaitan dengan beberapa fenomena alamiah dan terdiri atas representasi simbolik dari (1) hubungan yang dapat diamati diantara kejadian-kejadian yang diukur, (2) mekanisme atau struktur yang diduga mendasari hubungan demikian (3) hubungan yang disimpulkan serta mekanisme dasar yang dimaksudkan untuk data dan yang diamati tanpa adanya manifestasi hubungan empiris apapun secara langsung.

Dari definisi tersebut kita dapat melihat bahwa kedua penulis tersebut berakar pada interaksi simbolik yang termasuk ke dalam kubu penelitian kualitatif, namun belum seluruhnya melepaskan diri dari pengaruh positivisme dengan menyatakan adanya pengukuran dalam definisi mereka.

Glaser dan Strauss (1967: 1,3,35) memberikan konsep dasar teori klasik dengan menyodorkan rumusan teori dari dasar, yaitu teori yang berasal dari data dan diperoleh secara analitis dan sistematis melalui metode komparatif; selanjutnya dikemukakan bahwa unsure-unsur teori mencakup kategori konseptual dengan kawasannya dan hipotesis atau hubungan yang digeneralisasikan di antara kategori dan kawasannya.

Umar (2002 : 55) mengutip Emory-Cooper (1999), teori merupakan suatu kumpulan konsep (*concept*), definisi, proposisi, dan variabel yang berkaitan satu sama lain secara sistematis dan telah digeneralisasikan, sehingga dapat menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena (fakta-fakta) tertentu.

Sementara itu, bagaimana telah dijelaskan, riset beroperasi atas dasar teori yang relevan. Sejauh teori yang digunakan adalah baik dan sesuai dengan keadaan, maka periset akan berhasil menjelaskan fenomena yang dimaksud. Kenyataannya, belum tentu suatu teori sesuai dengan sejumlah faktanya. Hal ini bukan berarti keduanya saling berlawanan, melainkan saling melengkapi, sehingga teori akan makin terus berkembang dan makin dipercaya. Kemampuan periset dalam mengambil keputusan yang rasional, dan kemampuan mengembangkan pengetahuan ilmiah, akan diukur oleh sejauh mana periset mengkombinasikan fakta dan teori.

Selanjutnya Supranto (2003:68) menguraikan hal-hal yang berkaitan dengan teori kalau kita melakukan penelitian, kita ingin mengetahui sesuatu agar bisa memahami (mengerti), menjelaskan, dan meramalkan kejadian atau fenomena. Inilah manfaat dari teori sebagai ilmu pengetahuan yang merupakan hubungan antar variabel yaitu untuk menjelaskan, meramalkan dengan mengontrol kejadian.

Agar bisa berkomunikasi, kita memerlukan suatu konsep. Menurut Cooper, dalam bukunya *Business Research Methods*, 1998, hlm. 35, "A concept is a bundle of meanings or characteristics associated with events, objects, conditions, situations, and the like. Clasifying and categorizing objects or events that have common characteristics beyond the single observation create concepts".

## B. Kegunaan Teori

Teori memegang peranan penting dalam usaha membantu mengatasi persoalan-persoalan yang terjadi dan mempermudah pencapaian sasaran yang diinginkan. Suatu teori lahir dari pemikiran empiris yang bersifat ilmiah, oleh karena itu ia dapat memberikan jawaban atas persoalan serupa dalam lingkupannya sendiri. Namun demikian dalam prakteknya tidak semua teori dapat memberikan kepuasan tuntutan yang dikehendaki. Sering terjadi suatu teori tidak mampu menjelaskan fenomena serupa yang terjadi pada tempat dan waktu yang berlainan. Akibatnya, teori tersebut hilang dari peredaran karena tidak dapat lagi dipakai sebagai dasar pedoman hidup. Hal ini bisa terjadi karena teori tersebut tidak dibangun secara baik, sehingga penjelasan yang diberikan tidak jelas dan kabur.

Oleh karena itu, bagi peneliti perlu mengetahui teori apa yang sebaiknya ia gunakan, sejauh mana keandalannya serta dapatkah ia memberi jalan dan membantu kita dalam memecahkan masalah. Dasar untuk menilai hal tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan criteria sebagai berikut:

- a. Apakah teori tersebut mampu menjelaskan fenomena-fenomena penting serupa yang diteliti
- b. Apakah penjelasan yang diberikan dipaparkan secara tegas, sederhana dan dapat dimengerti.

Semakin baik suatu teori, maka ia semakin mampu menjelaskan fenomena-fenomena yang diamati. Teori yang baik ada kecenderungan banyak memberikan bantuan pemakainya, bukan sebaliknya semakin mempersulit pemakainya.

Dalam dunia penelitian Teori dapat berfungsi ganda: *pertama*, teori sebagai sumber bagi peneliti menggali permasalahan atau merumuskan topik. *Kedua*, teori merupakan wadah yang memberikan kemudahan bagi peneliti membentuk hipotesis penelitian. *Ketiga*, melalui hubungan-hubungan variabel yang diperlihatkannya, teori memberikan kerangka kerja bagi peneliti, sehingga dapat menuntun peneliti dalam melaksanakan penelitian sampai ditemukannya jawaban yang diinginkan.

Teori paling tidak akan memberikan tiga sumbangan terhadap penelitian yang bisa dijelaskan sebagai berikut:

**1. Konstruksi teoritik sebagai dasar pedoman atau pegangan**

Penelitian apapun dibidang apapun tidak ada yang sepenuhnya lepas dari konstruksi teoritik, dari teori-teori. Penelitian yang mendasar sekalipun tidaklah berarti tanpa teori sama sekali, peling tidak sebagai pegangan atau pedoman. Jadi janganlah dianggap landasan teori hanya semata-mata untuk keperluan menyusun hipotesa.

**2. Konstruksi teoritik sebagai tolok ukur**

Kadangkala ada peneliti yang ingin mengetahui apakah suatu kegiatan atau proses yang ada dikancah telah berjalan baik atau tidak. Penelitian semacam “action research”, “operation research” dan sejenisnya terlibat dalam urusan mengevaluasi serupa itu. Untuk dapat menilai baik atau tidak, cocok atau tidak, sesuai atau tidak, mau tidak mau harus ada ukuran patokannya. Konstruksi teoritik akan membantu memberikan tolok ukur yang dimaksud.

**3. Konstruksi teoritik sebagai sumber hipotesa**

Banyak kecenderungan penelitian dewasa ini bertujuan menguji hipotesa. Teori-teori diragukan, lalu dicoba diuji kembali, sayang banyak sekali yang tidak mampu mengetengahkan hipotesa baru. Dasar pijak mengapa harus diuji kembali biasanya terlampau sederhana, yaitu karena itu baru teori, belum tentu sesuai dengan kenyataan.

Moleong (2000 : 35) mengemukakan ada dua pendapat yang dikemukakan berikut ini yang ternyata banyak persamaannya. Pertama, Snelbecker (1974 : 28-31) menyatakan ada empat fungsi teori (1) mensistematisasikan penemuan-penemuan penelitian, (2) menjadi pendorong untuk menyusun hipotesis dan dengan hipotesis membimbing peneliti mencari jawaban-jawaban, (3) membuat ramalan atas dasar penemuan, dan (4) menyajikan penjelasan dalam hal ini, untuk menjawab pertanyaan “mengapa”.

Glaser dan Strauss (1967 : 3) yang, walaupun mengkhususkan fungsi teorinya pada sosiologi, berlaku juga pada disiplin lainnya, menyatakan seperti berikut. Tugas yang saling berkaitan dari teori dalam sosiologi adalah (1) memberikan kesempatan untuk meramalkan dan menerangkan perilaku, (2) bermanfaat dalam menemukan teori sosiologi, (3) digunakan dalam aplikasi praktis, peramalan dan penjelasannya harus memberikan pengertian kepada para praktisi dan beberapa pengawasan terhadap situasi, (4) memberikan perspektif bagi perilaku, yaitu “pandangan” yang harus dijaring dari data, dan (5) membimbing serta menyajikan gaya bagi penelitian dalam beberapa bidang perilaku.

Selanjutnya Umar (2002 : 56) mengemukakan dalam riset, teori beruna untuk berbagai hal. *Pertama*, sebagai suatu orientasi, teori membatasi sejumlah fakta yang perlu dipelajari. Setiap masalah dapat dikaji dengan berbagai cara yang berbeda. Dan teori mempedomani cara-cara mana yang dapat memberi hasil terbaik. *Kedua*, teori juga memberikan system mana yang hendaknya dipakai periset untuk mengartikan data agar dapat dikelompokkan dalam cara yang paling bermakna. *Ketiga*, teori juga meringkas apa yang perlu diketahui mengenai obyek yang dikaji. Teori juga dapat dipakai untuk memprediksi fakta-fakta lebih lanjut yang harus dicari.

Menurut Hasan (2002 : 47) landasan teori merupakan bagian dari penelitian yang memuat teori-teori yang berasal dari studi kepustakaan yang berfungsi sebagai kerangka teori dalam menyelesaikan penelitian. Landasan teori ini, sering disebut sebagai kerangka teori atau tinjauan pustaka. Namun, antara landasan teori dan tinjauan pustaka sering dibedakan, yaitu landasan teori bersumber dari buku-buku referensi, sedangkan tinjauan pustaka bersumber dari hasil-hasil penelitian. Dalam buku ini, landasan teori disamakan dengan tinjauan pustaka.

Landasan teori paling tidak berisi deskripsi teori, yaitu uraian sistematis mengenai teori-teori dan hasil penelitian yang relevan dengan variabel-variabel yang sedang diteliti tersebut.

Dengan demikian, dalam landasan teori ini, dikemukakan atau diberikan penjelasan mengenai variabel-variabel yang diteliti, melalui pendefinisian, dan uraian yang lengkap serta mendalam, sehingga ruang lingkup, kedudukan dan prediksi terhadap hubungan antar variabel.

Dari landasan teori ini, maka variabel-variabel yang diteliti akan menjadi lebih jelas dan terarah.

Jadi landasan teori merupakan bekal-bekal teori yang akan digunakan dalam pembasan penelitian.

### **C. Teori Substantif dan Teori Formal**

Moleong (2000 : 37) menjelaskan penelitian kualitatif mengenal adanya teori yang disusun dari data yang dibedakan atas dua macam teori, yaitu teori Substantif dan teori Formal. *Teori Substantif* adalah teori yang dikembangkan untuk keperluan substantif atau empiris dalam inkuri suatu ilmu pengetahuan, misalnya sosiologi, antropologi, dan psikologi. Teori formal adalah teori yang berlaku secara formal akademik.

. Peneliti senantiasa mengingat bahwa kedua teori itu harus didasarkan atas data.

Peneliti harus menjajaki lapangan perspektif sosiologi tertentu, misalnya melalui focus, pertanyaan umum, atau suatu masalah yang ada didalam benaknya. Peneliti juga dapat menelaah suatu bidang tertentu tanpa teori yang dipersiapkan terlebih dahulu, namun hal demikian akan mengarahkannya pada suatu konsep yang relevan dengan hipotesis tertentu.

Teori substantif membantu usaha pembentukan teori formal dari dasar dan membantu pula reformulasi teori yang sudah ada. Jadi, teori substantif tersebut menjadi penghubung yang strategis dalam memformulasikan dan menyusun teori formal atas dasar data.

### **D. Menyusun Analisis Teori**

Untuk dapat menyusun teori yang baik, tidak ada resep lain selain usahakan kumpulkan sumber sebanyak-banyaknya yang relevan. Seleksi pembicaraan mengenai hal yang sama sebelum dituangkan kedalam tulisan. Tak perlu yang sama itu dituliskan, pilih yang paling berbobot.

Analisis teori yang disajikan dalam tinjauan kepustakaan walaupun merupakan ringkasan saja dari landasan teori yang biasa dituliskan dalam bab tersendiri, dalam skripsi-skripsi, tesis atau disertasi tidak berarti harus atau boleh dangkal. Analisis teori harus mempunyai bobot. Mengkaji teori umumnya dikatakan bisa mempergunakan dua pola: deduktif dan induktif.

Benar tidaknya kesimpulan-kesimpulan yang dibuat dalam kajian teori tergantung banyak factor: proposisi-proposisi yang digunakan sudah sah apa tidak, sudah benar apa tidak, cara menginduksi dan lain-lain. Pelajaran “Logika” perlu dikuasai dengan baik juga.

Dalam hal ini penulis ingin menunjukkan bahwa dari sebagai hasil penelitian kita bisa melakukan induksi sehingga muncul satu kesimpulan baru, teori baru baru kemudian menjadi hipotesis.

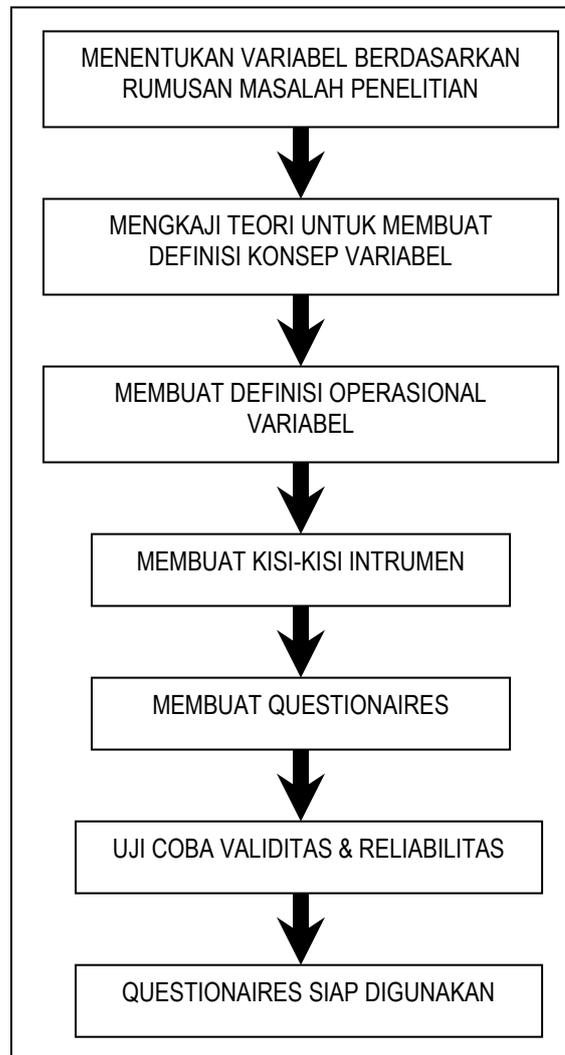
Dalam mengkaji teori jangan berhenti pada menyimpulkan berbagai definisi. Pola pikir *analogy* sering juga dipakai dalam “berteori”. Kita kenal ada sekian ahli psikologi yang melakukan eksperimen dengan hewan. Teori ini mengatakan bahwa hewan jika diberi hadiah akan mengulangi perbuatan yang dikuatkan dengan hadiah tersebut, dan sebaliknya jika dihukum akan jera melakukannya lagi. Alasan logic mengapa sesuatu teori diragukan haruslah dikemukakan dalam tinjauan kepustakaan, sehingga tidak kembali berulang-ulang menguji teori yang itu-itu juga tanpa alasan apa pun.

Moleong (2000 : 36) mengutip pendapat Glaser dan Strauss (1980:31), untuk keperluan penelitian kuantitatif yang dikenal dengan teori dari-dasar, penyajian suatu teori dapat dilaksanakan dalam dua bentuk, yaitu (a) penyajian dalam bentuk seperangkat proposisi atau secara proposisional dan (b) dalam bentuk diskusi teoritis yang memanfaatkan ketagori konseptual dan kawasannya. Menurut kedua penulis tersebut bentuk diskusi teoritis itu yang lebih kaya, lebih luwes, dan lebih menyatakan bahwa teori itu adalah proses.

#### **E. Peranan Teori dalam Pengukuran Variabel Penelitian**

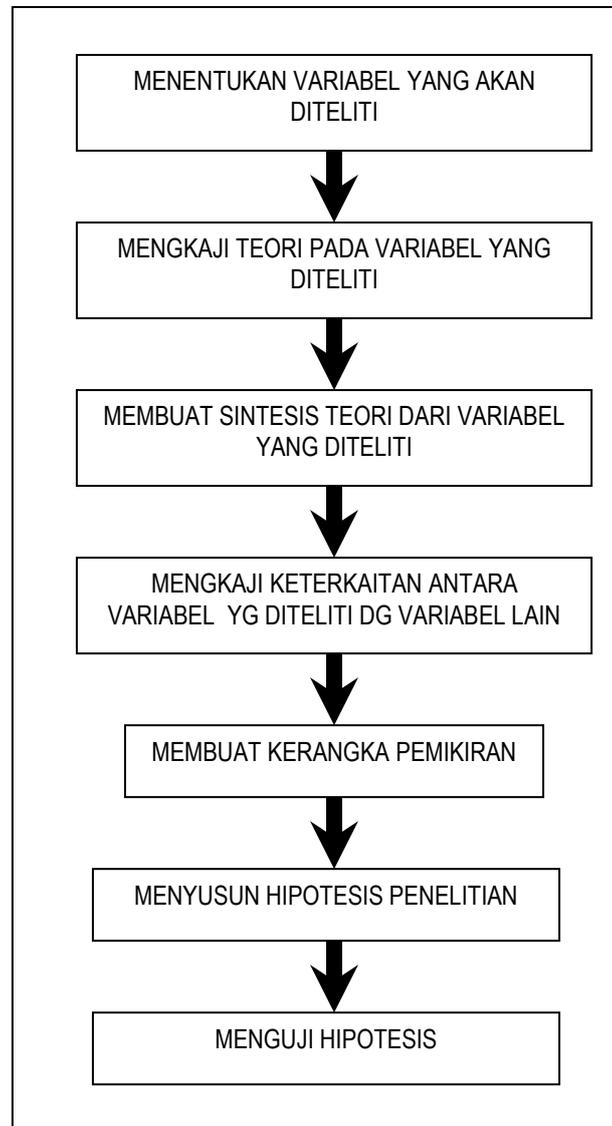
Dalam penelitian yang menggunakan sumber data primer dan karakteristik data abstrak (kualitatif) perlu dilakukan proses penentuan variabel agar dapat dilakukan pengukuran (*measurement technique*). Proses pengukuran variabel hanya dilakukan apabila data primer, data bersifat kualitatif dan biasanya variabel yang dikur berkaitan dengan sikap, perilaku dan persepsi atau perasaan respondent. Namun jika sumber data sekunder dan konkret, variabel tidak perlu diukur kembali sebab biasanya sudah tersedia. Contoh : biaya iklan dalam satu tahun terakhir, nilai rata-rata siswa di suatu sekolah, tingkat inflasi dan lain-lain.

Jika data bersifat kualitatif diperlukan proses pembuatan pengukuran data atau instrumen. Instrumen biasanya tersusun dalam bentuk *check list* pertanyaan sehingga disebut *questionnaires*. Langkah-langkah menyusun questionnaires sebagai berikut :



Gambar 9.1. Peranan teori dalam mengukur variabel penelitian.

Selanjutnya, keterkaitan teori dalam penelitian adalah untuk membuat hipotesis. Hipotesis dapat dibuat berdasarkan teori-teori dan hasil kajian penelitian terdahulu. Keterkaitan tersebut dapat dibutkan dalam bentuk skematik diagram sebagai berikut :



Gambar 9.2. Peranan teori dalam membuat hipotesis.

**A. Pengertian Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian menurut Hasan (2002 : 76) dan Sugiyanto (2001) adalah alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap variabel penelitian. Instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Sedangkan Arikunto (1996) menjelaskan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Jadi, instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam melakukan pengukuran, dalam hal ini alat untuk mengumpulkan data pada suatu penelitian. Oleh karena itu, harus ada alat ukur yang digunakan. Alat ukur itu, sering disebut sebagai instrumen penelitian. Contoh : soal tes, angket, ceklis, pedoman wawancara dan sebagainya

Menurut Ancok dalam Singarimbun dan Effendi (1987 : 122) ketepatan pengujian suatu hipotesis tentang hubungan variabel penelitian sangat tergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Data pengujian yang di dalam proses pengumpulannya seringkali menuntut pembiayaan, waktu dan tenaga yang besar, tidak akan berguna bilamana alat pengukur yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian tersebut tidak memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Pengujian hipotesis penelitian tidak akan mengenai sasarannya, bilamana data yang dipakai untuk menguji hipotesis adalah data yang tidak reliabel dan tidak menggambarkan secara tepat konsep yang diukur. Hal-hal apakah yang menyebabkan data yang dikumpulkan tidak valid dan tidak reliabel, dan bagaimanakah caranya untuk memperoleh data yang valid dan reliabel, adalah pokok pembicaraan bab ini.

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Bila seseorang ingin mengukur berat suatu benda, maka dia harus menggunakan timbangan. Timbangan adalah alat pengukur yang valid bila dipakai untuk mengukur berat, karena timbangan memang mengukur berat. Bila panjang suatu benda yang ingin diukur, maka dia harus menggunakan meteran. Meteran adalah alat pengukur yang valid bila digunakan untuk mengukur

panjang, karena memang meteran mengukur panjang. Tetapi timbangan bukanlah alat pengukur yang valid bilamana digunakan untuk mengukur panjang.

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Misalkan seorang mengukur panjang jarak dua buah bangunan dengan dua jenis alat pengukur, yang satu adalah meteran yang terbuat dari logam, sedangkan yang lainnya adalah dengan menggunakan jumlah langkah kaki. Setiap alat pengukur digunakan sebanyak dua kali untuk mengukur jarak yang sama. Besar sekali kemungkinan hasil pengukuran yang diperoleh dengan alat pengukur tersebut akan berbeda. Pengukuran yang dilakukan dengan meteran yang terbuat dari logam secara relatif akan menunjukkan hasil yang sama antara pengukuran pertama dan pengukuran kedua. Sedangkan pengukuran yang dilakukan dengan langkah kaki, besar sekali kemungkinannya akan tidak sama karena besar langkah antara pengukuran yang pertama dengan yang kedua mungkin berlainan. Dari contoh diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa meteran adalah alat pengukur yang reliable sedangkan langkah kaki adalah alat pengukur yang kurang reliable.

Demikianlah gambaran dari konsep validitas dan reliabilitas bila diterapkan dalam pengukuran yang sering kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Apakah instrumen yang dipersiapkan untuk mengumpulkan data penelitian benar-benar mengukur apa yang ingin diukur, inilah pertanyaan yang harus dijawab oleh setiap peneliti. Seringkali peneliti tidak membicarakan didalam laporan penelitiannya apakah alat pengumpul data yang dipakainya memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Tanpa informasi tersebut pembaca laporan akan merasa kurang yakin apakah data yang dikumpulkan betul-betul menggambarkan fenomena yang ingin diukur. Karena itu agar supaya hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, maka informasi yang menyangkut validitas dan reliabilitas alat pengukur, haruslah disampaikan.

Instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengukur dalam penelitian ada yang sifatnya baku dan ada yang tidak baku. Instrumen yang sifatnya sudah baku biasanya dijumpai dalam penelitian ilmu-ilmu eksakta, seperti termometer, yaitu alat untuk mengukur suhu tubuh, timbangan (neraca), yaitu alat untuk mengukur berat. Instrumen yang sifatnya tidak baku biasanya relatif dijumpai dalam penelitian ilmu-ilmu sosial. Untuk itu, perlu dibuat instrumen-instrumen penelitian yang sesuai dengan standar, artinya sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku.

Instrumen penelitian perlu dibedakan dengan metode penelitian, karena ada keterkaitan antara keduanya sehingga sering dikacaukan,

yaitu bahwa dalam menetapkan metode penelitian dipergunakan instrumen penelitian.

Arikunto (1996) memberikan gambaran keterkaitan (hubungan) antara instrumen penelitian dengan metode penelitian seperti berikut ini:

Tabel 10.1. Hubungan Instrumen Penelitian dan Metode Penelitian

METODE	INSTRUMEN
1. Tes tertulis	1. Soal tes
2. Tes lisan	2. Rambu-rambu pertanyaan
3. Angket	3. a. angket b. skala bertingkat
4. Wawancara	4. a. Pedoman wawancara b. Ceklis
5. Pengamatan	5. Ceklis
6. Dokumentasi	6. a. Ceklis b. Kerangka, sistematika data hasil analisis
7. Inventori	7. a. Inventori b. angket dengan alasan sistematis

## B. Validitas dan Reliabilitas

Menurut para ahli di bidang metodologi penelitian, untuk mendapatkan sebuah instrumen penelitian yang baik atau memenuhi standar, minimal ada dua syarat yang harus dipenuhi yaitu *validitas* dan *reliabilitas*.

### 1. Apakah Validitas Instrumen Itu?

Validitas instrumen adalah suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur. Seorang guru hendak melakukan tes untuk melakukan penelitian apakah para siswa dapat menguasai pengetahuan yang telah diberikan dikelas. Agar dapat memperoleh hasil yang baik guru tersebut perlu membuat atau mengembangkan tes yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, kemudian memanfaatkannya untuk mengukur peserta didik. Oleh karena guru mengetahui seluk-beluk siswa yang diajarkannya, mereka dapat membuat tes yang cocok dengan tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Apakah tes tersebut dapat mengukur pada siswa lain dalam mata pelajaran sama dan guru yang berbeda? Pertanyaan tersebut memerlukan kajian yang cermat untuk menjawabnya.

Validitas suatu instrumen penelitian, tidak lain adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Prinsip suatu tes adalah valid, tidak universal. Validitas suatu tes yang perlu diperhatikan oleh para peneliti adalah bahwa ia hanya valid untuk

suatu tujuan tertentu saja. Tes valid untuk bidang studi metrology belum tentu untuk bidang yang lain, misalnya bidang mekanik teknik.

Hal ini dapat dianalogkan bahwa tes valid untuk suatu grup individu belum tentu valid untuk grup lainnya. Sebagai contoh suatu tes valid untuk para siswa Sekolah Menengah Umum (SMU), belum tentu valid untuk anak Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP). Yang menjadi pertanyaannya adalah bukannya valid atau tidak valid suatu tes, tetapi tes yang telah dibuat, valid untuk apa dan valid untuk siapa? Contoh yang berkaitan dengan validitas dapat digambarkan seperti berikut. Seorang guru valid untuk mengajar kelompok umur tertentu, misalnya taman kanak-kanak, belum tentu valid untuk mengajar anak kelompok usia sekolah menengah kejuruan.

Validitas yang berkaitan untuk siapa perlu diperhatikan, karena menyangkut dengan membangun gambaran atau deskripsi terhadap suatu grup normal. Derajat validitas hanya berlaku untuk suatu kelompok tertentu yang memang telah direncanakan pemakaiannya oleh si peneliti. Contoh dalam tes pencapaian prestasi anak yang direncanakan oleh orang dewasa, akan berbeda bentuk maupun substansinya dengan tes prestasi untuk anak usia remaja. Oleh karena itu, tidak aneh dalam hal ini jika instrumen direncanakan bervariasi bentuk maupun isinya, sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Validitas logis pada prinsipnya suatu tes dapat dibedakan menjadi empat macam, yaitu validitas : isi, konstruk, konkuren, dan prediksi. Keempat macam validitas tersebut sering pula dikelompokkan menjadi dua macam menurut rentetan berpikirnya. Kedua macam validitas itu, yaitu validitas logis dan validitas empirik.

Validitas logis pada prinsipnya mencakup validitas isi, yang ditentukan utamanya atas dasar pertimbangan (judgment) dari para pakar. Kelompok validitas yang lain adalah validitas empirik. Dinamakan demikian karena validitas tersebut ditentukan dengan menghubungkan performansi sebuah tes terhadap kriteria penampilan tes lainnya dengan menggunakan formulasi statistik. Yang termasuk dalam validitas logis diantaranya adalah validitas konkuren dan prediksi. Jika dibandingkan antara validitas logis dan validitas empirik maka validitas empirik pada umumnya menunjukkan lebih objektif.

Penilaian validitas konstruk pada prinsipnya mencakup dua aspek di atas pertimbangan dan kriteria eksternal. Untuk tes tertentu, ini penting untuk mencari suatu tujuan.

Dalam penelitian, validitas suatu tes dapat dibedakan menjadi empat macam, yaitu validitas isi, validitas konstruk, validitas konkuren, dan prediksi. Sedangkan menurut Ancok (1987) seperti telah diterangkan di muka, validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Sekiranya peneliti menggunakan kuesioner didalam pengumpulan data penelitian, maka kuesionernya yang disusunnya harus mengukur apa yang ingin

diukur. Setelah kuesioner tersebut tersusun dan teruji validitasnya, dalam praktek belum tentu data yang terkumpulkan adalah data yang valid. Banyak hal-hal lain yang akan mengurangi validitas data; misalnya apakah si pewawancara yang mengumpulkan data betul-betul mengikuti petunjuk yang telah ditetapkan dalam kuesioner. Selain itu validitas data akan ditentukan oleh keadaan responden sewaktu diwawancara. Bila diwaktu menjawab semua pertanyaan, responden merasa bebas tanpa ada rasa malu atau rasa takut, maka data yang diperoleh akan valid dan reliable. Tetapi bila si responden merasa malu, takut, dan cemas akan jawabannya, maka besar kemungkinan dia akan memberikan jawaban yang tidak benar.

Di dalam bab ini faktor yang mempengaruhi validitas yang akan dibicarakan hanyalah yang menyangkut alat pengukur saja. Sedangkan faktor pewawancara dan responden yang juga dapat menjadi sumber rendahnya validitas dan reliabilitas data tidak dibicarakan karena sebagian sudah dibicarakan dalam bab lainnya.

## 1. Jenis Validitas

Validitas atau alat pengumpul data menurut pendapat beberapa ahli (Anastasi, 1973; Nunnally, 1979) dapat digolongkan dalam beberapa jenis, yakni : validitas konstruk (*Construct Validity*), validitas isi (*Content validity*), validitas prediktif (*Predictive validity*), Validitas eksternal (*External validity*), dan validitas rupa (*face validity*). Selain itu ada jenis validitas lain yang oleh para ahli tersebut diatas tidak dibicarakan, tetapi amat penting bagi penelitian di Indonesia yang penduduknya terdiri dari berbagai budaya. Validitas tersebut adalah validitas budaya (*Cross cultural validity*).

### a. Validitas Isi

Yang dimaksud validitas isi ialah derajat dimana sebuah tes terus mengukur cakupan substansi yang ingin diukur. Untuk mendapatkan validitas isi memerlukan dua aspek penting, yaitu valid isi dan valid teknik samplingnya. Valid isi mencakup khususnya, hal-hal yang berkaitan dengan apakah item-item itu menggambarkan pengukuran dalam cakupan yang ingin diukur. Sedangkan validitas sampling pada umumnya berkaitan dengan bagaimanakah baiknya suatu sampel tes merepresentasikan total cakupan isi. Contoh, sebuah tes direncanakan untuk mengukur pengetahuan tentang pendidikan teknologi kejuruan, dikatakan valid, karena dalam kenyataannya semua item benar-benar berkaitan dengan factual PTK. Tetapi mungkin tes tersebut mempunyai validitas sampling jelek, karena pengambilan sampling materi tidak merepresentasikan untuk materi yang dimaksud.

Kadang-kadang tes validasi isi juga *face validity* atau validitas wajah. Walaupun hal tersebut masih meragukan, karena validitas wajah hanya menggambarkan derajat dimana sebuah tes tampak mengukur,

tetapi tidak menggambarkan cara psikometri yang mengukur apa yang ingin diusahakan dapat diukur. Proses ini sering digunakan sebagai awal menyaring dalam tes pilihan.

Validitas isi juga mempunyai peran yang sangat penting untuk tes pencapaian atau *achievement test*. Validitas isi pada umumnya ditentukan melalui pertimbangan para ahli. Tidak ada formula matematis untuk menghitung dan tidak ada cara untuk menunjukkan secara pasti. Tetapi untuk memberikan gambaran bagaimana suatu tes validasi dengan menggunakan validitas isi, pertimbangan ahli tersebut dilakukan dengan cara seperti berikut. Para ahli, pertama diminta untuk mengamati secara cermat semua item dalam tes yang hendak divalidasi. Kemudian mereka diminta untuk mengoreksi semua item-item yang telah dibuat. Dan pada akhir perbaikan, mereka juga diminta untuk memberikan pertimbangan tentang bagaimana tes tersebut menggambarkan cakupan isi yang hendak diukur. Pertimbangan ahli tersebut biasanya juga menyangkut, apakah semua aspek yang hendak diukur telah dicakup melalui item pertanyaan dalam tes. Atau dengan kata lain perbandingan dibuat antara apa yang harus dimasukkan dengan apa yang ingin diukur yang telah direfleksikan menjadi tujuan tes.

Validitas isi suatu alat pengukur ditentukan oleh sejauh mana isi alat pengukur tersebut mewakili semua aspek yang dianggap sebagai aspek kerangka konsep. Misalkan seorang peneliti ingin mengukur tingkat religiusitas suatu masyarakat dengan menggunakan konsep Glock dan Stark (1963) dalam Masri Singarimbun dkk (1989 : 332) seperti diterangkan diatas. Jika di dalam menyusun kuesioner si peneliti hanya memasukkan tiga aspek saja dari lima aspek yang merupakan kerangka konsep untuk mengukur tingkat religiusitas, maka alat kuesioner yang disusun tidak memiliki validitas isi yang tinggi. Contoh lainnya, misalkan seorang peneliti ingin mengukur keikutsertaan dalam program Keluarga Berencana dengan menanyakan metode kontrasepsi yang dipakai. Bila kemungkinan jawaban yang tersedia di dalam kuesioner tidak mencakup semua metode kontrasepsi, maka kuesioner tersebut tidak memiliki validitas isi.

Dalam penelitian, cukup sering para peneliti mengukur status ekonomi keluarga hanya terdiri dari segi penghasilan ayah perbulan. Hasil pengukuran demikian, memiliki validitas isi yang rendah. Sebabnya demikian: karena status ekonomi keluarga tidak hanya ditentukan oleh penghasilan ayah saja, tetapi juga penghasilan ibu, dan juga seringkali penghasilan anak-anak.

#### **b. Validitas Konstruk**

Validitas konstruk merupakan derajat yang menunjukkan suatu tes mengukur sebuah konstruk sementara atau *hypotetical construct*. Konstruk, secara definitive, merupakan suatu sifat yang tidak dapat

diobservasi, tetapi kita dapat merasakan pengaruhnya melalui satu atau dua indra kita. Contoh suatu konstruk dalam lingkup pendidikan teknologi kejuruan misalnya, implikasi orang tampil atau memiliki *skill*, dapat dilihat dengan melalui tingkah laku dia ketika seseorang tersebut melakukan pekerjaannya. Konstruk tidak lain adalah merupakan "temuan" atau suatu pendekatan untuk menerangkan tingkah laku. Konstruk arus listrik dalam suatu benda, misalnya, dapat dirasakan efeknya, ketika kita dengan sengaja atau tidak sengaja memegang dua kabel tersebut secara bersama-sama. Kita tidak dapat memotong benda dan melihat arus listriknya. Arus listrik dalam benda tersebut dapat dirasakan pengaruhnya secara lebih nyata dengan melalui alat ukur, misalnya ohmmeter atau amperemeter. Dalam pendidikan anak contoh konstruk seperti *intelegence Quotient* (IQ), melalui penelitian menghasilkan bahwa seseorang yang memiliki IQ lebih tinggi, ada kecenderungan bahwa orang tersebut dapat mengerjakan tugas-tugas sekolah dengan lebih baik. Dalam dunia pendidikan, contoh lain yang menyangkut konstruk, misalnya ketakutan, kreativitas, semangat, dan sebagainya.

Proses melakukan konstruk dapat dilakukan dengan cara melibatkan hipotesis testing yang dideduksi dari teori yang menyangkut dengan konstruk yang relevan. Misalnya jika suatu teori kecemasan menyatakan bahwa seseorang yang memiliki kecemasan yang lebih tinggi akan bekerja lebih lama dalam menyelesaikan suatu masalah, dibandingkan dengan orang yang memiliki tingkat kecemasan rendah. Jika terjadi orang yang cemasnya tinggi ternyata kemudian bekerja sebaliknya, yaitu lebih cepat, ini bukan berarti bahwa tes yang sudah baku tadi berarti tidak mengukur kecemasan orang. Atau dengan kata lain hipotesis yang berhubungan dengan tingkah laku seseorang dengan kecemasan tinggi tidak benar. Dari kasus tersebut megindikasikan bahwa konstruk yang berhubungan dengan orang yang memiliki kecemasan tinggi memerlukan kaji ulang, guna mengadakan koreksi dan penyesuaian kembali. Umumnya beberapa studi yang tidak berhubungan digunakan untuk mendukung kredibilitas tes konstruk yang telah ada.

Konstruk adalah kerangka dari suatu konsep. Misalkan seorang peneliti ingin mengukur konsep "religiusitas". Pertama-tama yang harus dilakukan oleh peneliti ialah mencari apa saja yang merupakan kerangka dari konsep tersebut. Dengan diketahuinya kerangka tersebut, seorang peneliti dapat menyusun tolok ukur operasional konsep tersebut.

Untuk mencari kerangka konsep tersebut dapat ditempuh berbagai cara. Tiga cara berikut ini agak lazim dipakai di dalam dunia penelitian.

1. Mencari definisi-definisi konsep yang dikemukakan para ahli yang tertulis di dalam literature. Definisi tentang sesuatu konsep biasanya berisi kerangka dari konsep tersebut. Terkadang para ahli

tidak hanya memberikan definisi, tetapi juga sudah memberikan kerangka konsep tersebut secara jelas. Kalau sekiranya sudah ada definisi yang jelas dan cukup operasional untuk dijadikan dasar penyusunan alat pengukur, maka definisi tersebut sudah dapat langsung dipakai untuk menyusun pertanyaan dalam kuesioner. Tetapi bila definisi yang dikemukakan belum operasional, definisi tersebut harus dijabarkan lebih lanjut agar lebih operasional dan dapat dijadikan dasar penyusunan pertanyaan dalam kuesioner.

2. Kalau sekiranya di dalam literature tidak dapat diperoleh definisi konsep yang ingin di ukur, peneliti harus mendefinisikan sendiri konsep tersebut. Untuk membantu penyusunan definisi dan mewujudkan definisi tersebut ke dalam bentuk yang operasional, peneliti disarankan untuk mendiskusikan konsep tersebut dengan ahli-ahli yang kompeten di bidang konsep yang akan diukur. Kemudian pendapat para ahli dan pendapat peneliti, dicari kesamaannya. Berdasarkan kesamaan pendapat itu, kemudian disusun kerangka konsep yang dapat diwujudkan berupa pertanyaan yang akan dimasukkan ke dalam alat pengukur.
3. Menanyakan definisi konsep yang akan diukur kepada calon responden, atau orang-orang yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden. Misalnya peneliti ingin mengukur konsep “religiusitas”. Dalam mendefinisikan konsep ini, peneliti dapat langsung menanyakan kepada beberapa calon responden tentang ciri-ciri orang yang religius. Berdasarkan jawaban calon responden, kemudian disusun kerangka suatu konsep. Pendekatan yang ketiga ini akhir-akhir ini banyak dipakai. Pendekatan ini dianggap baik karena kerangka suatu konsep dikembangkan berdasarkan pendapat calon responden sendiri. Cara yang demikian ini akan dapat menghindari bias yang sering terjadi bila definisi operasional suatu konsep dikembangkan dari konsep para ahli dari negara Barat yang latar belakang budayanya berbeda.

Untuk menggambarkan bagaimana proses pencarian kerangka konsep tersebut, berikut ini akan disajikan sebuah contoh dengan menggunakan pendekatan pertama. Konsep yang akan diukur adalah konsep “religiusitas”. Untuk menyusun alat pengukur konsep religiusitas, digunakan pendapat Glock dan Start (1963). Menurut kedua ahli ini, untuk mengetahui kadar religiusitas individu dipakai kerangka berikut ini.

- a. Keterlibatan Ritual (*Ritual involvement*), yaitu tingkatan sejauh mana seseorang mengerjakan kewajiban ritual di dalam agama mereka. Sebagai contoh dapat diambil untuk mereka yang beragama Islam: apakah mereka shalat, puasa, membayar zakat. Sedangkan bagi yang beragama Kristen/Katolik: apakah mereka ke gereja

- secara teratur setiap minggu. Bagi yang beragama Hindu/Budha: apakah mereka pergi ke Pura atau Pagoda.
- b. Keterlibatan Ideologis (*Ideological involvement*), yaitu tingkatan sejauh mana orang yang menerima hal-hal yang dogmatik didalam agama mereka masing-masing. Misalkan apakah seseorang percaya akan adanya malaikat, hari kiamat, surga, neraka dan lain-lain yang bersifat dogmatic.
  - c. Keterlibatan Intelektual (*Intelectual involvement*), yang menggambarkan seberapa jauh seseorang mengetahui tentang ajaran agamanya. Seberapa jauh aktivitasnya di dalam menambah pengetahuan agama. Misalnya, apakah dia mengikuti pengajian, membaca buku-buku agama, membaca Al Qur'an yang beragama Islam. Bagi yang beragama Kristen/Katolik, apakah dia menghadiri sekolah minggu, membaca Injil, membaca buku-buku agama, dan lain-lain. Demikian pula dengan orang pemeluk agama lainnya, apakah dia mengerjakan hal-hal yang serupa.
  - d. Keterlibatan Pengalaman (*Experiential involvement*), yang menunjukkan apakah seseorang pernah mengalami pengalaman spektakuler yang merupakan keajaiban yang datang dari Tuhan. Misalnya, apakah seseorang pernah merasakan bahwa doanya dikabulkan Tuhan; apakah dia pernah merasa bahwa jiwanya selamat dari bahaya karena pertolongan Tuhan, dan lain-lain.
  - e. keterlibatan secara Konsekuen (*Consequential involvement*), yaitu tingkatan sejauh mana perilaku seseorang konsekuen dengan ajaran agamanya. Misalnya korupsi, bermain judi, berzina adalah perbuatan yang dilarang agama. Apakah dia setuju atau tidak dengan perbuatan begitu, dan apakah dia mengerjakan atau tidak pekerjaan tersebut. Contoh lainnya apakah dia menyumbangkan sebagian hartanya untuk kegiatan agama.

Apabila terdapat konsistensi antara komponen-komponen konstruk yang satu dengan yang lainnya, maka konstruk tersebut memiliki validitas. Misalnya hasil pengukuran menunjukkan bahwa orang Islam yang religius, disamping mereka teratur mengerjakan sholat dan puasa, mereka juga rajin menambah pengetahuan agamanya, mereka percaya akan hal-hal dogmatic dalam agamanya, mereka percaya bahwa Tuhan selalu menolongnya dalam kesulitan, dan mereka meninggalkan hal-hal yang dilarang agamanya.

Kalau sekiranya tidak semua komponen tersebut konsisten antara satu dengan yang lainnya, maka komponen yang tidak konsisten tersebut bukanlah merupakan komponen yang valid dari suatu konsep. Misalkan kita ingin mengukur status ekonomi responden dengan menggunakan lima komponen status ekonomi, yakni: 1. penghasilan perbulan; 2. pengeluaran perbulan; 3. pemilikan barang, 4. porsi penghasilan yang digunakan untuk rekreasi; dan 5. kualitas rumah.

Bilamana semua komponen tersebut valid, maka hasil pengukuran dengan masing-masing komponen akan berkorelasi satu sama lain. Orang yang penghasilannya tinggi akan mempunyai pengeluaran perbulan yang tinggi, kualitas barang-barang yang dimilikinya akan lebih baik, dia menggunakan penghasilan dalam porsi yang lebih besar untuk rekreasi dan kualitas rumahnya lebih baik. Tetapi hal yang demikian tidak selalu terjadi. Misalnya, kualitas rumah tidak berkorelasi dengan komponen lainnya. Bila keadaan yang demikian terjadi, maka komponen kualitas rumah bukanlah komponen yang valid dan konstruk status ekonomi. Walau demikian tidaklah berarti konsep status ekonomi tersebut tidak valid. Dalam kasus demikian, validitas yang diperoleh lebih rendah dari pada jika semua komponen saling berkorelasi. Cara untuk mengetahui apakah bagian-bagian kerangka tersebut berkorelasi atau tidak, akan dijelaskan kemudian.

### **c. Validitas Prediksi**

Validitas prediksi adalah derajat yang menunjukkan suatu tes dapat memprediksi tentang bagaimana seseorang akan melakukan suatu prospek tugas atau pekerjaan yang direncanakan. Tes kemampuan aljabar, sebagai contohnya, dapat dikatakan mempunyai nilai validasi prediksi, jika tes tersebut dapat menduga pada seseorang yang memiliki kemampuan aljabar dengan anak yang tidak memiliki kemampuan. Tes kemampuan akademik yang sering diberikan kepada mahasiswa yang hendak melanjutkan ke jenjang pascasarjana juga dikenal mempunyai nilai prediksi yang baik terhadap calon mahasiswa dalam menyelesaikan studi di pascasarjana tersebut.

Instrumen validitas prediksi mungkin bervariasi bentuknya tergantung beberapa faktor, misalnya kurikulum yang digunakan, buku pegangan yang dipakai, intensitas mengajar, dan letak geografis atau daerah sekolah. Yang perlu diperhatikan ketika kita akan melakukan tes prediksi diantaranya adalah perlunya memperhatikan proses dan cara membandingkan instrumen yang divalidasi dengan tes yang telah dibakukan. Untuk tes validasi prediksi, prinsip instrumen umum yang menyatakan bahwa tidak ada tes yang memiliki tes prediksi sempurna masih tetap berlaku. Oleh karena itu, perlu disadari bahwa skor tes yang dihasilkan juga memiliki sifat ketidaksempurnaan tersebut.

Konsekuensi lain dari prinsip umum tersebut yang harus selalu diingat oleh para peneliti adalah bahwa menggunakan kombinasi beberapa kriteria akan tepat hasilnya, jika dibandingkan dengan satu tes yang mempunyai validasi prediksi yang dibuat hanya atas dasar satu kriteria. Hal ini berarti jika suatu klasifikasi dianggap penting atau keputusan pemilihan harus dilakukan maka para peneliti sebaiknya mendasarkan pada data yang diperoleh dari tes yang menggunakan lebih dari satu indikator.

Validasi prediksi suatu tes pada umumnya ditentukan dengan membangun hubungan antara skor tes dan beberapa ukuran keberhasilan dalam situasi tertentu yang digunakan untuk memprediksi keberhasilan, yang selanjutnya disebut sebagai *predictor*. Sedangkan tingkah laku yang hendak diprediksi pada umumnya disebut sebagai *criterion*. Dalam membuat validasi prediksi, suatu tes biasanya mempunyai sekuensi seperti berikut. Pertama, mengidentifikasi dan mendefinisikan secara teliti *criterion* yang hendak digunakan. kriteria yang terpilih harus mengukur validitas terhadap tingkah laku yang diprediksi. Sebagai contoh misalnya, jika kita hendak memprediksi mata kuliah matematika. Kelengkapan kehadiran kuliah satu semester, menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dan mengikuti mid semester dari kuliah tersebut dapat digunakan sebagai indikator *criterion*. Sedangkan mahasiswa yang tidak hadir dan tidak mengumpulkan tugas-tugasnya, skor penuh yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai tersebut tidak merefleksikan prediksi keberhasilan.

Yang perlu diperhatikan ketika suatu *criterion* ditentukan oleh seorang peneliti adalah menentukan tercapainya suatu kriteria, apakah sebagian besar mahasiswa yang mengambil mata kuliah tersebut dapat mencapai kriteria yang telah ditentukan ? seberapa besar mahasiswa dapat mencapai kriteria dalam suatu tes sering disebut sebagai rerata dasar atau *baserate*. rerata dasar adalah proporsi individual yang diharapkan dapat memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Dalam penentuan *criterion* suatu objek, kita sebaiknya menghindari *criterion* dimana nilai rerata dasarnya adalah sangat tinggi. Nilai rerata dasar tinggi berarti sangat mudah. Sebaliknya jangan pula terjadi bahwa nilai rerata dasar yang ada ternyata sangat rendah. Karena nilai rerata dasar rendah tidak lain adalah menunjukkan bahwa nilai tes sangat sulit.

Ketika kriteria telah diidentifikasi dan ditentukan, prosedur selanjutnya adalah menentukan validitas prediksi suatu tes dengan cara seperti berikut.

1. Buat item tes sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai
2. Tentukan grup yang dijadikan subjek dalam pilot study
3. Identifikasi *criterion* prediksi yang hendak dicapai
4. Tunggu sampai tingkah laku yang diprediksi atau variabel *criterion* muncul dan terpenuhi dalam grup yang telah ditentukan
4. Capai ukuran-ukuran *criterion* tersebut
5. Korelasikan dua set skor yang dihasilkan

Hasil angka beberapa koefisien validitas adalah menunjukkan validitas prediksi terhadap tes yang baru dibuat. Jika koefisien tinggi, berarti tes mempunyai prediksi bagus. Sebaliknya, jika koefisien rendah berarti tes yang baru dibuat mempunyai tes prediksi rendah.

Untuk memudahkan gambaran proses validasi prediksi akan diuraikan seperti berikut. Sebagai contoh misalnya kita akan

menyelenggarakan tes untuk menentukan validitas prediksi tes pada mahasiswa yang mengikuti mata kuliah matematika teknik. Maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah dengan membuat tes item, kemudian memberikannya kepada grup mahasiswa potensi yang mengambil kuliah matematika teknik. Kemudian kita menunggu selama satu semester penuh pada grup mahasiswa yang hendak diprediksi pada mata kuliah yang sama dengan mengukur melalui nilai ujian akhir. Hasil korelasi antara dua set nilai akan menentukan validitas prediksi tes. Jika hasil korelasi menunjukkan koefisien korelasi tinggi, berarti tes mempunyai validitas prediksi tinggi.

Pertanyaan yang kemudian muncul adalah mungkinkah seorang peneliti menggunakan prediksi dengan criterion kombinasi? Bila mungkin bagaimanakah caranya untuk mendapatkan validitas prediksi tes tersebut? Dalam hal ini peneliti dapat menggunakan persamaan kombinasi prediksi. Persamaan prediksi dapat dikembangkan misalnya dari skor individu pada setiap tes, yang dimasukkan ke persamaan dan kemudian prospek mereka diprediksi. Untuk mencapai hal itu, persamaan validasi dibangun dengan cara skor individu pada setiap tes dimasukkan dalam persamaan, kemudian prospek mereka diprediksi. Karena validasi kegiatannya mencakup administrasi tes prediksi, pada sampel yang berbeda, termasuk dalam populasi dan kemudian mengembangkannya dalam persamaan yang baru maka pelaksanaan tes dengan menggunakan sampel yang berbeda adalah sangat perlu. Hal ini juga termasuk, ketika seorang peneliti menggunakan tes prediksi hanya menggunakan satu prediktor.

Yang menarik antara validitas konkuren dengan validitas prediksi diantaranya adalah bahwa kedua validitas tersebut hampir sama cara pelaksanaannya. Perbedaan utama yang terjadi adalah dalam hal ketika pengukuran criterion. Dalam melakukan tes validasi konkuren pelaksanaan tes dapat dilakukan dalam waktu sama atau dengan penentuan predictor atau beda sedikit.

Dalam pelaksanaan tes validasi prediksi, salah satu harus menunggu sampai kriteria yang direncanakan terpenuhi, walaupun harus dengan menunggu waktu dan pengumpulan data yang kadang memerlukan waktu lama.

Isu yang muncul kemudian adalah dapatkah validasi konkuren digantikan posisinya oleh validasi prediksi? Pertanyaan itu muncul guna menghilangkan masalah yang menyangkut keharusan mengawasi jejak subjek. Jawaban pertanyaan tersebut, pada umumnya tergantung dari beberapa faktor seperti di antaranya: siapa yang membuat tes? ; bagaimana tujuan tes direncanakan; kemudian tergantung pula dengan subjek yang dites.

Dalam kedua tes, baik konkuren maupun prediksi, yang mesti ada padanya adalah koefisien korelasi yang mungkin tinggi atau mungkin rendah. Yang menjadi pertanyaan dalam hal ini adalah seberapa tinggi

dan seberapa rendah koefisien korelasi dalam suatu tes harus ada? Dalam hal ini, tidak ada pertanyaan pasti untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tetapi sebagai acuan, dapat digambarkan seperti berikut. Koefisien = 0,5 mungkin dapat diterima, jika hanya ada satu-satunya tes. Sebaliknya koefisien = 0,5 juga tidak diterima, jika ternyata ada tes prediksi lain yang sejenis dan mempunyai koefisien lebih tinggi.

Alat pengukuran yang dibuat oleh peneliti seringkali dimaksudkan untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa yang akan datang. Contoh alat pengukur yang demikian adalah ujian seleksi masuk ke perguruan tinggi. Ujian masuk tersebut adalah upaya untuk memprediksi apa yang terjadi di masa yang akan datang. Peserta yang lulus ujian dengan nilai baik diprediksikan akan dapat mengikuti pelajaran di perguruan tinggi dengan sukses.

Apakah soal ujian masuk tersebut memiliki validitas prediktif, sangat tergantung pada apakah ada korelasi yang tinggi antara nilai ujian masuk dengan prestasi belajar setelah menjadi mahasiswa. Bila ternyata terdapat korelasi yang tinggi antara nilai ujian seleksi dengan indeks prestasi belajar mahasiswa, maka soal ujian seleksi tersebut memiliki validitas prediktif. Dengan kata lain, alat pengukur tersebut dapat memprediksi apa yang akan terjadi di masa yang akan datang.

Dalam penelitian sosial, cukup sering terjadi para peneliti bermaksud untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa yang akan datang. Misalkan dalam upaya peningkatan pemakaian alat kontrasepsi, seringkali diteliti sikap para calon pemakai terhadap jenis alat kontrasepsi. Dengan pengukuran sikap ini dapat diketahui jenis kontrasepsi apa yang disukai. Dengan adanya informasi ini dapatlah disediakan berbagai jenis kontrasepsi. Bila ternyata pilihan jenis kontrasepsi pada umumnya sesuai dengan apa yang dinyatakan dalam pengukuran sikap, maka alat pengukur sikap tersebut memiliki nilai prediktif.

#### **d. Validitas Budaya**

Selain jenis-jenis validitas yang dikemukakan di atas, ada lagi jenis validitas yang perlu diperhatikan, yaitu validitas antar budaya. Validitas ini penting bagi penelitian di negara yang suku bangsanya sangat bervariasi. Selain itu penelitian yang dilakukan sekaligus di beberapa negara dengan alat ukur yang sama, juga akan menghadapi problem validitas budaya.

Suatu alat pengukur yang sudah valid untuk penelitian di suatu negara, belum tentu akan valid jika digunakan di negara lain yang budayanya berbeda. Misalnya, kuesioner pengukur interaksi keluarga yang dikembangkan di negara Barat tidak sesuai bila digunakan di Indonesia, karena konsep Barat mengenai keluarga selalu didasarkan pada *nuclear family* yang hanya terdiri atas ayah, ibu dan anak.

Sedangkan di Indonesia, konsep keluarga biasanya didasarkan pada *extended family*, yang tidak hanya terdiri dari Bapak, Ibu dan anak-anak, tetapi juga keluarga dekat lainnya.

Keadaan yang serupa dapat pula terjadi pada penelitian di suatu negara yang terdiri dari berbagai suku bangsa seperti Indonesia. Alat yang sudah valid bagi masyarakat Jawa belum tentu valid untuk masyarakat Bugis. Karena itu di dalam menyusun suatu alat pengukur, responden dari suku yang akan diteliti harus dipakai di dalam melakukan uji coba alat ukur tersebut. Dengan demikian dapatlah diketahui apakah alat ukur tersebut valid untuk responden dari suku yang akan diteliti.

#### **e. Validitas Rupa**

Validitas rupa adalah jenis validitas yang berbeda dengan jenis validitas yang dikemukakan di atas. Berbeda dengan jenis validitas lainnya, "Validitas rupa" tidak menunjukkan apakah alat pengukur mengukur apa yang ingin diukur; validitas rupa hanya menunjukkan bahwa dari segi "rupanya" suatu alat pengukur tampaknya mengukur apa yang ingin diukur.

Bentuk dan penampilan suatu alat pengukur menentukan apakah alat ukur tersebut memiliki validitas atau tidak. Untuk mengukur kemampuan sebagai sopir, seseorang harus disuruh mengendarai mobil, atau menggunakan alat simulasi yang mirip dengan keadaan sesungguhnya. Cara pengukuran kemampuan yang demikian memiliki validitas rupa. Bentuk dan penampilan alat pengukur itu sendiri sudah meyakinkan kalau alat pengukur tersebut mengukur apa yang ingin diukur. Tapi bila pengukuran kemampuan mengendarai mobil dilakukan dengan ujian tertulis tentang teknik mengendarai mobil, maka alat pengukur tersebut kurang memiliki validitas rupa.

Validitas rupa amat penting dalam pengukuran kemampuan individu seperti pengukuran kecerdasan, bakat dan keterampilan. Hal ini disebabkan dalam pengukuran aspek kemampuan seperti itu faktor rupa alat ukur akan menentukan sejauh mana minat orang di dalam menjawab soal-soal atau pertanyaan dalam alat ukur. Semakin menarik rupa alat, akan semakin besar pula minat orang dalam menjawab pertanyaan dalam alat ukur.

Dalam penelitian survei, validitas rupa suatu alat pengukur bukanlah hal yang menjadi masalah penting. Hal ini disebabkan dalam penelitian survei alat ukur yang dipakai biasanya kuesioner yang tujuannya untuk mencari fakta, bukannya untuk mengukur kemampuan seseorang dalam aspek tertentu, seperti tingkat kecerdasan, bakat dan keterampilan.

## 2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen jadi, reliabilitas menunjukkan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan.

Contoh : tes intelegensi atau tes kepribadian yang dapat memberikan hasil yang sama apabila diulang, maka dikatakan memiliki kehandalan yang tinggi atau dapat dipercaya.

Reliabilitasnya suatu instrumen diketahui dengan melakukan pengujian secara eksternal (reliabilitas eksternal/konsistensi eksternal) ataupun pengujian secara internal (reliabilitas internal/konsistensi internal).

### a. Reliabilitas Eksternal

Reliabilitas eksternal adalah reliabilitas dimana ukuran atau kriteriumnya berada diluar instrumen. Reliabilitas eksternal dimaksudkan bahwa instrumen dicobakan beberapa kali pada sejumlah sampel yang sama pada waktu yang berlainan dan, kemudian membandingkan hasilnya sehingga dapat diketahui hasilnya itu apakah tetap konsisten/mantap atau tidak.

### a. Reliabilitas Internal

Reliabilitas internal adalah reliabilitas dimana ukuran atau kriteriumnya berada dalam instrumen tersebut. Reliabilitas internal dimaksudkan bahwa pengujian dengan menganalisis konsistensi butir-butir instrumen yang ada.

## C. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

### 1. Pengujian Validitas Instrumen

Pengujian validitas instrumen menurut ada tiga macam cara, yaitu :

#### a. Pengujian Validitas Konstruksi (*Construct Validity*)

Untuk menguji validitas konstruksi, maka dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen di konstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu. Mungkin para ahli akan memberi pendapat: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total. Jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang dan umumnya mereka yang telah bergelar doctor sesuai dengan lingkup yang diteliti.

Setelah pengujian konstruksi selesai dari ahli, maka diteruskan uji coba instrumen. Instrumen yang telah disetujui para ahli tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Jumlah yang digunakan sebagai anggota sampel sekitar 30 orang. Setelah data didapat dan ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antar skor item instrumen. Untuk keperluan ini maka diperlukan bantuan komputer.

b. Pengujian Validitas Isi (*Content Validity*)

Untuk instrumen yang berbentuk test maka pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan isi materi pelajaran yang telah diajarkan. Seorang dosen yang memberi ujian diluar pelajaran yang telah ditetapkan, berarti instrumen ujian tersebut tidak mempunyai validitas isi. Untuk instrumen yang akan mengukur efektivitas pelaksanaan program, maka pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan isi atau rancangan program yang telah ditetapkan.

Secara teknis pengujian validitas konstruksi dan validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur, dan nomor butir (item) pertanyaan dan pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.

Pada setiap instrumen baik test maupun nontest terdapat butir-butir (item) pertanyaan atau pernyataan. Untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut, maka setelah dikonsultasikan ahli maka selanjutnya diujicobakan, dan dianalisis dengan analisis item. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara setiap skor butir instrumen dengan skor total, atau dengan mencari daya pembeda skor tiap item dari kelompok yang memberikan jawaban tinggi dan jawaban rendah. Jumlah kelompok yang tinggi diambil 27 % dan kelompok yang rendah juga 27 % dari sampel ujicoba.

c. Pengujian Validitas Eksternal

Validitas eksternal instrumen diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang telah terjadi di lapangan. Misalnya instrumen untuk mengukur kinerja sekelompok pegawai, maka kriteria kinerja pada instrumen itu dibandingkan dengan catatan-catatan dilapangan (empiris) tentang kriteria kinerja pegawai yang baik. Bila telah terdapat kesamaan antara kriteria dalam instrumen dengan fakta di lapangan, maka dapat

dinyatakan instrumen tersebut mempunyai validasi eksternal yang tinggi.

Instrumen penelitian yang mempunyai validitas eksternal yang tinggi akan mengakibatkan hasil penelitian mempunyai validitas eksternal yang tinggi pula. Penelitian yang mempunyai validitas eksternal bila, hasil dalam penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada sampel lain dalam populasi yang diteliti. Untuk meningkatkan validitas eksternal selain meningkatkan validitas eksternal instrumen, maka dapat dilakukan dengan memperbesar jumlah anggota sampel.

## **2. Pengujian Reliabilitas Instrumen**

Pengujian reliabilitas dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan test-retest (stability), equivalen, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu.

### **a. Test-Retest**

Instrumen penelitian yang reliabilitasnya diuji dengan test-retest dilakukan dengan cara mencobakan instrumen beberapa kali kepada responden. Jadi dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama, dan waktunya yang berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan yang berikutnya. Bila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliable. Pengujian instrumen dengan cara ini sering juga disebut stability.

### **b. Pengujian reliabilitas dengan membuat dua instrumen yang equivalen**

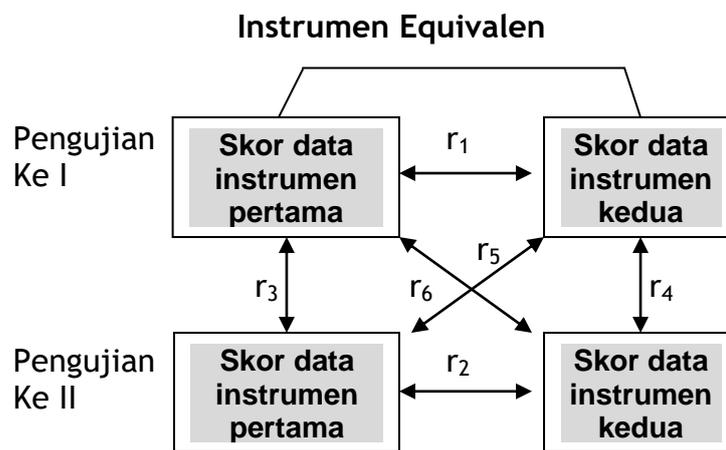
Instrumen yang equivalen adalah pernyataan yang secara bahasa berbeda, tetapi maksudnya sama. Sebagai contoh (untuk satu butir saja). Berapa tahun pengalaman anda kerja di lembaga ini? Pertanyaan tersebut equivalen dengan pertanyaan berikut. Tahun berapa anda mulai bekerja di lembaga ini?

Pengujian reliabilitas instrumen dengan cara ini cukup dilakukan sekali, tetapi instrumennya dua, pada responden yang sama, waktu sama, instrumen berbeda. Reliabilitas instrumen dihitung dengan cara mengkorelasikan antara data instrumen yang satu dengan data instrumen yang dijadikan equivalen. Bila korelasinya positif dan signifikan, maka instrumen dapat dinyatakan reliable.

### **c. Gabungan**

Pengujian reliabilitas ini dilakukan dengan cara mencobakan dua instrumen yang equivalen itu beberapa kali, ke responden yang sama.

Jadi cara ini merupakan gabungan cara pertama dan kedua. Reliabilitas instrumen dilakukan dengan mengkorelasikan dua instrumen yang ekuivalen pada pengujian pertama, setelah itu dikorelasikan pada pengujian kedua, dan selanjutnya dikorelasikan secara silang. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 10.1. Pengujian Reliabilitas Gabungan

Jadi dengan dua kali pengujian dalam waktu yang berbeda, akan dapat dianalisis enam koefisien reliabilitas. Bila keenam koefisien korelasi itu kesemuanya positif dan signifikan, maka dapat dinyatakan bahwa instrumen tersebut reliable.

#### d. Internal Consistency

pengujian reliabilitas instrumen dengan internal consistency, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen cukup sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksikan reliabilitas instrumen.

Pengujian instrumen dengan internal consistency, antara lain dapat dilakukan dengan teknik belah dua dari Spearman Brown, KR20, KR21 dan anova Hoyt.

### D. Aplikasi Pengujian Validitas dan Reliabilitas.

#### I. Penyusunan Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen penelitian bukanlah hal yang mudah, karena instrumen yang baik haruslah memenuhi beberapa syarat atau kriteria. Oleh karena itu, dalam menyusun sebuah instrumen haruslah teliti dan hati-hati. Berikut ini, beberapa langkah untuk membimbing peneliti dalam membuat instrumen penelitian.

1. Tentukan variabel-variabel yang terpakai dalam penelitian. Variabel ini, dapat tercermin pada judul penelitian.
2. Variabel-variabel tadi dicarikan jabarannya dalam bentuk sub variabel yang diketahui dari teori atau penelitian terdahulu. Misalnya untuk variabel kepuasan kerja. Menurut teori atau pendapat para ahli, kepuasan kerja seorang karyawan itu ditentukan oleh lima sub variabel, yaitu kepuasan terhadap mutu pekerjaan, promosi, kepenyeliaan, hubungan dengan rekan sekerja, dan gaji.
3. Sub variabel dicarikan jabarannya dalam bentuk indikator-indikator, jika ada. Misalnya, pada sub variabel gaji. Indikatornya adalah gaji pokok, tunjangan dan insentif.
4. Indikator dicarikan jabarannya dalam bentuk sub indikator, jika ada. Misalnya, untuk indikator insentif, sub indikatornya adalah insentif finansial dan insentif nonfinansial.
5. Lalu, jika sub indikator masih dapat dibagi lagi menjadi komponen kecil, maka komponen-komponen ini dijadikan sebagai butir-butir pertanyaan. Seberapa detail proses penjabaran suatu variabel diurai, tergantung pada seberapa luas dan dalam penelitian yang akan dilakukan. Selanjutnya, pertanyaan-pertanyaan sebaiknya disusun menurut hierarkinya agar mudah dipakai dalam analisis berikutnya.
6. Seluruh butir-butir pertanyaan yang selesai, ditentukan pada gilirannya akan ditempatkan pada lembaran-lembaran instrumen seperti angket (kuesioner). Agar responden dapat mengisi dengan baik, yang ditandai dengan kecilnya ketergantungan pada peneliti dalam mengisi angket, buatlah angket yang seinformatif mungkin.

Cara menyusun instrumen menurut Sugiyono (2002 : 86). Instrumen-instrumen dalam bidang sosial umumnya dan khususnya bidang administrasi yang sudah baku sulit ditemukan. Untuk itu maka peneliti harus mampu membuat instrumen yang akan digunakan untuk penelitian.

Titik tolak dari penyusunan instrumen adalah variabel-variabel penelitian yang telah ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan.

Sebagai contoh variabel penelitiannya tingkat kekayaan. Indikator kekayaan misalnya: rumah, kendaraan, tempat belanja, pendidikan anak, jenis makanan yang sering dimakan, jenis olah raga yang dilakukan dan sebagainya. Indikator rumah, bentuk pertanyaannya misalnya: 1. berapa jumlah rumah, 2. dimana letak rumah, 3. berapa luas masing-masing rumah, 4. kualitas bangunan rumah dan sebagainya.

Untuk bisa menetapkan indikator-indikator dari setiap variabel yang diteliti, maka diperlukan wawasan yang luas dan mendalam tentang variabel yang diteliti. Caranya dapat dilakukan dengan

membaca berbagai referensi (seperti buku, jurnal) membaca hasil-hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, dan konsultasi pada orang yang dipandang ahli.

Selanjutnya kalau ada judul seperti berikut:

“Gaya Kepemimpinan dan Komunikasi Interpersonal pengaruhnya terhadap Kinerja pegawai” maka harus disusun tiga instrumen.

Masing-masing instrumennya adalah:

1. Instrumen untuk mengukur variabel gaya kepemimpinan
2. Instrumen untuk mengukur variabel Komunikasi Interpersonal
3. Instrumen untuk mengukur variabel kinerja organisasi

## 2. Contoh Aplikasi Pengujian Validitas & Reliabilitas Instrumen

### a. Pengujian Validitas Instrumen Secara Manual

Langkah 1.

Kumpulkan *questionnaires* yang telah diisi oleh respondent kelompok uji coba. Lalu buatlah tabulasi hasil uji coba instrument menjadi table bantu sebagai berikut :

Tabel 10.2. Tabulasi Data Hasil Ujicoba Instrument.

Respondent	Nomor/Butir Pertanyaan										Total Score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	34
II	2	1	1	1	2	4	3	2	2	1	19
III	5	5	4	4	3	3	5	4	4	2	39
IV	1	2	1	1	2	2	1	3	2	1	16
V	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	23
VI	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	41
VII	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	17
VIII	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	25
IX	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	44

Langkah 2.

Tentukan nilai hitung *r product moment* untuk setiap butir pertanyaan yang terdapat pada *questionnaires* dengan menggunakan Rumus Korelasi *Product Moment* sbb :

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Lalu buatlah table bantu untuk mencari nilai *r product moment* butir pertanyaan nomor 1 s/d 10 sbb :

Tabel Bantu untuk mencari nilai hitung *R Product Moment*

Respondent	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
A	4	34	16	1,156	136
B	2	19	4	361	38
C	5	39	25	1,521	195
D	1	16	1	256	16
E	2	23	4	529	46
F	4	41	16	1,681	164
G	1	17	1	289	17
H	3	25	9	625	75
I	5	44	25	1,936	220
N = 9	27	258	101	8,354	907

Keterangan :

X = Nilai jawaban setiap respondent untuk pertanyaan nomor 1.

Y = Nilai total setiap respondent untuk pertanyaan 1 s/d 10.

Langkah 3.

Masukkan semua angka di atas ke dalam rumus :

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r = \frac{9 (907) - (27 \times 258)}{\sqrt{\{9 \times 101 - (27)^2\} \{9 \times 8,354 - 258^2\}}}$$

$$r = \frac{8,163 - 6,966}{\sqrt{(909 - 729) (75,186 - 66,564)}}$$

$$r = \frac{1,197}{\sqrt{(180 \times 8,622)}}$$

$$r = \frac{1,197}{\sqrt{(1,551,960)}}$$

$$r = \frac{1,197}{1,246}$$

$$r_{hitung} = 0,9607 \text{ (pertanyaan 1 ..2, 3, ... 10)}$$

Jadi, nilai hitung *r product moment* untuk butir pertanyaan nomor 1 adalah 0,9607.

Langkah 4.

Membuka table dari buku statistic untuk menentukan nilai kritis (*r product moment table*). Buka table statistic dengan judul *r-product moment*, pada  $n = 9$  (sesuai jumlah respondent) pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%. Dari table tersebut diperoleh nilai kritis ( $r_{table}$ ) **0,666**.

Langkah 5.

Menentukan **decision rule** (kriteria pengujian) :  
Butir pertanyaan dari questionnaires **valid, jika** ;

Nilai $r_{hitung}$ > Nilai kritis $r_{table}$
---

Langkah terakhir adalah membandingkan nilai hitung *r product moment* dengan nilai kritis table sbb :

$$r_{hitung} = 0,9607 > 0,666.$$

**Membuat Kesimpulan :**

Butir pertanyaan nomor 1 **valid**, sehingga **dapat** digunakan untuk mengukur variable penelitian.

Aktivitas selanjutnya adalah menghitung nilai *r product moment* untuk setiap butir pertanyaan sesuai dengan jumlah pertanyaan setiap variable yang akan diukur. Dalam pembahasan ini, jumlah pertanyaan dalam variable yang diukur adalah 10. Namun demikian, coba kita lanjutkan satu lagi perhitungan untuk mencari nilai  $r_{hitung}$  product moment untuk pertanyaan nomor 7 sbb :

Tabel Bantu utk Mencari nilai hitung *R Product Moment* Pertanyaan 7.

Respondent	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
A	2	34	4	1,156	68
B	3	19	9	361	57
C	5	39	25	1,521	195
D	1	16	1	256	16
E	3	23	9	529	69
F	3	41	9	1,681	123
G	3	17	9	289	51
H	3	25	9	625	75
I	4	44	16	1,936	176
N = 9	27	258	91	8,354	830

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r = \frac{9 (830) - (27 \times 258)}{\sqrt{\{9 \times 91 - (27)^2\} \{9 \times 8,354 - 258^2\}}}$$

$$r = \frac{7,470 - 6,966}{\sqrt{(819 - 729) (75,186 - 66,564)}}$$

$$r = \frac{504}{\sqrt{(90 \times 8,622)}}$$

$$r = \frac{504}{\sqrt{(775,980)}}$$

$$r = \frac{504}{880.90}$$

$$r = 0,572$$

Jadi, nilai hitung *r product moment* untuk butir pertanyaan nomor 7 adalah 0,572.

Membuat **decision rule** (kriteria pengujian) :  
Butir pertanyaan dari questionnaires **valid, jika** ;

$\text{Nilai } r_{\text{hitung}} > \text{Nilai kritis } r_{\text{table}}$
---

Bandingkan nilai hitung *r product moment* dengan nilai kritis table sbb :  
 $r_{\text{hitung}} 0,572 > r_{\text{tabel}} 0,666$ .

**Membuat Kesimpulan :**  
Butir pertanyaan nomor 7 **tidak valid**, sehingga **tidak dapat** digunakan untuk mengukur variable penelitian.  
Mengingat jumlah butir pertanyaan dari instrumen (questionnaires) yang diuji ada 10, maka semua pertanyaan harus dihitung nilai *r product moment*-nya untuk dibandingkan dengan nilai kritis (nilai *r product moment table*). Dari perhitungan yang telah dilakukan, nilai  $r_{\text{hitung}}$  dan nilai  $r_{\text{table}}$  disajikan dalam table berikut :

Tabulasi nilai  $r_{hitung}$  *product moment* , dan nilai kritis  $r_{tabel}$  serta criteria keputusan validitas utk 10 butir pertanyaan.

Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel} (\alpha = 5\%)$	Kriteria	Kesimpulan
1	0,961	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2	0,899	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
3	0,966	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4	0,848	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
5	0,892	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6	0,708	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
7	0,572	0,666	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
8	0,704	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
9	0,871	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
10	0,854	0,666	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

## B. Pengujian Validitas Instrumen dengan bantuan Program SPSS

Langkah 1.

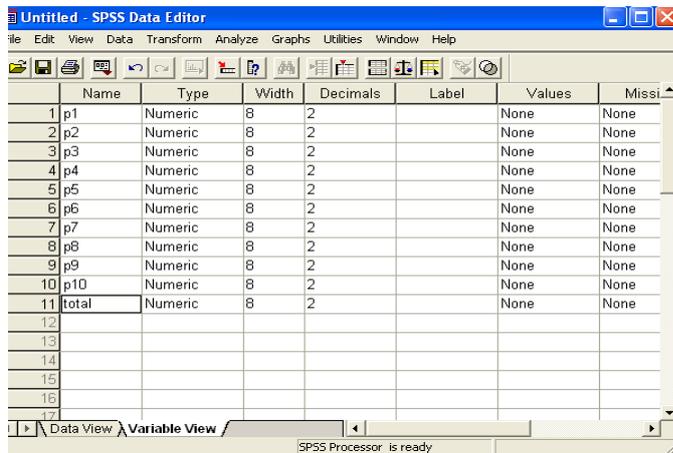
Kumpulkan *questionnaires* yang telah diisi oleh respondent kelompok uji coba. Lalu buatlah tabulasi hasil uji coba instrument menjadi table bantu sebagai berikut :

Tabel 10.3. Tabulasi Data Hasil Ujicoba Instrument.

Responden	Nomor/Butir Pertanyaan										Total Score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	34
B	2	1	1	1	2	4	3	2	2	1	19
C	5	5	4	4	3	3	5	4	4	2	39
D	1	2	1	1	2	2	1	3	2	1	16
E	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	23
F	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	41
G	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	17
H	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	25
I	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	44

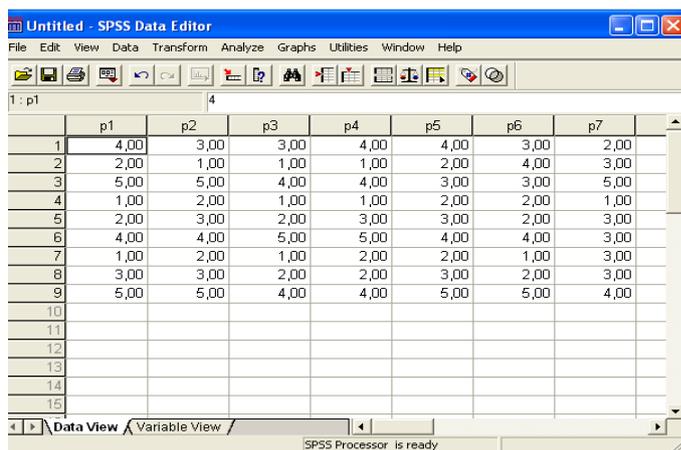
Data tersebut dimasukkan ke dalam program SPSS , sbb :

1. Klik *variable view*
2. Pada kolom *name*, tuliskan p 1 , p2, p3 dan seterusnya s/d p 10 sesuai dengan jumlah butir pertanyaan yang akan diujikan validitasnya.



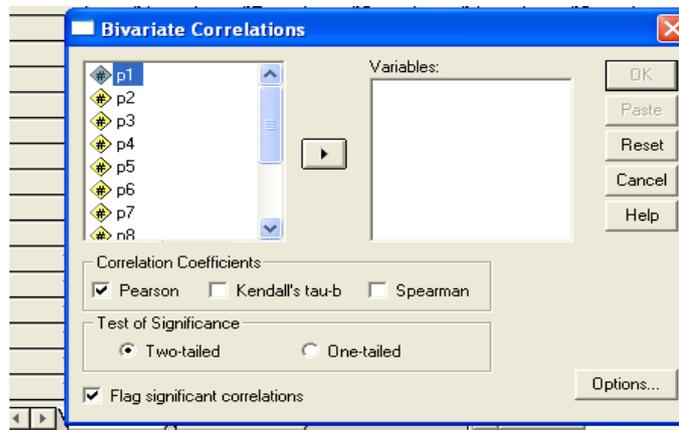
Kotak dialog : Hasil pengisian variable p1 s/d p10

3. Masukkan tabulasi data hasil uji coba instrument.



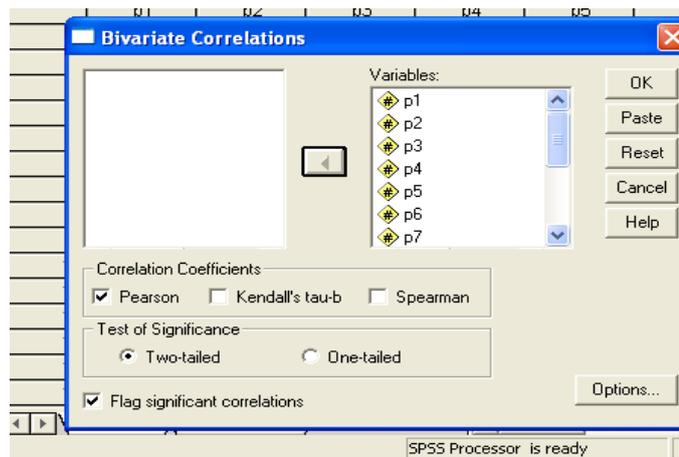
Kotak dialog : Hasil pengisian data hasil uji coba instrumen

4. Mulai proses uji validitas, dengan klik *analyze*, pilih *correlate*, [ilih *bivariate* kemudian akan muncul kotak dialog sebagai berikut :



Kotak dialog : Variabel p1 s/d p10 disorot (*highlighted*)

5. *Highlight* / Sorot p1 s/d p 10, lalu pindahkan ke kanan dengan cara klik tanda panah kecil, maka akan muncul kotak dialog seperti di bawah ini :



Kotak dialog : Variabel p1 s/d p10 setelah dipindahkan ke kotak pengolahan SPSS

6. Beri *thick mark* (tanda centang) pada *Correlation Coeficient* : Pearson.
7. Lalu klik OK, hasilnya sebagai berikut :

### Hasil Nilai r (Correlations-Pearson product moment )

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	TOTAL
P1	Pearson Correlation	1	,869(**)	,890(**)	,816(**)	,825(**)	,685(*)	,636	,723(*)	,822(**)	,763(*)	,961(**)
	Sig. (2-tailed)	.	,002	,001	,007	,006	,042	,065	,028	,007	,017	,000
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P2	Pearson Correlation	,869(**)	1	,877(**)	,827(**)	,773(*)	,441	,656	,605	,776(*)	,681(*)	,899(**)
	Sig. (2-tailed)	,002	.	,002	,006	,015	,235	,055	,084	,014	,043	,001
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P3	Pearson Correlation	,890(**)	,877(**)	1	,944(**)	,821(**)	,624	,519	,615	,924(**)	,832(**)	,966(**)
	Sig. (2-tailed)	,001	,002	.	,000	,007	,073	,153	,078	,000	,005	,000
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P4	Pearson Correlation	,816(**)	,827(**)	,944(**)	1	,825(**)	,467	,462	,534	,861(**)	,813(**)	,909(**)
	Sig. (2-tailed)	,007	,006	,000	.	,006	,205	,211	,139	,003	,008	,001
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P5	Pearson Correlation	,825(**)	,773(*)	,821(**)	,825(**)	1	,664	,318	,567	,593	,953(**)	,892(**)
	Sig. (2-tailed)	,006	,015	,007	,006	.	,051	,404	,112	,092	,000	,001
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P6	Pearson Correlation	,685(*)	,441	,624	,467	,664	1	,352	,521	,531	,633	,708(*)
	Sig. (2-tailed)	,042	,235	,073	,205	,051	.	,352	,151	,142	,067	,033
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P7	Pearson Correlation	,636	,656	,519	,462	,318	,352	1	,205	,516	,202	,572
	Sig. (2-tailed)	,065	,055	,153	,211	,404	,352	.	,597	,155	,602	,107
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P8	Pearson Correlation	,723(*)	,605	,615	,534	,567	,521	,205	1	,704(*)	,506	,704(*)
	Sig. (2-tailed)	,028	,084	,078	,139	,112	,151	,597	.	,034	,165	,034
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P9	Pearson Correlation	,822(**)	,776(*)	,924(**)	,861(**)	,593	,531	,516	,704(*)	1	,609	,871(**)
	Sig. (2-tailed)	,007	,014	,000	,003	,092	,142	,155	,034	.	,082	,002
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P10	Pearson Correlation	,763(*)	,681(*)	,832(**)	,813(**)	,953(**)	,633	,202	,506	,609	1	,854(**)
	Sig. (2-tailed)	,017	,043	,005	,008	,000	,067	,602	,165	,082	.	,003
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
TOTAL	Pearson Correlation	,961(**)	,899(**)	,966(**)	,909(**)	,892(**)	,708(*)	,572	,704(*)	,871(**)	,854(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,001	,001	,033	,107	,034	,002	,003	.
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

8. Perhatikan hasil uji korelasi (nilai r) semua butir pertanyaan dengan cara melihat nilai total. Untuk mempermudah analisis, selanjutnya dibuat tabulasi sebagai berikut :

### Tabulasi Hasil Uji Korelasi Pearson.

No	Butir Pertanyaan	
1	P1	,961(**)
2	P2	,899(**)
3	P3	,966(**)
4	P4	,909(**)
5	P5	,892(**)
6	P6	,708(*)
7	P7	,572
8	P8	,704(*)
9	P9	,871(**)
10	10	,854(**)

9. Lakukan *pengujian hipotesis* untuk mengetahui apakah nilai korelasi setiap butir pertanyaan signifikan atau tidak. Uji nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 5%, dan  $n = 9$ .
10. Buka table statistic dengan judul *r-product moment*, pada  $n = 9$  (sesuai jumlah respondent). pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%. Dari table tersebut diperoleh nilai kritis ( $r_{table}$ ) **0,666**.
11. Dari hasil uji hipotesis, hanya butir pertanyaan nomor 7 yang memiliki nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,572 sehingga dinyatakan tidak valid. (Lihat perhitungan secara manual pada Bagian A, ternyata hasil nilai  $r_{hitung}$  sama).

#### Kesimpulan :

Dari hasil perhitungan diatas, terdapat satu butir pertanyaan yang tidak valid, yaitu butir pertanyaan 7. Oleh karenanya, butir tersebut di-dropped (dikeluarkan) dari instrument penelitian sehingga jumlah pertanyaan tinggal 9 butir. Selanjutnya dilakukan uji validitas untuk ke-9 butir pertanyaan. Jika sudah tidak ada yang tidak valid, maka instrumen dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian yang sebenarnya.

Walaupun seluruh butir pertanyaan sudah valid, namun masih perlu dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat kemantapan (ke-*ajeg*-an) atau reliabilitas instrumen terhadap para respondent jika dilakukan pengambilan data secara ulang pada waktu yang berbeda. Jika data reliabel, maka jawaban respondent tidak akan berubah-ubah

secara berarti (plin-plan). Pembahasan selanjutnya adalah uji reliabilitas.

### 3. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Pengujian *reliabilitas* terkait erat dengan tingkat kepercayaan terhadap alat ukur (instrumen) penelitian. Sebuah instrumen penelitian dapat memiliki tingkat kepercayaan tinggi jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap/konstant. Dengan demikian, masalah reliabilitas instrumen berhubungan dengan masalah ketetapan hasil. Atau walaupun terjadi perubahan hasil instrumen, perubahan tersebut dianggap tidak berarti (Alhusin, 2003, hal. 341)

Terdapat berbagai metode pengujian reliabilitas instrumen penelitian dengan SPSS, diantaranya *Alpha Cronbach*, *Split-half*, *Guttman*, *Parallel*, dan *Strict parallel*.

Dalam pembahasan kali ini, dipilih metode *split-half*. Metode *split-half* ialah suatu metode yang dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara total skor pada item pertanyaan yang ganjil dengan total skor pada item pertanyaan yang genap. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian dengan rumus *Sperman-Brown*, seperti dibawah ini

$$r_{11} = \frac{2r_{1,1}}{(1+r_{1,1})}$$

$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}$  = korelasi antara skor-skor belahan test

$r_{11}$  = korelasi reliabilitas yang sudah disesuaikan

#### Langkah Pengujian Reliabilitas dengan SPSS

Proses Uji Validitas dengan Korelasi, diambilkan dari data uji validitas (Lihat Tabel 1) di bagian depan :

Tabel 10.4. Tabulasi Data Hasil Ujicoba Reliabilitas.

Responden	Nomor/Butir Pertanyaan										Total Score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	34
B	2	1	1	1	2	4	3	2	2	1	19
C	5	5	4	4	3	3	5	4	4	2	39
D	1	2	1	1	2	2	1	3	2	1	16
E	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	23
F	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	41
G	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	17

H	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	25
I	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	44

1. Data tersebut akan dibelah dua , yaitu dihitung total skor nomor butir ganjil dan genap. Berikut hasil pemisahan ganjil-genap (*Splitted-half*) :

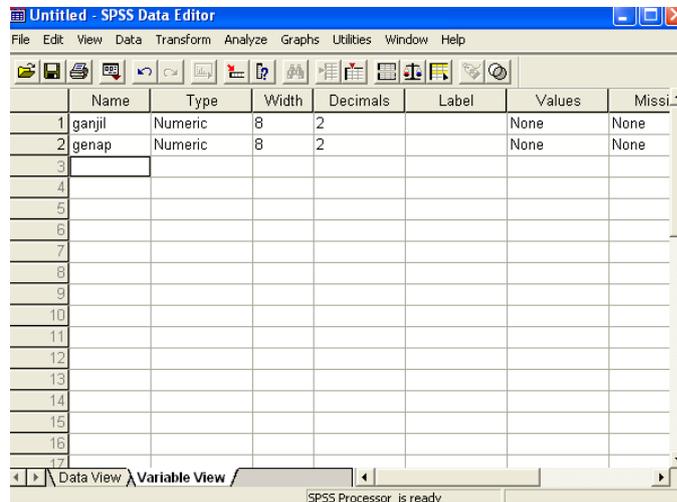
Tabel 10.5. Data Skor Butir Pertanyaan Nomor Ganjil.

Respondent	Nomor/Butir Pertanyaan					Total Score
	1	3	5	7	9	
A	4	3	4	2	3	16
B	2	1	2	3	2	10
C	5	4	3	5	4	21
D	1	1	2	1	2	7
E	2	2	3	3	2	12
F	4	5	4	3	4	20
G	1	1	2	3	2	9
H	3	2	3	3	2	13
I	5	4	5	4	3	21

Tabel 10.6. Data Skor Butir Pertanyaan Nomor Genap.

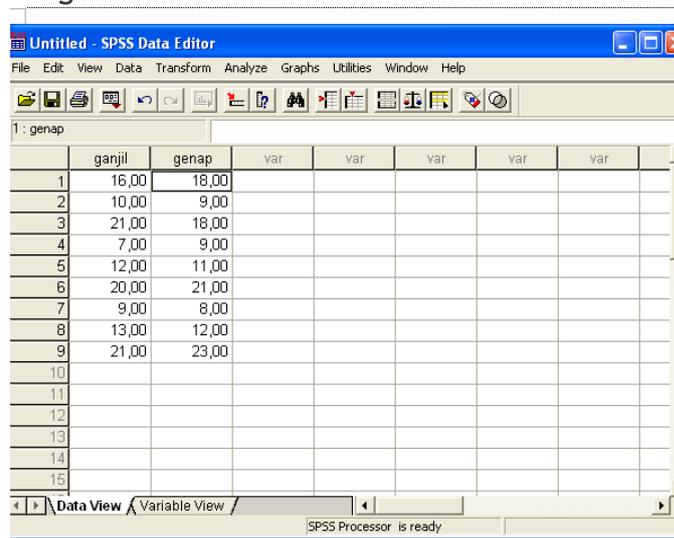
Respondent	Nomor/Butir Pertanyaan					Total Score
	2	4	6	8	10	
A	3	4	3	4	4	18
B	1	1	4	2	1	9
C	5	4	3	4	2	18
D	2	1	2	3	1	9
E	3	3	2	1	2	11
F	4	5	4	3	5	21
G	2	2	1	2	1	8
H	3	2	2	2	3	12
I	5	4	5	4	5	23

- Klik Variabel View, lalu ketik ganjil dan genap sebagai variabel yang akan dianalisis. Lalu muncul kotak dialog seperti ini :



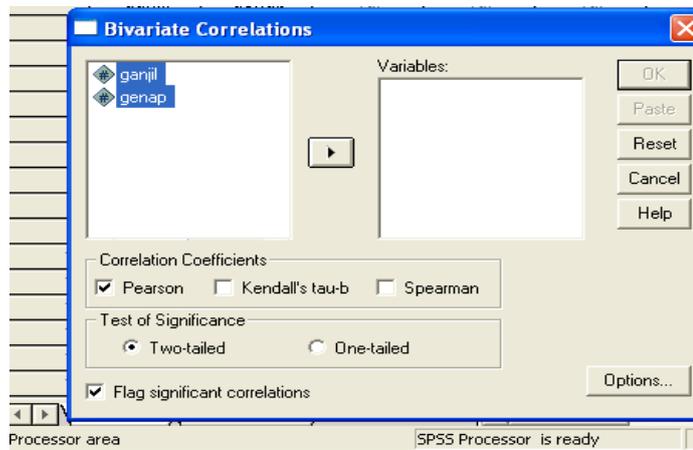
Penamaan variabel ganjil-genap.

- Lalu masukan nilai skor total ganjil dan genap, tampak seperti kotak dialog berikut :



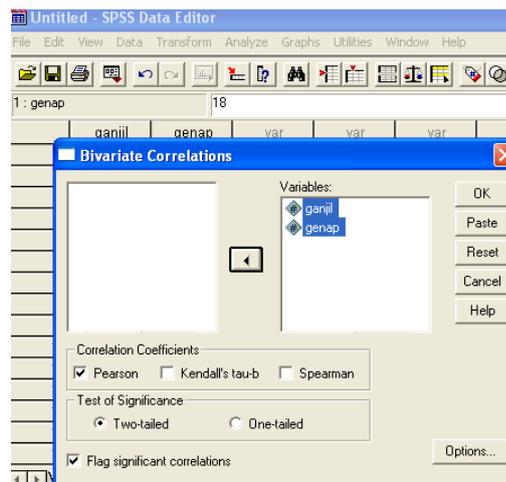
Kotak dialog : Hasil pengisian data ganjil-genap.

- Klik Analyze, pilih Correlate kemudian pilih Bivariate lalu muncul kotak dialog sbb :



Kotak dialog : *Bivariate Correlation*.

- Masukkan kedua variabel (ganjil dan genap) ke kotak Variabel, akan muncul kotak dialog :



Kotak dialog : Variabel ganjil-genap setelah masuk kotak pengolahan data SPSS.

6. Klik OK. Hasilnya sebagai berikut :

Hasil nilai Correlations Spearman-Brown

		GANJIL	GENAP
GANJIL	Pearson Correlation	1	,949(**)
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	9	9
GENAP	Pearson Correlation	,949(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	9	9

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Korelasi antara skor item ganjil dengan item genap adalah 0,949. Korelasi ini memiliki tingkat signifikansi yang sangat tinggi. Tanda bintang dua menunjukkan bahwa korelasi signifikan pada alpha 0,01%. Walau demikian, proses diatas harus dilanjutkan lebih dahulu dengan pengujian rumus *Sperman Brown* :

$$R_{11} = \frac{2 \times 0,949}{1 + 0,949}$$

$$R_{11} = \frac{1,898}{1,949}$$

$$R_{11} = 0,973$$

Dari hasil penghitungan *Sperman Brown*, didapat korelasi yang tinggi juga. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa item-item pada instrumen diatas memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Artinya, instrument penelitian yang dihasilkan sangat reliabel. Interpretasi terhadap nilai korelasi Spearman-Brown dapat dilihat pada tabel berikut :

Nilai Korelasi *Spearman-Brown* dan Interpretasinya.

Nomor	Nilai Korelasi	Interpretasi
1	0	Tidak reliabel
2	$0,0 < r < 0,20$	Sedikit reliabel
3	$0,20 \leq r < 0,40$	Agak reliabel
4	$0,40 \leq r < 0,60$	Cukup reliable
5	$0,60 \leq r < 0,80$	Reliable
6	$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat reliable

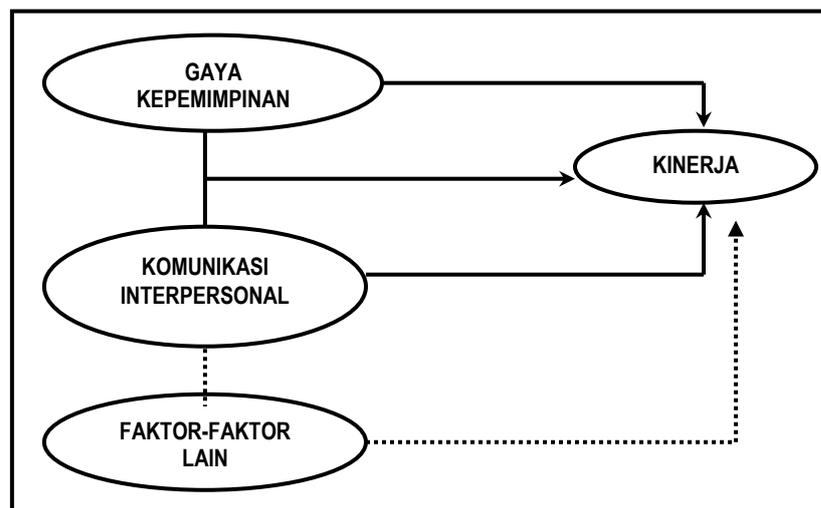
### E. Contoh Keterkaitan Judul Penelitian, Kerangka Berpikir, Hipotesis, Kisi-kisi dan Questionnaires.

Judul Penelitian :

*“Analisis Pengaruh Gaya Kepemimpinan dan Komunikasi Interpersonal terhadap Kinerja Dosen STIE PBM Jakarta”*

Kerangka Berpikir/Paradigma Penelitian.

Setelah dilakukan sintesis terhadap keterkaitan antar variable melalui kajian teori dan beberapa hasil penemuan terdahulu (*previous findings*), selanjutnya dibuat paradigma atau fenomena penelitian yang disebut kerangka pemikiran sebagai berikut :



Gambar 10.2. Paradigma Penelitian

## Hipotesis

Dari uraian sebelumnya, dalam penelitian ini dapat diajukan tiga hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara *gaya kepemimpinan* terhadap *kinerja pegawai*.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara *komunikasi interpersonal* terhadap *kinerja pegawai*.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara *gaya kepemimpinan* dan *komunikasi interpersonal* terhadap *kinerja pegawai*.

## Kisi-kisi Instrumen

Tabel 10.7. Kisi-kisi Gaya Instrumen Gaya Kepemimpinan

DIMENSI	INDIKATOR	NOMOR BUTIR
Orientasi Tugas ( <i>Task Oriented</i> )	Penetapan arah dan tujuan lembaga	1
	Merencanakan program kerja	2
	Memilih dan menugaskan orang yang paling tepat	3
	Mampu berkoordinasi dan mengarahkan	4
	Menciptakan <i>quality of work life</i> atau lingkungan kerja yang higienik/menyenangkan	5
	Selalu membimbing dan mengawasi karyawan	6
Orientasi Orang ( <i>Morale Oriented</i> )	Memberikan kepercayaan	7
	Memberikan tanggungjawab	8
	Memberikan kesempatan untuk maju	9
	Mendukung untuk meneruskan pendidikan	10
	Memberikan pekerjaan yang bervariasi	11
	Memberikan tugas yang menantang	12
	Memberikan informasi secara terbuka dan jujur	13
	Sering memberikan <i>reward</i> /pujian	14
Orientasi Kelompok ( <i>Team Work Oriented</i> )	Berorientasi pada kerja sama team	15
	Menerapkan Prinsip-prinsip <i>team building</i>	16
	Menjaga nama baik dan kepercayaan karyawan	17
	Selalu berada di tengah-tengah karyawan	18
Orientasi Budaya Organisasi	Tata nilai lembaga	19
	Perilaku lembaga	20
	Peraturan lembaga	21

## Menyusun Questionnaires

Tabel 10.8. Questionnaires Gaya Kepemimpinan

NO	PERNYATAAN	STS	TS	R	S	SS
1	Pimpinan mengingatkan visi dan misi yang telah ditetapkan PTS					
2	Pimpinan membuat program kerja dan cara mencapainya ( <i>action plan</i> )					
3	Pimpinan memilih dosen yang profesional dalam mengajar atau membimbing skripsi					

4	Pimpinan mampu mengkoordinasikan dan mengarahkan dosen dalam pencapaian tugas					
5	Pimpinan mampu menciptakan atmosfir akademik dan kampus ( <i>quality of work life</i> ) di PTS.					
6	Pimpinan melibatkan anda dalam membuat rencana kerja					
7	Pimpinan menekankan posisinya sebagai atasan anda, membimbing dan mengawasi kegiatan anda.					
8	Pimpinan memberikan kepercayaan secara penuh kepada para dosen					
9	Pimpinan memberikan tanggungjawab yang penuh kepada para dosen					
10	Pimpinan memberikan kesempatan kepada anda untuk mengembangkan potensi dirinya					
11	Pimpinan memberikan dorongan untuk meningkatkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi lagi					
12	Pimpinan memahami bahwa anda perlu melaksanakan tugas yang bervariasi/tidak monoton sehingga tercipta semangat kerja yang selalu prima					
13	Pimpinan mampu memberikan tugas yang menantang sehingga anda merasa terus semangat bekerja di PTS.					
14	Pimpinan bersedia memberikan informasi yang transparan dan jujur sehingga anda tidak pernah merasa curiga sedikitpun terhadap setiap kebijakan pimpinan PTS					
15	Pimpinan memberikan penekanan pentingnya kerja sama antar dosen dan karyawan lainnya					
16	Pimpinan meminta bawahannya untuk membangun team building yang kuat agar PTS dapat maju pesat					
17	Pimpinan menjaga nama baik citra dirinya dihadapan karyawan dan dosen serta masyarakat luas					
18	Pimpinan memberikan dukungan dengan terjun langsung ke proses kegiatan belajar mengajar atau memantau dari dekat					
19	Pimpinan bekerja keras menegakkan nilai-nilai yang positif untuk membangun budaya organisasi PTS					
20	Pimpinan bekerja keras membuat agar perilaku PTS PTS menjadi efisien, kondusif dan marketable.					
21	Pimpinan meminta agar seluruh dosen dan karyawan berdisiplin dan mengakkan aturan main					

Tabel 10.9. Kisi-kisi Komunikasi Interpersonal

DIMENSI	INDIKATOR	NOMOR PERNYATAAN
Formal	Hubungan Kerja Vertikal ( <i>Upward and Downward</i> )	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Hubungan Kerja Horizontal/Lateral	7, 8, 9, 10, 11, 12
	Hubungan Kerja Diagonal	13, 14, 15
In-formal	Interaksi social antara dosen dan antara dosen dengan personil lainnya dalam jam kerja	16, 17, 18, 19
	Interaksi social antara dosen, dan antara dosen dengan personil lainnya diluar jam kerja..	20, 21, 22, 23, 24

Tabel 10.10. *Questionnaires* Komuniasi Interpersonal.

NO	PERNYATAAN	1	2	3	4	5
1	Kondisi hubungan kerja para dosen dengan Ketua PTS berjalan dengan sangat harmonis dan saling percaya					
2	Setiap ide atau gagasan pimpinan dapat disampaikan dengan mudah dan pada umumnya dapat diterima oleh dosen PTS					
	Dalam memberikan perintah pimpinan selalu memperhatikan etika dan menghargai posisi jabatan karyawan					
3	Pimpinan melemparkan ide atau gagasan-gagasan baru, kemudian ingin mendapat respon dari para dosen					
4	Kebijakan-kebijakan pimpinan dapat dengan mudah dikomunikasikan kepada para dosen					
	Setiap periode tertentu diselenggarakan tatap muka antar karyawan yang digagas oleh manajer secara bergilir					
5	Pimpinan mencoba mendengar secara aktif ( <i>active listening</i> ) dari para dosen untuk hal-hal yang mungkin dapat dikembangkan demi kemajuan PTS.					
6	Komunikasi yang baik dilingkungan kerja secara umum berhasil menciptakan suasana kerja yang harmonis					
7	Di lingkungan dosen, para dosen merasa tidak ada hambatan dalam berkomunikasi.					
8	Informasi sesama dosen berlangsung sangat terbuka, dan mudah diakses					
9	Komunikasi dalam pertemuan-pertemuan resmi atau rapat –rapat PTS terasa sangat cair dan tidak kaku					
10	Setahu saya pimpinan PTS sangat bijak dalam berkomunikasi dengan sesama pimpinan					
11	Pimpinan saya tergolong yang mahir berkomunikasi dengan siapapun					
12	Kedaaan komunikasi yang baik di kantor saya berhasil meredam kegelisahan karyawan					
13	Saya berhubungan baik dengan seluruh staf administrasi					
14	Hubungan dengan bagian atau unit-unit lain di PTS berjalan dengan sangat akrab dan baik					
15	Karena komunikasi berjalan dengana baik di PTS< jika memerlukan uang yang mendesak saya dapat pinjam terlebih dahulu ke bagian keuangan					
16	Selisih pahan di kantor saya sebagai hal yang biasa namun selalu dapat diselesaikan dengan baik dan saling pengetian					
17	Saya bersedia meluangkan waktu untuk mendengarkan keluhan walau bersifat pribadi					
18	Saya merasa hubungan dengan kolega kerja harmonis dan atmosfir kerja kondusif					
19	Saya mendapat dukungan sesama rekan dalam menyelesaikan masalah di kantor					
20	Saya dapat mengembangkan bakat dan hobi saya melalui kegiatan informal di luar kegiatan mengajar di PTS					
21	Kegiatan lain di luar mengajar, dapat dijalankan seperti presentasi penjualan/promosi produk tertentu di PTS					
22	Saya ikut aktif kegiatan informal seperti arisan, gotong-royong dan rekreasi					

23	Saya suka menolong kolega yang sedang mengalami kesusahan, baik pekerjaan maupun pribadi					
24	Saya bergaul secara kekeluargaan dengan sesama teman di kantor					

Tabel 10.11. Kisi-kisi *Kinerja Dosen*

DIMENSI	INDIKATOR	NOMOR PERNYATAAN
Ketepatan waktu/kedisiplinan	Ketepatan waktu mengajar	1
	Pemanfaatan waktu yang optimal sesuai jadwal	2
Persiapan Mengajar	SAP	3
	Alat bantu/peraga	4
	Menentukan/memilih metode mengajar yang tepat	5
Inisiatif/Prakarsa/Kreativitas	Gagasan baru	6
	Pemecahan masalah mandiri	7
Interaksi/Kerjasama dalam proses belajar mengajar	Kerjasama sesama mahasiswa dalam kelas	8
	Kerjasama mahasiswa dengan dosen	9
	Kerjasama dengan unit lain	10
	Kerjasama dengan staf administrasi	11
Efisiensi/Kualitas/Produktivitas Kerja	Penguasaan materi	12
	Kecakapan menyampaikan	13
	Kemampuan fisik	14
	Objektivitas penilaian	15
Aspek Moralitas	Membocorkan soal	16
	Jual beli nilai	17
	Mempermudah bimbingan skripsi/internship	18

Tabel 10.12. Questionnaires *Kinerja Dosen*

NO	PERNYATAAN	1	2	3	4	5
1	Anda siap berada di kampus minimal 15 menit sebelum jadwal mengajar					
2	Anda menyelesaikan kegiatan perkuliahan tepat waktu sesuai jadwal dan materi yang telah dipersiapkan dapat semuanya disampaikan dengan baik					
3	Anda menyiapkan Satuan Acara Perkuliahan dan silabus dalam mengajar di PTS.					
4	Anda menyiapkan dan menggunakan alat bantu mengajar seperti <b>transparency, power point</b> , dll					
5	Anda memilih cara atau pendekatan mengajar yang paling tepat setiap mengajar					
6	Anda mencoba mencari ide-ide baru untuk mengembangkan proses kegiatan belajar mengajar agar lebih optimal					
7	Anda dikenal oleh rekan kerja dan pimpinan, anda salah seorang dosen yang sanggup memecahkan masalah secara mandiri					
8	Anda telah berhasil membangun suasana akrab dan kerja sama sesama mahasiswa yang diajar					

9	Anda juga telah dianggap berhasil membangun suasana akrab dan kerja sama yang baik dengan mahasiswa yang diajar					
10	Anda merasa bahwa keberhasilan mengajar perlu didukung oleh unit-unit lain, maka perlu kerjasama yang baik dengan unit-unit lain seperti : lab komputer, perpustakaan, lab. Akuntansi dll					
11	Anda merasa bahwa kerja yang baik juga harus berlangsung dengan seluruh staff administrasi akademik maupun staff yang lain.					
12	Anda merasa bahwa setiap materi yang diajarkan dapat dikuasai dan disampaikan dengan baik untuk diterima oleh mahasiswa					
13	Dalam menyampikan materi perkuliahan, anda jarang menemui kebuntuan ide atau contoh-contoh yang cemerlang untuk menjawab pertanyaan yang sulit					
14	Anda sanggup secara fisik memenuhi kegiatan mengajar sesuai dengan jadwal					
15	Jika ada yang tidak puas, mahasiswa atau orang tua mahasiswa menyampaikan keluhan atau protes terhadap nilai yang anda berikan.					
16	Jika pada suatu saat keadaan memaksa karena tekanan ekonomi, politik atau sosial lainnya, anda kemungkinan berniat atau berusaha untuk membocorkan soal-soal ujian PTS.					
17	Anda merasa risih jika ada isu tentang jual beli nilai di PTS					
18	Jika pada suatu saat keadaan memaksa karena tekanan ekonomi, politik atau sosial lainnya, anda memiliki niat mempermudah atau memperlonggar bimbingan ataupun nilai akhir skripsi kepada mahasiswa.					

**A. Paradigma Penelitian.**

**D**alam menentukan variabel penelitian, permasalahan dapat dimulai dari melihat paradigma atau fenomena yang terjadi pada objek yang diteliti. Paradigma dapat diartikan sebagai (a). Keseluruhan konstelasi dari kepercayaan, nilai, teknologi dan unsure-unsur lain yang dimiliki bersama oleh anggota dari suatu kelompok tertentu, (b). Suatu citra dasar dibidang kajian dalam suatu ilmu dan (c). Suatu model penelitian.

Manfaat Paradigma dalam Penelitian diantaranya : (a). Merubah permasalahan menjadi permasalahan baru, (b). Menciptakan model quantitative penelitian , (c). Memastikan jumlah variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian, (d). Menentukan alat uji korelasi yang digunakan.

Contoh Paradigma :

- a. Paradigma tunggal sederhana :  $X \longrightarrow Y$   
b. Paradigma sederhana :  $X_1 \longrightarrow X_2 \longrightarrow X_3 \longrightarrow Y$

Bentuk masalah yang dapat diangkat dalam penelitian dikelompokkan ke dalam bentuk masalah deskriptif, komparatif dan asosiatif.

**1. Permasalahan Deskriptif/Qualitatif**

Permasalahan deskriptif adalah permasalahan yang berkaitan dengan variabel mandiri, yaitu tanpa membuat perbandingan dan menghubungkan. Penelitian untuk mengeksplor variabel ini bersifat ekploratif deskriptif.

Contoh rumusan penelitiannya:

- Faktor-faktor apa sajakah yang menyebabkan kinerja pegawai menurun?
- Bagaimana proses membuat ijin baru agar lebih cepat dan murah?

**2. Permasalahan Komparatif**

Permasalahan komparatif adalah suatu permasalahan penelitian yang bersifat membandingkan keberadaan suatu variabel pada suatu variabel pada dua sampel atau lebih.

Contoh:

- a. Adakah perbedaan produktifitas kerja antara pegawai negeri dan swasta?
- b. Adakah peningkatan kualitas layanan sebelum dan sesudah mengikuti training *service excellent*?
- c. Perbedaan efektifitas pemasangan iklan di TV A, B dan C.
- d. Perbandingan disiplin kerja antara pegawai negeri dan swasta.

### 3. Permasalahan Asosiatif

Permasalahan asosiatif adalah suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menghubungkan dua variabel atau lebih. Permasalahan ini terdapat tiga macam yaitu: hubungan simetris, hubungan kausal, dan interaktif.

#### a. Hubungan Simetris

Hubungan simetris adalah suatu hubungan antara dua variabel atau lebih yang bersifat kebersamaan. Jadi bukan hubungan kausal maupun interaktif.

Contoh:

1. Adakah hubungan antara banyaknya bunyi burung dengan tamu yang datang ? hal ini berarti yang menyebabkan tamu datang adalah bunyi burung.
2. Adakah hubungan antara banyaknya semut dipohon dengan tingkat manisnya buah?
3. Adakah hubungan antara warna rambut dengan kemampuan human relation?
4. Adakah hubungan antara banyaknya radio dengan jumlah pupuk yang dipakai petani di pedesaan?
5. Hubungan antara banyaknya berita kriminal di televisi dengan jumlah kejadian kriminal di ibu kota (Jakarta) X

#### b. Hubungan Kausal

Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (dipengaruhi). Contoh:

- 1). Adakah pengaruh gaji terhadap prestasi kerja?
- 2). Seberapa besar pengaruh kepemimpinan terhadap disiplin kerja pegawai?
- 3). Seberapa besar pengaruh tata ruang terhadap semangat kerja pegawai?
- 4). Seberapa besar pengaruh gaya kepemimpinan dan tata ruang kantor terhadap efisiensi kerja.

Contoh judul penelitian:

1. Pengaruh biaya promosi terhadap volume penjualan produk X
2. Pengaruh Gaya Kepemimpinan Situasional dan Komunikasi Interpersonal terhadap Kinerja Dosen STIIE PBM Jakarta.

Catatan :

Contoh pertama dengan satu variabel independen dan contoh kedua dengan dua variabel independen.

#### c. Hubungan Interaktif

Hubungan interaktif adalah hubungan yang saling mempengaruhi. Di sini diketahui nama variabel independen dan dependen, contoh:

- 1). Hubungan antara motivasi dan prestasi. Disini dapat dinyatakan motivasi mempengaruhi prestasi dan juga prestasi mempengaruhi motivasi.
- 2). Hubungan antara kepandaian dengan kekayaan. Kepandaian dapat menyebabkan kaya, demikian juga orang yang kaya dapat lebih pandai karena fasilitas belajar tercukupi.

### B. Pengertian dan Macam Variabel.

Istilah “variabel” menurut Arikunto, (1997 : 93) merupakan istilah yang tidak pernah ketinggalan dalam setiap jenis penelitian, F.N. Kerlinger menyebut variabel sebagai sebuah konsep seperti halnya laki-laki dalam konsep jenis kelamin, insaf dalam konsep kesadaran. Variabel sebagai gejala yang bervariasi misalnya jenis kelamin, karena jenis kelamin mempunyai variasi: laki-laki - perempuan ; berat badan, karena ada berat 40 kg, 50 kg, dan sebagainya. Gejala adalah objek penelitian, sehingga variabel adalah objek penelitian yang bervariasi.

Variabel dapat dibedakan atas kuantitatif dan kualitatif. Contoh variabel kuantitatif : luasnya kota, umur, banyaknya jam dalam sehari, volume penjualan per periode dan sebagainya. Contoh variabel kualitatif: kemakmuran, kepandaian, kepuasan kerja, motivasi, kepemimpinan, kualitas, dll.

Variabel kuantitatif dapat diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu variabel diskrit dan variabel kontinum (*discrete and continous*).

#### a. Variabel diskrit.

Variabel diskrit disebut juga variabel nominal atau variabel kategorik karena hanya dapat dikategorikan atas 2 kutub yang berlawanan yakni “ya” dan “tidak”. Misalnya *ya* wanita, *tidak* wanita, atau dengan kata lain: “wanita - pria” - hadir - tidak hadir, atas - bawah. Angka-angka digunakan dalam variabel diskrit ini untuk menghitung, yaitu banyaknya pria, banyaknya yang hadir dan sebagainya. Maka angka dinyatakan sebagai frekuensi.

b. Variabel kontinum: dipisahkan menjadi 3 variabel kecil yaitu:

1. *Variabel ordinal*, yaitu variabel yang menunjukkan tingkat-tingkatan misalnya panjang, kurang panjang, pendek. Untuk sebutan lain adalah variabel “lebih kurang” karena yang satu mempunyai kelebihan dibanding yang lain.
2. *Variabel interval*, yaitu variabel yang mempunyai jarak, jika dibandingkan dengan variabel lain, sedang jarak itu sendiri dapat diketahui dengan pasti. Misalnya:  
Suhu udara di luar  $31^{\circ}\text{C}$ . Suhu tubuh kita  $37^{\circ}\text{C}$ . maka selisih suhu adalah  $6^{\circ}\text{C}$ .  
Jarak Semarang - Magelang 70 km, sedangkan Magelang -Yogya 101 km. Maka selisih jarak Magelang -Yogya, yaitu 31 km.  
Dibanding dengan variabel ordinal di atas, jarak dalam variabel ordinal tidak jelas. Jarak kepandaian antara Ani dan Siti tidak dapat diukur.
3. *Variabel ratio*, yaitu variabel perbandingan. Variabel ini dalam hubungan antar-sesamanya merupakan “sekian kali”.

Contoh :

Produksi semester I tahun berjalan adalah 70 ton, sedangkan semester I tahun lalu adalah 35 ton. Maka produksi semester I tahun ini dua kali lipat dibanding semester yang sama atahun sebelumnya.

Kembali kepada variabel diskrit, variabel diskrit bukan hanya hasil hitungan, tetapi juga penomoran. Nomor telepon misalnya, dapat digolongkan dalam variabel diskrit. Tinjauannya adalah karena nomor telepon tidak menunjukkan “lebih-kurang”, “jarak”, atau “sekian kali”.

Jika nomor telepon Rita 8000 dan nomor telepon Usi 4000, tidak dapat diartikan:

- a. Nomor telepon Rita lebih banyak dari nomor telepon Usi
- b. Nomor telepon Rita berjarak 4000 dari nomor telepon Usi
- c. Nomor telepon Rita dua kali nomor telepon Usi

Berdasarkan uraian tersebut, maka untuk mudahnya mengingat:

1. Variabel diskrit diberi simbol laki-laki dan perempuan dan gambar telepon
2. Variabel ordinal diberi simbol 3 orang yang berbeda tingginya
3. Variabel interval diberi simbol gambar termometer
4. Variabel rasion diberi simbol gambar kayu penggaris

Jika kita menghendaki, variabel kontinum dapat diubah menjadi variabel diskrit dengan cara mengklasifikasikannya menjadi “ya” dan “tidak”.

Cara;

1. Menentukan batas misalnya nilai rata-rata, maka angka di atas rata-rata: diberi “ya”, rata-rata ke bawah diberi “tidak”.
2. Mengambil satu nilai diberi “ya”, dan selain itu nilai itu diberi “tidak”.

Contoh : Nilai Bahasa Indonesia berjarak antara 3 dan 9 (variabel interval), variabel ini dapat diskrit dengan mengambil misalnya nilai 7 sebagai “ya” dan selain nilai itu (diatas atau dibawahnya) diberi “tidak”.

### C. Variabel Dependent dan In-dependent.

Meskipun sudah disinggung dalam bab terdahulu, namun pada bagian ini tetap penulis mencoba uraikan pengertian variabel dependent dan independent. Variabel dilihat dari kedudukannya dalam sebuah keseimbangan model matematis dibedakan menjadi dua, yaitu : *variabel dependent* dan *independent*. Variabel dependent adalah variabel yang merupakan *out put* dari adanya proses interaksi dalam sistem bisnis. Variabel ini sangat dipengaruhi oleh berubahnya kapasitas variabel bebas sebagai factor input. Dengan demikian, jika variabel bebas berubah maka out put berupa variabel dependent akan ikut berubah pula. Oleh karenanya, jika kita menghendaki variabel dependent dalam jumlah tertentu, maka avariabel bebas sebagai factor input dapat dimanipulasi sesuai dengan system model matematis yang berlaku.

Dalam setiap proyek penelitian, hanya terdapat satu buah dependent variabel. Sedaangkan jumlah variabel bebasnya minimal satu dan paling banyak tidak terbatas. Banyak sedikitnya variabel bebas tergantung dari kesanggupan peneliti serta seberapa besar urgensi dan nilai guna penelitian itu sendiri.

### D. Variabel dan Data

Variabel dan data adalah sama-sama objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.

Sesuai dengan macam atau jenis variabel, maka data atau hasil pencatatannya juga mempunyai jenis sebanyak variabelnya. Demikianlah maka:

1. Data dari variabel diskrit disebut data diskrit, berupa frekuensi.
2. Data dari variabel kontinum disebut data kontinum, berupa tingkatan, angka berjarak atau ukuran.

Bagi peneliti yang menginginkan mengolah data dengan metode statistik, maka datanya harus berupa data kuantitatif, yaitu berupa angka-angka.

Contoh :

Apabila datanya merupakan data kualitatif misalnya: sangat bagus, cukup, jelek, jelek sekali, maka data tersebut diberi simbol angka misalnya: sangat bagus 5, bagus 4, cukup 3, jelek 2, dan jelek sekali 1.

Ingat 5, 4, 3, 2, 1 hanya simbol yang menunjukkan urutan tingkatan karena datanya berupa data ordinal.

Demikian juga jika ingin mengubah data tersebut menjadi data diskrit karena akan diolah dengan teknik tertentu, maka hanya diberi 2 macam simbol. Misalnya “sangat bagus” diberi simbol 1, yang lain (tidak perlu ditingkatannya) diberi simbol 0 atau angka lain. Boleh saja kita memberi simbol 2 untuk “sangat bagus” dan simbol 1 untuk yang lain, tetapi tidak berarti bahwa 2 adalah dua kali 1. angka-angka tersebut hanya simbol untuk memisahkan menjadi dua bagi data yang ada.

#### **E. Variabel Sebagai objek Penelitian**

Apabila seorang peneliti ingin menyelidiki apakah benar bahwa biaya iklan mempengaruhi volume penjualan, maka yang menjadi objek penelitian adalah biaya iklan dan jumlah unit yang terjual per periode tertentu. Maka kadar biaya iklan dan volume penjualan menjadi variabel penelitian.

Apabila peneliti ingin mengkaji apakah suatu kurikulum pelatihan efektif untuk melatih karyawan, maka perlu dilakukan pengujian efektifitas kurikulum dan dikaitkan apakah kinerja karyawan meningkat setelah mengikuti training.

Pentingnya memahami variabel, menurut Arikunto (1997, h : 101) adalah memahami variabel dan kemampuan menganalisis atau mengidentifikasi setiap variabel menjadi variabel yang lebih kecil (sub-variabel) merupakan syarat mutlak bagi setiap peneliti. Memang mengidentifikasikan variabel dan sub-variabel ini tidak mudah, karenanya membutuhkan kejelian dan kelincahan berpikir pelakunya.

Memecah-mecah variabel menjadi sub-variabel ini juga disebut kategoris yakni memecah variabel menjadi kategori-kategori data yang harus dikumpulkan oleh peneliti. Kategori-kategori ini dapat diartikan sebagai indikator variabel. Dalam contoh kesadaran bermasyarakat, jika akan mengukur apakah seseorang cukup besar atau tidak kesadaran bermasyarakat, maka perlu dicari tanda-tandanya, indikatornya, bukti-buktinya.

Kategori, indikator, sub-variabel ini akan dijadikan pedoman dalam merumuskan hipotesis minor, menyusun instrumen, mengumpulkan data dan kelanjutan langkah penelitian yang lain. Sedikitnya sub variabel atau kategori, akan menghasilkan kesimpulan yang besar (jika variabelnya terlalu luas) dan sempit (jika variabelnya sedikit tetapi kecil-kecil).

Ada kalanya peneliti memilih sedikit variabel tetapi besar-besar, ini berarti bahwa peneliti hanya menghendaki data kasar. Tentu saja semakin terperinci cara pengkategorisasian variabel, datanya semakin luas, dan gambaran hasil penelitian semakin menjadi teliti.

Berhubungan pentingnya kategorisasi variabel penelitian maka berikut ini disajikan contoh penjabaran variabel dan dilengkapi dengan cara memperoleh datanya.

**A. Pengertian Hipotesis**

**H**ipotesis menunjuk pada hubungan antara dua variabel atau lebih, sehingga yang perlu difikirkan adalah akan menggunakan hipotesis atau tidak dalam penelitian yang akan dilakukan. Awal dari suatu proses penelitian diharapkan bahwa peneliti dihadapkan pada permasalahan yang ingin diketahui serta dicari jalan keluarnya, dengan cara mengumpulkan informasi sebanyak mungkin melalui penelitian yang akan dilakukan. Agar penelitian yang akan dilakukan dapat dipusatkan pada permasalahan yang sedang diteliti, maka harus dipersiapkan berbagai alternatif pemecahan permasalahan sebagai bahan acuan yang akan dibuktikan dengan data atau informasi yang akan dikumpulkan. Dalam hal ini peneliti harus dapat berfikir untuk memperkirakan secara logis dan benar tentang alternatif pemecahan masalah yang akan diajukan. Dugaan atau perkiraan semacam ini biasanya disebut dengan hipotesis. Jadi singkatnya hipotesis adalah asumsi/perkiraan/dugaan sementara mengenai suatu hal atau permasalahan yang harus dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan data/fakta atau informasi yang diperoleh dari hasil penelitian yang valid dan reliabel dengan menggunakan cara yang sudah ditentukan.

Untuk menguraikan hipotesis, Nasution (2003 : 38) menggambarkan mulai dari manusia mengamati dunia sekitarnya dan melihat terjadinya peristiwa-peristiwa seperti matahari terbit dan terbenam, manusia lahir, hidup dan meninggal dunia, benda jatuh, hujan turun, orang tua mengasuh anak, ada orang kaya dan miskin, penyakit menyerang manusia dan sebagainya. Ia dapat menjadikan peristiwa atau gejala itu sebagai masalah, dan ia bertanya “Apa sebab matahari terbit? Apa sebab manusia lahir? Apa sebab ada yang kaya dan yang miskin? Apa sebab manusia sakit? Dan sebagainya”. Ia mencoba membentuk teori yang dapat menjelaskan peristiwa atau gejala-gejala itu. Bagaimanakah diketahuinya kebenaran teori itu? Dari teori itu dapat diturunkannya sejumlah hipotesis. Dengan membuktikan kebenaran atau ketidakbenaran hipotesis itu secara empiris, dapat pula diterima atau ditolak teori itu.

Misalkan kita lihat fenomena kemiskinan dalam masyarakat yang semakin meningkat. *Hipotesis* apabila kita lihat adanya orang miskin, kira-kira pertanyaan yang timbul : *Apa sebabnya mereka miskin?* Pada diri kita timbul suatu dugaan, misalnya bahwa kemiskinan disebabkan

oleh “*kurangnya motivasi untuk mengumpulkan harta*”. Pernyataan kita itu bersifat tentative atau sementara karena belum dibuktikan kebenarannya. Pernyataan itu disebut hipotesis. Tiap pernyataan tentang suatu hal yang bersifat sementara yang belum dibuktikan kebenarannya secara empiris disebut hipotesis. Suatu hipotesis bila terbukti benar, menjadi fakta.

Banyak hipotesis yang dapat kita rumuskan tentang segala sesuatu yang terjadi di dunia ini.

Misalnya :

- Memanjakan anak mengurangi kesanggupan untuk berdiri sendiri
- Kenakalan anak lebih banyak terdapat dikalangan orang miskin daripada orang kaya
- Pendidikan meningkatkan kemakmuran negara
- Urbanisasi mengurangi ketaatan orang kepada adat istiadat
- Kenaikan gaji tidak mempengaruhi kegairahan kerja
- Sekolah khusus untuk anak berbakat memupuk golongan elite yang tidak, dan sebagainya.
- Jika ekspor meningkat, maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat pula.

Hipotesis adalah pernyataan tentative yang merupakan dugaan atau terkaan tentang apa saja yang kita amati dalam usaha untuk memahaminya. Hipotesis dapat diturunkan dari teori, akan tetapi ada kalanya sukar diadakan perbedaan yang tegas antara teori dan hipotesis. Ada yang menganggap bahwa dalam kenyataan teori merupakan “*anelaborate hypothesis*”. Dalam taraf permulaannya teori-teori ini sering merupakan hipotesis yang perlu dibuktikan kebenarannya.

Namun ada baiknya untuk membedakan teori dan hipotesis. Teori bertujuan untuk mengatur fakta-fakta dan memberinya makna. Teori merupakan alat yang tersusun rapi untuk menjelaskan dan meramalkan peristiwa-peristiwa. Para sarjana mengembangkan suatu teori untuk menjelaskan peristiwa dan gejala-gejala.

Wijaya (2000 : 15) mendefinisikan hipotesis sebagai dugaan mengenai suatu hal; atau hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap suatu masalah; atau hipotesis adalah kesimpulan sementara tentang hubungan suatu variabel dengan satu atau lebih variabel lainnya.

Lebih jauh pengertian hipotesis diuraikan oleh W. Gulo (2000 : 56). Menurutny, untuk memahami hipotesis perlu terlebih dahulu melihat kembali tujuan penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui sesuatu yang pada tingkat tertentu dipercaya sebagai sesuatu yang benar. Ia bertitik tolak dari pertanyaan yang disusun dalam bentuk masalah penelitian. Untuk menjawab pertanyaan itu disusun suatu jawaban sementara yang kemudian dibuktikan melalui

penelitian empiris. Jawaban-jawaban seperti itu banyak kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, jika sepeda motor kita tidak mau hidup mesinnya, maka kita menduga mungkin businya kotor, atau bahan bakarnya habis, atau ada yang tidak beres pada platinanya. Disini kita sudah membuat hipotesis bahwa mesin sepeda motor tidak mau hidup karena busi atau platinanya kotor. Tetapi, pernyataan ini masih bersifat dugaan. Atas dasar dugaan itu kita mulai memeriksa businya, bensinnya, dan platinanya. Pada tahap ini kita mengumpulkan data untuk menguji hipotesis kita.

Hipotesis (*Hypo* = sebelum; *tesis* = pernyataan, pendapat) adalah suatu pernyataan yang pada waktu diungkapkan belum diketahui kebenarannya, tetapi memungkinkan untuk diuji dalam kenyataan empiris. Hipotesis memungkinkan kita menghubungkan teori dengan pengamatan, atau pengamatan dengan teori. Hipotesis mengemukakan “*pernyataan tentang harapan peneliti mengenai hubungan-hubungan antara variabel-variabel di dalam persoalan*”. Sebagai contoh dapat dimulai dengan sebuah pertanyaan: apakah tamatan SMU yang memiliki nilai EBTA tinggi akan mampu menyelesaikan studi di perguruan tinggi dalam waktu yang relatif lebih cepat? Pertanyaan ini dapat kita ubah menjadi pernyataan sebagai berikut: ada hubungan positif antara nilai EBTA di SMU dan prestasi belajar siswa di perguruan tinggi. Kalimat yang terakhir ini adalah bentuk suatu hipotesis yang menghubungkan dua variabel, yaitu nilai EBTA dan prestasi belajar. Dengan demikian hipotesis ini memberikan arah pada penelitian yang harus dilakukan oleh peneliti.

Dalam hal ini, hipotesis berfungsi :

1. Memberi penjelasan tentang gejala-gejala serta memudahkan perluasan pengetahuan dalam suatu bidang.
2. Mengemukakan pernyataan tentang hubungan dua konsep yang secara langsung dapat diuji dalam penelitian.
3. Memberi arah pada penelitian.
4. Memberi kerangka pada penyusunan kesimpulan penelitian.

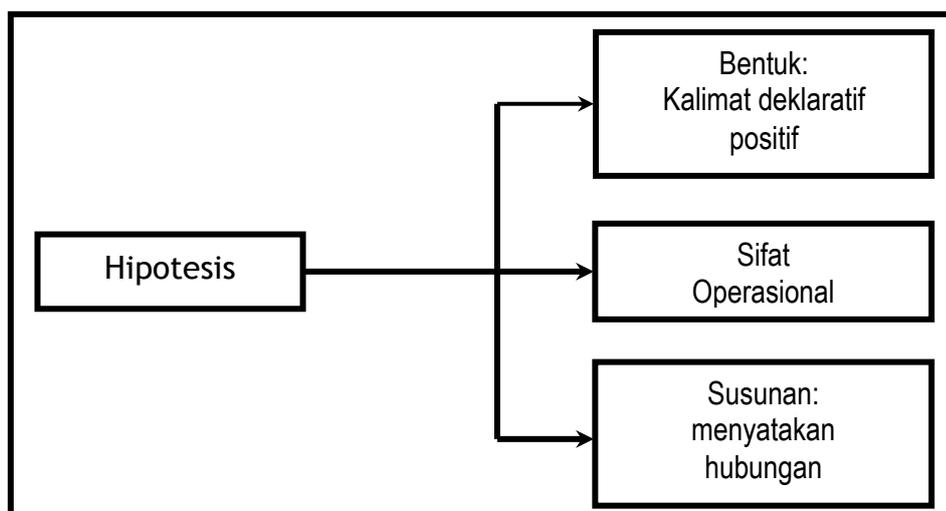
Supaya fungsi-fungsi tersebut dapat berjalan secara efektif maka ada faktor-faktor yang perlu diperhatikan pada penyusunan hipotesis.

1. Hipotesis disusun dalam kalimat deklaratif. Kalimat itu bersifat positif dan tidak normative. Istilah-istilah seperti *seharusnya* atau *sebaiknya* tidak terdapat dalam kalimat hipotesis. Contoh: Anak-anak harus hormat kepada orang tua. Kalimat ini bukan hipotesis. Lain halnya jika dikatakan demikian. Kepatuhan anak-anak kepada orang tua mereka makin menurun.
2. Variabel yang dinyatakan dalam hipotesis adalah variabel yang operasional, dalam arti dapat diamati dan diukur.
3. Hipotesis menunjukkan hubungan tertentu di antara variabel-variabel.

## B. Fungsi Hipotesis

Fungsi hipotesis menurut Nasution (2003 : 39) untuk memahami dunia sekitar, para sarjana menciptakan teori yang selanjutnya masih perlu diuji kebenarannya berdasarkan data empiris untuk menerimanya karena terbukti benar atau menolaknya, bila ternyata tidak benar, biasanya suatu teori jarang secara langsung diuji kebenarannya. Yang diuji adalah hipotesis, hipotesis yang diturunkan dari teori itu.

Beragam-macam pendekatan diperlukan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang datang dari teori itu untuk mengetahui kemampuan teori itu. Suatu hipotesis dapat dituangkan dalam bentuk pertanyaan yang dapat memperoleh jawaban berdasarkan data empiris. Bentuk pertanyaan menunjukkan keragu-raguan yang selalu ditunjukkan oleh ilmu pengetahuan sebelum terbukti benar. Jadi fungsi hipotesis yang utama ialah membuka kemungkinan untuk menguji kebenaran teori. Maka karena itu segala pertanyaan berdasarkan suatu teori dalam bentuk yang dapat diuji validitasnya disebut hipotesis.



Gambar 12.1. Syarat Penyusunan Hipotesis

Selanjutnya dari suatu hipotesis dapat berkembang suatu teori. Ada kemungkinan suatu teori pada mulanya berasal dari suatu hipotesis atau suatu hipotesis dapat merupakan dorongan untuk menentukan atau menciptakan suatu teori. Walaupun diturunkan dari teori, ada kalanya terjadi kebalikannya, bahwa teori itu lahir dari hipotesis. Ini akan terjadi bila, menurut si peneliti, suatu hipotesis mempunyai potensi yang benar untuk menjelaskan banyak peristiwa atau gejala dan mempunyai daya prediksi atau ramalan yang tinggi.

Akhirnya suatu hipotesis memberi gambaran dan pengertian yang lebih jelas tentang gejala yang berkenaan dengan hipotesis itu setiap

kali kita mengujinya secara empiris. Bahkan bila ternyata hipotesis itu tidak terbukti kebenarannya, masih ada faedah usaha memperluas pengetahuan. Manusia banyak belajar dari kegagalan-kegagalan dalam percobaan-percobaan untuk mentes hipotesis tertentu. Hipotesis bahwa emas dapat dibuat dari logam lain mendorong banyak peneliti di masa lampau untuk mengadakan percobaan dan dengan demikian banyak menyumbang kepada ilmu kimia sebagai suatu cabang ilmu pengetahuan.

Jadi secara singkat dapat kita simpulkan bahwa hipotesis berfungsi untuk (1) menguji kebenaran suatu teori (2) memberi ide untuk mengembangkan suatu teori (3) memperluas pengetahuan kita mengenai gejala-gejala yang kita pelajari.

### C. Jenis Hipotesis

Jenis Hipotesis menurut Sedarmayanti & Hidayat (2002 :112), ditinjau dari operasi rumusan untuk ketiga jenis hipotesis tersebut dikenal dua jenis rumusan:

1. *Hipotesis nol*, yaitu hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Dalam penulisan hipotesis ini dituliskan dengan simbol " $H_0$ ". Dari ketiga contoh yang telah diuraikan, rumusan hipotesis yang dimaksud adalah:
  - a. Tidak ada hubungan antar nilai matematika dengan nilai IPA
  - b. Tidak ada hubungan sebab akibat/ timbal balik antara tingkat kekayaan dengan kelancaran berusaha. Tidak ada saling pengaruh antara tingkat kekayaan dengan keberhasilan berusaha.
  - c. Tidak ada hubungan sebab akibat antara banyaknya makan dengan tingkat kekenyangan. Tidak ada pengaruh banyak makan terhadap tingkat kekenyangan. Banyak makan tidak pengaruh terhadap tingkat kekenyangan.
  
2. *Hipotesis alternatif* atau *hipotesis kerja*, yaitu hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antar variabel. Dalam penulisannya hipotesis ini ditulis dengan " $H_a$ " atau  $H_1$ . Untuk hipotesis alternatif dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu hipotesis terarah (*directional hypothesis*) dan "hipotesis tidak terarah" (*non directional hypothesis*).

Contoh:

  - a. Untuk hubungan dua variabel sejajar tidak dapat dirumuskan dengan hipotesis terarah.  $H_a$  tidak terarah (*non directional*), ada hubungan antara nilai matematika dengan nilai IPA.
  - b.  $H_a$  terarah (*directional*): tingkat kekayaan berpengaruh terhadap kelancaran berusaha, atau kelancaran berusaha berpengaruh terhadap tingkat kekayaan.  $H_a$  tidak terarah (*non directional*): ada pengaruh tingkat kekayaan terhadap keberhasilan berusaha,

atau ada pengaruh keberhasilan berusaha terhadap tingkat kekayaan.

- c.  $H_a$  terarah (directional): banyaknya makan berpengaruh terhadap tingkat kekenyangan.

Hal tidak terarah (non directional): ada pengaruh banyak makan terhadap tingkat kekenyangan. Untuk memperjelas perbedaan antara hipotesis alternatif terarah (directional) dengan hipotesis tidak terarah (non directional) adalah: dalam hipotesis terarah. Peneliti sudah berani dengan tegas menyatakan bahwa variabel bebas memang berpengaruh terhadap variabel terikat, sedangkan dalam hipotesis tidak terarah peneliti merasakan adanya pengaruh, tetapi belum berani secara tegas menyatakan pengaruh tersebut. Ia baru berani menyatakan bahwa pengaruh itu ada.

Ditinjau dari ruang lingkupnya, hipotesis dapat dibedakan atas hipotesis mayor dan hipotesis minor. Melihat dari istilahnya, mayor menunjukkan pada sesuatu yang besar, sedangkan minor menunjukkan pada sesuatu yang kecil. Hipotesis mayor adalah hipotesis mengenai keterkaitan seluruh variabel dan seluruh subjek penelitian. Hipotesis minor adalah hipotesis mengenai keterkaitan sebagian dari variabel, atau merupakan pecahan dari hipotesis mayor.

Contoh:

1. Banyaknya makan nasi akan berpengaruh terhadap tingkat kekenyangan
2. Banyaknya makan kue akan berpengaruh terhadap tingkat kekenyangan
3. Banyaknya makan buah-buahan akan berpengaruh terhadap tingkat kekenyangan
4. Banyaknya makanan ekstra akan berpengaruh terhadap tingkat kekenyangan.

Dari contoh tersebut, sebuah hipotesis mayor dapat dijabarkan menjadi empat buah hipotesis minor, walau belum tuntas. Andaikata peneliti menginginkannya, dapat di cari penjabaran lain yang lebih banyak serta sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi, dengan cara mengidentifikasi sub variabel dan yang tidak kalah pentingnya adalah kemampuan mereka dalam mencari dukungan teoritis untuk setiap hubungan yang dapat mencerminkan dalam hipotesis minor tersebut. Hipotesis penelitian yang merupakan pengaruh bagi peneliti dalam kegiatan penelitiannya, bukan hanya untuk hubungan dua variabel saja tapi untuk lebih dari dua variabel.

Contoh:

Calon peneliti mengamati adanya perbedaan prestasibelajar yang terjadi pada siswa SMA. Memang banyak hal yang dapat mempengaruhi

keberhasilan belajar. Dalam penelitian ini membatasi diri untuk menguji pengaruh dari empat faktor saja, yaitu latar belakang pendidikan orang tua, kondisi keluarga, tingkat kepandaian dan kelengkapan sarana untuk belajar. Dengan pengamatannya tersebut peneliti mempunyai keinginan untuk mengetahui faktor apa saja selain keempat termasuk yang mempengaruhi prestasi belajar.

Sebagai pengarah dari keinginan peneliti tersebut mengajukan hipotesis mayor sebagai berikut: “prestasi belajar dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan orang tua, kondisi keluarga, tingkat kepandaian, dan kelengkapan sarana untuk belajar”.

Dari sebuah hipotesis mayor tersebut, dapat dijabarkan menjadi empat hipotesis minor:

1. Hipotesis minor 1 : prestasi belajar dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan orang tua.
2. Hipotesis minor 2 : prestasi belajar dipengaruhi oleh kondisi keluarga.
3. Hipotesis minor 3 : prestasi belajar dipengaruhi oleh tingkat kepandaian.
4. Hipotesis minor 4 : prestasi belajar dipengaruhi oleh kelengkapan sarana untuk belajar.

Peneliti dapat pula membuat hipotesis lain, yaitu: “Faktor latar belakang pendidikan orang tua, kondisi keluarga, tingkat kepandaian dan kelengkapan sarana untuk belajar mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar”.

### **Cara menentukan hipotesis yang baik**

Sesuai dengan pendapat Borg & Ball (1979 : 61) suatu hipotesis dapat dikatakan baik jika memenuhi empat syarat yaitu:

1. Hipotesis hendaknya merupakan rumusan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan kriteria ini sekaligus Borg & Ball menolak adanya hipotesis untuk satu variabel. Sedangkan menurut pendapat para ahli hipotesis hanya berlaku untuk dua atau lebih variabel.
2. Hipotesis yang dirumuskan hendaknya disertai dengan alasan atau dasar teoritis dan hasil penemuan terdahulu. Walaupun hipotesis baru merupakan dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya, dan dari pengujian tersebut ada kemungkinan terbukti atau tidak, namun peneliti tidak boleh menduga tanpa alasan. Pemilihan alternatif dugaan tersebut dilakukan secara proporsional, ilmiah disertai dengan argumentasi kuat.
3. Hipotesis harus dapat diuji. Sebagaimana diketahui bahwa hipotesis adalah pernyataan yang menunjukkan ada atau tidak adanya data dan fakta yang ditemukan oleh peneliti sebelum mereka

memperoleh bukti dari data yang dikumpulkan. Dengan kriteria ini peneliti dituntut untuk mampu mencari data dan fakta yang akan digunakan untuk membuktikan hipotesisnya.

4. Rumusan hipotesis hendaknya singkat dan tepat, artinya hipotesis tidak boleh menggunakan kata kiasan atau kata yang kurang dapat dimengerti sehingga tidak bermakna. Hipotesis merupakan pernyataan tentang sesuatu kebenaran. Agar kebenaran itu dapat dengan cepat dan mudah difahami, maka sebaiknya rumusan hipotesis singkat, padat serta mudah difahami sehingga tidak mudah memberi peluang untuk disalah tafsirkan.

Disamping itu beberapa pakar berpendapat bahwa penelitian yang tidak menggunakan hipotesis dikatakan kurang berkualitas. Pendapat ini sebenarnya kurang tepat, karena kualitas penelitian tidak dapat diukur hanya dengan ada atau tidaknya hipotesis. Namun untuk penelitian yang menggunakan analisis kuantitatif seperti untuk Program Magister (S2) dalam rangka penyusunan *tesis* disarankan menggunakan hipotesis dalam penelitiannya. Dengan adanya hipotesis yang akan diuji, seseorang dituntut untuk lebih menguasai permasalahan, karena untuk memperoleh dugaan jawaban atas permasalahannya, peneliti harus mencari dukungan teori dan temuan sebelumnya.

Hal yang paling penting adalah kemampuan seseorang untuk mencari dukungan tersebut dan selanjutnya memberi pembatasan terhadap hasil penelitiannya. Dengan demikian seseorang yang akan menyusun disertasi, disarankan penelitiannya menggunakan hipotesis. Permasalahan dalam penelitian yang mengandung dua variabel atau lebih secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Penelitian hubungan (penelitian korelasional)
2. Penelitian perbandingan (penelitian komparasi)

Di samping dua jenis penelitian tersebut masih ada jenis penelitian lain yang merupakan gabungan dari kedua jenis penelitian tersebut yang biasa disebut dengan penelitian komparasi hubungan sebab akibat (*causal comparative study*). Penelitian komparasi hubungan sebab-akibat bertujuan untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan sebab akibat dengan cara memperhatikan faktor yang diperkirakan penyebab timbulnya data.

#### **D. Merumuskan Hipotesis**

Dalam model tradisional, ilmu dapat dilihat bagaimana kasus observasi dapat di simpulkan sebuah teori melalui proses induksi. Selanjutnya, teori dapat dijabarkan preposisi baru melalui proses deduksi. Teori tidak dapat diuji, dan supaya dapat diuji, teori harus dirinci menjadi preposisi. Preposisi seperti ini disebut *hipotesis*. Dengan demikian, hipotesis menghubungkan teori dengan dunia empiri. Contoh:

*Human relation* yang efektif membantu keberhasilan hubungan masyarakat adalah teori.

Dari teori tersebut dapat dijabarkan menjadi beberapa hipotesis:

- a. Makin puas pegawai dengan perlakuan atasan terhadap dirinya, makin baik citra perusahaan dalam persepsinya.
- b. Maskin sering publik melakukan kontak dengan perusahaan, makin positif sikap mereka terhadap perusahaan.
- c. Terdapat perbedaan antara produktivitas pegawai yang dimotivasi dengan ancaman dan pegawai yang dimotivasi dengan insentif.

Kegagalan dalam merumuskan hipotesis maupun pertanyaan penelitian akan mengaburkan hasil penelitian. Hipotesis yang abstrak bukan saja membingungkan prosedur penelitian, tetapi juga sukar untuk diuji secara empiris.

Goode dan Hatt (1952 : 67) menjelaskan ciri hipotesis dan pertanyaan penelitian yang baik sebagai berikut:

- a. Hipotesis dan pertanyaan penelitian harus jelas secara konseptual
- b. Hipotesis dan pertanyaan penelitian harus mempunyai rujukan empiris
- c. Hipotesis dan pertanyaan penelitian spesifik harus dihubungkan dengan teknik penelitian yang ada
- d. Hipotesis dan pertanyaan peneliti spesifik harus berkaitan dengan suatu teori.

Jika asumsi/perkiraan/dugaan tersebut dikhususkan mengenai suatu populasi, umumnya mengenai nilai-nilai parameter populasi, maka hipotesis tersebut disebut hipotesis statistik.

Contoh :

Seorang dosen ingin mengetahui kemampuan mengajar untuk mata kuliah yang diberikannya pada mahasiswa di suatu perguruan tinggi tertentu. Dosen tersebut mempunyai sebuah variabel yaitu “pemahaman mahasiswa terhadap materi kuliah yang diberikan”. Kemudian dia mengambil hipotesis “Mahasiswa memiliki pemahaman yang rendah terhadap materi kuliah yang diberikan”. Berdasarkan pada hipotesis tersebut, dosen memusatkan perhatiannya untuk mengumpulkan data yang mendukung terhadap dugaannya bahwa mahasiswa memang memiliki pemahaman yang rendah terhadap materi kuliah yang diberikan. Setelah dikumpulkan berbagai data, informasi serta fakta dari berbagai pihak yang kompeten, dosen tersebut terlebih dahulu menentukan kriteria yang akan di jadikan dasar untuk mengambil kesimpulan kriteria tersebut misalnya:

Jika memiliki kesesuaian 81 - 100% : Sangat baik

Jika memiliki kesesuaian 61 - 80% : Baik

Jika memiliki kesesuaian 41 - 60% : Cukup

Jika memiliki kesesuaian 21 - 40% : Kurang  
Jika memiliki kesesuaian 0 - 20% : Kurang sekali

Misalkan dari hasil analisis yang telah dilakukannya itu ditemukan rata-rata kesesuaian kelengkapan, kebenaran dan urutan materi kuliah kurang dari 40 %, maka dugaan yang diajukan dosen tersebut adalah benar, yaitu rendahnya pemahaman mahasiswa terhadap materi kuliah yang diberikan ternyata memang rendah, misalnya kurang dari 5,6, maka hipotesis yang diajukan dosen dapat terbukti yaitu bahwa pemahaman mahasiswa terhadap materi kuliah memang rendah. Dengan contoh tersebut, dapat dipahami bahwa hipotesis yang semula merupakan dugaan, setelah dibuktikan melalui data, informasi dan fakta yang sesuai serta dapat berasal dari sumber yang relevan, maka statusnya berubah menjadi tesis atau kebenaran. Itulah sebabnya istilah yang digunakan adalah hipotesis yang merupakan gabungan dari kata “hipo” yang berarti di bawah dan “tesis” berarti kebenaran.

Secara keseluruhan hipotesis adalah kebenaran yang masih di bawah (belum tentu benar) dan baru dapat di angkat menjadi suatu kebenaran jika memang telah dianalisis dengan menggunakan bukti yang sesuai. Untuk penelitian yang melibatkan dua variabel atau lebih, hipotesis merupakan dugaan tentang kebenaran mengenai hubungan dua variabel atau lebih. Dalam uraian mengenai hubungan diterangkan bahwa secara garis besar hubungan dua variabel atau lebih dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Hubungan yang sifatnya sejajar tidak timbal balik.

Contoh: hubungan antara kemampuan terhadap pelajaran matematika dengan pelajaran IPA. Dari siswa SMA kelas I yang akan dijuruskan, dapat diamati bahwa dengan memiliki nilai tertentu dapat menggambarkan tingkat pemahaman dari suatu kelompok pelajaran tertentu. Jika memiliki nilai bidang studi matematika yang tinggi, biasanya nilai untuk bidang studi ilmu eksakta juga tinggi, dan sebaliknya. Nilai matematika mempunyai hubungan yang sejajar dengan nilai IPA, tetapi tidak merupakan hubungan sebab akibat. Nilai matematika yang tinggi tidak menyebabkan nilai IPA yang tinggi, sebaliknya nilai IPA yang tinggi juga bukan merupakan penyebab tingginya nilai matematika. Keduanya memiliki hubungan, mungkin disebabkan karena faktor lain, mungkin kebiasaan mereka berfikir logis sehingga mengakibatkan adanya hubungan antara keduanya.

2. Hubungan yang sifatnya sejajar dan timbal balik.

Contoh: hubungan antara tingkat kekayaan dan kelancaran berusaha seseorang. Seseorang memiliki cukup modal usaha biasanya tidak

terlalu sulit dan banyak jenis usaha yang dapat dilakukan. Dengan keberhasilan usahanya maka modal orang tersebut akan semakin besar, maka usahanya akan semakin berkembang juga. Dari kasus tersebut hipotesis yang sesuai adalah : dugaan mengenai ada atau tidaknya hubungan timbal balik antara dua variabel yang kedudukannya sejajar. Kedua variabel yaitu “tingkat kekayaan” dan “kelancaran berusaha” ini berkedudukan timbal balik, saling merupakan hubungan sebab akibat sehingga menunjukkan hubungan melingkar yang membentuk “lingkaran setan”.

3. Hubungan yang menunjuk pada sebab-akibat tetapi tidak timbal balik.

Contoh: hubungan antara makan dengan kekenyangan.

Secara wajar makan merupakan penyebab timbulnya rasa kenyang. Jika seseorang hanya sedikit makan, tingkat kekenyangan rendah. Tetapi jika ia makan banyak tingkat kekenyangan yang diperoleh juga akan meningkat. “semakin banyak seseorang makan, maka semakin tinggi tingkat kekenyangan yang diperoleh”

Demikian kira-kira rumusan hipotesis yang tepat untuk diterapkan pada kasus tersebut. Dalam hal ini variabel “makan” merupakan “variabel penyebab” atau “variabel bebas” (independen variabel), sedangkan “kekenyangan” merupakan “variabel akibat” atau “variabel terikat” (dependen variabel). Kedudukannya tidak dapat dibalik. Makan merupakan variabel bebas dan kekenyangan merupakan variabel terikat, dan kekenyangan tidak dapat mempunyai akibat banyak makan.

Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat ini dapat dikatakan sebagai hubungan pengaruh. Sehubungan dengan ketiga keterangan jenis hubungan tersebut, maka terdapat tiga jenis hipotesis untuk dua variabel:

1. Hipotesis tentang hubungan dua variabel yang sejajar
2. Hipotesis tentang hubungan dua variabel sebab-akibat/timbal balik atau hipotesis saling pengaruh
3. Hipotesis tentang hubungan dua variabel sebab-akibat tidak bolak-balik atau hipotesis pengaruh.

## E. Uji Hipotesis

Hipotesis disajikan dalam bentuk pernyataan yang menghubungkan secara eksplisit maupun implisit satu variabel dengan variabel lainnya. Hipotesis yang baik selalu memenuhi dua persyaratan, yaitu (1) menggambarkan hubungan antar variabel dan (2) dapat memberikan petunjuk bagaimana pengujian hubungan tersebut. Oleh karena itu hipotesis perlu dirumuskan terlebih dahulu sebelum dilakukan pengumpulan data. Hipotesis ini disebut Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) atau

Hipotesis Kerja ( $H_k$ ) atau  $H_1$ .  $H_1$  atau Hipotesis Kerja ini merupakan kesimpulan sementara dari hubungan antar variabel yang sudah dipelajari dari teori-teori yang berhubungan dengan masalah tersebut.

Untuk pengujian  $H_1$  atau Hipotesis Kerja secara statistik, diperlukan pembanding yaitu Hipotesis Nol ( $H_0$ ) merupakan akibat tidak cukupnya bukti untuk menolaknya dan tidak berimplikasi bahwa hipotesis itu pasti benar. Langkah atau prosedur untuk menentukan apakah menerima atau menolak Hipotesis Statistik ( $H_0$ ) disebut *Pengujian Hipotesis*. Oleh karena di dalam pengujian hipotesis penarikan kesimpulan mengenai populasi didasarkan pada informasi sampel, bukan populasi itu sendiri, maka kesimpulannya bisa keliru.

Menurut Nasution. (2003 : 45), suatu hipotesis harus diuji berdasarkan data empiris, yakni berdasarkan apa yang dapat diamati dan dapat diukur. Untuk itu peneliti harus mencari situasi atau lapangan empiris yang memberi data yang diperlukan. Tidak selalu mudah memperoleh sampel yang dapat dan rela memberi data. Untuk meneliti kesejahteraan buruh suatu perusahaan, harus diperoleh izin lebih dahulu dari pemilik atau pemimpinnya. Selain itu tidak selalu ada kesediaan orang untuk memberikan informasi yang benar secara jujur. Ada lagi kesulitan-kesulitan lain yang harus diatasi untuk memperoleh lapangan empiris guna mentes hipotesis kita.

Seperti dikatakan sebelumnya, suatu hipotesis harus dapat dites secara empiris. Kalau dikatakan bahwa cacat jiwa disebabkan oleh “setan, jin, atau roh jahat” maka tidak dapat kita peroleh data empiris tentang “setan, jin atau roh jahat” dengan alat-alat yang ada pada kita hingga sekarang.

Andaikata kita telah mengumpulkan data, bagaimanakah kita simpulkan apakah hipotesis yang kita kemukakan itu benar atau salah? Ada bahayanya seorang peneliti cenderung membenarkan dugaan atau hipotesisnya, karena ia dipengaruhi oleh bias atau prasangka. Dengan menggunakan data kuantitatif yang diolah menurut ketentuan-ketentuan statistik dapat ditiadakan bias itu sedapat mungkin. Tentu saja seorang peneliti harus jujur, jangan memanipulasi data, dan harus menjunjung tinggi penelitian sebagai usaha untuk mencari kebenaran sampel. Misalnya kita ingin mengetahui tinggi rata-rata badan mahasiswa Indonesia. Sebenarnya kita harus mengukur tinggi badah semua mahasiswa, jadi seluruh populasi. Akan tetapi oleh sebab usaha itu terlampau banyak memakan waktu, biaya dan tenaga, selain dari itu tidak perlu melakukan demikian, kita mengambil hanya sebagian saja sebagai sampel, misalnya 100 orang, yang kita anggap mewakili seluruh populasi. Bila kita ambil 100 orang lainnya, besar harapan bahwa tinggi rata-ratanya hampir sama dengan sampel yang pertama.

Demikian pula, bila kita ingin meneliti sebab-sebab drop-out, kita tidak akan meneliti seluruh populasi, akan tetapi sejumlah anak yang putus sekolah sebagai sampel. Misalkan, bahwa sebab utama putus

sekolah adalah kemiskinan, maka kita duga bahwa sebab yang sama berlaku pula bagi keseluruhan populasi. Kesimpulan itu kita ambil berdasarkan perhitungan, probabilitas atau kemungkinan. Tidak ada kepastian bahwa akan demikian halnya. Ada kemungkinan terdapat perbedaan walaupun kecil.

Dalam mengambil keputusan tentang suatu hipotesis, peneliti dapat berbuat dua macam kesalahan. Yang pertama ialah ia *menolak* hipotesis yang *benar*. Kesalahan kedua yang dapat dilakukannya ialah ia *menerima* hipotesis yang *salah*.

Tentu saja peneliti ingin mengelakkan kesalahan serupa itu. Namun tak selalu kesalahan itu dapat dihindarkan sama sekali. Yang dapat dilakukan ialah bagaimana memperkecil kesalahan itu. Untuk itu peneliti harus rela menerima risiko sekecil yang diinginkannya, menurut tingkat kepercayaan tentang keputusan yang diambilnya. Caranya adalah menentukan tingkat signifikansi atau tingkat kepercayaan yang diinginkannya.

Untuk mengetahui hingga manakah suatu hipotesis dapat diterima atau harus ditolak maka secara statistik dapat dihitung *tingkat signifikansinya*. Biasanya tingkat signifikansi ditentukan sebanyak 0,10, 0,05 dan 0,01. Bila peneliti lebih dahulu menentukan tingkat signifikansi atau tingkat kepercayaan 0,05 untuk menolak suatu hipotesis, maka ada kemungkinan 5 % bahwa ia membuat kesalahan dalam keputusan menolaknya. Bila ia menentukan tingkat signifikansi 0,10, maka kemungkinan mengambil keputusan yang salah adalah 10 %, dan seterusnya.

Contoh :

Misalkan kita ajukan hipotesis bahwa antara variabel X dan Y terdapat korelasi ( $r$ ) positif jadi  $r_{xy} > 0$  atau dilambangkan sebagai  $H: r_{xy} > 0$ . Maka hipotesis nol dilambangkan sebagai  $H_0 : r_{xy} \leq 0$  artinya korelasi antara X dan Y sama dengan 0 atau kurang dari 0. bila tingkat signifikansi yang diinginkan 0,01 maka ditulis  $\alpha = 0,01$  (atau 01).

Jadi tingkat signifikansi atau tingkat kepercayaan gunanya untuk memberi pegangan kepada kita mengambil keputusan dan menafsirkannya secara obyektif. Kita tidak dapat lagi memanipulasi data itu semua kita saja. Bagaimana kita merumuskan hipotesis nol yang kita uji berdasarkan data, bergantung sepenuhnya pada cara kita merumuskan hipotesis kerja kita.

Untuk menguji hipotesis cara memilih sampel sangat penting agar sampel itu betul-betul mewakili keseluruhan populasi.

## 1. Langkah Pengujian Hipotesis

### 1. Rumusan hipotesis:

- a. Menentukan rumusan hipotesis permasalahan secara deskriptif, ringkas dan jelas.

- b. Menentukan hipotesis kerja, dengan memperhatikan apa tujuan penelitian yang dilakukan.
  - c. Menentukan hipotesis statistik, yaitu menuliskan parameter (ukuran populasi) yang akan diuji dalam bentuk simbol.
2. Menentukan statistik yang sesuai dengan parameter dan permasalahan yang akan diuji.
  3. Melakukan perhitungan berdasarkan nilai yang diketahui dan diperlukan
  4. Mencari nilai kritis atau batas daerah penolakan  $H_0$  sesuai dengan tabel yang digunakan.
  5. Membandingkan nilai statistik hasil perhitungan dengan nilai yang diperoleh dari tabel.
  6. Membuat kesimpulan sesuai dengan hipotesis yang diajukan.

Hipotesis yang diuji bukan kebenarannya, tetapi *validitasnya*. Disamping itu hipotesis tidak dibuktikan dengan data, melainkan diuji dengan cara menganalisis data empirisnya. Ada dua cara utama menguji hipotesis menurut jenis metode penelitian yang dilakukan, yaitu: (1) menguji dengan konsistensi logis, disebut juga analisis kualitatif; dan (2) menguji dengan statistik, disebut juga analisis kuantitatif.

Penelitian yang bersifat kualitatif biasanya diuji dengan konsistensi logis, sedangkan penelitian yang bersifat kuantitatif biasanya diuji dengan statistik. Yang diuji dengan konsistensi logis antara lain ialah penelitian sejarah, penelitian deskriptif, dan penelitian non-eksperimental. Yang diuji dengan statistik antara lain ialah penelitian korelasional, penelitian kausal - komparatif, penelitian eksperimental, dan penelitian lainnya yang bersifat kuantitatif. Penelitian deskriptif dapat juga diuji dengan menggunakan statistik, jika yang dihipotesiskan itu melibatkan data kuantitatif.

## **b. Uji Statistik**

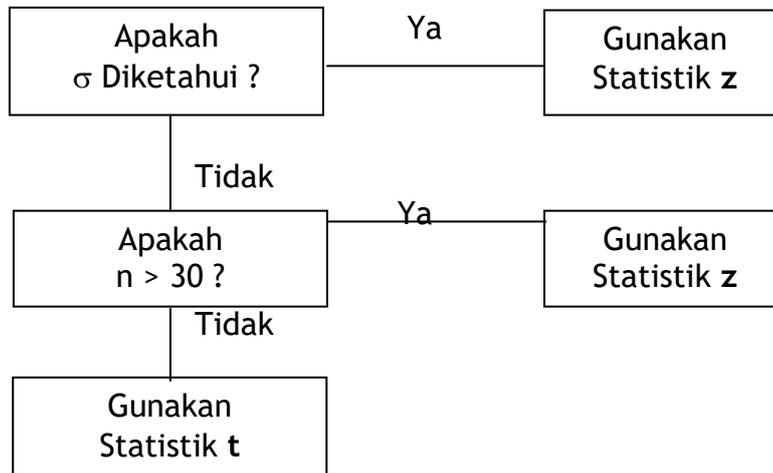
Dasar pikiran cara menguji dengan statistik hampir sama dengan cara menguji dengan silogisme. Di dalam statistik pun dalil-dalil atau hukum-hukum yang sudah dinyatakan dengan tabel kurva normal, yaitu probabilitas distribusi yang ditunjukkan dengan angka-angka. Misalnya hasil korelasi yang menunjukkan koefisien korelasi sebesar  $r = 0,75$  apakah angka sebesar ini signifikan? Dengan menggunakan *level of significant* dan *df* (atau *db* yaitu derajat bebas, *degree of freedom*) yang telah ditentukan, maka akan ditemukan angka kritikal yang dipandang sebagai kebenaran.

### **1. Pengujian Rata-rata**

Dalam pengujian rata-rata digunakan statistik  $z$  atau statistik  $t$ . Pedoman apakah menggunakan statistik  $z$  atau statistik  $t$ , tergantung

pada diketahui tidaknya simpangan baku populasi ( $\sigma$ ) dan ukuran sampel ( $n$ ).

Kriterianya adalah sebagai berikut :



## 2. Pengujian Rata-rata Satu Sampel

Uji ini dimaksudkan untuk menguji nilai tengah atau rata-rata populasi  $\mu$  sama dengan nilai tertentu  $\mu_0$  lawan hipotesis alternatifnya bahwa nilai tengah atau rata-rata populasi  $\mu$  tidak sama dengan  $\mu_0$ . Jadi kita ingin menguji:

$$\mu_0 : \mu = \mu_0 \text{ lawan } H_1 : \mu \neq \mu_0 \text{ (Uji Dua Pihak)}$$

Contoh :

Misal kita ingin menguji pada  $\alpha = 0,01$  bahwa isi kaleng rata-rata suatu jenis minyak pelumas adalah 10 liter. Suatu sampel acak 10 kaleng telah diukur isinya, hasilnya adalah 10,2 ; 9,7 ; 10,1 ; 10,3 ; 10,1 ; 9,8 ; 9,9 ; 10,4 ; 10,3 dan 9,8 liter.

Secara manual dapat kita lakukan pengujian sebagai berikut ;

1. Hipotesis :  $H_0 : \mu = 10$  lawan  $H_1 : \mu \neq 10$ .
2. Uji Statistik (karena  $\sigma$  tidak diketahui dan  $n < 30$ )
3.  $\alpha = 0,01$
4. Wilayah Kritisik :  $t < - t_{\alpha/2 (n-1)}$  atau  $t > t_{\alpha/2 (n-1)}$
5. Perhitungan :

$$T = \frac{X - \mu}{S / \sqrt{n}} = \frac{10,06 - 10}{0,2459 / \sqrt{10}} = 0,772$$

$$t_{\alpha/2 (n-1)} = t_{0,005 (9)} = 3,250$$

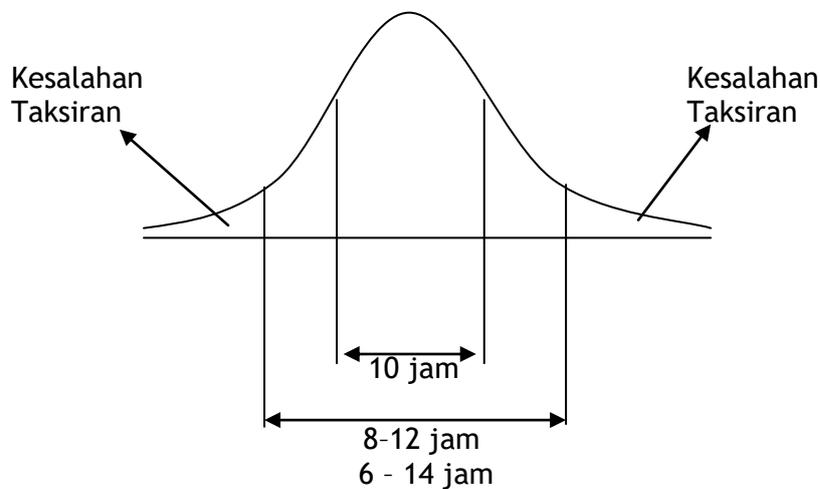
6. Kesimpulan : karena  $t = 0,772$  terletak diantara  $-3,250$  dan  $3,250$ , disimpulkan untuk menerima  $H_0$ , artinya pernyataan bahwa rata-rata isi kaleng minyak pelumas 10 liter dapat diterima.

#### F. Kesalahan Uji Hipotesis

Pada dasarnya menguji hipotesis itu menaksir parameter populasi berdasarkan data sampel. Terdapat dua cara menaksir yaitu, *a point estimate* dan *interval estimate* atau sering disebut *confidence interval*. *A point estimate* (titik taksiran) adalah suatu taksiran parameter populasi berdasarkan satu nilai data sampel. Sedangkan *interval estimate* (taksiran interval) adalah suatu taksiran parameter populasi berdasarkan nilai *interval data sampel*.

Saya berhipotesis (menaksir) bahwa daya tahan kerja orang Indonesia itu 10 jam/hari. Hipotesis ini disebut *point estimate*, karena daya tahan kerja orang Indonesia ditaksir melalui satu nilai yaitu 10 jam/hari. Bila hipotesisnya berbunyi daya tahan kerja orang Indonesia antara 8 sampai dengan 12 jam/hari, maka hal ini disebut *interval estimate*. Nilai intervalnya adalah 8 sampai dengan 12 jam.

Menaksir parameter populasi yang menggunakan nilai tunggal (*point estimate*) akan mempunyai resiko kesalahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan *interval estimate*. Menaksir daya tahan kerja orang Indonesia 10 jam/hari akan mempunyai kesalahan yang lebih besar bila dibandingkan dengan nilai taksiran antara 8 sampai dengan 12 jam. Makin besar interval taksirannya maka akan semakin kecil kesalahannya. Menaksir daya tahan kerja orang Indonesia 6 sampai 14 jam/hari akan mempunyai kesalahan yang lebih kecil dibandingkan dengan interval taksiran 8 sampai 12 jam. Untuk selanjutnya kesalahan taksiran ini dinyatakan dalam peluang yang berbentuk prosentase. Menaksir daya tahan kerja orang Indonesia dengan interval antara 6 sampai dengan 14 jam/hari akan mempunyai prosentase kesalahan yang lebih kecil bila digunakan interval taksiran 8 sampai 12 jam/hari. Biasanya dalam penelitian kesalahan taksiran ditetapkan terlebih dahulu, yang digunakan adalah 5% dan 1%. Daerah taksiran dan kesalahannya dapat digambarkan seperti gambar berikut:



Gambar 12.2. Daerah Taksiran dan Besarnya kesalahan

Dari gambar diatas dapat diberi penjelasan seperti berikut:

1. Daya tahan kerja orang Indonesia ditaksir 10 jam/hari. Hipotesis ini bersifat *point estimate*, tidak mempunyai daerah taksiran, kemungkinan kesalahannya tinggi, misalnya 100%.
2. Daya tahan kerja orang Indonesia 8 sampai dengan 12 jam/hari. Terdapat daerah taksiran.
3. Daya tahan kerja orang Indonesia antara 6 sampai dengan 14 jam/hari. Daerah taksiran lebih besar dari no.2, sehingga kemungkinan kesalahan juga lebih kecil daripada no.2. misalnya 1%.

Jadi makin kecil tarap kesalahan yang ditetapkan, maka *interval estimate*-nya semakin lebar, sehingga tingkat ketelitian taksiran semakin rendah.

### 1. Dua Kesalahan dalam Pengujian Hipotesis

Dalam menaksir parameter populasi berdasarkan data sampel, kemungkinan akan terdapat dua kesalahan yaitu:

1. Kesalahan Tipe I adalah suatu kesalahan bila menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) yang benar (seharusnya diterima). Dalam hal ini tingkat kesalahan dinyatakan dengan  $\alpha$  (baca alpha).
2. Kesalahan Tipe II, adalah kesalahan bila menerima hipotesis yang salah (seharusnya ditolak). Tingkat kesalahan untuk ini dinyatakan dengan  $\beta$  (baca betha).

Dalam pengujian hipotesis terdapat dua kekeliruan atau glagat, yaitu:

Kesimpulan	Keadaan sebenarnya $H_0$	
	$H_0$ Benar	$H_0$ Salah
Terima $H_0$	Tepat	Galat Jenis II ( $\beta$ )
Tolak $H_0$	Galat Jenis ( $\alpha$ )	Tepat

Penarikan kesimpulan dikatakan tepat apabila kita menerima  $H_0$  karena memang  $H_0$  benar. Atau menolak  $H_0$  karena memang  $H_0$  salah. Apabila kita menyimpulkan menolak  $H_0$  padahal  $H_0$  benar, maka kita telah melakukan kekeliruan yang disebut kekeliruan atau Galat Jenis I ( $\alpha$ ). Sebaliknya apabila kita menyimpulkan menerima  $H_0$  padahal  $H_0$  salah. Maka kita telah melakukan kekeliruan yang disebut kekeliruan atau Galat Jenis II ( $\beta$ ).

Nilai  $\alpha$  disebut Taraf Nyata atau Tingkat Signifikansi. Jika nilai  $\alpha$  diperkecil maka  $\beta$  akan menjadi besar. Nilai  $\alpha$  biasanya ditetapkan sebesar 0,05 atau 0,01. Jika  $\alpha = 0,05$  artinya 5 dari setiap 100 kesimpulan kita akan menolak  $H_0$  yang seharusnya diterima. Harga  $(1 - \beta)$  disebut Kuasa Uji atau Kekuatan Uji (*power of test*).

Teknik dalam pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan:

a. Pengujian Satu Pihak

$$H_0 : \mu = \mu_0$$

$$H_1 : \mu > \mu_0 \text{ atau}$$

$$H_1 : \mu < \mu_0$$

b. Pengujian Dua Pihak

$$H_0 = \mu = \mu_0$$

$$H_0 = \mu \neq \mu_0$$

## G. Contoh Aplikasi Pengujian Hipotesis

### 1. Langkah-langkah Pengujian Hipotesis Desain Regresi Sederhana

#### *Pengujian Cara Manual*

Sebagai contoh, berikut diberikan data tentang biaya reset dan profit tahunan PT X selama 6 tahun. Datanya dapat dilihat pada tabel 12.1. di bawah ini.

Table 12.1. Biaya Riset dan Pengembangan dan Profit Tahunan PT X

TAHUN	BIAYA LITBANG (MILIARAN RUPIAH)	ANNUAL PROFIT (MILLIARAN RUPIAH)
2000	5	31
2001	11	40
2002	4	30
2003	5	34
2004	3	25
2005	2	20

Untuk menguji hipotesis penelitian langkah-langkahnya adalah membuat analisis korelasi dan regresi sederhana kemudian lakukan pengujian hipotesis dan apa kesimpulannya?

Tabel Bantu

Tahun	X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
2000	5	31	155	25	5
2001	11	40	440	121	11
2002	4	30	120	16	4
2003	5	34	170	25	5
2004	3	25	75	9	3
2005	2	20	40	4	2
$n = 6$	$\Sigma X = 30$	$\Sigma Y = 180$	$\Sigma XY = 1000$	$\Sigma X^2 = 200$	$\Sigma Y^2 = 5642$

$(y_i - \bar{y})^2$	$(\hat{y}_i - \bar{y})^2$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$
1	0	0	0
100	144	6	36
0	4	-1	1
16	0	0	0
25	16	-2	4
100	36	-3	9
$\Sigma(y_i - \bar{y})^2 = 242$	$\Sigma(\hat{y}_i - \bar{y})^2 = 200$		$\Sigma(x_i - \bar{x})^2 = 49$

$$\bar{X} = 5 \quad \bar{Y} = 30$$

$$b = \frac{\sum XY - n\bar{X}\bar{Y}}{\sum X^2 - n\bar{X}^2}$$

$$b = \frac{1000 - (6)(5)(30)}{200 - (6)(5)^2}$$

$$b = \frac{1000 - 900}{200 - 150} = 2$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$a = 30 - (2)(5)$$

$$a = 30 - 10 = 20$$

Model regresi estimasinya adalah :

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 20 + 2X$$

Mencari Jumlah Kuadrat (JK) :

$$\text{Jumlah kuadrat tereduksi : JK(R) = SST} = \sum (Y - \bar{Y})^2 = 242$$

$$\text{Jumlah kuadrat regresi} = \text{JK (reg)} = \text{SSR}$$

$$JK(\text{reg}) = \sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2$$

$$JK(\text{reg}) = 200$$

Jumlah kuadrat sisa : JK(S)=SSE

$$JK(S) = JK(R) - JK(\text{reg}).$$

$$= 242 - 200 = 42$$

Mencari Korelasi (r)

$$r^2 = \frac{JK(\text{reg})}{JK(R)} = \frac{200}{242} = 0,826446$$

$$r = \sqrt{0,826446} = 0,909091$$

Mencari Standard Error of Estimates (Se)

$$Se = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - a\sum Y - b\sum XY}{n-2}}$$

$$Se = \sqrt{\frac{5642 - (20)(180) - (2)(1000)}{6-2}}$$

$$Se = \sqrt{\frac{5642 - 3600 - 2000}{4}}$$

$$Se = \sqrt{10,5} = 3,24037$$

## Analisis Korelasi sederhana

### Uji Signifikansi Korelasi

Uji Hipotesis:

$H_0$  :  $\rho = 0$  Tidak terdapat hubungan antara biaya litbang (X) dengan profit tahunan (Y)

$H_1$  :  $\rho > 0$  Terdapat hubungan positif antara biaya litbang (X) dengan profit tahunan (Y)

$$t_{\text{hit}} = \sqrt{F_{\text{hit}}} = \sqrt{\frac{r^2/k}{(1-r^2)/(n-k-1)}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

k : jumlah variabel bebas  
n : jumlah sampel

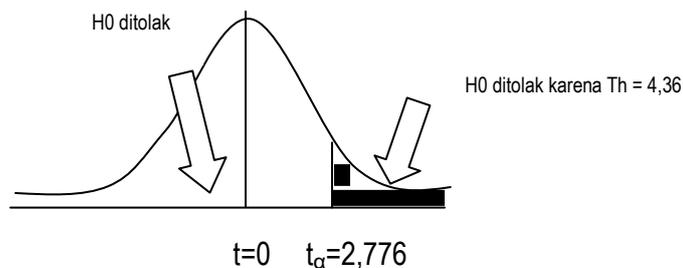
$$t_{\text{hit}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,91\sqrt{6-2}}{\sqrt{1-0,826}} = 4,36$$

$$t_{\text{tabel}} = t_{(\alpha, (n-2))} = t_{(0,05;4)} = 2,776 \text{ (lihat tabel t)}$$

**Kriteria Keputusan :**  
**Uji Satu Sisi ;  $\alpha$  : 5%**  
 **$H_0$  diterima, bila :  $t_{\text{hit}} < t_{\text{tabel}}$**

Karena  $t_{\text{hit}} > t_{\text{tabel}} \longrightarrow H_0$  ditolak

**Kesimpulan** : Terdapat hubungan positif antara biaya litbang (X) dengan profit tahunannya (Y).



### Interpretasi :

- Biaya litbang (X) memiliki hubungan positif yang sangat kuat dengan profit tahunannya (Y), hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasinya (r) sebesar 0,91.
- Semakin tinggi biaya litbang (X) maka semakin tinggi profit tahunannya (Y) dan semakin rendah biaya litbang (X) semakin rendah profit tahunannya (Y).
- 91% profit tahunan (Y) ditentukan oleh biaya litbang (X) yang ditunjukkan oleh koefisien determinasinya ( $r^2$ ) sebesar 0,91, sedangkan 9% ditentukan oleh faktor lainnya.

## Analisis Regresi sederhana

### Uji Signifikansi regresi

Uji Hipotesis:

$H_0$  : Model regresi ( $\hat{Y} = 20 + 2X$ ) tdk signifikan

$H_1$  : Model regresi ( $\hat{Y} = 20 + 2X$ ) signifikan

$$F_{\text{hit}} = \frac{JK(\text{reg})/k}{JK(S)/(n-k-1)} = \frac{(200)/1}{(42)/4} = 19,04762$$

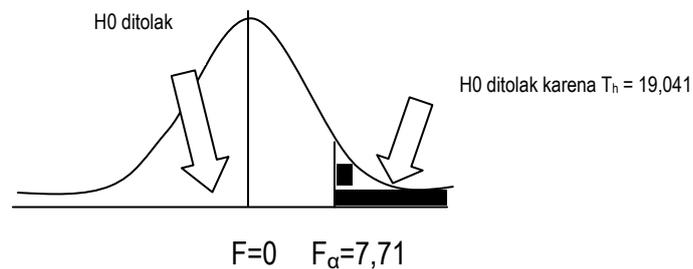
k : jumlah variabel bebas  
(lihat tabel F)

$$F_{\text{tabel}} = F_{(\alpha; k/n - k - 1)} = F_{(0,05; 1/4)} = 7,71$$

Kriteria Keputusan :  
Uji Satu Sisi ;  $\alpha$  : 5%  
Ho diterima, bila :  $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$

Kesimpulan :

Karena  $19,041 > 7,71 \longrightarrow H_0$  ditolak, artinya Model regresi signifikan.



### Uji Signifikansi Koefisien regresi

Uji Hipotesis:

$H_0$  :  $B = 0$  Tidak terdapat pengaruh biaya litbang (X) terhadap profit tahunannya (Y)

$H_1$  :  $B \neq 0$  Terdapat pengaruh biaya litbang (X) terhadap profit tahunannya (Y)

$$t_{\text{hit}} = \frac{b}{S_b}$$

$$S_b = \frac{S_e}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2}}$$

$$S_b = \frac{3,24}{\sqrt{49}} = 0,462857$$

$$t_{hit} = \frac{b}{S_b} = \frac{2}{0,463} = 4,319654$$

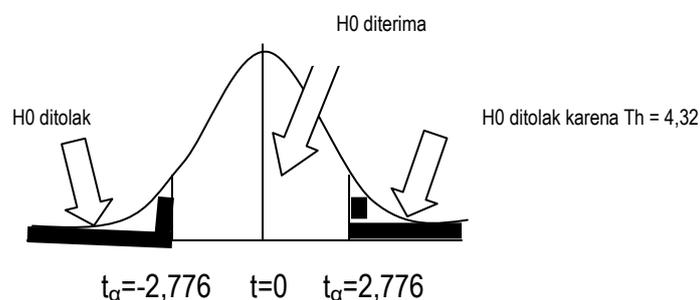
$$t_{tabel} = t_{\alpha/2; (n-2)} = t_{0,025; 4} = 2,776 \text{ (lihat tabel t)}$$

Kriteria Keputusan :

Uji Dua Sisi ;  $\alpha$  : 5%

**H<sub>0</sub> diterima, bila :  $-t_{tabel} < t_{hit} < t_{tabel}$**

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh biaya litbang (X) terhadap profit tahunannya (Y).

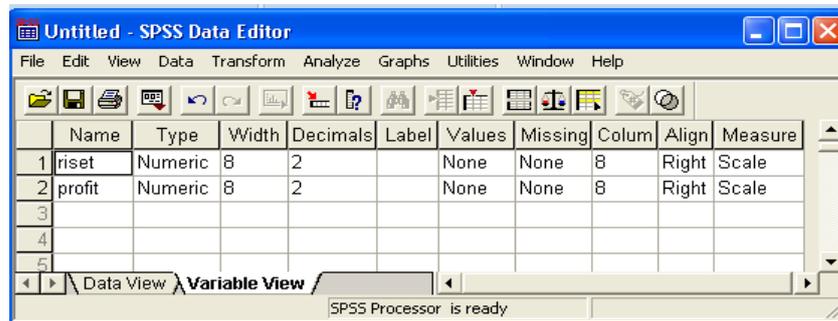


### Interpretasi :

- Model regresi yang dihasilkan adalah  $\hat{Y} = 20 + 2X$  dpt dipertanggungjawabkan utk menarik kesimpulan mengenai profit tahunan (Y).
- Biaya litbang (X) memiliki pengaruh terhadap profit tahunannya (Y).
- Besarnya profit tahunan (Y) akan bertambah Rp. 2 Milyar setiap terjadi penambahan biaya litbang (X) sebesar Rp. 1 Milyar.
- Besarnya Profit tahunan (Y) hanya sebesar Rp. 20 Milyar apabila tidak ada pembiayaan terhadap litbang (X).
- Untuk dapat lebih meningkatkan profit tahunan (Y) maka harus ditingkatkan biaya litbangnya (X).

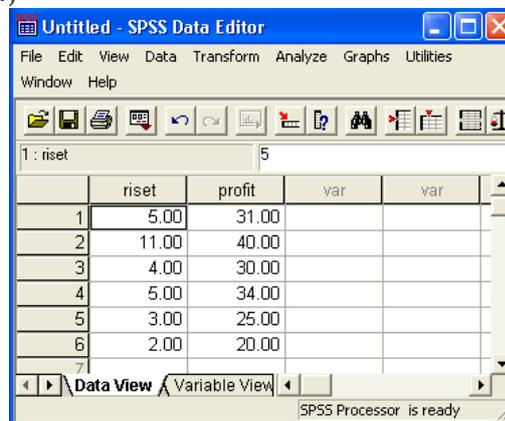
### Pengujian dengan SPSS

1. Buka lembar kerja SPSS atau SPSS data editor.
2. klik variable view
3. klik name baris pertama dan isi dengan **RISSET** kemudian baris kedua diisi dengan **PROFIT**. Untuk type, Pilih Numeric dengan karakter disesuaikan jumlah hurufnya, misalnya 8. lihat gambar dibawah ini.



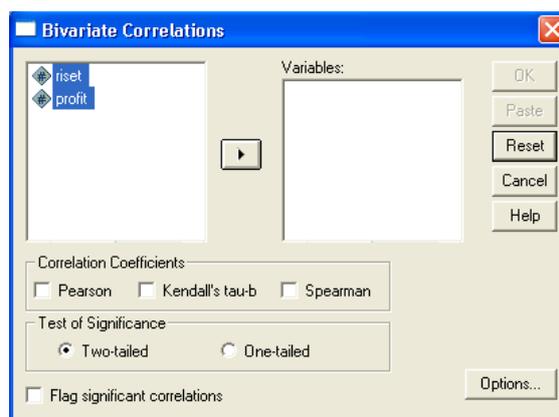
Kotak dialog; variable view

4. Klik **Data View**. masukan data Riset dan PROFIT seperti tabel dibawah ini;



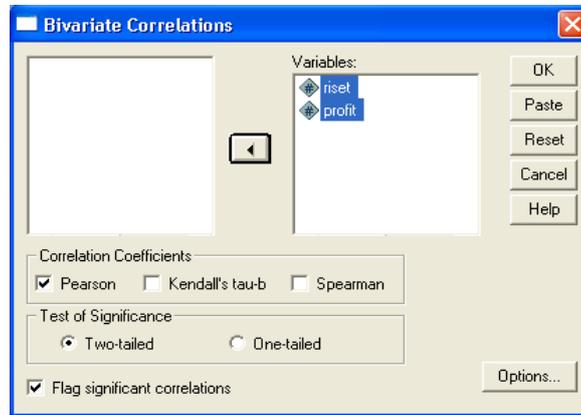
Kotak dialog; data view setelah diisi data

5. Kemudian klik **Analyze** → **Pilih Correlate** → **Klik Bivariate** sehingga muncul kotak dialog **Bivariate Correlations** seperti dibawah ini



Kotak dialog Bivariate Correlations

6. Pindahkan kedua variabel tersebut pada kotak variabel yang berada dikotak sebelah kanan kemudian, kemudian beritanda check list sesuai yang dibutuhkan seperti kotak dialog dibawah ini;



Kotak Dialog: Bivariate Correlations setelah diisi Lengkap

7. Kemudian Klik Ok maka hasil Output SPSSnya sebagai berikut;

#### Correlations

		RISET	PROFIT
RISET	Pearson Correlation	1	.909(*)
	Sig. (2-tailed)	.	.012
	N	6	6
PROFIT	Pearson Correlation	.909(*)	1
	Sig. (2-tailed)	.012	.
	N	6	6

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.909(a)	.826	.783	3.24037	.826	19.048	1	4	.012

a Predictors: (Constant), RISET  
b Dependent Variable: PROFIT

### Analisis Korelasi dan Determinasi dari Output SPSS.

#### Analisis Korelasi

Arti angka korelasi; ada dua hal dalam penafsiran korelasi, yaitu tanda Plus (+) dan Minus (-) artinya ada tidaknya korelasi; Contoh analisis diatas antara PROFIT dan RISET, didapat angka +0.909 (tanda +

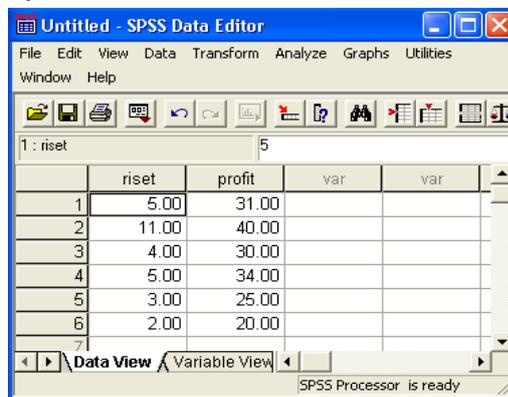
disertakan karena tidak ada tanda ”-” pada output, jadi otomatis positif).

- Hal ini berarti arah korelasi positif, atau semakin tinggi Riset maka PROFITnya cenderung semakin besar dan sebaliknya.
- Besar korelasi  $> 0.5$  berarti Riset berkorelasi sangat kuat atau bahkan hampir sempurna dengan PROFIT

### ***Analisis Determinasi***

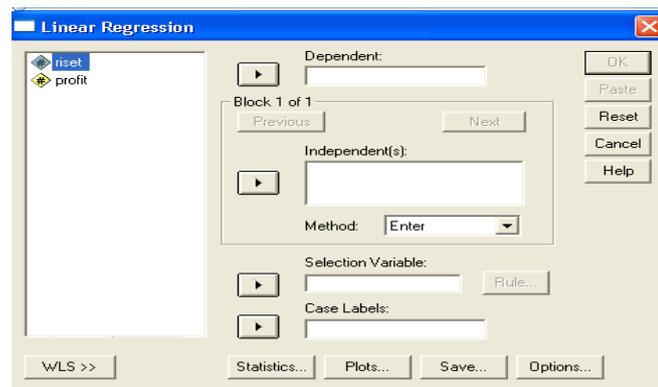
Nilai R-square adalah 0,826 atau 82,6%. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa variabel biaya riset berpengaruh 82,6 % terhadap profit tahunan yang diperoleh. Sedangkan sisanya 17,4 % disebabkan oleh faktor-faktor lain.

### **Pengujian Hipotesis :**



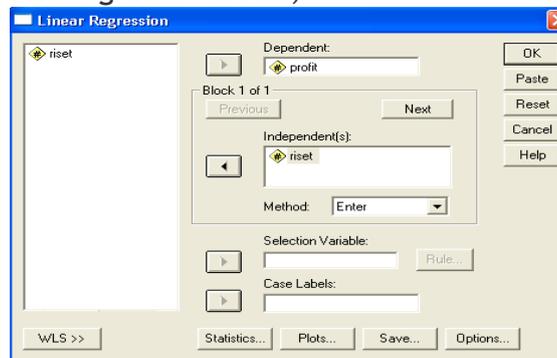
Kotak dialog; data view setelah diisi data

1. Kemudian klik **Analyze** → **Pilih Regression** → **Klik Linear** sehingga muncul kotak dialog **Bivariate Correlations** seperti dibawah ini



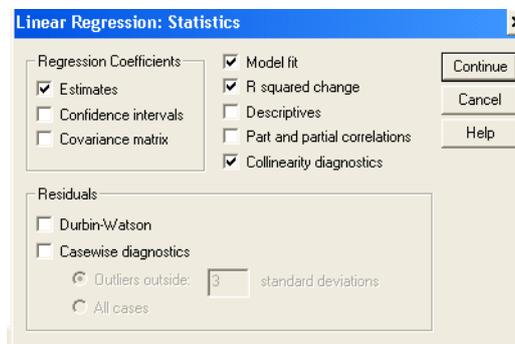
Kotak dialog Linear Regression

- Pindahkan kedua variabel tersebut pada kotak **Dependent** diisi **PROFIT** sedangkan pada kotak **Independent** diisi **RISSET** seperti kotak dialog dibawah ini;



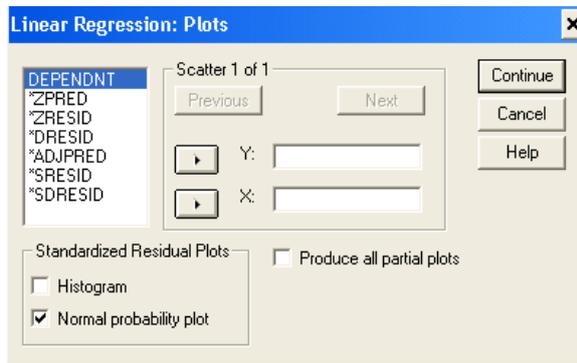
Kotak dialog **Linear Regression** setelah variabel pindah

- Pilih/Klik **Statistics** yang ada pada kotak dialog **Linear Regression** sehingga muncul kotak dialog **Linear Regression Statistics** kemudian beritanda **check list** sesuai yang dibutuhkan seperti kotak dialog dibawah ini;



Kotak dialog **Linear Regression Statistics** setelah diberi tanda

- Klik **Continue**, Kemudian Klik kotak **PLOT** sehingga muncul kotak dialog **Linear Regression PLOT** pilih kotan **Normal Probability Plot** lihat kotak dialog dibawah ini;



Kotak dialog **Linear Regression Plot** setelah diberi tanda

- Klik Continue, Kemudian Klik OK hasil Outputnya adalah sebagai berikut;

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	20.000	2.646		7.559	.002		
	RISSET	2.000	.458	.909	4.364	.012	1.000	1.000

a Dependent Variable: PROFIT

**ANOVA(b)**

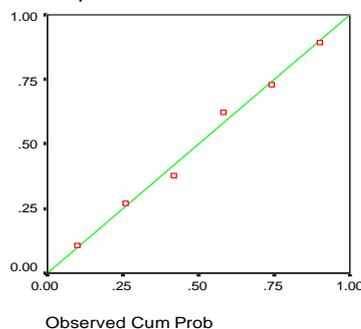
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	200.000	1	200.000	19.048	.012(a)
	Residual	42.000	4	10.500		
	Total	242.000	5			

a Predictors: (Constant), RISSET

b Dependent Variable: PROFIT

**Normal P-P Plot of Regression Stand**

Dependent Variable: PROFIT



**Analisis Regresi dan Pengujian Hipotesis** dari Output SPSS adalah ;

*Model umum regresi yang dihasilkan :*

$$Y = 20 + 2X + e$$

*Pengujian Hipotesis :*

*H<sub>0</sub> : Tidak terdapat hubungan antara biaya riset dengan profit tahunan*

*H<sub>a</sub> : Terdapat hubungan antara biaya riset dengan profit tahunan*

*Secara statistic, pengujian hipotesis sebagai berikut :*

*Terima H<sub>0</sub>, jika F-sig > 0,05*

*Tolak H<sub>0</sub>, jika F-sig < 0,05*

*Dari print out SPSS di atas, baik nilai t-sig maupun F-sig = 0,012 berarti lebih kecil dari nilai significance level 0,05. Berarti H<sub>0</sub> ditolak. Karena H<sub>0</sub> ditolak, maka H<sub>a</sub> diterima, Berarti terdapat hubungan antara biaya riset dengan profit tahunan.*

*Dari grafik P-Plot terlihat bahwa data mengumpul dan mendekati model persamaan garis  $\hat{Y} = 20 + 2X + e$ . berarti model estimasi atau regresi linear.*

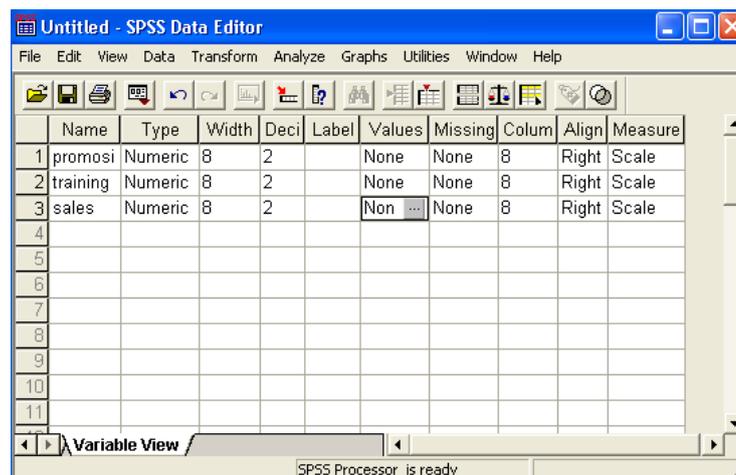
## 2. Langkah-langkah Pengujian Hipotesis Desain Regresi Ganda

*Data biaya promosi dan jumlah sales dengan banyaknya penjualan (sales volumes) selama 10 bulan*

Periode	Biaya Promosi (X <sub>1</sub> ) (Rp. Jutaan)	Biaya Training (X <sub>2</sub> ) (Rp. Jutaan)	Sales (Y) (Rp. Miliar)
Januari	45	16	29
Februari	42	14	24
Maret	44	15	27
April	45	13	25
Mei	43	13	26
Juni	46	14	28
Juli	44	16	30
Agustus	45	16	28
September	44	15	28
Oktober	43	15	27

## 1. Langkah-langkah pengujian dengan SPSS

- Buka lembar kerja SPSS atau SPSS data editor.
- Klik variable view
- Klik name baris pertama dan isi dengan **PROMOSI** kemudian baris kedua diisi dengan **TRAINING** dan Baris Ketiga diisi dengan **SALES**, Untuk type Pilih Numeric dengan karakter disesuaikan jumlah hurufnya, misalnya 8. lihat gambar dibawah ini.



Kotak dialog; variable view

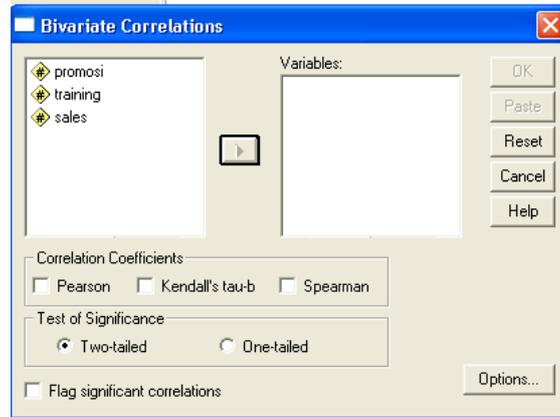
- Klik Data View. masukan data (Tabel 19) PROMOSI, TRAINING dan SALES seperti tabel dibawah ini;

The screenshot shows the SPSS Data Editor window in Data View. The data is as follows:

	promosi	training	sales	var	w
1	45.00	16.00	29.00		
2	42.00	14.00	24.00		
3	44.00	15.00	27.00		
4	45.00	13.00	25.00		
5	43.00	13.00	26.00		
6	46.00	14.00	28.00		
7	44.00	16.00	30.00		
8	45.00	16.00	28.00		
9	44.00	15.00	28.00		
10	43.00	15.00	27.00		
11					

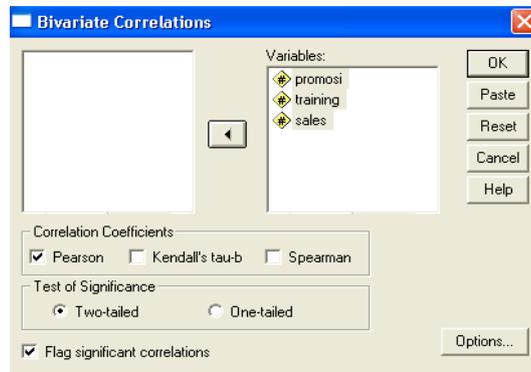
Kotak dialog; data view setelah diisi data

- e) Kemudian klik **Analyze** → **Pilih Correlate** → **Klik Bivariate** sehingga muncul kotak dialog **Bivariate Correlations** seperti dibawah ini



kotak dialog **Bivariate Correlations**

- f) **Pindahkan ketiga variabel tersebut** pada kotak variabel yang berada dikotak sebelah kanan kemudian, kemudian beritanda **check list** sesuai yang dibutuhkan seperti kotak dialog dibawah ini;



**Kotak Dialog: Bivariate Correlations setelah diisi Lengkap**

6. Kemudian klik **OK** maka hasil Outputnya adalah sebagai berikut;

Correlations				
		PROMOSI	TRAINING	SALES
PROMOSI	Pearson Correlation	1	.184	.502
	Sig. (2-tailed)	.	.611	.140
	N	10	10	10
TRAINING	Pearson Correlation	.184	1	.771(**)
	Sig. (2-tailed)	.611	.	.009
	N	10	10	10
SALES	Pearson Correlation	.502	.771(**)	1

	Sig. (2-tailed)	.140	.009	.
	N	10	10	10

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.854(a)	.729	.651	.729	9.411	2	7	.010

a Predictors: (Constant), TRAINING, PROMOSI

b Dependent Variable: SALES

#### Analisis Korelasi dari Output SPSS tersebut :

- Koefisien korelasi antara Promosi dengan SALES positif 0.502 berarti keeratan korelasi antaran PROMOSI dengan SALES cukup kuat. Secara spesifik, semakin tinggi Biaya PROMOSI maka makin tinggi pula nilai penjualan atau sebaliknya.
- Koefisien korelasi antara TRAINING dengan SALES positif 0.771 berarti keeratan korelasi antara TRAINING dengan SALES sangat kuat. Secara spesifik, semakin tinggi Biaya Training maka makin tinggi pula nilai penjualan atau sebaliknya.

#### Analisis Determinasi dari Output SPSS :

- Nilai r secara simultan sebesar 0,854 artinya secara bersama-sama promosi dan training berhubungan sangat kuat dengan penjualan.
- Nilai R-square sebesar 0,729 atau 72.9% berarti kedua variabel promosi dan training secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel penjualan sebesar 72,9%. Sedangkan sisanya 27,1% nilai penjualan disebabkan oleh variabel residual lainnya.

Tahap selanjutnya dalam pengujian Hipotesis Regresi Bivariate dengan SPSS adalah sebagai berikut;

1 : promosi 45

	promosi	training	sales	var	v...
1	45.00	16.00	29.00		
2	42.00	14.00	24.00		
3	44.00	15.00	27.00		
4	45.00	13.00	25.00		
5	43.00	13.00	26.00		
6	46.00	14.00	28.00		
7	44.00	16.00	30.00		
8	45.00	16.00	28.00		
9	44.00	15.00	28.00		
10	43.00	15.00	27.00		
11					

Data View Variable View

SPSS Processor is ready

Kotak dialog; Data View

1. Buka Data Tabel 19 seperti kotak dialog diatas Kemudian klik **Analyze** → **Pilih Regression** → **Klik Linear** sehingga muncul kotak dialog **Bivariate Correlations** seperti dibawah ini

Linear Regression

Dependent: [ ]

Block 1 of 1

Independent(s): [ ]

Method: Enter

Selection Variable: [ ] Rule...

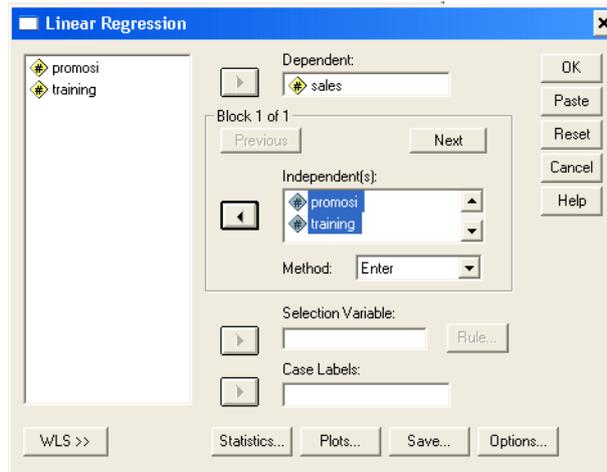
Case Labels: [ ]

WLS >> Statistics... Plots... Save... Options...

OK Paste Reset Cancel Help

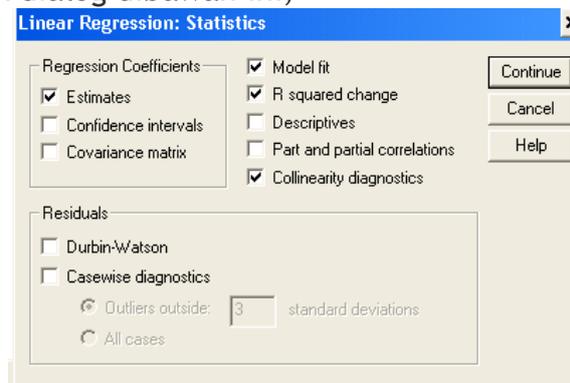
Kotak dialog Linear Regression

2. Pindahkan ketiga variabel tersebut pada kotak **Dependent** diisi Variabel **SALES** sedangkan pada kotak **Independent** diisi Variabel **TRAINING** dan Variabel **PROMOSI** seperti kotak dialog dibawah ini;



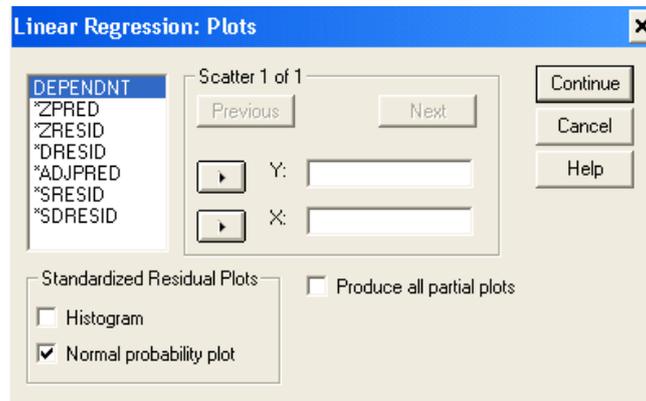
Kotak dialog **Linear Regression** setelah variabel dipindah

3. Pilih/Klik **Statistics** yang ada pada kotak dialog **Linear Regression** sehingga muncul kotak dialog **Linear Regression Statistics** kemudian beritanda **check list** sesuai yang dibutuhkan seperti kotak dialog dibawah ini;



Kotak dialog **Linear Regression Statistics** setelah diberi tanda

4. Klik **Continue**, Kemudian Klik kotak **PLOT** sehingga muncul kotak dialog **Linear Regression PLOT** pilih kotan **Normal Probability Plot** lihat kotak dialog dibawah ini:



Kotak dialog **Linear Regression Plot** setelah diberi tanda

5. Klik Continue, Kemudian Klik OK hasil Outputnya adalah sebagai berikut;

#### Model Summary(b)

- a Predictors: (Constant), TRAINING, PROMOSI  
b Dependent Variable: SALES

#### ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21.576	2	10.788	9.411	.010(a)
	Residual	8.024	7	1.146		
	Total	29.600	9			

- a Predictors: (Constant), TRAINING, PROMOSI  
b Dependent Variable: SALES

#### Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		T	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	-13.820	13.323	-1.037	.334			
	PROMOSI	.564	.303	1.859	.105	.502	.575	.366
	TRAINING	1.099	.313	3.511	.010	.771	.799	.691

- a Dependent Variable: SALES  
a Dependent Variable: SALES

**Analisis Regresi dan Pengujian Hipotesis Output SPSS tersebut :**

Model umum regresi yang dihasilkan :

$$Y = -13,820 + 0,564X_1 + 1,099X_2 + e$$

(Lihat nilai B pada kolom 3 Tabel Coeficient)

**Pengujian Hipotesis 1 :**

H0 : Tidak terdapat hubungan antara biaya promosi dengan nilai penjualan

H0 : Terdapat hubungan antara biaya promosi dengan nilai penjualan

Secara statistic, pengujian hipotesis sebagai berikut :

Terima H0, jika  $t\text{-sig} > 0,05$

Tolak H0, jika  $t\text{-sig} < 0,05$

Dari *print out SPSS* di atas, nilai sig = 0,105 berarti lebih besar dari nilai significance level 0,05. Berarti Ho diterima. Ho diterima, maka Ha ditolak, Berarti tidak terdapat hubungan antara promosi dengan penjualan. Jika dilakukan pengujian dengan cara manual, maka dibuat kriteria pengujian :

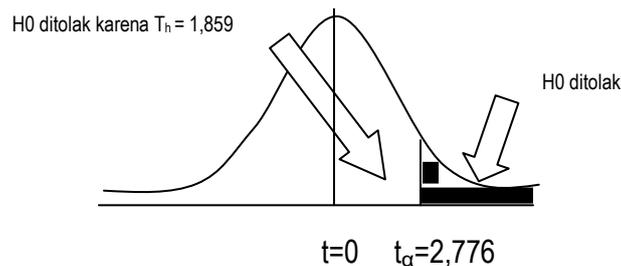
Kriteria Keputusan :  
Uji Satu Sisi ;  $\alpha : 5\%$   
**Ho diterima, bila :  $t_{hit} < t_{tabel}$**

Diperoleh  $t_{hitung} = 1,859$  (Lihat tabel print out SPSS bagian *Coeficient*).

Dperoleh  $t_{tabel} (\alpha) = 2,776$

Karena  $t_{hit} < t_{tabel} \longrightarrow H_0$  diterima

**Kesimpulan** :Tidak terdapat hubungan positif antara biaya promosi ( $X_1$ ) dengan nilai penjualan ( $Y$ ).



**Pengujian Hipotesis 2 :**

H0 : Tidak terdapat hubungan antara biaya training dengan nilai penjualan

Ha : Terdapat hubungan antara biaya training dengan nilai penjualan

Secara statistic, pengujian hipotesis sebagai berikut :

Terima H0, jika  $t\text{-sig} > 0,05$

Tolak H0, jika  $t\text{-sig} < 0,05$

Dari *print out SPSS* di atas, nilai sig = 0,010 berarti lebih kecil dari nilai significant level 0,05. Berarti  $H_0$  ditolak. Berarti  $H_a$  diterima, artinya terdapat hubungan antara training dengan penjualan. Jika dilakukan pengujian dengan cara manual, maka dibuat kriteria pengujian :

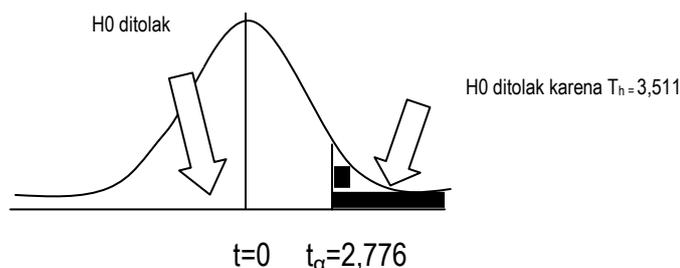
Kriteria Keputusan :  
 Uji Satu Sisi ;  $\alpha : 5\%$   
**Ho diterima, bila :  $t_{hit} < t_{tabel}$**

Diperoleh  $t_{hitung} = 3,511$  (Lihat tabel print out SPSS bagian *Coeficient*).

Diperoleh  $t_{tabel} (\alpha) = 2,776$

Karena  $t_{hit} > t_{tabel} \longrightarrow H_0$  ditolak

**Kesimpulan** :Terdapat hubungan positif antara biaya training ( $X_2$ ) dengan nilai penjualan (Y).



**Pengujian Hipotesis 3 :**

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan antara biaya promosi dan training secara simultan dengan nilai penjualan

$H_a$  : Terdapat hubungan antara biaya promosi dan training secara simultan dengan nilai penjualan

Secara statistic, pengujian hipotesis sebagai berikut :

Terima  $H_0$ , jika F-sig > 0,05

Tolak  $H_0$ , jika F-sig < 0,05

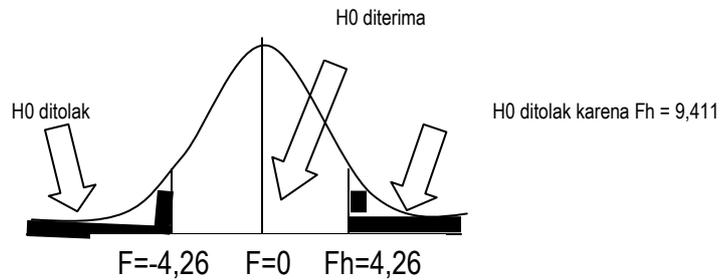
Dari *print out SPSS* di atas, nilai F-sig = 0,010 berarti lebih kecil dari nilai significant level 0,05. Berarti  $H_0$  ditolak. Berarti  $H_a$  diterima, artinya terdapat hubungan antara promosi dan training secara simultan dengan penjualan.

Jika dilakukan pengujian dengan cara manual, maka dibuat kriteria pengujian :

$H_0$  diterima jika :  $- 4,26 \leq F_h \leq 4,26$

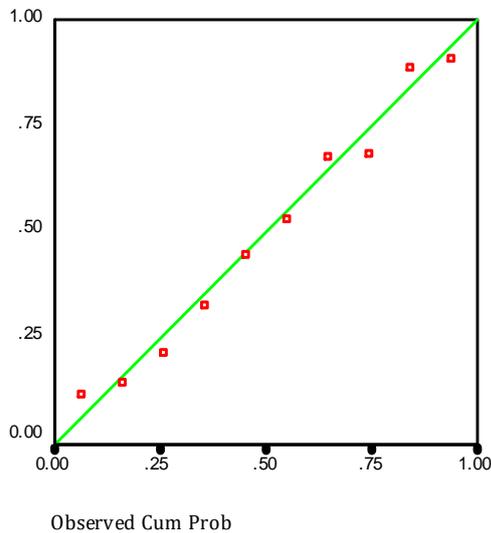
$H_0$  ditolak jika :  $F_h > 4,26$  atau  $F_h < -4,26$

Karena nilai  $F_{\text{hitung}} = 9,411 > 4,26$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya terima  $H_1$ ; “Terdapat pengaruh signifikan biaya iklan dan nilai evaluasi kinerja secara bersama-sama terhadap penjualan”



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: SALES



Dari grafik P-Plot terlihat bahwa data mengumpul dan mendekati model persamaan garis  $Y = 13,820 + 0,564X_1 + 1,099X_2 + e$ . berarti model estimasi atau regresi linear,

**A. Pengertian**

**R**ancangan Penelitian atau Desain Penelitian menurut Nawawi & Martini (1996 : 229) pada dasarnya hanya untuk kepentingan penelitian kuantitatif. Namun tidak berarti bahwa penelitian kualitatif bebas dari kewajiban menyusun desain, meskipun sederhana dan kemungkinan terus-menerus dapat diperbaiki, disempurnakan dan diubah, selama penelitian berlangsung. Untuk pembahasan berikut ini fokusnya akan diarahkan pada desain penelitian terapan kuantitatif.

Desain Penelitian sebagai rencana kerja atau pedoman pelaksanaan penelitian, kerap kali juga disebut dengan *Term of Reference* (TOR), dan bahkan mungkin pula dengan istilah-istilah lain. Istilah apapun juga yang dipergunakan, fungsinya sebagai rencana kegiatan/kerja atau pedoman pelaksanaan penelitian tidak akan diubah. Oleh karena itu sebuah desain penelitian harus dibuat secara rinci, jelas dan bersifat operasional, agar benar-benar berfungsi sebagai penuntun. Penyusunan desain secara definitive dan bersifat rinci, tidak berarti sama sekali tidak boleh diperbaiki dan dikembangkan. Dalam kenyataannya apabila terdapat kekeliruan, selama penelitian berlangsung, maka mungkin saja dilakukan perubahan dan perbaikan. Dalam kenyataannya apabila terdapat kekeliruan, selama penelitian berlangsung maka mungkin saja dilakukan perubahan dan perbaikan. Namun harus disadari oleh setiap peneliti terapan, bahwa semakin sedikit perbaikan dan perubahan dilakukan, selama penelitian berlangsung berarti desain telah disusun secara baik dan benar.

Dalam menyusun desain penelitian terapan dan bahkan penelitian pada umumnya, pada tahap awal yang harus ada di dalam pikiran peneliti adalah kesadaran dan keyakinan adanya masalah, yang patut diungkapkan melalui kegiatan penelitian. Dengan demikian berarti bukan sekedar masalah biasa atau yang dicari-cari, yang kemudian diformulasikan seolah-olah ada masalah. Misalnya bagaimana manajemen perusahaan A atau pemasaran barang produksi perusahaan B, atau pelaksanaan pengawasan melekat pada Kantor Wilayah Departemen C dan sebagainya. Penelitian terhadap masalah seperti itu tidak layak diselidiki dalam penelitian terapan, karena hasilnya tidak tertuju pada penyelesaian suatu kondisi di lingkungan objek penelitian. Dalam kenyataannya apabila dilakukan juga penelitian, hasilnya mungkin

akan sampai pada manajemennya sudah efektif dan efisien, atau pemasaran barang produksi perusahaan B sudah menghasilkan keluaran (output) yang lebih besar dari masukan (input). Demikian juga mungkin hanya sampai pada kesimpulan pengawasan melekat di lingkungan Kanwil Departemen C belum terlaksana.

Masalah untuk penelitian terapan harus merupakan kondisi objek penelitian yang menunjukkan kesenjangan, kelemahan, kekurangan atau ketidaksempurnaan, yang perlu diungkapkan dan dicari sebab-sebabnya untuk diselesaikan. Misalnya ada keresahan yang meluas di masyarakat atau dilingkungan suatu badan usaha yang memiliki banyak karyawan, perusahaan menderita kerugian karena barang yang diproduksi tidak terjual, produksi menurun baik kualitas maupun kuantitasnya, kecenderungan disiplin dan semangat kerja yang sangat rendah, dan sebagainya.

Setelah peneliti memiliki dan memahami masalah objek penelitiannya dan melalui pertimbangan secara rasional layak untuk diselidiki, penyusunan desain dapat dimulai. Untuk itu awal dari yang tertulis di dalam desain dapat dimulai. Untuk itu awal dari yang tertulis di dalam desain adalah judul penelitian, meskipun prosesnya didahului dengan memantapkan masalah, sebagaimana telah diuraikan di atas.

Penyusunan Desain Penelitian Terapan secara keseluruhan memuat bagian-bagian sebagai berikut (nomor urut bukan bagian dari penjabaran uraian buku ini, tetapi nomor urut satu desain/proposal/TOR).

Sedangkan rancangan penelitian menurut Nasir (1983 : 99), adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematis dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku. Untuk dapat menghasilkan suatu penelitian yang baik, maka si peneliti bukan saja harus mengetahui aturan permainan, tetapi juga harus mempunyai ketrampilan-ketrampilan dalam melaksanakan penelitian. Untuk menerapkan metode ilmiah dalam praktek penelitian maka diperlukan suatu desain penelitian, yang sesuai dengan kondisi, seimbang dengan dalam dangkalnya penelitian yang akan dikerjakan. Desain penelitian harus mengikuti metode penelitian.

Menurut Moleong (1988 : 236), pengertian rancangan penelitian adalah penulis menggunakan “rancangan penelitian” untuk istilah populer *research design* seperti yang banyak terdapat dalam buku-buku penelitian. Penulis mempunyai beberapa alasan untuk itu. Pertama, memang benar salah satu arti kata *design* ialah rencana, tetapi apabila dikaji lebih lanjut, kata itu dapat berarti pula pola, potongan, bentuk, model, tujuan, dan maksud (Echols dan Hassan Shadily, 1976:177). Kata kata design yang bermula ganda itu sukar pemanfaatannya secara tepat. Kedua, sehubungan dengan alasan pertama, dalam bidang penelitian terjadi bahwa pengertian *research design* diartikan oleh Campbell dan Stanley (1966) sebagai tahap perlakuan sebelum dan

sesudah eksperimen. Dalam disertasinya Nancy Chism (1984:52-53) memandangnya sebagai tahap-tahap pelaksanaan pengumpulan data. Oleh karena itu, penelitiannya membagi desain penelitian ke dalam tahap *orientation, personal development history dan perspective*.

Rancangan pada dasarnya merencanakan suatu kegiatan sebelum dilaksanakan. Kegiatan merencanakan itu mencakup komponen-komponen penelitian yang diperlukan. Dalam banyak hal pada penelitian kualitatif komponen-komponen yang akan dipersiapkan itu masih bersifat sebagai kemungkinan. Sehubungan dengan hal itu Lincoln dan Guba (1985:226) mendefinisikan rancangan penelitian sebagai usaha merencanakan kemungkinan-kemungkinan tertentu secara luas tanpa menunjukkan secara pasti apa yang akan dikerjakan dalam hubungan dengan unsurnya masing-masing. Bagi penulis buku ini. Rancangan penelitian diartikan sebagai usaha merencanakan dan menentukan segala kemungkinan dan perlengkapan yang diperlukan dalam suatu penelitian kualitatif.

### 1. Definisi

Desain dari penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian yang lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja. Dalam pengertian yang lebih luas, desain penelitian mencakup proses-proses berikut:

- a. Identifikasi dan pemilihan masalah penelitian
- b. Pemilihan kerangka konseptual untuk masalah penelitian serta hubungan-hubungan dengan penelitian sebelumnya
- c. Memformulasikan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan, luas jangkauan (scope) dan hipotesa untuk diuji.
- d. Membangun penyelidikan atau percobaan
- e. Memilih serta memberi definisi terhadap pengukuran variabel
- f. Memilih prosedur dan teknik sampling yang digunakan
- g. Menyusun alat serta teknik untuk mengumpulkan data
- h. Membuat coding, serta mengadakan editing dan prosesing data
- i. Menganalisis data serta pemilihan prosedur statistik untuk mengadakan generalisasi serta inferensi statistik
- j. Pelaporan hasil penelitian, termasuk proses penelitian, diskusi serta interpretasi data, generalisasi, kekurangan-kekurangan dalam penemuan, serta menganjurkan beberapa saran-saran dan kerja penelitian yang akan datang.

Dari proses di atas, jelas terlihat bahwa proses tersebut terdiri dari dua bagian, yaitu:

1. perencanaan penelitian
2. pelaksanaan penelitian atau proses operasional penelitian

Proses perencanaan penelitian dimulai dari identifikasi, pemilihan serta rumusan masalah sampai dengan perumusan hipotesa serta kaitannya dengan teori dan kepustakaan yang ada. Proses selebihnya merupakan tahap operasional dari penelitian.

## 2. Ciri-ciri

Desain penelitian tidak pernah dilihat sebagai ilmiah atau tidak ilmiah, tetapi dilihat dari segi baik atau tidak baik saja. Karena desain juga mencakup rencana studi maka di dalamnya selalu ada *trade off* antara kontrol atau tanpa kontrol, antara objektivitas dengan subjektivitas. Desain tergantung dari derajat akurasi yang diinginkan, level pembuktian dari tingkat perkembangan dari bidang ilmu yang bersangkutan.

Desain yang tepat sekali tidak pernah ada. Hipotesa dirumuskan bisa dalam bentuk alternatif, karena itu desain juga, dapat berbentuk alternatif-alternatif. Desain yang dipilih biasanya merupakan kompromi, yang banyak ditentukan oleh pertimbangan-pertimbangan praktis.

## 3. Desain dalam merencanakan penelitian

Dalam merencanakan penelitian, desain dimulai dengan mengadakan penyelidikan dan evaluasi terhadap penelitian yang sudah dikerjakan dan diketahui, dalam memecahkan masalah. Dari penyelidikan itu akan terjawab bagaimana hipotesa dirumuskan dan diuji dengan data yang diperoleh untuk memecahkan suatu masalah. Dari sini pula dapat dicari beberapa petunjuk tentang desain yang akan dibuat untuk penelitian yang akan dikembangkan. Pemilihan desain biasanya dimulai ketika seorang peneliti sudah mulai merumuskan hipotesa-hipotesanya. Tetapi aspek yang paling penting adalah berkenaan dengan apakah suatu hipotesa yang khas diterjemahkan kedalam fenomena-fenomena yang diamati dan apakah metode penelitian yang akan dipilih akan dapat menjamin diperolehnya data yang diperlukan untuk menguji hipotesa tersebut. Sampai pada taraf ini, si peneliti dihadapkan kepada pilihan metode yang akan dipakai dalam penelitian. Apakah akan digunakan metode survei, metode eksperimen apakah metode kualitatif yang tidak berstruktur. Juga telah dapat dipertimbangkan apakah dengan biaya yang tersedia serta jumlah ketrampilan dari orang-orang yang akan dilibatkan dalam penelitian sudah cukup tersedia untuk melaksanakan penelitian, sehingga dapat diperoleh suatu logika, baik dalam pengujian hipotesa, maupun dalam membuat kesimpulan. Desain rencana penelitian yang baik akan dapat menterjemahkan model-model ilmiah ke dalam operasional penelitian secara praktis. Tiap langkah dari desain perencanaan penelitian memerlukan pengambilan keputusan yang tepat oleh si peneliti. Keputusan yang diambil harus merupakan kompromi antara penggunaan

metode ilmiah yang sangat sukar dan kondisi sumber yang tersedia. Kompromi-kompromi ini dapat menghasilkan rencana penelitian yang cocok dengan masyarakat ilmiah setempat serta taraf pengembangan ilmu itu sendiri.

#### 4. Desain Pelaksanaan

Desain pelaksanaan penelitian meliputi proses membuat percobaan ataupun pengamatan serta memilih pengukuran-pengukuran variabel, memilih prosedur dan teknik sampling, alat-alat untuk mengumpulkan data kemudian membuat *coding*, *editing* dan memproses data yang dikumpulkan. Dalam pelaksanaan penelitian termasuk juga proses analisis data serta membuat pelaporan. Oleh Suchman (1967) desain dalam pelaksanaan penelitian dibagi atas:

- a. *Desain sampel*
- b. *Desain alat (instrumen)*
- c. *Desain administrasi, dan*
- d. *Desain analisis*

##### a. Desain Sampel

Desain sampel yang akan digunakan dalam operasional penelitian amat tergantung dari pandangan efisien. Dalam desain sampling ini termasuk:

1. Mendefinisikan populasi
2. Menentukan besarnya sampel, dan
3. Menentukan sampel yang representatif

Definisi dari sampling sangat tergantung dari hipotesa. Dalam menentukan besar sampel, pemilihannya perlu dihubungkan dengan tujuan penelitian serta banyaknya variabel yang ingin dikumpulkan.

Dalam merencanakan desain dari sampling diperlukan teknik-teknik untuk memperoleh sampling yang representatif. Memang terdapat perbedaan pendapat apakah sampling yang diambil harus *probability sampling*, atau *judgemental sampling*, tetapi perbedaan di atas baru perlu dipertimbangkan untuk disesuaikan dengan kesimpulan yang akan diambil serta inferensi statistik yang akan dibuat. Kombinasi dari kedua teknik *sampling* di atas dapat juga dilaksanakan.

Jika metode penelitian yang dipilih adalah metode eksperimental, maka dalam masalah desain sampling, penekanan lebih diarahkan kepada pemilihan desain percobaan yang cocok. Dalam pemilihan desain percobaan ini si peneliti selalu dituntun oleh derajat akurasi yang ingin dicapai, validitas yang ingin diperoleh serta error yang ingin diminimisasikan. Kondisi homogenitas dari media percobaan juga menentukan desain percobaan mana yang lebih baik dan lebih efisien untuk digunakan.

#### b. Desain dari Instrumen atau Alat

Yang dimaksud dengan alat di sini adalah alat untuk mengumpulkan data. Walau metode penelitian apa saja yang digunakan, masalah desain terhadap alat untuk mengumpulkan data sangat menentukan sekali dalam pengujian hipotesa. Alat yang digunakan dapat saja sangat berstruktur (seperti *check list* dari *questionair* atau *schedule*), kurang berstruktur seperti *interview guide* ataupun suatu *outline* bisa didalam mencatat pengamatan langsung. Pemilihan alat harus dievaluasikan sebaik mungkin sehingga alat tersebut cocok dengan informasi yang diinginkan untuk memperoleh data yang cukup reliabel. Kecuali dalam penelitian percobaan, maka alat yang digunakan dalam penelitian sukar menjamin terdapatnya validitas mutlak dari observasi data. Suatu alat bisa saja untuk satu kegunaan, tetapi menjadi tidak valid untuk tujuan yang lain. Secara umum desain dari alat haruslah dievaluasikan sebelum digunakan untuk dapat menjamin efisiensi dalam mengumpulkan keterangan-keterangan yang diperlukan untuk mengkaji hipotesa.

#### c. Desain Analisis

Secara ideal desain analisis sudah dikerjakan lebih dahulu sebelum pengumpulan data dimulai. Jika desain dalam memformulasikan hipotesa sudah cukup baik, maka desain analisis secara parallel dapat dikembangkan dari desain merumuskan hipotesa tersebut. Hipotesa tersebut dianggap baik jika ia konsisten dengan analisis yang akan dibuat.

Dalam desain hipotesa, juga harus sudah dispesifikasikan hubungan-hubungan dasar yang akan dianalisis. Dalam analisis hubungan-hubungan antara variabel bebas dan variabel dependen, maka variabel lain yang mempengaruhi kedua variabel diatas perlu juga dianalisis.

Hipotesa merupakan titik tolak analisis, tetapi pemikiran imaginative serta pikiran-pikiran asli akan muncul dalam analisis dan di sesuaikan dengan data yang tersedia. Dalam analisis, si peneliti akan mencocokkan hipotesa dengan data, menambah yang kurang, mengurangi yang lebih. Walaupun demikian, lukisan akhir yang dihasilkan oleh analisis harus menyerupai gambaran yang dilukiskan oleh hipotesa.

Dalam desain analisis, maka diperlukan sekali alat-alat yang digunakan untuk membantu analisis. Penggunaan statistik yang tepat yang sesuai dengan keperluan analisis harus dipilih sebaik-baiknya. Penggunaan statistik sebagai alat analisis telah sangat berkembang, tetapi dalam analisis yang dilakukan, jangan dilupakan asumsi-asumsi dasar yang ditempelkan pada penggunaan statistik tersebut, serta ke arah mana inferensi tersebut akan dibuat.

## 5. Jenis-jenis Desain Penelitian

Pengelompokan desain percobaan yang menyeluruh belum dapat dibuat dewasa ini, karena masing-masing ahli mengelompokkan jenis desain penelitian sesuai dengan kondisi dari ilmuwan sendiri.

- a. Desain Penelitian yang Ada Kontrol
- b. Desain Penelitian Deskriptif-Analitis
- c. Desain Penelitian Lapangan atau Bukan
- d. Desain Penelitian dalam Hubungan dengan Waktu
- e. Desain Penelitian dengan Tujuan Evaluasi atau Bukan
- f. Desain Penelitian dengan Data Primer/Sekunder

## B. Bentuk-bentuk *Design* (Rancangan) Penelitian

Bentuk Penelitian menurut Nasution (2003 : 25) diantaranya adalah *desain Survey*, *Case Study*, dan *eksperimen*.

### 1. Desain Survey

Suatu penelitian survey atau survey bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang orang yang jumlahnya besar, dengan cara mewawancarai sejumlah kecil dari populasi itu. Survey dapat digunakan dalam penelitian yang bersifat eksploratif, deskriptif, maupun eksperimental.

Mutu survey, antara lain bergantung pada :

- a. Jumlah orang yang dijadikan sampel
- b. Taraf hingga mana sampel itu representatif, artinya mewakili kelompok yang diselidiki
- c. Tingkat kepercayaan informasi yang diperoleh dari sampel itu.

Jadi *sola sampling* yakni memilih sejumlah terbatas dari kelompok yang diselidiki itu, sangat penting dalam survey. Untuk itu perlu diadakan *sampling* menurut cara tertentu.

Memperoleh data yang dapat dipercaya, tidak selalu mudah. Kita tidak dapat memaksa orang mengatakan yang benar dan sering sangat sukar untuk mengetahui, hingga manakah kebenaran keterangan yang diberikan oleh seseorang.

Untuk memperoleh keterangan dapat digunakan questionnaire atau angket, wawancara, observasi langsung atau kombinasi teknik-teknik pengumpulan data itu. Berdasarkan data itu dapat diuji kebenaran asumsi atau hipotesis tertentu.

### Kebaikan dan kelemahan Desain Survey

Tiap desain mempunyai segi-segi yang baik di samping kekurangannya.

Kebaikan desain survey antara lain:

- a. Dalam survey biasanya melibatkan sejumlah besar orang untuk mencapai generalisasi atau kesimpulan yang bersifat umum yang dapat dipertanggungjawabkan. Perlu diusahakan agar sampel itu benar-benar mewakili keseluruhan kelompok yang diselidiki.

- b. dalam survey dapat digunakan berbagai teknik pengumpulan data seperti angket, wawancara, dan observasi menurut pilihan si peneliti.
  - c. Dalam survey sering tampil masalah-masalah yang sebelumnya tidak diketahui atau diduga, sehingga sekaligus bersifat eksploratoris.
  - d. Dengan survey peneliti dapat membenarkan atau menolak teori tertentu.
  - e. Biaya survey relatif murah ditinjau dari besarnya jumlah orang yang memberi informasi. Khususnya bila digunakan angket yang dapat dikirimkan melalui pos, dengan biaya rendah. Bila digunakan wawancara dengan kontak langsung dengan sampel, tentu biayanya jauh lebih tinggi.
- Kelemahan desain Survey antara lain:
- a. Survey biasanya meneliti pendapat atau perasaan populasi yang tidak mendalam, apalagi bila digunakan angket.
  - b. Pendapat populasi yang disurvei antara lain mengenai soal-soal yang mengandung unsur emosi dan politik, seperti pendapat, mudah berubah-ubah dalam jangka waktu singkat karena pengaruh pidato atau ceramah para calon partai melalui televisi atau tulisan dalam surat kabar.
  - c. Tidak ada jaminan bahwa angket dijawab oleh seluruh sampel. Besar kemungkinan ada perbedaan antara mereka yang menjawab dan yang tidak menjawabnya. Kesimpulan yang diambil didasarkan atas jawaban yang masuk saja tidak sepenuhnya dapat dipercaya sebagai pendapat keseluruhan sampel dan dengan sendirinya pendapat keseluruhan populasi.

Mereka yang memberi jawaban menunjukkan adanya minat terhadap soal yang diteliti atau keterangan yang diminati. Bagaimana pendirian mereka yang tidak menjawab tidak kita ketahui. Maka kesimpulan atau generalisasi yang kita peroleh hanya dapat diterima dengan sangat hati-hati, walaupun hasil setiap penelitian harus dianggap bersifat sementara yang dapat didukung atau di bantah oleh penelitian kemudian.

## 2. Desain *Case Study* (Studi Kasus)

*Case study* adalah bentuk penelitian yang mendalam tentang suatu aspek lingkungan termasuk manusia di dalamnya. *Case study* dapat dilakukan terhadap seorang individu, sekelompok individu (misalnya suatu keluarga), segolongan manusia (guru, suku Minangkabau), lingkungan hidup manusia (desa, sektor kota) atau lembaga (perkawinan-perceraian). *Case study* dapat mengenai perkembangan sesuatu (misalnya pengaruh didirikannya pabrik di

daerah pedesaan), dapat pula memberi gambaran tentang keadaan yang ada.

Bahan untuk case study dapat diperoleh dari sumber-sumber seperti laporan hasil pengamatan, catatan pribadi, kitab harian atau biografi orang yang diselidiki, laporan atau keterangan dari orang yang banyak tahu tentang hal itu.

Sebagai keuntungan case study dikemukakan:

- a. Dengan case study dapat diselidiki boleh dikatakan setiap aspek kehidupan, kecuali bila ada rintangan yang tak dapat diatasi seperti tidak mungkinnya diperoleh keterangan, atau karena alasan keuangan, waktu, dan tenaga.
- b. Case study dapat digunakan untuk meneliti setiap aspek spesifik dari suatu topik atau keadaan secara mendalam. Tentu saja dalam meneliti suatu bagian yang khas secara terperinci tak boleh kita melupakan kedudukannya dalam rangka keseluruhan masalah.
- c. Dalam case study dapat digunakan berbagai macam cara pengumpulan data seperti observasi, wawancara, angket, studi dokumenter, dan alat pengumpulan data lainnya untuk memperoleh informasi yang sebanyak-banyaknya agar masalah itu kita pahami secara mendalam.
- d. Case study dapat menguji kebenaran teori. Jika case study itu didasarkan atas teori-teori tertentu, maka case study yang mendalam tentang aspek-aspek yang spesifik membuka kesempatan untuk men-tes kebenaran teori itu. Dari hasil case study itu ada kemungkinan untuk merumuskan generalisasi-generalisasi tertentu.
- e. Keberatan lain bahwa case study memakan waktu yang lebih banyak bila dibandingkan dengan survey. Antara lain hal ini disebabkan oleh metode pengumpulan data. Dalam survey sering dapat digunakan angket, sedangkan case study mengharuskan peneliti langsung terlibat dalam pengumpulan data dengan melakukan wawancara secara pribadi serta menggunakan metode-metode lain.

### 3. Desain Eksperimen

Dalam suatu eksperimen kita ingin meneliti pengaruh variabel tertentu terhadap suatu kelompok dalam kondisi yang dikontrol secara ketat. Menurut Suryabrata (1983 : 116), penelitian eksperimental pada umumnya dianggap sebagai penelitian yang memberikan informasi paling mantap; namun, banyak penelitian yang tidak benar-benar memenuhi syarat-syarat penelitian eksperimental itu. Dalam bab ini disajikan sejumlah rancangan penelitian yang bersifat pra eksperimental-eksperimental sungguhan, dan eksperimental-semu.

Penelitian eksperimental pada umumnya dianggap sebagai penelitian yang memberikan informasi paling mantap, baik dipandang dari segi *internal validity* maupun dari segi *eksternal validity*. Karena itu bobot sesuatu penelitian sering ditentukan berdasarkan seberapa jauh penelitian tersebut mendekati syarat-syarat penelitian eksperimental. Kalau diteliti, ternyata banyak penelitian-terutama dalam ilmu-ilmu yang tidak benar-benar memenuhi syarat-syarat tersebut, dan karenanya tidak dapat disebut sebagai penelitian yang sebenarnya. Sementara penelitian mengandung beberapa ciri eksperimental, dalam jumlah yang kecil, karena itu penelitian yang demikian itu tidak dapat dikatakan sebagai benar-benar eksperimental. Penelitian-penelitian yang demikian itu dapat disebut sebagai pra-eksperimental.

Sementara penelitian yang lain diusahakan untuk memenuhi syarat-syarat penelitian eksperimental, namun taraf tercapainya syarat-syarat tersebut tidak cukup memadai, sehingga penelitian-penelitian yang demikian itu juga tidak dapat disebut penelitian yang benar-benar eksperimental, melainkan hanya eksperimental-semu.

#### Jenis rancangan Pra-Eksperimental

1. *The One-Shot Case Study*,
2. *One Group Pretest-Posttest Design*,
3. *The Static Group Comparison: Randomized Control Group Only Design*,
4. *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design Randomized Solomon Four-Group Design*,
5. *Faktorial Design* :
  - (a) Rancangan faktorial dengan *randomised group design*, baik yang menggunakan *fixed effect model* maupun yang menggunakan *random mode*,
  - (b). Rancangan faktorial dengan *randomised block design*
  - (c). Rancangan faktorial dengan *randimized block design* yang menggunakan *repeated measures*. Ke dalam kelompok rancangan faktorial ini bahkan dapat pula dimasukkan dua model yang lain, yaitu: (d). *Latin square design*, dan *Graeco-Latin square design*.

#### Rancangan-rancangan Eksperimental Semu

Banyak rancangan yang disusun menurut model rancangan eksperimental oleh banyak orang dianggap belum dapat dikatakan memiliki ciri-ciri rancangan eksperimen yang sebenarnya, karena variabel-variabel yang seharusnya dikontrol atau dimanipulasi tak dapat dikontrol atau tak dapat dimanipulasi, sehingga validitas penelitian menjadi tidak cukup memadai untuk disebut sebagai eksperimen yang sebenarnya.

Rancangan-rancangan yang tergolong ke dalam kelompok ini adalah:

1. *The time series experiment*
2. *The equivalent time samples design*
3. *The equivalent materials design*
4. *The non-equivalent control-group design*
5. *Counterbalanced design*
6. *The separate-sampel pretest-posttest design*
7. *The separate-sampel pretest-posttest control group design*
8. *The multiple time-series design*
9. *The recurrent institutional cycle design: A "patchup" design*
10. *Regression-discontinuity analysis*
11. *Correlational and post facto design*

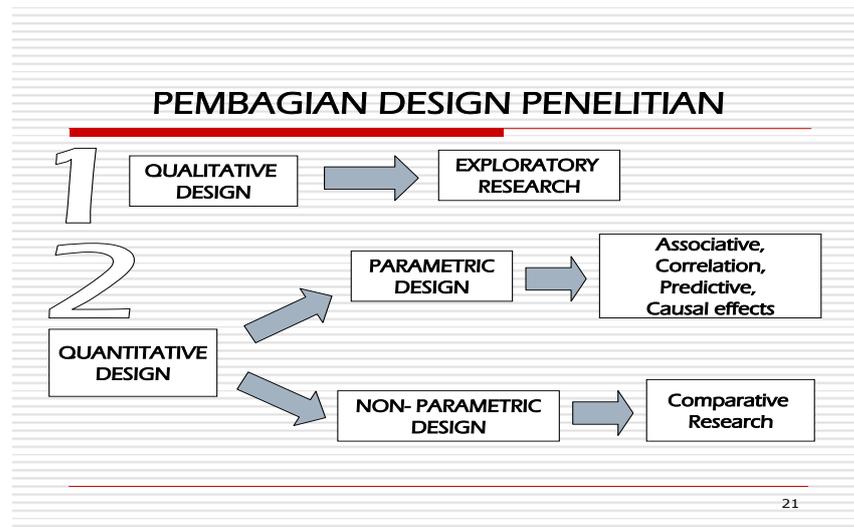
### **C. Pembagian Desain Penelitian Berdasarkan Model Statistik**

Jika penjelasan sebelumnya membagi rancangan penelitian secara mendetail, pada bagian berikut ini akan diuraikan pembagian desain penelitian berdasarkan model statistik yang digunakan.

Jika ditinjau berdasarkan penggunaan model statistik, secara garis besar desain penelitian dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu desain kualitatif dan kuantitatif.

Kategori desain kualitatif adalah penelitian yang tidak memerlukan pengujian hipotesis. Jadi tujuan penelitian hanya bersifat eksploratif, dan perumusan masalah biasanya berkisar hanya pada keingintahuan terhadap deskripsi kualitatif sebuah objek. Pada penelitian kualitatif, penggunaan statistika maksimal pada analisis deskriptif data. Jadi tidak ada statistik yang digunakan untuk menyimpulkan fenomena penelitian.

Ciri-ciri desain penelitian kualitatif diantaranya : perumusan masalah penelitian hanya untuk mengetahui kejadian atau fenomena kualitatif, tidak mengajukan hipotesis, dan tidak perlu pembuktian. Sedangkan ciri-ciri desain penelitian kuantitatif diantaranya : rumusan masalah berhubungan dengan fenomena kausatif, asosiatif, prediktif, korelasional dan komparatif. Dalam desain kuantitatif, penggunaan statistik mutlak diperlukan untuk menganalisis data sehingga dapat diperoleh sebuah kesimpulan melalui pengujian hipotesis. Statistik yang digunakan berupa statistik inferensial yang terdiri dari statistik parametrik untuk menguji hipotesis asosiatif, kausatif, prediktif dan korelasional. Sedangkan desain untuk penelitian komparatif digunakan statistik non-parametrik.



Gambar 13.1. Pembagian Desain Penelitian berdasarkan Model Statistik.

### A. Pengertian Analisis Data

**D**ata mentah yang dikumpulkan ada gunanya setelah dianalisis. Analisis dalam penelitian merupakan bagian dalam proses penelitian yang sangat penting, karena dengan analisis inilah data yang ada akan nampak manfaatnya terutama dalam memecahkan masalah penelitian dan mencapai tujuan akhir penelitian (Subagyo, 1997 : 108).

Dalam analisis dipisahkan antara data terkait (relevan) dan data yang kurang terkait atau sama sekali tidak ada kaitannya. Bagi pencari data lapangan sangat ditentukan nilainya setelah masuk dalam kegiatan analisis data.

Proses analisis dilakukan setelah melalui proses klasifikasi berupa pengelompokan/pengumpulan dan pengategorian data ke dalam kelas-kelas yang telah ditentukan (contoh di atas). Apabila dijumpai data terlalu banyak dan aneka ragamnya penafsiran maka dapat dimampatkan/diperas ke dalam bentuk tersebut guna menjawab maupun menguji hipotesis.

Bagi peneliti analisis data merupakan kegiatan yang cukup berat dalam merumuskan guna menjawab suatu permasalahan dan mewujudkan rumusan tersebut untuk mudah dicerna nalar dan runtun.

Dalam kegiatan analisis sangat tergantung pada pelaksanaannya, mencakup:

1. Analisis dapat mendalam dan tajam dalam mengungkapkan dan merumuskan tujuannya, apabila pelaksanaannya selain ditunjang dengan segala persiapan baik dan lengkap, juga sangat ditentukan oleh daya nalar dalam mencerna data serta mempunyai pengetahuan dan cakrawala yang cukup.
2. Sebaliknya, analisis dilakukan dengan hasil yang kurang menguntungkan karena kurang mendalam, dan tujuan dalam merumuskan maupun menafsirkan data kurang ditunjang daya nalar dan pengetahuan yang dimilikinya pun sangat terbatas.

Kita kembali pada subyektifitas manusia, hal inipun sangat mempengaruhi hasil penelitian utamanya dalam kegiatan analisis. Analisis dalam kaitannya dengan data adalah pemanfaatan data. Banyaknya data terkumpul belum menjamin hasil penelitiannya akan baik pula dan sebaiknya sedikitnya data terkumpul tidak dapat dipastikan hasil penelitiannya kurang memuaskan. Keadaan di atas

sangat ditentukan pada: apakah data yang terkumpul dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya atau tidak.

Kegiatan klasifikasi menuju pada proses analisis dilakukan setelah melalui proses editing yaitu melihat data secara keseluruhan dari masing-masing petugas lapangan untuk dilihat kesempurnaannya dengan mencocokkan pada alat pengumpul data (apabila ada) ataupun dengan cara mencocokkan pada permasalahan pokok penelitian yang menjadi tujuan akhir.

Pada dasarnya analisis adalah kegiatan untuk memanfaatkan data sehingga dapat diperoleh suatu kebenaran atau ketidakbenaran dari suatu hipotesa. Dalam analisis diperlukan imajinasi dan kreativitas sehingga diuji kemampuan peneliti dalam menalar sesuatu.

Analisis dapat dibedakan menjadi 2 macam:

1. Analisis kualitatif
2. Analisis kuantitatif

Analisis kualitatif dilakukan terhadap data baik berupa data kualitatif maupun data kuantitatif. Terhadap data kualitatif dalam hal ini dilakukan terhadap data yang berupa informasi, uraian dalam bentuk bahasa prosa kemudian dikaitkan dengan data lainnya untuk mendapatkan kejelasan terhadap suatu kebenaran atau sebaliknya, sehingga memperoleh gambaran baru ataupun menguatkan suatu gambaran yang sudah ada dan sebaliknya. Jadi bentuk analisis ini dilakukan merupakan penjelasan-penjelasan, bukan berupa angka-angka statistik atau bentuk angka lainnya.

Sedangkan terhadap data kuantitatif yaitu data dalam bentuk jumlah dituangkan untuk menerangkan suatu kejelasan dari angka-angka atau memperbandingkan dari beberapa gambaran sehingga memperoleh gambaran baru, kemudian dijelaskan kembali dalam bentuk kalimat atau uraian.

Misalnya : Dari data tindak pidana pencurian yang terjadi pada beberapa tahun sebagai perbandingan.

Tahun 1981 berjumlah 47 kasus

Tahun 1982 berjumlah 45 kasus

Tahun 1983 berjumlah 30 kasus

Dari data di atas diperoleh suatu gambaran adanya kasus pencurian pada setiap tahunnya. Gambaran ini dapat dikaitkan dengan keadaan masyarakat yang mengakibatkan jumlah angka kejahatan menurun, sehingga dapat disimpulkan adanya beberapa faktor penunjang sebagai pengaruh menurunnya angka kejahatan.

Analisis data kuantitatif dapat pula dilakukan terhadap data kualitatif maupun terhadap data kuantitatif. Terhadap data kuantitatif, jelas bahwa analisis ini mengembalikan dalam keadaan serupa, dari data angka ke dalam analisis angka pula. Sedangkan terhadap data

kualitatif dalam analisisnya dilakukan memperbandingkan antara beberapa pendapat, kemudian memperoleh jumlah dari masing-masing pendapat dan akhirnya untuk mendapatkan gambaran angka dalam bentuk jumlah prosentase (%).

Misalnya: Masyarakat disuatu pedesaan dalam jumlah 60 responden telah dapat dikumpulkan pendapatnya terhadap pandangan pada suatu sikap masyarakat setempat dalam menghadapi masalah lalu lintas seperti adanya tabrak lari dan peristiwa lainnya yang berkaitan dengan peristiwa lalu lintas, pendapatnya tersebut dapat dikelompokkan dalam jumlah prosentase sebagai berikut:

- Menangkap dan melaporkan pada yang berwajib sebanyak	93,2 %
- Melaporkan pada yang berwajib sebanyak	1,7 %
- Main hakim sendiri sebanyak	3,4 %
- Membiarkan terhadap keadaan sebanyak	1,7 %
Jumlah	100,0 %

Dari contoh di atas dilakukan setelah melalui proses tolly yang berupa perhitungan pendapat para responden untuk dimasukkan ke dalam klasifikasi. Angka-angka dalam prosentase tersebut nampak jelas apabila dikaitkan dengan tingkat kesadaran dan faktor lainnya yang dapat diungkap dalam data untuk mewujudkan sikap masyarakat tahu dan sadar terutama dalam menghadapi masalah.

Secara obyektif dapat diungkapkan, bahwa kedua analisis di atas masih mempunyai peranan penting dalam menyelesaikan maupun menggali dan menguji kebenaran bahkan keduanya saling menunjang dalam pemakainnya. Perlu diperhatikan apabila kegiatan analisisnya menggunakan analisis kuantitatif dituntut:

1. Kecermatan
2. Ketelitian
3. Keuletan
4. Selektif

Dalam pengolahan data, apapun wujud data yang dikumpulkan dalam analisis penerapan terhadap pengolahan data mentah hal yang perlu mendapatkan pertimbangan adalah memperhatikan secara sungguh-sungguh jumlah maupun banyaknya data yang terkumpul, juga di dalam pelaksanaan pengolahannya tidak dapat diabaikan accuracynya.

Istilah analisis data menurut Umar (2002 : 147), diadopsi dari kata *analysis* yang menurut kamus Webster didefinisikan sebagai: “*a separating or breaking up of any whole into its parts especially with an examination of these parts to find out their nature, proportion, function, interrelationship, etc.*”. dalam konteks riset, kegiatan analisis merupakan suatu proses kerja dari rentetan tahapan pekerjaan sebelum riset didokumentasikan melalui tahapan penulisan laporan.

Analisis dapat dilihat dari berbagai perspektif. Dilihat dari sisi mekanis dan substantif, Purnawan (1995) menjelaskan seperti berikut ini.

1. Secara Mekanis. Didalam tahapan analisis akan terjadi:
  - Perubahan angka dan catatan hasil pengumpulan data menjadi informasi yang lebih mudah dipahami.
  - Penggunaan alat analisis bermanfaat untuk membuktikan hipotesis ataupun pendeskripsian variabel riset secara benar, bukan kebetulan.
  - Interpretasi atas berbagai informasi itu, dalam kerangka yang lebih luas, atau inferensi ke populasi, untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang muncul.
2. Secara Substantif. Didalam tahapan analisis melakukan proses:
  - Membandingkan dan mentes teori atau konsep dengan informasi yang ditemukan.
  - Mencari dan menemukan adanya konsep baru dari data yang dikumpulkan.  
Mencari penjelasan apakah konsep baru ini berlaku umum, atau baru terjadi bila ada prakondisi tertentu.

Menurut Moleong (1988 : 189), pengertian dan konsep analisis data adalah menenentukan tema dan merumuskan hipotesis dan beberapa hipotesis, dan beberapa prinsip umum dalam rangka analisis data.

Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto dan sebagainya. Data tersebut banyak sekali. Setelah dibaca, dipelajari dan ditelaah, maka langkah berikutnya ialah mengadakan reduksi data yang dilakukan dengan cara membuat abstraksi. Abstraksi merupakan usaha membuat rangkuman yang inti, proses, dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga sehingga tetap berada didalamnya. Langkah selanjutnya adalah menyusunnya dalam satuan-satuan. Satuan-satuan itu kemudian dikategorisasikan pada langkah berikutnya. Kategori-kategori itu dilakukan sambil membuat koding. Tahap akhir dari analisis data ini ialah mengadakan pemeriksaan keabsahan data. Setelah selesai tahap ini, mulailah kini tahap penafsiran data dalam mengolah hasil sementara menjadi teori substantif dengan menggunakan beberapa metode tertentu.

Sehubungan dengan uraian tentang proses analisis dan penafsiran data di atas, uraian dalam bab ini selanjutnya akan mempersoalkan pokok-pokok sebagai berikut: pemrosesan satuan, kategorisasi termasuk pemeriksaan keabsahan data, kemudian diakhiri dengan penafsiran data.

Sedangkan menurut Narbuko dan Achmadi (2003 : 156), pengertian Analisis data ialah setelah data yang dikumpulkan telah di edit, di buat pengkodean dan telah diikhtisarkan dalam tabel, maka langkah selanjutnya adalah analisis terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh. Mengenai alat analisis apa yang dipakai adalah tergantung pada tujuan penelitian.

Analisis terhadap hasil-hasil penelitian tidak perlu secara kuantitatif, metode-metode non kuantitatif dapat berperan penting di dalam suatu analisis. Metode kuantitatif atau juga dengan metode statistik.

Banyak sekali metode statistik yang dapat dipakai dalam analisis data dari suatu penelitian, seperti :

- Analisis Korelasi  
Yaitu suatu teknik untuk menentukan sampai sejauh mana terdapat hubungan antara dua variabel.
- Analisis Korelasi Berganda  
Yaitu suatu teknik untuk menentukan hubungan antara lebih dari dua variabel.
- Analisis Korelasi Parsial  
Yaitu teknik untuk menentukan mana di antara berbagai variabel independen mempunyai pengaruh terbesar terhadap variabel dependen, dengan catatan apabila diketahui memang ada hubungan antara variabel-variabel tersebut.

Metode non kuantitatif atau metode kualitatif biasa dipergunakan oleh seseorang peneliti yang sudah berpengalaman di dalam mengadakan penelitian.

Selanjutnya pakar statistic terkemuka Indonesia Supranto (2003 : 210), Analisis Data diartikan sebagai berikut.

1. Membandingkan dua hal atau dua nilai variabel untuk mengetahui selisih atau rasio, kemudian menyimpulkan. Yang dibandingkan bisa jumlah, rata-rata, proporsi, dan berbagai nilai koefisien.
2. Memecah atau menguraikan suatu keseluruhan (*totality*) menjadi bagian-bagian atau komponen-komponen yang lebih kecil untuk mengetahui:
  - a). Komponen yang menonjol (mempunyai nilai atau sifat yang ekstrem),
  - b). Membandingkan dua komponen untuk mengetahui selisih atau rasio.
  - c). Membandingkan suatu komponen dengan totalitas untuk mengetahui proporsi/persentase.

Contoh: pangsa pasar produk A, B, dan C masing-masing 50%, 33%, dan 17%. Tahun 2003, kejahatan ekonomi 60%, politik 30%, dan lain-lain 10%.

3. Analisis juga berarti memperkirakan kuatnya hubungan, besarnya pengaruh kemudian memperkirakan atau meramalkan nilai Y kalau nilai X yang berkorelasi dengan Y sudah diketahui. X dan Y independent dan dependent variabel. Analisis ini sangat penting bagi pemimpin, sebab pada dasarnya setiap kebijaksanaan (*policy* dari pemimpin, baik pejabat pemerintah maupun swasta bertujuan untuk melakukan perubahan sesuai dengan keinginan/harapannya. Apakah memperberat hukuman diikuti dengan menurunnya pelanggaran hukum. Apabila kenaikan denda TILANG mengurangi jumlah pelanggaran lalu lintas. Apakah kenaikan gaji hakim, mempercepat proses peradilan (penyelesaian perkara).

Menurut Nasir (1983:405), data mentah yang telah dikumpulkan oleh peneliti tidak akan ada gunanya jika tidak dianalisis. Analisis data merupakan bagian yang amat penting dalam metode ilmiah, karena dengan analisislah, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Data mentah yang telah dikumpulkan perlu dipecah-pecahkan dalam kelompok-kelompok, diadakan kategorisasi, dilakukan manipulasi serta diperas sedemikian rupa hingga data tersebut mempunyai makna untuk menjawab dan bermanfaat untuk menguji hipotesa.

Mengadakan manipulasi terhadap data mentah berarti mengubah data mentah tersebut dari bentuk awalnya menjadi suatu bentuk yang dapat dengan mudah memperlihatkan hubungan-hubungan antara fenomena. Beberapa tingkatan kegiatan perlu dilakukan, antara lain memeriksa data mentah sekali lagi, membuatnya dalam bentuk tabel yang berguna, baik secara manual ataupun dengan menggunakan komputer. Penggunaan komputer berhajat pula kepada kodifikasi data di atas.

Setelah data disusun dalam kelompok-kelompok serta hubungan-hubungan yang terjadi dianalisis, perlu dibuat penafsiran-penafsiran terhadap hubungan antara fenomena yang terjadi dan membandingkannya dengan fenomena-fenomena lain diluar penelitian tersebut. Berdasarkan analisis dan penafsiran yang dibuat, perlu pula ditarik kesimpulan-kesimpulan yang berguna, serta implikasi-implikasi dan saran-saran untuk kebijakan selanjutnya.

## **B. Meng-edit Data**

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit lebih dahulu. Dengan perkataan lain, data atau keterangan yang telah dikumpulkan dalam *record book*, daftar pertanyaan maupun pada *interview guide* perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki, jika disana sini masih terdapat hal-hal yang salah atau masih meragukan. Kerja memperbaiki kualitas data serta menghilangkan keragu-raguan data dinamakan mengedit data.

Beberapa hal perlu diperhatikan dalam mengedit data yaitu:

1. Apakah data sudah lengkap dan sempurna?
2. Apakah data sudah cukup jelas tulisannya untuk dapat dibaca?
3. Apakah semua catatan dapat dipahami?
4. Apakah semua data sudah cukup konsisten?
5. Apakah data cukup uniform?
6. Apakah ada responsi yang tidak sesuai?

*Catatan harus sempurna*, dalam pengertian bahwa semua kolom atau pertanyaan harus terjawab atau terisi. Jangan ada satupun dari jawaban terbiarkan kosong. Enumerator, atau peneliti harus mengenal data yang kosong, apakah responden tidak mau menjawab; tanaman mati, pertanyaan tidak sesuai, dan sebagainya. Dalam mengedit data, hal-hal diatas harus diperjelas, dan jangan ada satupun pertanyaan atau catatan yang kosong tidak terjawab. Jawaban atau catatan yang kosong harus disempurnakan dalam mengedit data.

Harus dilihat apakah catatan dapat dibaca atau tidak. Segala corat-coret harus diperjelas, segala kata-kata atau kalimat sandi harus diperterang, baik kalimat ataupun huruf serta angka. Dalam mengedit, memperjelas catatan supaya dapat dibaca merupakan hal yang perlu sekali dikerjakan untuk menghilangkan keragu-raguan kemudian.

Pekerjaan mengedit juga termasuk mengubah kependekan-kependekan yang dibuat menjadi kata-kata atau kalimat yang penuh. Kependekan hanya dapat dimengerti oleh enumerator atau pencatat data, dan belum tentu dapat dimengerti oleh pembuat kode. Karena itu, segala kalimat atau kata-kata yang dipendekkan, ataupun angka yang dipendekkan, perlu diperjelas.

Mengedit juga berarti melihat apakah data konsisten atau tidak. Jika ditemukan data tentang pendapatan dalam usaha tani, pendapatan diluar usaha tani yang tidak cocok dengan total pendapatan, maka carilah penyebab kesalahan tersebut? Apakah ada kesalahan dalam mencatat? Atau pun kesalahpahaman responden dalam menjawab pertanyaan?

Juga perlu dicek, apakah instruksi dalam daftar pertanyaan diikuti secara seksama oleh penjawab atau tidak? Jika dalam jawaban sebenarnya diinginkan supaya berat dinyatakan dalam kg, sedangkan data yang tercatat mempunyai unit gram, maka jawaban tersebut harus diubah ke dalam unit yang dimintakan (kg). Jika dalam *record book*, kolom harus diisi dengan unit rumpun, sedangkan tertulis dengan unit batang, maka jawaban harus diperbaiki menjadi unit rumpun. Dengan perkataan lain, catatan atau jawaban harus di cek *uniformitasnya*.

Dalam mengedit, juga perlu dicek pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya tidak cocok. Jika banyak jawaban pertanyaan yang tidak sesuai, maka daftar pertanyaan tersebut perlu dikumpulkan, dan harus diklasifikasikan dalam satu kelompok. Jika hanya beberapa saja yang

tidak cocok, maka hal ini merupakan kesalahan enumerator, dan perlu diperbaiki.

Perlu juga diperingatkan, jangan sekali-kali mengganti jawaban, angka, ataupun pertanyaan-pertanyaan dengan maksud membuat data tersebut sesuai, konsisten, dan cocok untuk maksud tertentu. Mengganti data orisinal demi mencocokkan dengan sesuatu keinginan peneliti berarti melanggar prinsip *kejujuran intelektual (Intellectual honesty)*.

### C. Mengkode Data

Singarimbuan & Sofian Effendi (1987 : 219), cara pengumpulan data yang paling banyak dipakai dalam penelitian adalah wawancara dengan menggunakan kuesioner. Dalam cara ini responden diminta menjawab sejumlah pertanyaan. Jawaban dan tanggapan itu dapat berupa kategori, yaitu : YA/TIDAK, SETUJU/TIDAK SETUJU; Dapat pula bergradasi umpamanya : SANGAT SETUJU, SETUJU, TIDAK BERPENDAPAT, TIDAK SETUJU Dan SANGAT TIDAK SETUJU; atau jawabannya dapat beraneka ragam seperti pada pertanyaan terbuka.

Dalam pengolahan data, jawaban yang diperoleh diberi simbol berupa angka. Simbol angka ini kita sebut kode. Pada pertanyaan tertutup, kode tersebut sudah ditentukan. Misalnya YA diberi kode 1 dan TIDAK kode 0, dan pada jawaban bergradasi lebih banyak kode yang digunakan seperti: SANGAT SETUJU Kode 5, SETUJU kode 4, TIDAK BERPENDAPAT kode 3, TIDAK SETUJU kode 2 dan SANGAT TIDAK SETUJU kode 1, sesuai dengan skala dan pertanyaan yang diajukan. Pada pertanyaan terbuka, peneliti terlebih dahulu membuat kategori jawaban, baru kemudian masing-masing kategori jawaban diberi kode angka.

Singkatnya, tahap-tahap pertama dalam mengkode adalah mempelajari jawaban responden, memutuskan perlu tidaknya jawaban tersebut dikategorikan terlebih dahulu dan memberikan kode kepada jawaban yang ada. Tahap-tahap itu harus dilaksanakan untuk setiap pertanyaan atau variabel dalam kuesioner, satu demi satu. Pemberian kode untuk setiap jawaban merupakan isi pokok sebuah buku kode.

Apabila semua data sudah terkumpul dan selesai diedit di lapangan (artinya semua jawaban responden sudah sesuai dengan maksud pertanyaan yang diajukan), tahap berikutnya adalah mengkode data berdasarkan buku kode yang telah disusun. Alat pokok dalam proses ini adalah lembaran kode untuk pengolahan secara manual. Semua data dari kuesioner dipindahkan kelembaran kode atau kartu tabulasi menggunakan kode seperti yang terdapat dalam buku kode.

#### a. Tempat Kode

Secara garis besar ada dua pilihan tempat kode: 1. menjadi satu dengan kuesioner; dan 2. terpisah dari kuesioner.

### 1. Menjadi satu dengan kuesioner

Disini ada dua kemungkinan : a) angka kode telah dicantumkan pada alternatif jawaban yang ada; dan b) tempat kode disiapkan pada tepi kanan lembaran kuesioner.

Pada kemungkinan pertama, pilihan responden dilakukan dengan melingkari atau memberi tanda ( $\surd$ ) pada angka kode, untuk alternatif jawaban yang dipilih.

Kemungkinan lain adalah tempat kode disisipkan pada tepi kanan lembaran kuesioner. Untuk setiap pertanyaan disiapkan kotak-kotak yang menunjukkan pada kotak mana pertanyaan itu harus dikode. Apabila data diproses dengan komputer, kotak-kotak yang disediakan harus sesuai dengan jumlah angka (digit) kode untuk setiap pertanyaan tersebut. Misalnya, umur biasanya diperkirakan dibawah 100 tahun (00-99), jadi disediakan dua kolom untuk mengisi dua angka. Namun demikian, kalau data diproses secara manual maka data umur cukup disediakan satu kolom saja. Ada beberapa keuntungan bila tempat kode menjadi satu dengan kuesioner. Pengkodean data dapat dikerjakan dan dicek dengan mudah. Tabulasi secara manual pun dapat dikerjakan dengan mudah, asalkan jumlah pertanyaan dan jumlah responden tidak banyak.

Apabila jumlah pertanyaan dalam penelitian tersebut banyak dan sampelnya cukup besar, tabulasi manual sulit dilaksanakan. Selain itu, apabila kuesioner tidak diperlukan lagi dan ingin dimusnahkan, angka-angka kode juga ikut hilang, kecuali kalau data sudah dipindahkan ke kartu tabulasi atau media magnetic (tape/discet). Masalah yang harus diperhitungkan adalah, peneliti harus sudah membuat kode jawaban sebelum kuesioner diedarkan atau dibawa ke daerah penelitian.

Salah satu masalah yang sering timbul adalah penentuan jumlah kolom. Pada pertanyaan terbuka mungkin saja variasi jawaban diperkirakan tidak banyak dan untuk kode disediakan hanya satu kolom. Apabila variasi jawaban cukup banyak (lebih dari satu digit), sehingga dibutuhkan dua kolom, urutan nomor-nomor kolom selanjutnya harus diubah. Untuk mengatasi masalah ini, terutama pada pertanyaan terbuka dengan variasi jawaban yang belum pasti jumlahnya, sediakanlah dua kolom atau lebih. Untuk menghindari timbulnya masalah, terutama kalau tiap responden membutuhkan lebih dari satu kartu, sebaiknya tidak dipakai sampai 80 kolom, tetapi dibatasi sampai sekitar 70. perlu ditambahkan bahwa dalam komputer PC, hal seperti ini tidak menjadi masalah sebab setiap baris tersedia 264 kolom. Namun demikian, untuk memudahkan dalam editing data, sebaiknya perlu dibatasi sampai 80 kolom sesuai dengan banyaknya kolom yang dapat ditampilkan di layar monitor. Karena itu untuk setiap baris data hanya digunakan sekitar 75 kolom sehingga bila diperlukan untuk membaca tidak perlu merubah baris.

## 2. Tempat kode terpisah dari kuesioner

Satu kemungkinan lain adalah data langsung dipindahkan dari kuesioner (tanpa menggunakan kolom tepi) ke kartu tabulasi atau lembaran kode dengan berpedoman pada buku kode.

- a. *Kartu Tabulasi*. Apabila setiap responden membutuhkan lebih dari satu kartu, maka kartu kedua atau selanjutnya diusahakan tetap mempunyai nomor identitas pada kotak yang sama. Perlu diperhatikan bahwa nomor variabel adalah nomor kelanjutan dari kartu sebelumnya. Jikalau kartu sebelumnya berakhir dengan variabel nomor 76, maka pada kartu berikutnya perlu dimasukkan lagi nomor Identitas responden, kemudian dilanjutkan dengan nomor variabel 77 dan seterusnya.

Jika jumlah kartu untuk setiap responden lebih dari satu, untuk memudahkan dalam tabulasi sebaiknya setiap kartu memuat kembali variabel yang akan selalu digunakan dalam tabulasi. Dalam penelitian kependudukan, variabel yang sering digunakan itu misalnya umur, penghasilan, pendidikan dan lain-lain tergantung kebutuhan. Variabel-variabel tersebut harus ditempatkan pada kotak yang sama pada tiap kartu. Pada kartu berikutnya variabel-variabel itu tidak diberi nomor baru, tetapi memakai nomor lama. Misalnya kalau umur responden terletak pada kolom 4 pada kartu pertama, maka pada kartu selanjutnya variabel itu juga terletak pada kolom 4.

Setiap kartu dapat memuat banyak variabel, dan bila perlu kedua sisi kartu dapat dipakai. Setiap variabel menempati satu kotak tertentu. Sebagai contoh, variabel nomor 2 dalam penelitian pada tahun 1953. berdasarkan buku kode, kode variabel umur ini diambil dari dua *digit* terakhir angka tahun (53) dan angka inilah yang ditulis pada kotak nomor dua.

- b. *Lembaran Kode*. Lembaran kode biasanya digunakan apabila data diolah dengan komputer. Lembaran ini terdiri dari 25 baris horizontal dan setiap baris terdiri dari 80 kolom. Bila data untuk setiap responden dalam penelitian memerlukan tidak lebih dari 80 kolom, setiap lembaran kode dapat memuat 25 responden, masing-masing menempati satu baris.

Bila setiap responden memerlukan lebih dari 80 kolom, misalnya 200 kolom, maka setiap responden memuat tiga baris. Dalam keadaan seperti ini koding dapat dilakukan dengan dua cara:

1. Mulai baris kedua dan selanjutnya pada lembaran yang sama, atau
2. Mulai baris yang sama pada lembaran kode yang kedua dan seterusnya.

Masing-masing cara mempunyai keuntungan dan kerugian. Pada cara pertama data dari seorang responden terlihat secara lengkap pada satu lembaran kode yang sama. Kelemahannya, adalah pemborosan lembaran kode kalau untuk setiap responden hanya dipakai dua atau tiga baris. Untuk mengatasi ini data dari beberapa responden dapat direkam dalam satu lembaran kode. Untuk menghindari kesalahan dalam memasukkan data, disarankan agar diberi jarak satu atau dua baris antara satu responden dengan lainnya.

Cara kedua baik digunakan apabila satu responden memerlukan beberapa kartu dengan jumlah kolom yang tidak sama, misalnya pada kartu pertama diperlukan 75 kolom, kartu kedua 74 kolom dan kartu ketiga 50 kolom. Kesalahan memasukkan data dapat dikurangi karena kesalahan dapat dicek dengan membandingkan jumlah kolom. Kelemahannya, data setiap responden dan letaknya terpisah-pisah sehingga data perlu disusun kembali, apabila peneliti ingin melakukan tabulasi silang antara variabel pada baris pertama dengan variabel pada baris lainnya.

### **Cara Mengkode**

Ada tiga macam cara pengkodean, yaitu: untuk

1. Pertanyaan tertutup yang jawabannya belum di kategorikan,
2. Pertanyaan terbuka yang jawabannya sudah ditentukan:  
responden tinggal memilih salah satu atau lebih dari jawaban yang tersedia; dan
1. Pertanyaan semi terbuka yang sebagian jawabannya sudah ditentukan.

#### **a. Pertanyaan Tertutup**

Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang variasi jawabannya sudah ditentukan dan disusun terlebih dahulu, sehingga responden tidak mempunyai kebebasan untuk memilih jawaban kecuali yang sudah diberikan. Misalnya, suatu pertanyaan yang harus dijawab YA atau TIDAK; SETUJU atau TIDAK SETUJU; dan SANGAT SETUJU, SETUJU, TIDAK BERPENDAPAT, TIDAK SETUJU, SANGAT TIDAK SETUJU. Variasi jawaban tersebut dapat langsung diberi kode pada kuesioner yang ada sesuai dengan indeks atau skala yang akan digunakan, dan pewawancara tinggal melingkari kode jawaban sesuai dengan pilihan responden. Selanjutnya, perlu ditambahkan pula kode untuk jawaban TIDAK TAHU, LUPA, atau TIDAK ADA JAWABAN, bilamana jawaban ini diduga akan muncul.

Tabel 13.1 Contoh Meng-kode Data

Contoh :			
No. Pert	Pertanyaan	Jawaban	Kode
13	Apakah Bapak/Ibu menginginkan pekerjaan tambahan? Tidak Berlaku (N.A.)	Ya	1
		Tidak	2
		Tidak Tahu	7
		9*	
		Tidak Berlaku (N.A.)	9*
* Pada pertanyaan No. 12, dinyatakan apakah selama seminggu lalu sampai sekarang Bapak/Ibu bekerja? Bagi yang menjawab tidak, maka P.13 tidak dinyatakan dan untuk ini dikode 9.			

Pada pertanyaan tertutup yang jawabannya bergradasi, kode yang digunakan lebih banyak daripada pertanyaan tertutup yang jawabannya tidak bergradasi.

Contoh:	Pertanyaan
No. Pert.	
14	Sebaiknya pemerintah tidak perlu mencampuri masalah jumlah anak yang dimiliki seseorang, sebab ada pernyataan yang mengatakan : banyak anak banyak rezeki. Bagaimana pendapat Saudara atas pernyataan tersebut:
	Kode Jawaban:
	1 = sangat setuju
	2 = setuju
	3 = tidak berpendapat
	4 = tidak setuju
	5 = sangat tidak setuju

### **b. Pertanyaan Terbuka**

Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang variasi jawabannya belum ditentukan terlebih dahulu, sehingga responden mempunyai kebebasan untuk menjawab dari pertanyaan yang diajukan. Oleh karena variasi jawaban yang diperoleh mungkin cukup banyak, pewawancara harus mencatat secara lengkap pokok-pokok jawaban responden ke dalam lembaran kuesioner yang sudah disediakan. Variasi jawaban dikelompokkan kedalam beberapa kategori terlebih dahulu, dan untuk perlu diketahui sebanyak mungkin variasi jawabannya. Beberapa puluh kuesioner yang sudah terisi dapat diambil sebagai sampel untuk melihat variasi jawaban. Jumlah sampel kuesioner yang perlu dipilih tergantung pada banyaknya responden, biasanya berkisar antara 50 sampai 100.

Dalam membuat kategori jawaban dan kodenya, perlu diperhatikan hal-hal berikut:

1. Kategori jawaban harus tegas perbedaannya, sehingga tidak ada tumpang tindih (*overlapping*) antara jawaban yang satu dengan jawaban lainnya.
2. Persentase jawaban “lain-lain” harus kecil. Kalau jumlahnya besar, umpamanya lebih dari 10 persen, banyak informasi yang tidak dimanfaatkan. Untuk ini perlu dibuat kategori tambahan sehingga persentase jawaban lain-lain menjadi sedikit. Untuk mempermudah penyusunan kategori tambahan, digunakan *slip* seperti pada contoh berikut ini:

<b>JAWABAN LAIN-LAIN</b>			
No. Variabel	: -----	Kolom: -----	No. ID: -----
---			
Kartu ke :			
Jawaban (tulis lengkap) :			
-----			
-----			
-----			

Semua jawaban yang tergolong pada kategori lain-lain, asisten koding harus menulis jawaban yang ada pada pertanyaan ke dalam *slip* seperti dalam contoh. Misalkan jawaban lain-lain diberi kode 8, maka setiap jawaban yang berkode 8 ditulis secara lengkap pada *slip khusus* termasuk di dalamnya nomor identitas, variabel dan kolom. Ini dilakukan untuk memudahkan dalam memproses data.

Sebagai contoh adalah hasil penelitian peserta KB aktif yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Kependudukan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta (1987). Pada penelitian tersebut ada 243 ekseptor yang tidak minum pil selama 2 hari berturut-turut. Mereka diwawancarai tentang alasan tidak minum pil, dan hasilnya adalah sebagai berikut.

<b>Alasan Tidak Minum Pil</b>			
Kode	Variasi Jawaban	Frekuensi	Persen
1	Suami pergi	24	10
2	Menggangu kesehatan	78	32
3	Sedang hamil	68	28
8	Lain-lain	<u>73</u>	<u>30</u>
		243	100

Ternyata ada 73 responden (30 persen) yang memberikan jawaban termasuk kedalam kategori lain-lain. Untuk mengetahui lebih lanjut variasi alasan tersebut perlu dilihat slip jawaban lain-lain satu per satu. Setelah diolah kembali maka diperoleh variasi jawaban seperti contoh berikut.

Alasan Tidak Minum Pil			
Kode	Variasi Jawaban	Frekuensi	Persen
1	Suami pergi	24	10
2	Mengganggu kesehatan	78	32
3	Sedang hamil	68	28
4	Tidak perlu minum tiap hari		
	Pil sedang habis	15	6
5	Lupa minum	28	11
6	Lain-lain	21	9
8	(Terdiri dari lupa menyimpan, kemasan pil rusak dan belum diberi oleh petugas)	9	4

### c. Pertanyaan Semi Terbuka

Pertanyaan semi terbuka adalah pertanyaan yang sebagian jawabannya sudah ditentukan, tetapi masih ada kemungkinan bagi responden untuk memberikan jawaban lain. Biasanya jawaban yang ditentukan sudah mencakup sebagian besar alternatif jawaban. Meskipun demikian, kadang-kadang ada beberapa jawaban lain yang tidak bisa satu kode karena meliputi jawaban yang berbeda. Untuk itu perlu disediakan beberapa kode baru.

Cara KB yang Bapak/Ibu pakai sekarang?	
Jawaban yang diperoleh adalah:	
Kode	JENIS KONSENTRASI
1	IUD
2	SUNTIKAN
3	PIL
4	KONDOM
5	STERILISASI
6	SUSUK KB
7	LAIN-LAIN ..... (Sebutkan)
	Yang diketahui kemudian adalah Sanggama Terputus dan Pantang Berkala, maka kode tambahan tersebut adalah:

## Buku Kode

Buku kode digunakan sebagai pedoman oleh pemroses data untuk memindahkan kode jawaban responden dan kuesioner ke lembaran kode (*code sheet*), kartu tabulasi atau ke tempat yang telah tersedia (kotak-kotak kode) dalam kuesioner. Selanjutnya, buku kode digunakan sebagai pedoman oleh peneliti untuk mengidentifikasi variabel penelitian yang akan dipakai dalam analisis dan kemudian untuk membaca tabulasi data. Perlu ditentukan bahwa peranan buku kode sangat penting dalam proses penelitian.

### a. Isi Buku Kode

Buku kode biasanya terdiri dari:

1. Nomor Halaman Kuesioner (Hal. Kues). Informasi ini penting, karena halaman kuesioner yang memuat pertanyaan yang akan dikode dapat diketahui dengan cepat dan mudah.
2. Nomor Pertanyaan
3. Nomor Variabel. Kolom ini diperlukan karena nomor variabel tidak selalu sama dengan nomor pertanyaan. Penomoran dibuat urut mulai dari nomor identitas responden sampai dengan pertanyaan terakhir. Pada umumnya tiap pertanyaan merupakan satu variabel tetapi dapat juga lebih dari satu variabel.
4. Nama Variabel dan Kode jawaban. Nama variabel adalah judul variabel, dibuat sesingkat mungkin tetapi jelas. Ini penting, karena nama dan nomor variabel akan digunakan dalam pemrosesan data. Kode jawaban adalah simbol berupa angka yang mewakili jawaban responden.
5. Kolom (kotak). Pada kolom ini mengandung informasi lokasi masing-masing variabel dalam lembaran kode atau kartu tabulasi. Untuk data yang akan diolah dengan komputer jumlah kolom ini penting, karena dapat digunakan untuk mengetahui jumlah kolom yang sudah digunakan. Angka pada kolom (kotak) menunjukkan nomor berapa pada lembaran kode.
6. Forma. Format adalah bentuk informasi mengenai data dalam lembaran kode. Jumlah digit, kode jawaban dan letak desimal.

Buku kode manual mempunyai sedikit perbedaan dari buku kode komputer. Pada buku kode manual, jumlah kode lebih sedikit karena satu variabelnya hanya memerlukan satu kotak, tanpa memperhatikan jumlah digit kode jawaban. Pada buku kode komputer satu variabel mungkin memerlukan lebih dari satu kolom tergantung banyaknya digit

kode jawaban untuk variabel tersebut. Di samping itu adalah perbedaan pada kolom format seperti buku kode komputer memerlukannya.

#### **b. Saran**

Beberapa hal perlu diperhatikan dalam penyusunan buku kode, antara lain:

1. Kode jawaban perlu dipertimbangkan terlebih dahulu apakah hanya sekedar simbol atau merupakan skore.
2. Untuk kode yang hanya sekedar simbol, konsistensi kode juga perlu diperhatikan. Kalau SETUJU diberi kode 1 dan TIDAK SETUJU kode 2, maka kode tersebut sebaiknya berlaku juga untuk jawaban-jawaban YA dan TIDAK, PERNAH dan TIDAK PERNAH, MEMAKAI dan TIDAK MEMAKAI.
3. Ada keuntungan jika beberapa jawaban tertentu sudah ditetapkan kodenya untuk memudahkan pemrosesan data.

Perlu dicatat bahwa kode-kode tersebut tidak mutlak dan dapat dipakai jika belum digunakan untuk kategori jawaban lainnya.

#### **Cara Memberi Kode**

Seperti halnya pada waktu wawancara, pengkode sebaiknya menggunakan pensil 2B agar kode yang keliru dapat dihapus dengan mudah. Kepada pengkode perlu pula ditekankan agar menulis angka dengan jelas. Perlu dicatat bahwa sering terjadi kekeliruan dalam penulisan angka, angka 1 dengan angka 7 ; angka 3 dengan angka 8; angka 6 dengan angka 0; dan angka 4 dengan angka 9. Untuk itu diperlukan latihan penulisan angka dari 0 sampai 9 bagi asisten pengkode sebelum koding dimulai. Suatu hal yang sangat penting adalah semua pengkode tidak hanya sekedar memindahkan jawaban responden kedalam kode-kode, tetapi harus menguasai isi kuesioner dan mengetahui dengan jelas hubungan antara pertanyaan yang satu dengan lainnya. Untuk itu sebaiknya pengkode dipilih dari pewawancara pada penelitian yang bersangkutan.

Kecuali itu, pengkode harus mempunyai pengertian yang sama dalam menafsirkan arti setiap jawaban dan memilih kode yang tepat. Untuk itu setiap pengkode dianjurkan agar selalu bertanya apabila dia mengalami kesangsian.

Berikut ini adalah tugas seorang pengkode:

1. Bacalah pertanyaan dalam kuesioner mulai dari awal
2. Perhatikan jawaban yang diberikan oleh responden
3. Lihat pedoman buku kode mengenai kode jawaban yang telah ditentukan.
4. Untuk pertanyaan terbuka, pengkode harus menafsirkan jawaban responden untuk memilih kode yang tepat.

5. Bila kode untuk jawaban tertentu sudah jelas, kode tersebut ditulis pada kolom (kotak) tertentu pada lembaran kode atau kartu tabulasi.
6. Apabila ada kesulitan dalam menentukan kode jawaban yang tepat, jawaban tersebut perlu ditulis pada lembaran khusus untuk “jawaban belum dapat dikode.” Dan kemudian ditanyakan kepada pengawas.

### Kesulitan Dalam Pengkodean

Dalam pengkodean, terutama dalam hal mengkode jawaban terbuka kadang-kadang timbul kesulitan antara lain:

1. Jawaban responden tidak jelas maksudnya.  
 Pertanyaan : Apakah pekerjaan suami Ibu?  
 Jawaban : PT. Kalmatex

Dari jawaban di atas tidak diketahui apakah si suami bekerja sebagai pegawai, buruh atau lainnya. Untuk mengatasi hal ini perlu diusahakan agar pada waktu latihan pewawancara sudah dilatih untuk menggali keterangan yang lebih terinci.

2. Jawaban responden mempunyai dua pengertian

Pertanyaan	: Mengapa sebaiknya suami lebih tua daripada isteri?	
	: Karena lebih dewasa dan lebih bertanggung jawab.	
Jawaban	: Dalam buku kode, kode yang disediakan sebagai berikut:	
CATATAN	Lebih bertanggung jawab	02
	Lebih dewasa	05

Kode yang diberikan?

Biasanya untuk mengatasi hal ini, diputuskan untuk mengambil jawaban yang pertama. (kode 05).

3. Jawaban responden sulit dimengerti maksudnya

Pertanyaan	: Jika seorang isteri mengetahui bahwa suaminya berhubungan seks dengan wanita lain, apakah sebaiknya yang diperbuat.	
Jawab	: Suami dimarahi dan asal tidak semata-mata sehingga isteri mengerti, ya tidak apa-apa.	

Ternyata ada kesalahan terjemahan dari Bahasa Jawa ke dalam Bahasa Indonesia. Dalam Bahasa Jawa “semata-mata” artinya tindakan yang dilakukan secara terang-terangan (demonstratif). Semata-mata dalam bahasa Indonesia artinya *hanya, belaka, melulu*. Jadi kalimat tersebut diatas seharusnya ditulis: “suami dimarahi, tetapi asal saja tindakan suami tidak dilakukan secara terang-terangan, istri tidak apa-apa, walaupun ia tahu.”

4. Tulisan tidak jelas, jelek, banyak menggunakan singkatan sehingga mempengaruhi tugas pengkode. Misalnya: Sm - suami;kr - karena; sd - sudah.

#### **Beberapa Saran Praktis Pengkodean**

1. Sesudah kuesioner dikode, sebaiknya kode untuk setiap jawaban dicek oleh pengawas koding. Tahap ini perlu dilaksanakan untuk mengurangi kesalahan pada waktu memindahkan data dari kuesioner ke dalam angka-angka kode. perlu diperhatikan agar kode yang diberikan pada setiap jawaban adalah konsisten dengan kode untuk jawaban lainnya (terutama untuk pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan satu sama lain).
2. Setiap kuesioner hendaknya dikode oleh seorang pengkode.
3. Dalam mengkode, pengkode harus selalu menggunakan buku kode dan jangan mengandalkan ingatannya saja.
4. Apabila ada perubahan kode peneliti harus mengumumkan perubahan tersebut ke pada setiap pengkode. Ini terjadi bila kelompok jawaban lain-lain jumlahnya cukup banyak sehingga dibutuhkan kategori tambahan.
5. Hindari kebiasaan untuk memberikan komentar kepada jawaban yang aneh dan lucu.
6. Pengkodean data, sebaiknya dilakukan dalam satu ruangan.
7. Tempat duduk pengkode sebaiknya cukup lapang sehingga terdapat suasana kerja yang nyaman.
8. Peralatan untuk pengkode seperti pensil 2B, karet penghapus, peruncing pensil dan lain-lainnya perlu disiapkan.

#### **D. Pentingnya Menganalisis Data**

Menurut Sedarmayanti dan Hidayat (2002 : 165), dalam kehidupan sehari-hari disadari atau tidak, manusia selalu melakukan penelitian dalam rangka mencari dan mendapatkan pengertian tentang prinsip yang ada dan berlaku umum. Penelitian yang dilakukan dapat berupa penelitian ilmiah dan penelitian tidak ilmiah. Penelitian ilmiah merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sistematis, objektif untuk mengkaji suatu masalah dalam usaha untuk mencapai suatu pengertian mengenai prinsip mendasar dan berlaku umum atau teori mengenai

masalah tersebut. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan bersifat tidak ilmiah yaitu tidak sistematis dan bersifat subjektif.

Metode ilmiah merupakan landasan bagi terciptanya pengetahuan ilmiah. Berbagai cara dapat dilakukan dalam metode ilmiah yaitu dengan menggunakan metode pengamatan, eksperimen, generalisasi dan verifikasi, untuk ilmu dan budaya dapat ditambahkan dengan wawancara untuk memperoleh hasil tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

Metode penelitian dengan pendekatan kualitatif ingin mendapatkan data untuk kepentingan analisis yang agak berbeda dengan penelitian kuantitatif. Pendekatan yang dilakukan dengan memusatkan perhatian pada prinsip umum yang mendasari perwujudan dan satuan gejala yang ada dalam kehidupan manusia atau pola yang ada. Analisis yang dilakukan adalah gejala dan budaya dengan menggunakan kebudayaan masyarakat yang bersangkutan untuk memperoleh pola yang berlaku, dan pola tersebut di analisis dengan teori yang obyektif (Persudi: 1994: 4).

Hal lain yang dapat mempertajam perbedaan penelitian kualitatif yang menjadi unggulannya adalah bahwa pertanyaan penelitian tidak sekedar mencakup: apa, siapa, dimana, kapan, dan bagaimana, tetapi ada satu pertanyaan yang mendasar untuk mengetahui hakiki adalah mengapa. Pertanyaan mengapa tidak sekedar mencari hubungan antar variabel atau kecenderungan, tetapi menuntut jawaban mendalam yaitu hakekat yang ada dalam hubungan di antara gejala atau konsep.

Tahap selanjutnya setelah data diperoleh dari berbagai sumber, maka dilakukan analisis data. Untuk menganalisis data ada prosedur yang harus dilalui, oleh sebab itu berikut ini diuraikan prosedur analisis data dan langkah verifikasi.

### **Prosedur Analisis Data**

Prosedur analisis data merupakan proses memilih dari beberapa sumber maupun permasalahan yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Dikatakan oleh Tesch (Creswell: 1994) tidak ada satu jalan yang benar, oleh sebab itu *metaphor* dan *analogy* sangat sesuai untuk membuka mengajukan dan menjawab pertanyaan yang diperlukan. Analisis data diperlukan agar peneliti dapat mengembangkan kategori dan sebagai perbandingan yang kontras untuk menemukan sesuatu yang mendasar dan memberi gambaran apa adanya. Proses pengumpulan data dan informasi dikatakan oleh Patton (Cresswell: 1994) ada kecenderungan para peneliti pemula dalam mengumpulkan data mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya sehingga melebihi kemampuan mereka untuk mengolah atau mengurangi arti. Anggapan dalam perencanaan analisis data akan merupakan pemandu suatu aktivitas yang simultan dengan pengumpulan data, interpretasi data

dan penulisan laporan. Kegiatan yang dilakukan khususnya bagi peneliti yang telah berpengalaman, akan menghasilkan kesinambungan, walau peneliti pada awalnya hanya mencoba melakukan pendiskripsian atau pemisahan permasalahan. Tahapan prosedur analisis data akan mengikuti alur sistematis dan saling mengisi sebagai berikut:

- a. Peneliti melangkah pertama dengan mengenali bagaimana proses analisis kualitatif yang akan mendasarkan pada pengurangan data dan interpretasi (Marshal dan Roosman dalam Cresswell: 1994). Sementara itu Tesch (1990) menyebut kegiatan ini sebagai proses “de-contextualization” dan re-contextualization, artinya para peneliti mengumpulkan informasi dari lapangan untuk mendapatkan pola, kategori atau tema dan selanjutnya dilakukan interpretasi dari informasi ini dengan menggunakan beberapa skema secara sistematis.
- b. Menyebutkan satu rencana agar ada wakil dari informasi yang diperoleh dalam bentuk matriks (Miles dan Huberman: 1989 dalam Cresswell: 1994). Kehadiran perwakilan atau salah satu contoh informasi ini digunakan untuk mendukung konsep penggambaran informasi sebagai suatu format yang terpisah yang menghadirkan sistematisasi informasi untuk pada pembaca. Penggambaran dapat berupa tabel tabulasi informasi.
- c. Mengenali prosedur pemberian kode untuk digunakan agar mudah mengurangi informasi, tema atau kategorisasi yang tidak diperlukan.
- d. Kategori dan bentuk kode dasar untuk memunculkan teori yang akan dikaji oleh peneliti kualitatif. Proses yang dilibatkan adalah “*Segmenting*” informasi (Tesch, 1990), atau disebut dengan pengembangan “kategori berkode” (Bogdan & Biklen, 1992) dan kegiatan ini oleh Marshal & Roosman disebut dengan “penggenerasian kategori, tema-tema dan pola”

Dalam prosedur analisis data yang disarikan terdapat 8 langkah yang harus dipertimbangkan oleh peneliti, dan hal ini disebutkan oleh Tesch sebagai berikut:

- a. Peneliti harus mendapat inti data penelitian dari keseluruhan
- b. Satu dokumen diambil (one-interview) yang paling menarik, pendek, jelas dan paling top/up to date.
- c. Apabila tugas dari beberapa informan telah selesai, maka buat satu daftar seluruh topik.
- d. Ambil daftar yang ada kemudian kembali pada data yang kita miliki.
- e. Dari kedua data tersebut, temukan pekerjaan diskripsi pada topik yang ada pada anda dan kemudian masukkan mereka pada kategori.
- f. Buat keputusan final pada ringkasan untuk kategori lain dan beri kode secara alphabetical.
- g. Gabungkan data material yang telah memiliki kategori lain dalam satu tempat dan bentuk dalam satu analisis.

- h. Bila perlu lakukan pemberian kode kembali data sesuai dengan kebutuhan.

### Langkah-langkah Verifikasi

Dalam penelitian kualitatif, determinasi nilai yang diperlukan dan yang ada sangat akurat, persyaratan yang akan dibicarakan dari nilai, kemungkinan ada peningkatan dari replikasi studi yang dilakukan dan memerlukan banyak bukti yang saintifik dari studi ilmiah. Creswell: 1994 mengutarakan perlu adanya address pada konsep yang bersifat valid dan reliabel, dalam rancangan penelitian kualitatif yang digunakan sebagai kerangka konsep dan prosedur yang ditimbulkan dari penelitian kualitatif. Pandangan Creswell sesuai dengan pandangan dan komentar Meriam (1988) dan Mills & Huberman (1984), yaitu: menjelaskan bagaimana studi akan menjadi konsep bagi validitas internal untuk suatu studi. Konsep yang ada harus diverifikasi, baik melalui pencocokan kembali dengan teori yang ada atau verifikasi dengan nara sumber atau informan. Verifikasi yang dilakukan terhadap informan ini hendaknya agar ada validitas dan reliabilitas sesuai dengan yang diamati atau diteliti dan bukan sesuai dengan pandangan kita. Walaupun sebenarnya sesuai dengan pandangan yang diteliti itu sulit, karena adanya kontaminasi persepsi dari penelitiannya, oleh sebab itu perlu diadakan diskusi terencana untuk triangulasi atau menemukan pemusatan diantara sumber informasi, investigasi perbedaan dan perbedaan metode dalam pengumpulan data. Disamping diskusi diperlukan untuk menerima feedback informasi dan pengambilan kembali kategori, atau tema kembali dari informan. Disamping itu perlu pula mengenal bagaimana informan dan partisipan yang akan terlibat pada setiap tahap. Diskusi yang dilakukan untuk membatasi generalisasi yang ditemukan melalui validitas internal, sehingga dengan diskusi dapat membatasi adanya replikasi studi tentang issue reliabilitas. Pengurutan informasi untuk menanggulangi replikasi studi tersebut dapat dilakukan dengan file holder, file card atau komputer.

Dalam hal ini telah ditunjukkan tentang bagaimana kedudukan penelitian kualitatif dalam penelitian ilmiah dan beberapa ciri yang ada yang telah diungkapkan. Disamping itu, pandangan berbagai ahli misalnya Denzin dalam kumpulan tulisan dan berbagai pakar penelitian kualitatif dan Creswell sebagai ahli, maka tersusunlah pemikiran tentang penelitian kualitatif khususnya tentang bagaimana mengumpulkan data dan menganalisis penelitian kualitatif. Penelitian dengan pendekatan kualitatif merupakan penelitian sistematis kritis dan dapat mengungkapkan gejala yang ada di masyarakat secara rinci serta dapat mengungkapkan permasalahan dengan pendekatan yang sangat akurat bila dilakukan dengan langkah yang benar. Masa depan penelitian kualitatif sangat diperlukan untuk mengungkap persoalan yang semakin kompleks dan tidak dapat digeneralisasikan, sehingga

diperlukan banyak orang yang memahami penelitian ini dengan esensinya. Pada waktu yang akan datang perlu dilakukan penelitian kualitatif, sebab semakin banyak dan ketatnya persaingan global di dunia dan permasalahan yang semakin kompleks, sehingga apabila orang atau PTS ingin memenangkan persaingan harus dapat memecahkan permasalahan dengan kualitas tinggi. Kualitas merupakan jaminan dimana orang dapat berinovasi diantara kualitas yang lain. Persoalan selanjutnya adalah apabila kita mengabaikan kualitas dan hanya menggeneralisasi persoalan terutama kualitas, maka niscaya tidak akan bermanfaat dan tidak akan dapat memenangkan persaingan.

Dengan penelitian kualitatif, yang mampu mengungkapkan gejala yang ada di masyarakat secara sistematis dan pengungkapan yang sebenarnya, maka akan sulit untuk ditolak kebenarannya. Oleh sebab itu urutan atau sistematika yang ada dalam penelitian kualitatif memberi urutan dan tata cara berfikir yang sistematis dan kompleks. Penelitian kualitatif dengan gejalanya yang merupakan suatu sistem, artinya ada keterkaitan hubungan antara gejala yang satu dengan gejala yang lain dan lingkungan yang mempengaruhinya menggambarkan kompleksitas yang dapat dikategorisasikan dalam pengetahuan yang menyangkut kebudayaan yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Penelitian kualitatif dapat dilakukan oleh siapa saja yang memerlukan pemecahan permasalahan dengan mengetahui budaya dari suatu masyarakat agar dapat mengetahui kondisi yang sebenarnya di masyarakat tersebut.

#### **E. Prinsip Umum Analisis Data**

Kerangka analisis yang biasanya sudah ada pada waktu proposal riset dibuat, mengandung rencana mengenai apa yang akan dilakukan setelah data dikumpulkan dan dikelompokkan. Misalnya, variabel utama apa yang akan dilakukan, apakah bersifat univariat, bivariat, atau multivariate. Tak lupa, desain riset yang akan digunakan juga harus dianalisis kemanapun riset akan diarahkan hendaknya sudah ditentukan sejak awal. Kejelasan tentang apa yang ingin diketahui akan mempermudah jalannya analisis.

Analisis yang dilakukan juga tergantung pada skala pengukuran variabel, karena beberapa prosedur analisis tertentu hanya akan cocok untuk skala pengukuran tertentu. Dalam hal penggunaan metode statistika misalnya, statistik deskriptif umumnya digunakan untuk variabel bebas dan /terikat yang berskala nominal (kategorial) dan ordinal. Statistika deskriptif ini berguna khususnya pada tahap awal analisis, ketika periset berusaha mencari bentuk hubungan antar variabel. Selain itu, pemakaian metode statistika hendaknya memperhatikan apakah asumsi distribusi normal dapat dipertahankan, karena banyak prosedur analisis menggunakan asumsi tersebut. Bila ternyata terjadi penyimpangan yang cukup signifikan dari asumsi

normalitas, gunakanlah prosedur analisis non parametrik. Itulah beberapa contoh alasan mengapa sebelum melakukan analisis perlu dipertimbangkan dulu aturan main alat analisis yang dipilih

## **F. Tahapan Umum Analisis Data**

Pelaksanaan analisis akan menghadapi periset dengan kegiatan yang kompleks. Oleh karena itu, pekerjaan hendaknya dimulai dari yang sederhana lalu melangkah ke yang lebih rumit. Berikut ini akan dipaparkan analisis yang sederhana sampai yang rumit itu dalam bentuk tahapan-tahapan analisis untuk diaplikasikan dengan metode Statistika.

### **Tahap 1 : Analisis Univariat**

Analisis ini dilakukan terhadap sebuah variabel. Bentuknya berbagai macam, seperti distribusi frekuensi, tendensi sentral seperti rata-rata dan ukuran penyebaran dari variabel seperti standar deviasi ataupun melihat gambaran histogram dari variabel tersebut. Dengan analisis univariat dapat diketahui apakah konsep yang kita ukur berada dalam kondisi yang kita ukur berada dalam kondisi yang siap untuk dianalisis lebih lanjut. Kita juga dapat mengetahui bagaimana gambaran konsep itu secara rinci. Dengan analisis univariat pula kita dapat mengetahui bagaimana sebaiknya menyiapkan ukuran dan bentuk konsep itu untuk analisis berikutnya.

Analisis univariat mempunyai banyak manfaat, antara lain:

- Untuk mengetahui apakah data yang akan digunakan untuk analisis sudah layak atau belum.
- Untuk mengetahui gambaran data yang dikumpulkan.
- Untuk mengetahui apakah data telah optimal jika akan dipakai untuk analisis berikutnya.

### **Tahap 2 : Analisis Bivariat**

Analisis ini berguna untuk melihat hubungan dua variabel. Hubungan dua variabel ini mempunyai tiga kemungkinan. Pertama, ada hubungan, tetapi sifatnya simetris, yaitu tidak saling mempengaruhi. Kedua, dua variabel itu berhubungan dan saling mempengaruhi. Ketiga, sebuah variabel mempengaruhi variabel lainnya. Dengan analisis bivariat, penelitian tidak hanya sampai pada tahap apakah ada hubungan diantara kedua variabel, tetapi diteruskan kepada penjelasan mekanismenya mengapa hal itu bisa terjadi. Sebaliknya jika tidak ada hubungan, nilai lebih dari analisisnya terletak pada penjelasan, mengapa hubungan itu yang mungkin terbukti pada riset yang lain, justru tidak terbukti pada riset yang sedang dikerjakan.

### **Tahap 3 : Analisis Hubungan antar Variabel**

Jika hubungan bivariat telah dilakukan, analisis dapat dilanjutkan, misalnya untuk mengetahui perbedaan atau pengaruh di

antara variabel. Konsep perbedaan dan pengaruh dapat dijelaskan seperti berikut ini:

**Perbedaan.** Perbedaan adalah suatu jenis hubungan juga. Jika kita menyatakan bahwa variabel A dapat dibedakan atas dasar variabel B, maka secara implicit ada hubungan antara A dan B. Perbedaan tidak menekankan aspek arah hubungan, jadi sifatnya dapat juga simetris atau asimetris.

**Pengaruh.** Pengaruh adalah pernyataan suatu hubungan yang sudah mempunyai arah. Jadi bila kita mengatakan variabel B dipengaruhi oleh variabel A, kita mengatakan arah hubungan itu dari A ke B, bukan dari B ke A. Artinya pengaruh adalah salah satu bentuk hubungan yang simetris. Oleh karena itu, pada konsep pengaruh, arah hubungan perlu diterapkan. Dalam hubungan sebab akibat, penentuan pengaruh ini jauh lebih mudah. Namun dalam riset bisnis dimana sumber data cukup banyak dihasilkan melalui survei, hal ini tidak mudah untuk dibuktikan. Jadi, harus ada metode untuk menentukan arah hubungan.

#### **Tahap 4 : Analisis Multivariat**

Analisis ini memungkinkan untuk dilakukannya tes hipotesis tentang hubungan dua atau lebih variabel, sambil mengontrol variabel lainnya, atau, mengetahui berapa besar sebenarnya pengaruh murni sebuah determinan tertentu, atau bagaimana pengaruh dari faktor secara bersama-sama.

Penanganan permasalahan fungsi-fungsi bisnis, lagi-lagi terletak pada penanganan variabel independen berganda dan atau variabel dependen berganda. Contoh: manajer penjualan mendasari peramalannya pada bermacam variabel produk; analisis keuangan mengelompokkan resiko kredit berdasarkan satu himpunan variabel prediktor; dan manajer sumber daya manusia merencanakan upah dan rencana gaji dengan teknik variabel berganda. Beberapa gambaran ini dapat dipertimbangkan sebagai permasalahan variabel berganda.

Dari permasalahan di atas, akhirnya perlu dikemukakan definisi mengenai analisis variabel berganda (*multivariate*). Analisis variabel berganda merupakan teknik-teknik statistika yang memusatkan pada struktur hubungan simultan di antara tiga atau lebih fenomena.

Analisis *multivariate* dapat dikelompokkan atas dua kelompok, yaitu: kelompok ketergantungan dan kelompok saling ketergantungan. Jika variabel-variabel saling berhubungan akan tetapi jelas diketahui mana variabel yang dependen dan yang independen, maka dikatakan sebagai kelompok ketergantungan. Tetapi, jika variabel-variabel yang dimiliki saling berhubungan serta tanpa menganggap yang satu sebagai variabel dependen dan yang lain independen, maka dianggap terjadi saling ketergantungan antarvariabel, sehingga variabel-variabel ini dianggap sebagai kelompok saling ketergantungan.

Akhir-akhir ini, sarana statistika *multivariate* (variabel berganda) telah diterapkan secara luas dalam permasalahan riset. Hal ini merupakan suatu pengakuan bahwa permasalahan-permasalahan yang dihadapi ternyata lebih rumit dari yang dapat dijelaskan oleh model dua variabel. Secara bersamaan program-program komputer semakin mampu mengambilalih pekerjaan matematika yang dibutuhkan untuk mengolah hubungan banyak variabel.

### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data menurut Sugiyono (2002 : 112), dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat beberapa macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif, statistik inferensial, statistik parametris dan statistik nonparametris.

#### **Statistik Deskriptif dan Inferensial**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskripsi dalam analisisnya. Tetapi bila penelitian dilakukan pada sampel, maka analisisnya dapat menggunakan statistik deskriptif maupun inferensial. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil. Tetapi bila peneliti ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka teknik analisis yang digunakan adalah statistik inferensial.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, presentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standard deviasi, perhitungan persentase. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuat hubungan antara variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi. Hanya perlu diketahui bahwa dalam analisis korelasi, regresi, atau membandingkan dua rata-rata atau lebih tidak perlu diuji signifikansinya. Jadi secara teknis dapat diketahui bahwa, dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi, tidak ada taraf kesalahan, karena peneliti tidak bermaksud membuat generalisasi.

Statistik inferensial, sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas, adalah teknik statistik yang digunakan untuk

menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random.

Statistik ini disebut statistik probabilitas, karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel itu kebenarannya bersifat peluang. Suatu kesimpulan dari data sampel yang akan diberlakukan untuk populasi itu mempunyai peluang kesalahan dan kebenaran (kepercayaan) dinyatakan dengan prosen. Bila peluang kesalahan 5% maka taraf kepercayaannya 95%, dan bila peluang kesalahannya 1% maka taraf kepercayaannya 99%. Peluang kesalahan dan kepercayaan ini disebut dengan taraf signifikansi. Pengujian taraf signifikansi dari hasil suatu analisis akan lebih praktis bila didasarkan pada tabel yang sesuai teknik analisis yang digunakan. Misalnya uji-t akan digunakan tabel-t, uji F digunakan tabel F. pada setiap tabel sudah disediakan untuk taraf signifikan berapa suatu hasil analisis korelasi ditemukan koefisien korelasi 0,54 dan signifikan untuk 5%. Hal itu berarti hubungan variabel sebesar 0,54 itu dapat berlaku pada 95 dari 100 sampel yang diambil dari satu populasi. Contoh lain misalnya dalam analisis uji beda ditemukan signifikan untuk 1%, hal ini berarti perbedaan itu berlaku pada 99 dari 100 sampel yang diambil dari satu populasi. Jadi signifikan adalah kemampuan generalisasi dengan kesalahan tertentu. Ada hubungan signifikan berarti perbedaan dapat digeneralisasikan. Ada perbedaan signifikan berarti perbedaan dapat digeneralisasikan. Yang belum faham tentang statistik, signifikan sering diartikan dengan bermakna, tidak dapat diabaikan, nyata, berarti. Pengertian tersebut tidak operasional dan malah membingungkan.

### 1. Statistik Parametris dan Nonparametris

Pada statistik inferensial terdapat statistik parametris dan nonparametris. Statistik parametris digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik. (pengertian statistik di sini adalah data yang diperoleh dari sampel). Parameter populasi itu meliputi: rata-rata dengan notasi  $\eta$  (mu), simpangan baku  $\delta$  (sigma), dan varian  $\delta^2$ . Sedangkan statistiknya adalah meliputi: rata-rata ( $\bar{X}$ ), simpangan baku  $s$ , dan varians  $S^0$ . jadi parameter populasi yang berupa  $\eta$  diuji melalui  $s$ , dan  $\delta^2$  diuji melalui  $S^2$ . Dalam statistik, pengujian parameter melalui statistik (data sampel) tersebut dinamakan uji hipotesis. Oleh karena itu penelitian yang berhipotesis adalah penelitian yang menggunakan sampel. Dalam statistik hipotesis yang diuji adalah hipotesis nol karena tidak dikehendaki adanya perbedaan antara parameter populasi dan statistik (data yang diperoleh dari sampel). Sebagai contoh nilai pelajaran 1000 mahasiswa yang merupakan populasi itu jumlahnya 50, dan nilai rata-rata dari sampel 50 mahasiswa itu = 7,5. Hal ini berarti tidak ada perbedaan antara parameter dan

statistik. Hanya dalam kenyataannya nilai parameter jarang diketahui. Statistik nonparametris tidak menguji parameter populasi, tetapi menguji distribusi.

Penggunaan statistik parametris dan nonparametris tergantung pada asumsi dan tingkatan data yang akan dianalisis. Statistik parametris memerlukan terpenuhi banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Selanjutnya dalam penggunaan salah satu test mengharuskan data homogen, dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas. Statistik nonparametris tidak menuntut terpenuhi banyak asumsi, misalnya data yang akan dianalisis tidak harus berdistribusi normal. Oleh karena itu statistik nonparametris sering disebut “distribution free”. Statistik parametris mempunyai kekuatan lebih bila asumsi yang melandasinya dapat terpenuhi. Seperti dinyatakan oleh Emory (1985) bahwa “The parametric test are more powerful are generally the tests of choice if their use assumptions are reasonable met”. Selanjutnya Phopan (1973) menyatakan “parametric procedures are often markedly more powerful than their nonparametric counterparts”.

Penggunaan kedua statistik tersebut juga tergantung pada tingkatan data yang dianalisis. Statistik parametris kebanyakan digunakan untuk menganalisis data interval dan ratio, sedang statistik nonparametris kebanyakan digunakan untuk menganalisis data nominal, dan ordinal.

**A. Pengantar****1. Statistik dan Komputer**

Pada awalnya komputer dibuat untuk melakukan pengolahan data yang didasarkan pada operasi matematik/ operasi logik. Perkembangan teknologi komputer pada intinya berusaha semakin meningkatkan kemampuan penghitungan diatas dengan memperbaiki kinerja 'otak' komputer atau CPU (*processor*). Di lain sisi, ilmu statistik, baik itu *statistik deskriptif* maupun *statistik inferensia* pada dasarnya adalah ilmu yang 'penuh' dengan operasi penghitungan matematik. Jadi jika statistik menyediakan cara/ metode pengolahan data yang ada, maka komputer menyediakan sarana pengolahan datanya.

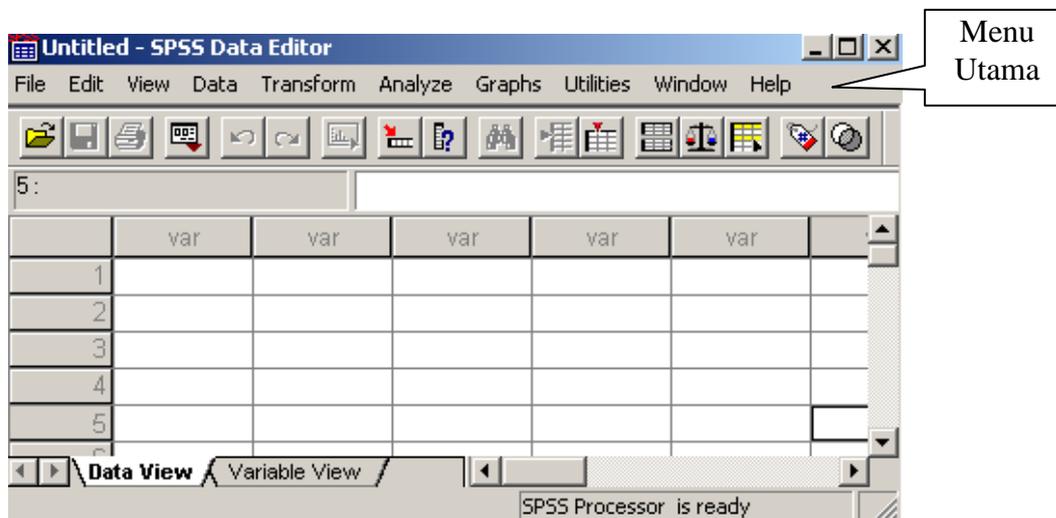
Dengan bantuan komputer, pengolahan data statistik hingga dihasilkan informasi yang relevan menjadi lebih cepat dan akurat, sesuatu yang sangat dibutuhkan bagi para pengambil keputusan, karena informasi yang tepat tapi lambat tersajinya akan menjadi 'basi', sedangkan informasi yang cepat tersajinya namun tidak akurat akan menghasilkan keputusan yang bisa salah.

**2. SPSS dan Komputer Statistik**

Dari berbagai *software* khusus statistik yang beredar sekarang, SPSS adalah yang paling populer dan paling banyak pemakainya di seluruh dunia. SPSS banyak dipakai dalam berbagai riset pasar, pengendalian dan perbaikan mutu serta riset-riset sains. Hal ini membuat SPSS yang tadinya diperuntukkan bagi pengolahan data statistik untuk ilmu sosial (*Statistical Package for the Social Sciences*), sekarang diperluas untuk melayani berbagai jenis user. Sehingga SPSS sekarang adalah *Statistical Product and Service Solutions*. Sampai dengan saat ini SPSS yang beredar di pasaran adalah SPSS versi 11.5.

**B. SPSS Data Editor**

Pada saat pertama kali dibuka selalu tampak tampilan sebagai berikut :



Kotak dialog : Fitur/Tampilan Pertama SPSS

Ada dua *view* pada SPSS Data Editor yaitu :

- Data View : melihat data
  - Variabel View : melihat variabel
- Data editor mempunyai dua fungsi utama yaitu :
- Input data yang akan diolah oleh SPSS
  - Proses data yang telah diinput dengan proses statistik tertentu.
- Data editor terdiri atas sepuluh menu utama, yaitu : *File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Windows, dan Help.*

### 1. Menu File

Menu file merupakan menu pertama dari Data Editor yang dibuka oleh para pengguna SPSS.

#### a. Membuat Variabel dan Mengisi Data

Data Editor mempunyai dua bagian utama :

**Kolom :** dengan ciri adanya kata **var** dalam setiap kolomnya. Kolom dalam SPSS akan diisi oleh Variabel.

**1. Baris :** dengan ciri adanya angka 1, 2, 3 dan seterusnya. Baris dalam SPSS akan diisi oleh kasus (data).

Di bawah ini akan diberikan contoh pengisian data di SPSS.

#### **Contoh Kasus :**

Berikut adalah data tingkat Jumlah Pelanggan Listrik ( $X_1$ ), Tarif Dasar Listrik ( $X_2$ ) dan Nilai Pajak Penerangan Jalan Umum ( $Y$ ) di Propinsi DKI Jakarta dari tahun 1985 - 2002.

Tahun	Pajak Penerangan Jalan Umum (Y)	Jumlah Pelanggan Listrik (X <sub>1</sub> )	Tarif Dasar Listrik (X <sub>2</sub> )
1985	8.131.496	907.286	87,75
1986	11.834.163	976.207	92,89
1987	10.387.808	1.047.628	100,29
1988	12.988.411	1.112.945	110,15
1989	14.664.149	1.178.370	115,29
1990	15.701.072	1.251.524	118,95
1991	21.308.201	1.308.640	127,81
1992	25.963.905	1.376.488	148,76
1993	42.026.339	1.465.289	157,21
1994	50.747.465	1.564.831	176,61
1995	50.807.946	1.659.942	186,57
1996	68.626.737	1.748.516	190,14
1997	71.782.950	1.839.954	193,91
1998	75.023.410	1.892.485	246,70
1999	79.467.980	1.913.878	257,07
2000	75.748.915	1.966.685	323,29
2001	135.394.841	2.030.271	384,05
2002	189.202.888	2.088.896	505,38

Sumber : 1. Badan Pusat Statistik Propinsi DKI Jakarta  
2. PLN Cabang Gambir

## 2. Pemasukan Data ke SPSS :

### a. *Buka lembar kerja baru*

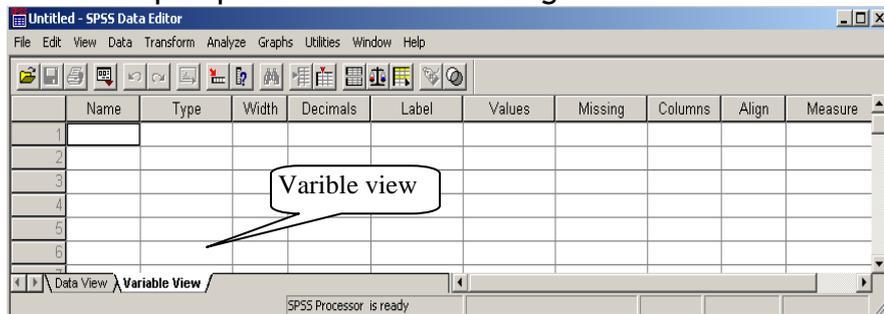
Lembar kerja baru selalu dibuka jika ada pemasukan variabel yang baru. Untuk itu, dari menu *File* pilih submenu *New*. Selanjutnya tampak beberapa pilihan. Karena akan dibuat data yang baru, klik mouse pada *Data*

### b. *Menamai Variabel yang Diperlukan*

Langkah berikutnya adalah menamai setiap variabel baru. Terlihat pada kasus diatas ada 3 (tiga variabel), maka akan dilakukan input nama variabel sebanyak tiga kali.

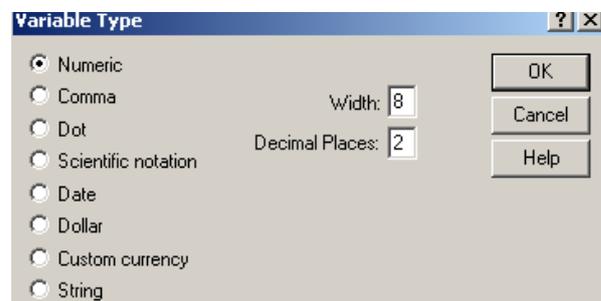
Variabel pertama : Jumlah Pelanggan Listrik (X<sub>1</sub>)

- Klik Variabel View pada bagian kiri bawah SPSS Data Editor. Halaman ini digunakan untuk pengisian nama dan jenis variabel baru atau pun perbaikan hal-hal mengenai variabel tertentu.



Kotak dialog : Halaman Define Variabel

- **Kolom Name** , ketik dengan  $x_1$  untuk memberi nama variabel Jumlah Pelanggan Listrik. Perhatikan SPSS selalu memberi huruf kecil pada input nama variabel dengan panjang maksimal 8 karakter.
- **Kolom Type** untuk menentukan tipe data dari variabel Jumlah Pelanggan Listrik ( $X_1$ )



Kotak dialog : Kotak dialog Define Variabel Type.

Karena data Jumlah Pelanggan Listrik berupa penghitungan angka maka diisi tipe numerik. Untuk itu pilih Tipe *numeric* dan *width* diisi 8 (*default*). *Decimal Places* atau jumlah angka di belakang koma, karena Jumlah Pelanggan Listrik dalam kasus diatas tidak mempunyai angka desimal, maka isi dengan 0 (nol). Klik OK. Otomatis kolom *width* dan *decimals* pada Variable View ada isian, dan bisa dilakukan perubahan.

- **Kolom Labels**, keterangan variabel diisi dengan Jumlah Pelanggan Listrik.
- **Kolom Values**, untuk mengisi keterangan nilai.

Langkah pengisian dua variabel berikutnya pada prinsipnya sama dengan pengisian pada variabel pertama.

### c. *Mengisi Data*

Setelah pengisian nama variabel selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah mengisi data. Dalam contoh diatas ada 18 data, pengisian dilakukan per variabel dan menurun ke bawah. Pengisian dilakukan dengan mengetik biasa, seperti mengisi data *Microsoft Excel* atau mengetik pada tabel *Microsoft Word*.

### 3. Menyimpan Data

Data yang sudah diisikan diatas bisa disimpan dengan prosedur berikut :

- Dari baris menu SPSS pilih menu File, lalu pilih submenu *Save As...*
- Tempatkan file pada direktori yang dikehendaki, dan beri nama misal DATA. Untuk tipe data dipakai ekstensi (tipe) file sav, sehingga data tersebut tersimpan dengan nama lengkap DATA.sav. Ada berbagai tipe ekstensi file SPSS, tergantung dari jenis informasi yang disediakan.

### C. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berusaha menjelaskan atau menggambarkan berbagai karakteristik data. Selain penyajian tabel dan grafik, untuk mengetahui deskripsi data diperlukan ukuran yang lebih eksak. Dua ukuran penting yang sering dipakai dalam pengambilan keputusan adalah:

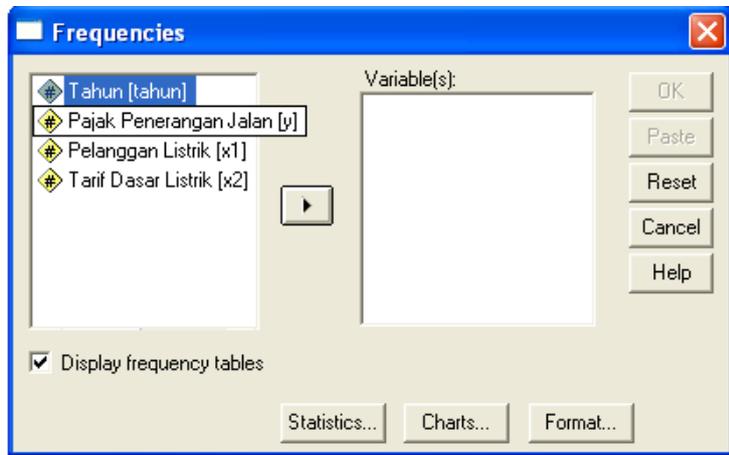
- Mencari *Central Tendency* (Kecenderungan Terpusat) seperti *mean*, *median* dan *modus*
- Mencari ukuran *Dispersion* seperti *Standar Deviasi* dan varians.

Selain kedua ukuran diatas, ukuran lain yang biasa dipakai adalah *Skweness* dan *Kurtosis* untuk mengetahui kemiringan data.

### Pengolahan Data dengan SPSS

*Contoh* : variabel Jumlah Pelanggan Listrik (X1) akan dibuat tabel frekuensi serta deskripsi statistik (meliputi *Mean*, *Standar Deviasi*, *Skweness*, *Histogram* atau *Bar Chart* dan lainnya). Langkah-langkahnya:

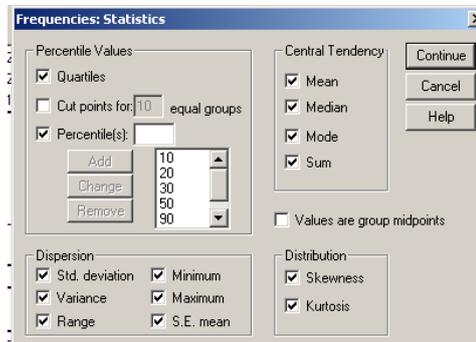
- a. Buka lembar kerja/ file DATA.sav diatas, atau jika sudah terbuka ikuti langkah selanjutnya.
- b. Dari baris menu pilih menu *Analyze*, lalu pilih submenu *Descriptive Statistics*, lalu pilih *frequencies*. Selanjutnya akan tampak layar sebagai berikut ;



Kotak dialog : Frequencies

Varibel(s) atau variabel yang akan dimasukkan. Karena akan dibuat frekuensi dari varibel Jumlah Pelanggan Listrik, maka klik variabel Jumlah Pelanggan Listrik, kemudian klik tanda ▶ maka variabel Jumlah Pelanggan Listrik berpindah ke variabel(s).

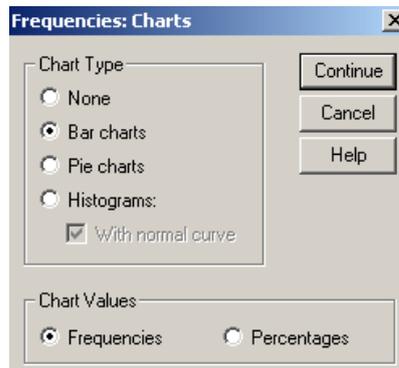
- c. Klik pilihan *statistics*, maka akan tampak di layar :



Kotak dialog : Frequencies Statistic

Klik *Continue* setelah selesai input untuk melanjutkan proses berikutnya.

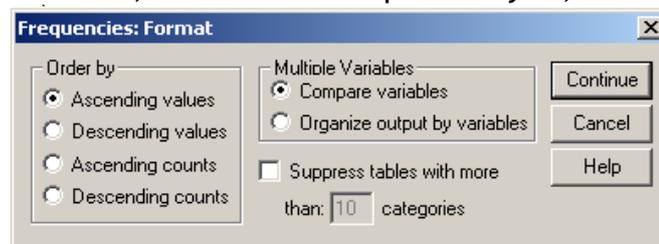
- d. Klik pilihan *Chart*, maka tampak di layar :



Kotak dialog : Menentukan jenis grafik

Klik *Continue* setelah selesai input untuk melanjutkan proses berikutnya.

e. Klik pilihan Format, maka maka tampak di layar ;



Kotak dialog : Menentukan Format Data

Klik Ok jika semua pengisian telah selesai.

Pelanggan Listrik		
N	Valid	18
	Missing	0
Mean		1518324,17
Std. Error of Mean		91654,644
Median		1515060,00
Mode		907286(a)
Std. Deviation		388857,721
Variance		151210327010,029
Skewness		-,063
Std. Error of Skewness		,536
Kurtosis		-1,429
Std. Error of Kurtosis		1,038
Range		1181610
Minimum		907286
Maximum		2088896
Sum		27329835
Percentiles	10	969314,90
	20	1099881,60

25	1162013,75
30	1229577,80
50	1515060,00
75	1897833,25
90	2036133,50

a Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Output bagian pertama (Statistics) :

- N atau jumlah data yang *valid* (sah untuk diproses) adalah 18 buah, sedangkan data yang hilang (*missing*) adalah nol. Di sini berarti semua data siap diproses.
- Mean atau rata-rata Jumlah Pelanggan Listrik adalah 1.518.324 dengan standar error adalah 91.655. Penggunaan *Standard error of Mean* adalah untuk memperkirakan besar rata-rata populasi yang diperkirakan dari sampel. Untuk itu, dengan *standard of mean* tertentu dan pada tingkat kepercayaan 95% (SPSS sebagian besar menggunakan angka ini sebagai standar), rata-rata populasi Jumlah Pelanggan Listrik menjadi :  
Rata-rata  $\pm$  2 Standard error of Mean  
(Angka 2 digunakan karena tingkat kepercayaan 95%)  
Maka :  $1.518.324 \pm (2 \times 91.655) = 1.335.014$  sampai  $1.701.634$
- *Median* atau titik tengah data, jika semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar. Angka median 1.515.060 menunjukkan bahwa 50% Jumlah Pelanggan Listrik adalah 1.515.060 keatas dan 50% adalah 1.515.060 ke bawah.
- *Standar Deviasi* adalah 388.857,721 dan *varians* yang merupakan kelipatan standar deviasi adalah 15.1210.327.010,029. Penggunaan *standar deviasi* adalah untuk mengetahui tingkat penyebaran nilai-nilai (data) terhadap rata-ratanya.. Untuk itu dengan *standar deviasi* tertentu dan pada tingkat kepercayaan 95% , sebaran data terhadap rata-ratanya :
- Rata-rata  $\pm$  2 Standar Deviasi  
(Angka 2 digunakan karena tingkat kepercayaan 95%)  
Maka :  $1.518.324 \pm (2 \times 388.857,721)$
- = 740.608,558 sampai 2.296.039,442
- Perbedaan angka maksimum dan minimum menggambarkan sebaran data. Makin tipis atau kecil makin baik
- Ukuran *Skewness* adalah -0,063. Untuk analisis nilai tersebut diubah menjadi angka rasio : nilai *skewness /standard error skewness*.
- Atau dalam kasus ini rasio *skewness* =  $-0,063 / 0,536 = -0,118$ . Sebagai pedoman jika rasio *skewness* berada diantara -2 dan +2 maka distribusi data adalah normal.
- Ukuran *Kurtosis* adalah -1,429. Untuk analisis nilai tersebut diubah menjadi angka rasio : nilai *Kurtosis /standard error Kurtosis*.

- Atau dalam kasus ini rasio *Kurtosis* =  $-1,429/1,038 = -1,377$ . Sebagai pedoman jika rasio *Kurtosis* berada diantara -2 dan +2 maka distribusi data adalah normal.
- Range adalah data maksimum-data minimum. Data minimum adalah 907.286 dan data maksimum adalah 2.088.896 sehingga range sama dengan 1.181.610
- *Sum* merupakan jumlah dari semua data yang diproses.
- *Percentiles* :  
Jumlah Pelanggan Listrik 10% berada dibawah 969.314,90 atau juga bisa dikatakan 90% berada diatas 969.314,90.

#### D. Analisis Statistik Induktif

##### 1. Analisis Statistik Inferensial

SPSS menyediakan berbagai metode parametrik untuk melakukan *inferensi* terhadap data statistik. Karena luasnya cakupan *parametrik*, maka *inferensi* dengan *parametrik* akan dibagi dalam beberapa menu pada SPSS, yaitu :

- *Compare Means*
- *Correlate*

Pembahasan pada *Compare Means* meliputi :

##### a. Means

Bagian ini membahas hal yang sama pada statistik deskriptif, dengan penyajian subgrup dan ditambah dengan uji *linearitas*.

##### b. t-test

Bagian ini membahas uji t yang meliputi :

- Uji t satu sampel
- Uji t untuk dua sampel Independen
- Uji t untuk dua sampel berpasangan

##### c. Anova

Jika uji t digunakan untuk uji terhadap dua sampel, maka uji *anova* membahas uji untuk lebih dari dua sampel.

#### Pengolahan Data dengan SPSS

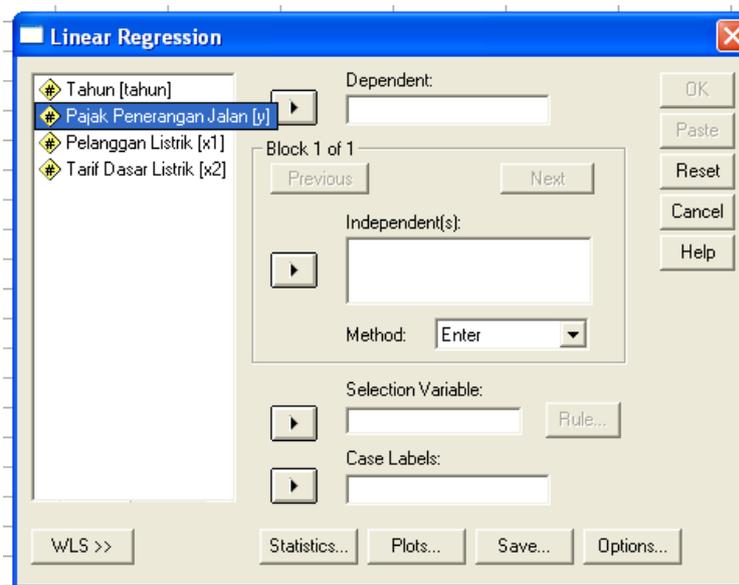
##### Contoh :

Pada statistik induktif akan dibahas cara pengolahan Analisis Regresi Linear Berganda untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel Jumlah Pelanggan Listrik( $X_1$ ), Tarif Dasar Listrik( $X_2$ ) dan Pajak Penerangan Jalan Umum( $Y$ ) dan sejauh mana variabel Jumlah Pelanggan Listrik dan Tarif Dasar Listrik mempengaruhi Pajak Penerangan Jalan Umum. Jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 18 pasang data.

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_i$$

Langkah-langkahnya :

- Buka lembar kerja/file .sav sesuai kasus diatas, atau jika sudah terbuka ikuti langkah berikutnya.
- Dari basis menu pilih menu Analyze, kemudian pilih submenu Regression.
- Dari serangkaian pilihan test untuk regresi, sesuai kasus pilih Linear...untuk uji regresi secara linear (variabel X hasil persamaan regresi hanya pangkat satu). Tampak dilayar:



Kotak dialog : Kotak Dialog Linear Regression

- *Dependent*. Dalam hal ini variabel tidak bebas adalah variabel Pajak Penerangan Jalan Umum. Klik variabel Pajak Penerangan Jalan Umum, kemudian klik tanda ▶ (yang sebelah atas). Maka variabel Pajak Penerangan Jalan Umum berpindah ke *Dependent*.
- *Independent(s)*. Dalam hal ini variabel bebas (*predictor*) adalah variabel Jumlah Pelanggan Listrik dan Tarif Dasar Listrik. Klik masing-masing variabel, kemudian klik tanda ▶ (yang sebelah bawah). Maka variabel Jumlah Pelanggan Listrik dan Tarif Dasar Listrik berpindah ke *Independent(s)*.
- *Method* atau cara memasukkan/ seleksi variabel. Metode ini bermacam-macam seperti *Stepwise*, *Remove*, *Backward* dan *Forward*. Pilihan default nya adalah *Enter* yaitu prosedur pemilihan variabel dimana semua variabel tak bebas dimasukkan dalam penghitungan 'single step'
- *Selection Variabel*, untuk memilih nilai variabel tertentu yang akan diproses.
- *Case Labels*, atau keterangan pada kasus.

- Pilih tombol *option* :
  - Untuk *Stepping Method Criteria*, digunakan uji F yang mengambil standar angka probabilitas sebesar 5 %. Karena itu angka Entry .05 atau 5 % dipilih
  - Pilihan default *Include constant in equation* atau menyertakan konstanta tetap dipilih
  - Penangan *Missing Value* atau data yang hilang , digunakan nilai default.
- Tombol *Statistics*, pilihan ini berkenaan dengan perhitungan statistik regresi yang akan digunakan.
- Pilih tombol *plots*, berhubungan dengan gambar/ grafik untuk regresi. Pilih *Produce all partial plots* untuk menampilkan semua kemungkinan plot antar variabel regresi.
- Klik OK untuk mengakhiri pengisian prosedur analisis.

## Output SPSS dan Analisis

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pajak Penerangan Jalan	53322704,22	48196507,747	18
Pelanggan Listrik	1518324,17	388857,721	18
Tarif Dasar Listrik	195,7122	112,14513	18

### Correlations

		Pajak Penerangan Jalan	Pelanggan Listrik	Tarif Dasar Listrik
Pearson Correlation	Pajak Penerangan Jalan	1,000	,873	,976
	Pelanggan Listrik	,873	1,000	,866
	Tarif Dasar Listrik	,976	,866	1,000
Sig. (1-tailed)	Pajak Penerangan Jalan	.	,000	,000
	Pelanggan Listrik	,000	.	,000
	Tarif Dasar Listrik	,000	,000	.
N	Pajak Penerangan Jalan	18	18	18
	Pelanggan Listrik	18	18	18
	Tarif Dasar Listrik	18	18	18

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tarif Dasar Listrik, Pelanggan Listrik	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Pajak Penerangan Jalan

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,977 <sup>a</sup>	,955	,949	10882538,3	1,663

a. Predictors: (Constant), Tarif Dasar Listrik, Pelanggan Listrik

b. Dependent Variable: Pajak Penerangan Jalan

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,77E+16	2	1,886E+16	159,221	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1,78E+15	15	1,184E+14		
	Total	3,95E+16	17			

a. Predictors: (Constant), Tarif Dasar Listrik, Pelanggan Listrik

b. Dependent Variable: Pajak Penerangan Jalan

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4,2E+07	1,4E+07		-3,056	,008
	Pelanggan Listrik	14,017	13,553	,113	1,034	,317
	Tarif Dasar Listrik	377215,3	46996,006	,878	8,027	,000

a. Dependent Variable: Pajak Penerangan Jalan

### Coefficient Correlations<sup>a</sup>

Model			Tarif Dasar Listrik	Pelanggan Listrik
1	Correlations	Tarif Dasar Listrik	1,000	-,866
		Pelanggan Listrik	-,866	1,000
	Covariances	Tarif Dasar Listrik	2,209E+09	-551328,272
		Pelanggan Listrik	-551328,27	183,697

a. Dependent Variable: Pajak Penerangan Jalan

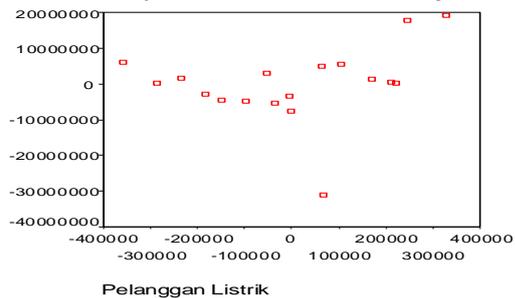
### Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4032632	1,8E+08	5,3E+07	47099964,095	18
Residual	-3,2E+07	1,5E+07	,00	10222364,758	18
Std. Predicted Value	-1,046	2,650	,000	1,000	18
Std. Residual	-2,939	1,345	,000	,939	18

a. Dependent Variable: Pajak Penerangan Jalan

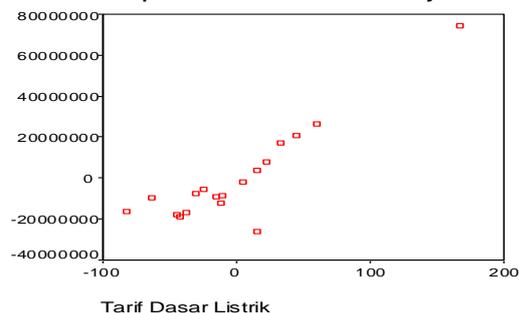
### Partial Regression Plot

Dependent Variable: Pajak Penerangan Jalan



### Partial Regression Plot

Dependent Variable: Pajak Penerangan Jalan



### Analisis :

- Rata-rata nilai Pajak Penerangan Jalan Umum (dengan banyak data 18) adalah 53.322.704 dengan standar deviasi 48.196.507,747

- Rata-rata Jumlah Pelanggan Listrik adalah 1.518.324 dengan standar deviasi 388.857,721
- Rata-rata Tarif Dasar Listrik adalah 195,71 dengan standar deviasi 112,145
- Besar hubungan antara variabel Pajak Penerangan Jalan Umum dengan Jumlah Pelanggan Listrik yang dihitung dengan koefisien korelasi adalah 0,873, sedangkan variabel Pajak Penerangan Jalan Umum dengan Tarif Dasar Listrik adalah 0,976. Secara teoritis, karena korelasi antara Pajak Penerangan Jalan Umum dengan Tarif Dasar Listrik lebih besar maka variabel Tarif Dasar Listrik lebih berpengaruh terhadap Pajak Penerangan Jalan Umum dibanding variabel Jumlah Pelanggan Listrik. Nilai korelasi yang positif dan lebih besar dari 0,6 menunjukkan hubungan variabel yang searah dan relatif kuat (perubahan salah satu variabel akan mempengaruhi variabel lainnya)
- Semakin besar korelasi antar variabel bebas (Jumlah Pelanggan Listrik dengan Tarif Dasar Listrik) semakin menguatkan adanya multikolinieritas antara variabel bebas. Dalam kasus ini nilainya 0,866, jadi *perlu dicurigai* ada multikolinieritas pada model yang akan dibangun.
- Tingkat signifikansi koefisien korelasi satu sisi dari output menghasilkan angka 0,000 untuk Pajak Penerangan Jalan Umum dan Jumlah Pelanggan Listrik dan 0,000 untuk Pajak Penerangan Jalan Umum dan Tarif Dasar Listrik. Jika kita menetapkan tingkat keyakinan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) maka korelasi antara variabel tidak bebas dengan kedua variabel bebasnya secara statistik dikatakan signifikan (tolak  $H_0$  dimana  $H_0: \rho = 0$ )
- Variabel Entered menunjukkan bahwa tidak ada variabel yang dikeluarkan, atau dengan kata lain kedua variabel bebas dimasukkan dalam penghitungan regresi.
- Angka R Square adalah 0,955. Hal ini berarti 95,5% nilai Pajak Penerangan Jalan Umum bisa dijelaskan secara bersama-sama oleh Jumlah Pelanggan Listrik dan Tarif Dasar Listrik dalam model regresi. Sisanya ( $100\% - 95,5\% = 4,5\%$ ) dijelaskan oleh faktor lain ( $e$ )
- Standar Error of the Estimate adalah 10.882.538,310 lebih kecil dari standar deviasi Pajak Penerangan Jalan Umum (48.196.507,747), maka model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai prediktor Pajak Penerangan Jalan Umum daripada rata-rata Pajak Penerangan Jalan Umum itu sendiri
- Dari uji ANOVA atau F test didapat F hitung adalah 159,221 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena lebih kecil dari 0,05 maka secara statistik koefisien regresi dikatakan signifikan (tolak  $H_0$  dimana  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$ ) atau model regresi (Jumlah Pelanggan

Listrik dan Tarif Dasar Listrik secara bersama-sama) dapat dipakai untuk memprediksi Pajak Penerangan Jalan Umum. Tabel selanjutnya menggambarkan persamaan regresi :

$$Y = -41.785.656 + 14,017X_1 + 377.215,35 X_2$$

Dimana :

Y = Pajak Penerangan Jalan Umum

X<sub>1</sub> = Jumlah Pelanggan Listrik

X<sub>2</sub> = Tarif Dasar Listrik

Konstanta sebesar -41.785.656 menyatakan bahwa jika tidak ada Jumlah Pelanggan Listrik dan Tarif Dasar Listrik maka Pajak Penerangan Jalan Umum adalah -41.785.656 (Secara praktek arti nilai konstanta ini jarang dibahas)

- Koefisien regresi X<sub>1</sub> sebesar 14,017 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) satu satuan Jumlah Pelanggan Listrik akan meningkatkan Pajak Penerangan Jalan Umum sebesar 14,017.
- Koefisien regresi X<sub>2</sub> sebesar 377.215,35 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) satu satuan Tarif Dasar Listrik akan meningkatkan Pajak Penerangan Jalan Umum sebesar 377.215,35
- Uji t untuk menguji signifikansi konstanta dan variabel dependent

Hipotesis : H<sub>0</sub> : β = 0

H<sub>1</sub> : β ≠ 0

Dasar pengambilan keputusan (α = 5%) :

- Jika probabilita > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima
- Jika probabilita ≤ 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak

**Keputusan :**

- Terlihat bahwa pada kolom Sig./ significance untuk baris konstanta dan Tarif Dasar Listrik nilainya dibawah 0,05 artinya pada tingkat keyakinan 95% secara individu masing-masing variabel (konstanta dan Tarif Dasar Listrik bisa menjelaskan nilai Pajak Penerangan Jalan Umum). Tapi tidak demikian halnya dengan nilai signifikan dari variabel Jumlah Pelanggan Listrik yaitu 0,317. Nilai diatas 0,05 memutuskan H<sub>0</sub> diterima atau koefisien regresi (X<sub>1</sub>) tidak signifikan atau variabel Jumlah Pelanggan Listrik (secara individu) tidak bisa menjelaskan Pajak Penerangan Jalan Umum.
- Perbedaan kesimpulan Uji F (uji koefisien regresi secara bersamaan) dan uji t (uji koefisien regresi secara individu) membuktikan adanya gejala multikolinieritas (korelasi yang tinggi antara variabel bebas) seperti yang dicurigai pada analisis

koefisien korelasi. Agar model yang dibangun memenuhi asumsi-asumsi klasik persamaan regresi linear berganda maka perlu dilakukan pengujian-pengujian terhadap gejala multikolinearitas, heterokedastisitas dan autokorelasi. Jika dari hasil pengujian ditemukan adanya penyimpangan asumsi-asumsi tersebut maka sebaiknya dibuat perlakuan khusus terhadap data.

### **3. *Multikolinearitas, Heterokedastisitas dan Autokorelasi pada Regresi Berganda (Penyimpangan terhadap asumsi klasik Regresi Linear Berganda)***

#### **Multikoliniearitas.**

Interpretasi dari persamaan regresi ganda secara implisit bergantung pada asumsi bahwa variabel-variabel bebas dalam persamaan tersebut tidak saling berkorelasi. Koefisien-koefisien regresi biasanya diinterpretasikan sebagai ukuran perubahan variabel terikat jika salah satu variabel bebasnya naik sebesar satu unit dan seluruh variabel bebas lainnya dianggap tetap atau konstan. Namun interpretasi ini menjadi tidak benar apabila terdapat hubungan linier antara variabel bebas karena setiap perubahan unit satu variabel bebas akan menyebabkan perubahan variabel bebas lain yang berhubungan dengannya. Salah satu cara untuk menganalisis hubungan diantara variabel bebas dan variabel terikat adalah melalui model regresi linier berganda ini dengan asumsi-asumsi yang harus dipenuhi. Jadi jika terjadi penyimpangan terhadap asumsi akan sangat mengganggu terhadap model yang dibangun.

Konsekuensi akibat terjadinya mutikoliniearitas pada suatu persamaan regresi berganda adalah :

1. Walaupun penaksir bisa diperoleh tetapi ada kecenderungan nilai kesalahan standar (*standard error*) semakin besar dengan meningkatnya korelasi antar variabel
2. Akibat kesalahan standar makin besar maka selang keyakinan (*confidence interval*) untuk parameter populasi yang relevan cenderung lebih lebar.
3. Atas dasar nomor 2, kemungkinan untuk menerima hipotesis yang salah meningkat (menerima  $H_0$ , akibat kesalahan standar (*standard error*) yang semakin besar maka nilai  $t_{obs}$  semakin kecil)
4. Nilai taksiran koefisien dan kesalahan standarnya sangat sensitif terhadap sedikit perubahan data
5. Jika multikolinearitas tinggi, nilai  $R^2$  yang diperoleh mungkin tinggi tapi tak ada satupun atau sangat sedikit koefisien yang ditaksir penting secara statistik.

Oleh karena itu jika dalam model regresi yang dibangun dicurigai terjadi multikolinearitas maka akan perbaikan sehingga model dapat

memenuhi asumsi-asumsi yang telah ditetapkan. Ada beberapa metode untuk mendeteksi terjadi atau tidak multikolinearitas adalah:

1. Kolinearitas seringkali diduga ketika  $R^2$  tinggi (misalnya antar 0,7 dan 1) dan ketika korelasi derajat nol juga tinggi, tetapi tak satupun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara individual penting secara statistik atas dasar pengujian t yang konvensional.
2. Korelasi derajat nol yang tinggi merupakan kondisi yang cukup tapi tidak perlu adanya kolinearitas, walaupun juga dapat terjadi melalui korelasi derajat nol yang rendah (misalnya  $<0,5$ )
3. Demikian juga untuk koefisien korelasi parsial
4. Melakukan pengujian terhadap model antara variabel bebas ( $X_i$ ) dengan variabel bebas lainnya (sisa).

Multikolinearitas adalah masalah serius dalam model yang dibangun, karena disamping untuk tujuan peramalan, penaksiran parameter yang dapat dipercaya akan mempunyai kesalahan standar yang besar. Tindakan perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah kolinearitas adalah :

1. Informasi apriori yang diperoleh dari teori ekonomi atau penelitian empiris sebelumnya terhadap hubungan linier antara variabel bebas.
2. Menghubungkan data cross-sectional dengan data urutan waktu
3. Mengeluarkan suatu variabel yang dicurigai mempunyai hubungan linier
4. Melakukan transformasi data.
5. Penambahan data baru, karena multikolinearitas adalah masalah sampel maka kadang-kadang dengan menambah sampel dapat mengurangi multikolinieritas.

### **Heteroskedastisitas.**

Dalam regresi linier berganda, asumsi lainnya adalah bahwa variansi tiap unsur kesalahan tergantung pada nilai yang dipilih pada variabel yang menjelaskan adalah merupakan angka yang tetap yang sama dengan  $\sigma^2$ . Kenyataannya pada kasus tertentu dimana variansi  $\mu_i$  tidak konstan, melainkan suatu variabel (berubah-ubah).

Dampak heteroskedastisitas adalah :

1. Akibat tidak konstannya variansi, maka salah satu dampak yang ditimbulkan adalah lebih besarnya variansi dari taksiran.
2. Lebih besarnya variansi taksiran, tentunya akan berpengaruh pada uji hipotesis yang dilakukan (uji t dan F) karena kedua uji

tersebut menggunakan besaran variansi taksiran. Akibatnya kedua uji hipotesis tersebut menjadi kurang akurat.

3. Lebih besarnya variansi taksiran, akan mengakibatkan standar error taksiran juga lebih besar, sehingga interval kepercayaan menjadi sangat besar.
4. Akibat beberapa dampak tersebut, maka kesimpulan yang diambil dari persamaan regresi yang dibuat dapat menyesatkan.

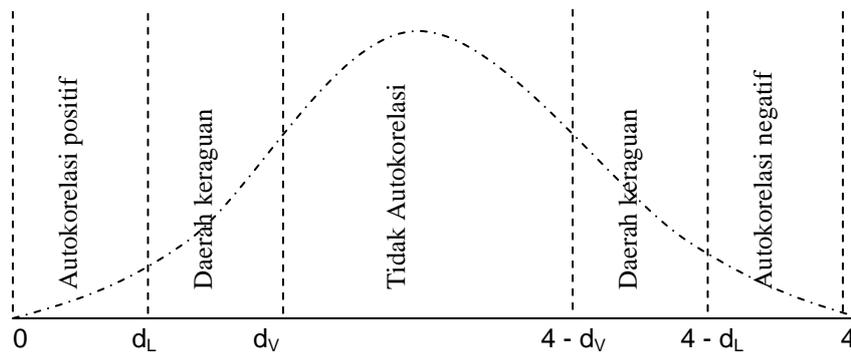
Mendeteksi terjadi heteroskedastisitas atau tidak, dapat dilakukan dengan mempelajari sifat dasar masalah, metode grafik, pengujian *park*, pengujian *Glejser*, pengujian rank korelasi *Spearman* atau *transformasi log*.

### **Autokorelasi.**

Selain hal-hal tersebut diatas permasalahan lainnya yang timbul adalah autokorelasi yaitu adanya korelasi antara anggota serangkaian variabel yang diobservasi yang diurutkan menurut waktu. Dalam konteks regresi, model regresi klasik mengasumsikan bahwa autokorelasi seperti itu tidak terdapat dalam distorsi atau gangguan  $\mu_i$ . Secara sederhana dapat dikatakan model klasik mengasumsikan bahwa unsur gangguan yang berhubungan dengan observasi tidak dipengaruhi oleh unsur gangguan yang berhubungan dengan pengamatan lain yang manapun. Umumnya kasus autokorelasi banyak terjadi pada data time series, data-data pada penelitian ini berbentuk time series.

Dampak yang timbul dengan adanya autokorelasi, taksiran yang diperoleh dengan menggunakan OLS tidak lagi BLUE, masih tak bias, dan konsisten tetapi seperti dalam kasus heteroskedastisitas penaksir tadi tidak lagi efisien (mempunyai variansi minimum). Oleh karenanya interval kepercayaan menjadi lebar, dan uji signifikan seperti uji t dan uji F tidak dapat dilakukan, atau hasilnya dapat menyesatkan.

Untuk mendeteksi apakah terjadi autokorelasi pada model regresi digunakan Uji Durbin-Watson (DW), yaitu dengan membandingkan nilai Durbin-Watson-hitung dengan DW-tabel. Dalam uji ini ada lima daerah kemungkinan letak nilai DW yang menentukan apakah terjadi autokorelasi atau tidak atau tidak ada keputusan sama sekali.



Secara umum autokorelasi dapat diatasi dengan transformasi logaritma untuk mengurangi korelasi, hanya saja kadang-kadang data yang dianalisis ada yang negatif sehingga tidak dapat melakukan transformasi logaritma.

#### E. Penjelasan Kesalahan dalam Pengambilan Keputusan Uji Statistik

Ada dua tipe kesalahan yang mungkin diperbuat dalam mengambil kesimpulan tentang  $H_0$  :

Pertama : Kesalahan Tipe I, adalah kesalahan menolak  $H_0$  sedangkan pada kenyataannya  $H_0$  benar.

Kedua : Kesalahan Tipe II, adalah kesalahan menerima  $H_0$  sedangkan pada kenyataan  $H_0$  salah.

Kemungkinan menyatakan kesalahan Tipe I dinyatakan dalam  $\alpha$ . Semakin besar  $\alpha$  maka semakin besar pula kemungkinan bahwa  $H_0$  akan ditolak secara salah, jadi semakin besarlah kemungkinan membuat kesalahan Tipe I. Kesalahan Tipe II disimbolkan dengan  $\beta$ .  $\alpha$  dan  $\beta$  akan dipakai untuk memperlihatkan kedua tipe kesalahan serta kemungkinan terjadinya kesalahan itu.

$$p(\text{kesalahan Tipe I}) = \alpha$$

$$p(\text{kesalahan Tipe II}) = \beta$$

Idealnya besarnya nilai-nilai  $\alpha$  dan  $\beta$  ditetapkan oleh pembuat eksperimen sebelum memulai penelitiannya. Nilai-nilai itu akan menentukan besarnya sampel ( $n$ ) yang harus diambil oleh peneliti untuk menghitung tes statistik yang telah ditetapkan.

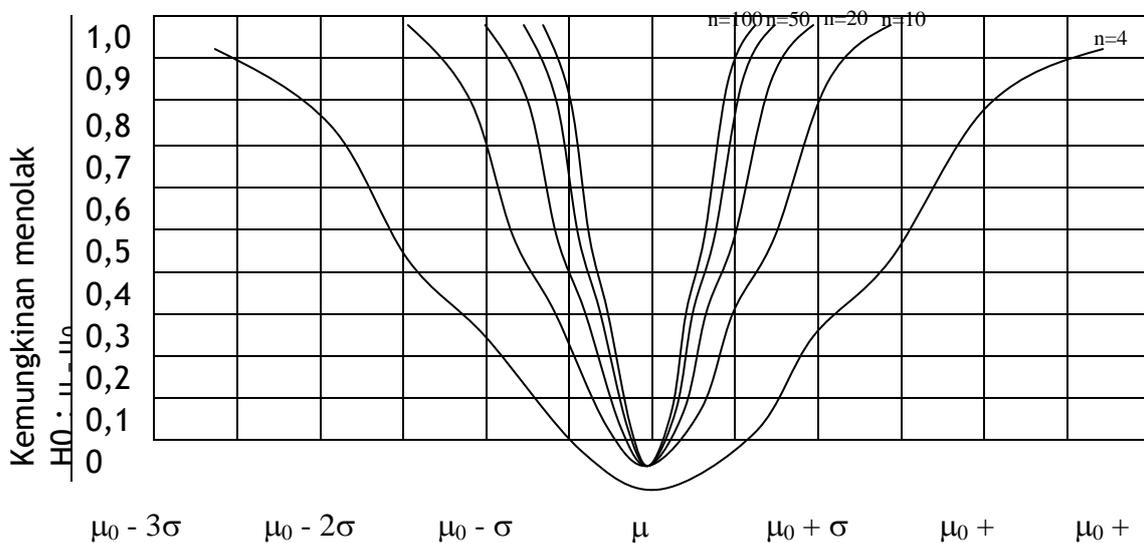
Tetapi pada prakteknya nilai  $\alpha$  dan besar sampel ( $n$ ) lebih dahulu ditetapkan, sehingga nilai  $\beta$  pun jadi tertentu. Karena ada hubungan kebalikan antara kecenderungan untuk berbuat kedua tipe kesalahan itu. Suatu penurunan dalam  $\alpha$  akan menaikkan  $\beta$  untuk  $n$  tertentu. Jika ingin mengurangi kemungkinan berbuat kedua tipe kesalahan maka  $n$ -nya harus diperbesar. Jelaslah bahwa dalam tiap inferensi statistik ada bahaya untuk berbuat satu diantara dua tipe kesalahan itu. Dengan demikian pembuat eksperimen harus mencapai

harga kompromi yang merupakan keseimbangan yang optimal antara kemungkinan-kemungkinan berbuat kedua tipe kesalahan itu. Dalam mencapai keseimbangan inilah maka pengertian mengenai fungsi kekuatan (power function) suatu tes statistik menjadi relevan.

Kekuatan (power) suatu tes didefinisikan sebagai kemungkinan untuk menolak  $H_0$  jika  $H_0$  pada kenyataannya memang salah. Jadi

$$\text{Kekuatan} = 1 - \text{kemungkinan kesalahan Tipe II} = 1 - \beta$$

Kurva-kurva dalam gambar di baah menunjukkan bahwa kemungkinan berbuat kesalahan Tipe II ( $\beta$ ) menjadi kecil apabila ukuran sampel bertambah.



### Kesimpulan :

1. Tingkat signifikansi  $\alpha$  adalah kemungkinan bahwa suatu tes statistik akan menghasilkan suatu harga yang mengakibatkan ditolaknya  $H_0$  sedangkan pada kenyataannya  $H_0$  itu benar. Dengan demikian tingkat signifikansi menunjukkan kemungkinan untuk berbuat kesalahan tipe I.
2.  $\beta$  adalah kemungkinan suatu tes statistik akan menghasilkan suatu harga yang mengakibatkan diterimanya  $H_0$  sungguhpun pada kenyataannya  $H_0$  itu salah. Dengan demikian  $\beta$  memberikan kemungkinan dibuatnya kesalahan Tipe II.
3. Kekuatan suatu tes  $1 - \beta$ , menunjukkan kemungkinan untuk menolak hipotesis nol, bila hipotesis itu salah (dan karenanya harus ditolak).
4. Kekuatan ini berhubungan dengan sifat hakikat tes yang dipilih.
5. Umumnya kekuatan suatu tes statistik meningkat seiring dengan meningkatnya ukuran sampel.

## F. Statistik Non Parametrik (*Solusi Kebuntuan Tes Parametrik*)

### 1. Pendahuluan

Tes Parametrik adalah suatu tes yang modelnya menetapkan adanya syarat-syarat tertentu tentang parameter populasi yang merupakan sumber sampel penelitiannya. Syarat-syarat itu biasanya tidak diuji dan dianggap sudah dipenuhi. Seberapa jauh makna hasil suatu tes parametrik bergantung pada validitas anggapan-anggapan tersebut. Tes-tes parametrik juga menuntut bahwa skor-skor yang dianalisis merupakan hasil suatu pengukuran yang sedikitnya berkekuatan sebagai “skala interval”. Kalau cukup alasan untuk percaya bahwa persyaratan itu terpenuhi oleh data yang sedang dianalisis maka tes parametrik adalah pilihan terbaik. Sebab tes parametrik merupakan tes paling kuat untuk menolak  $H_0$  pada saat  $H_0$  memang harus ditolak.

Tetapi bagaimana kalau syarat-syarat itu tidak dipenuhi? Apa yang terjadi jika populasinya tidak berdistribusi normal? Apa yang terjadi bila pengukurannya tidak sekuat seperti skala interval? Jika ini terjadi maka sukarlah untuk mengatakan berapakah sesungguhnya kekuatan tes parametrik tersebut. Tes non parametrik adalah tes yang modelnya tidak menetapkan syarat-syarat mengenai parameter populasi dan dapat diterapkan untuk data nominal dan ordinal.

### 2. Jenis-jenis Test Statistik Non-Parametrik

- a. Pengujian Satu Sampel
  1. Uji Binomial
  2. Uji Chi-Kuadrat
  3. Uji Run
  4. Uji Kolmogorov-Smirnov
- b. Pengujian Dua Sampel Independen
  1. Uji Mann-Whitney U
  2. Uji Chi-Kuadrat
  3. Uji Kolmogorov-Smirnov
  4. Uji Kolmogorov-Smirnov
- c. Pengujian Dua Sampel Berhubungan
  1. Uji McNemar
  2. Uji Tanda
  3. Uji Ranking Bertanda Wilcoxon
  4. Uji Kruskal Walsh

### 3. Contoh Kasus Uji Statistik Non-Parametrik

Untuk mengetahui pengaruh aspek psikososial terhadap keputusannya untuk melakukan *unsafe abortion* (pengguguran janin dalam kandungan) terhadap para pelaku *unsafe abortion* ini maka dilakukan survei terhadap 34 orang wanita yang pernah melakukan

*unsafe abortion*. Data dikumpulkan dari data sekunder yang ada di poliklinik Raden Saleh sebagai satu-satunya instansi kesehatan yang boleh melakukan aborsi secara legal di Indonesia, dengan hasil seperti di bawah ini.

Data dan variabel sudah di-entry dengan SPSS sbb :

	id	umur	kd_umur	pdckn	pkrgn	uhamil	kd_uhml	status	alasan	usaha	penolon	tempat	dana
1	1	19	1	3	1	12	2	2	2	3	4	5	1
2	2	17	1	2	1	12	2	1	8	3	4	5	1
3	3	29	2	2	1	9	1	1	9	3	4	5	1
4	4	17	1	3	1	10	2	1	2	1	5	5	1
5	5	19	1	3	1	9	1	1	7	3	4	5	1
6	6	20	2	4	2	10	2	1	2	2	5	5	1
7	7	19	1	4	1	12	2	2	2	3	4	5	1
8	8	18	1	2	1	12	2	1	2	1	5	5	1
9	9	17	1	2	1	12	2	1	8	3	4	5	1
10	10	19	1	2	1	10	2	1	9	1	5	5	1
11	11	17	1	3	1	10	2	1	2	1	5	5	1
12	12	19	1	3	1	12	2	1	7	1	5	5	1
13	13	21	2	4	1	13	2	1	4	1	5	5	1
14	14	20	2	4	1	15	2	1	2	2	5	5	1
15	15	23	2	4	1	10	2	1	5	2	5	5	1
16	16	18	1	3	1	15	2	1	9	2	5	5	1
17	17	18	1	4	1	10	2	1	2	2	5	5	1
18	18	20	2	3	1	11	2	2	1	2	5	5	1
19	19	17	1	4	1	12	2	1	4	1	5	5	1
20	20	20	2	2	1	15	2	1	1	3	4	5	1
21	21	18	1	3	1	5	1	1	2	3	4	5	1
22	22	20	2	3	1	10	2	2	4	1	5	5	1
23	23	17	1	4	1	9	1	1	7	2	5	5	1
24	24	20	2	1	1	10	2	1	8	3	4	5	1
25	25	35	2	4	1	10	2	1	5	2	5	5	1
26	26	21	2	4	1	9	1	1	4	1	5	5	1
27	27	22	2	5	3	10	2	1	5	1	5	5	1
28	28	27	2	4	1	9	1	3	1	2	5	5	1
29	29	28	2	4	1	9	1	3	6	1	5	5	1
30	30	20	2	4	1	9	1	1	2	3	4	5	1
31	31	17	1	4	1	9	1	3	7	3	4	5	1
32	32	23	2	4	1	9	1	1	5	2	5	5	1

Kotak dialog : Fitur data non paramterik

Sumber : Laporan Tahunan RS Raden Saleh, DKI JAKARTA

Contoh Kasus Satu Sampel

Salah satu aspek psikososial yang dianalisis adalah usia kehamilan pelaku *unsafe abortion*. Akan diuji apakah ada perbedaan pengaruh usia kehamilan terhadap *unsafe abortion*.

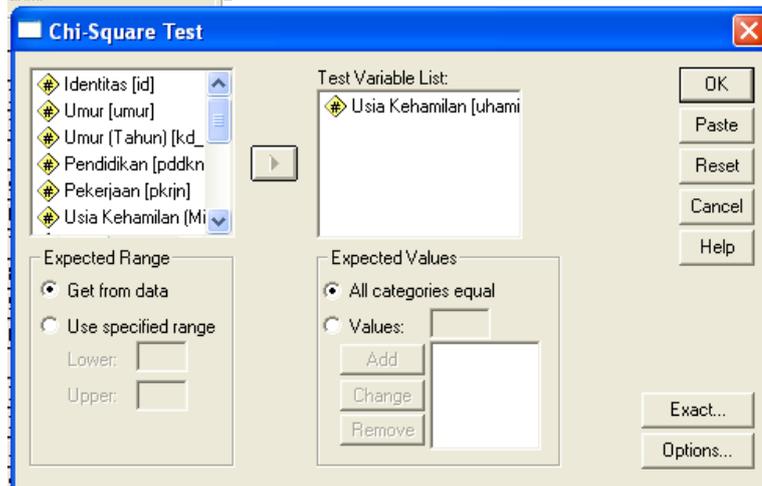
Hipotesis :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan pengaruh perbedaan usia kehamilan untuk melakukan *unsafe abortion*. Setiap perbedaan yang diamati semata-mata adalah variasi yang kebetulan, sebagaimana dapat diharapkan dalam suatu sampel yang bersifat random ( $f_1 = f_2$ ).

$H_1$  : Terdapat perbedaan pengaruh usia kehamilan terhadap *unsafe abortion* ( $f_1 \neq f_2$ )

Prosedur untuk mendapatkan analisis SPSS adalah sebagai berikut :

- Klik Analyze
- Klik Nonparametrik Tests
- Klik Chi-Square Tests



Kotak dialog : *Chi-square Test*

- Pada kotak Expected Range, Klik Get From Data
- Pada kotak Expected Values, Klik ALL Categories Equal
- Klik OK, Sehingga ditampilkan output sebagai berikut :

Hasil *print out*, sebagai berikut :

Usia Kehamilan

	Observed N	Expected N	Residua l
5	1	4,9	-3,9
9	1	4,9	6,1
10	10	4,9	5,1
11	1	4,9	-3,9
12	7	4,9	2,1
13	1	4,9	-3,9
15	3	4,9	-1,9
Total	34		

### Test Statistics

	Usia Kehamilan
Chi-Square(a)	24,059
Df	6
Asymp. Sig.	,001

a. 7 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 4,9.

### Analisis Output SPSS

Usia kehamilan yang diaborsi berkisar antara 5 sampai dengan 15 minggu dan paling banyak berusia 10 minggu. Berdasarkan pengkategorian usia kehamilan sekitar 35,29% kandungan yang diaborsi berusia kurang dari 10 minggu dan sekitar 64,70% berusia antara 10 sampai dengan 15 minggu. Dari tabel diatas pada nilai  $X^2 = 24,059$  dan  $db = 6$  didapatkan nilai probabilitas 0,01%. Pada tingkat keyakinan 5% seperti yang sudah ditetapkan maka secara statistik dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak. Artinya ada perbedaan pengaruh usia kehamilan terhadap keputusan untuk melakukan unsafe abortion.

## A. Peranan Proposal Penelitian

### 1. Arti Penting Proposal

Seorang mahasiswa S1, S2 dan S3 yang harus membuat skripsi, tesis dan disertasi atau seorang peneliti yang akan melakukan penelitian dengan mengharapkan bantuan biaya dari pihak sponsor, harus membuat proposal atau usulan penelitian, tentu saja dengan tingkat sofistikasi yang berbeda. Skripsi dan tesis mendasarkan pada asumsi bahwa kalau praktik berbeda dengan teori, praktik yang disalahkan, kemudian diusulkan atau disarankan agar praktik disesuaikan dengan teori. Disertasi didasarkan pada analisis yang melibatkan banyak variabel (*multivariate analysis*). Masalah yang kompleks ditandai dengan hubungan banyak variabel, seperti analisis faktor, diskriminan, *cluster*, *conjaint*, *multidimensional scaling*, analisis jalur (*path analysis*), dan SEM (*structural equation model*).

Mahasiswa membuat usulan atau proposal penelitian untuk diserahkan kepada dosen pembimbing, sedangkan penelitian yang penelitiannya dibiayai oleh pihak lain, seperti sponsor, peneliti tersebut harus menyerahkan proposalnya untuk dievaluasi oleh sponsor. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, biaya bisa dikururkan artinya proposal diterima kemudian penelitian dibiayai oleh pihak sponsor. Para dosen mungkin mendapatkan biaya dari Perguruan Tinggiya melalui Litbang, peneliti dari perusahaan riset mendapatkan biaya penelitian dari suatu perusahaan PMA atau peneliti LIPI mendapat biaya dari lembaga internasional seperti UNESCO.

Di dalam penyusunan skripsi bagi mahasiswa S1 atau tesis bagi mahasiswa S2, proposal bisa digunakan oleh pada dosen pembimbingnya untuk memberikan petunjuk teknis agar penelitian bisa terarah, memenuhi syarat ilmiah (*scientific requirement*), antara lain penggunaan metodologi yang tepat.

Suatu usulan (proposal) penelitian merupakan suatu rencana kerja yang tertulis, *prospect* atau besar (*outline*) yang memuat pernyataan maksud (*statement of intent*) atau naskah rencana (*draft plan*) yang menjelaskan tentang apa, mengapa, bagaimana, dimana, kapan dan untuk siapa proposal penelitian tersebut dilaksanakan.

Manfaat atau kegunaan dari proposal tersebut ibarat orang menjual produk, agar produknya laku, produk harus bermutu, maka

agar suatu usulan penelitian bisa diterima, usulan penelitian harus bermutu.

Tujuan proposal penelitian ada tiga, yaitu:

1. Memberitahukan (kepada sponsor atau dosen pembimbing) tentang masalah yang akan diteliti dan manfaatnya (misalnya, hasil penelitian untuk memecahkan masalah yang dihadapi pimpinan bisnis).
2. Membahas hasil penelitian peneliti lain (kalau ada) yang erat hubungannya dengan masalah yang akan diteliti (melalui jurnal).
3. Menyarankan berbagai data/informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi dan sekaligus menunjukkan bagaimana data dikumpulkan, diolah, dianalisis, dan diinterpretasikan.

Proposal penelitian merupakan suatu peta atau atlas untuk perjalanan jauh (*road map*) yang bisa menunjukkan lokasi (kota) dari mana seseorang berangkat menuju ke suatu kota lain, dengan cara orang tersebut naik kendaraan (mobil), kereta api, pesawat terbang, kapal laut. Banyak pilihan alat transportasi yang bisa dipergunakan.

Penelitian harus dimulai dari adanya suatu masalah (problem), pengumpulan dan analisis data dan diakhiri dengan interpretasi atau kesimpulan untuk dasar penyusunan saran guna pemecahan masalah.

Memecahkan masalah adalah upaya untuk menghilangkan faktor penyebabnya. Oleh sebab itu proposal penelitian harus bisa menunjukkan masalah apa yang akan diteliti dan faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab timbulnya masalah tersebut.

Ibarat orang yang menjual produk, agar produknya laku harus mampu meyakinkan kepada pembeli bahwa produknya memang bermutu bagus, memenuhi kebutuhan, harga terjangkau sesuai dengan daya beli, penyerahan cepat dan pelayanan memuaskan.

Demikian juga pembuat proposal penelitian, agar bisa diterima oleh dosen pembimbing ( bagi mahasiswa pembuat skripsi, tesis, disertasi) atau diterima oleh sponsor agar dibiayai, maka proposal tersebut harus bermutu, artinya masalah yang akan diteliti jelas, informasi hasil penelitian memang berguna untuk dasar pemecahan masalah. Berbagai metode yang akan digunakan, yaitu metode pengumpulan data (teknik sampling), alat/instrumen pengumpulan data, metode analisis/pengujian hipotesis serta metode perkiraan/ramalan interval tepat, sesuai dengan persyaratan metode penelitian ilmiah (*requirement of scientific research methods*).

## **2. Manfaat Proposal Penelitian Bagi Sponsor/Supervisor.**

Pada umumnya bisa dikatakan bahwa setiap penelitian ada sponsornya. Para mahasiswa pembuat skripsi (S1), tesis (S2) dan disertasi (S3) dalam melakukan penelitiannya bertanggung jawab

kepada dosen pembimbing. Perguruan tinggi, departemen/pemerintah, perusahaan nasional/asing dan berbagai lembaga internasional (Bank Dunia, IMF, UNICEF, FAO, WHO, ADB) bisa merupakan sponsor yang memberikan biaya penelitian kepada para peneliti senior yang proposal penelitiannya bisa diterima, sebab menurut hasil penilaian para sponsor, proposal penelitiannya jelas sehingga bisa menjamin tercapainya hasil penelitian yang memang diperlukan oleh para sponsor untuk memecahkan masalah yang dihadapi para sponsor tersebut.

Bagi dosen pembimbing proposal peneliti bisa digunakan untuk mengetahui jalan pikiran mahasiswa yang dibimbingnya, yang lebih penting lagi apakah mahasiswa sudah tepat memilih masalah yang akan diteliti, merumuskan masalahnya, memilih judulnya, menentukan tujuan penelitian, jenis variabelnya, metode analisis dan pengujian hipotesisnya.

Penelitian merupakan kegiatan ilmiah yang dimaksudkan untuk mengembangkan dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan. Hasil penelitian bisa dikelompokkan menjadi tiga yaitu:

1. Berupa produk baru atau perbaikan mutu produk yang sudah ada. Menurut bangsa Jepang, inovasi tidak harus menghasilkan produk baru, tetapi bisa juga diartikan sebagai upaya peningkatan mutu produk yang sudah ada. Kenyataan menyatakan, Amerika yang menciptakan mobil, akan tetapi Jepang yang menguasai pasar mobil di dunia. Produk seperti mobil, TV, radio, peralatan elektronik, peralatan rumah tangga, dan sebagainya, berguna untuk memenuhi kebutuhan hidup.
2. Berupa ilmu pengetahuan (*science*) yang berguna untuk mencerdaskan bangsa.
3. Berupa data/informasi yang berguna untuk dasar pemecahan masalah.

Bagi suatu negara (bangsa) yang tidak melakukan riset dasar/murni (*basic/pure research*), bangsa tersebut tidak akan mempunyai ilmu. Bangsa tersebut memang bisa mempelajari ilmu dari bangsa/negara lain, akan tetapi *commitment* untuk menggunakan ilmu tersebut sangat rendah/kurang, (perhatikan praktik penggunaan ilmu di Indonesia, misalnya, kita tidak bisa bekerja secara efisien, sebaliknya terjadi pemborosan, kita tidak berhemat/menabung, sebaliknya konsumtif, kita tidak disiplin, tidak taat atau patuh pada hukum, tetapi dengan mudah melanggarnya, dan sebagainya).

Penelitian ilmiah harus dilakukan dengan tujuan yang jelas, didasarkan atas perencanaan yang matang (proposal/usulan penelitian), dilaksanakan secara sistematis dan efisien.

Proposal yang baik akan menjamin pelaksanaan penelitian yang baik sehingga menghasilkan data/informasi yang relevan.

Dengan membuat proposal penelitian, seorang peneliti dituntut untuk merumuskan dengan jelas apa tujuan yang akan dicapai didalam melaksanakan penelitian. Disamping itu proposal juga harus menyebutkan hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan penelitian, antara lain: latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, judul penelitian, tujuan penelitian, pengujian hipotesis dan berbagai metode yang akan dipergunakan.

## **B. Bentuk Proposal**

### **1. Isi Proposal Penelitian**

Sebetulnya sebagian isi proposal penelitian ialah desain penelitian (*research design*) atau perencanaan penelitian (*research plan*) yang sifatnya masih tentative (ada kemungkinan masih bisa berubah) akan tetapi harus sudah mencakup gambaran mengenai berbagai jenis kegiatan yang akan dilakukan. Bisa juga dikatakan isi proposal penelitian ialah prosedur penelitian (*research procedure*) yaitu urutan langkah kegiatan yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian.

Desain penelitian merupakan petunjuk yang berisi urutan langkah kegiatan yang akan diikuti oleh seorang peneliti dalam melakukan atau melaksanakan penelitiannya. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa penelitian itu dilakukan kalau ada masalah yang akan dipecahkan. Masalah itu ialah sesuatu yang terjadi tidak sesuai dengan keinginan atau harapan. Seseorang yang ingin mengetahui sesuatu dan memang belum mengetahui masalah tersebut. Jadi, keingintahuan seseorang, merupakan masalah.

Bisa juga masalah itu dikatakan sebagai penyimpangan (*deviation*) dari apa yang seharusnya terjadi, misalnya penyimpangan antara rencana dengan realisasi. Dalam hal ini kita harus berhati-hati, sebab masalah selalu dalam bentuk penyimpangan, akan tetapi tidak semua penyimpangan itu masalah.

Desain penelitian harus dibuat sedemikian rupa, artinya secara sistematis dan logis (alur pikirannya jelas, bersambungan, tidak terputus-putus) agar bisa dipergunakan sebagai pegangan atau pedoman yang betul-betul mudah diikuti. Siapapun yang melakukan penelitian, asalkan proposal penelitiannya sudah baik, memenuhi semua persyaratan, akan memperoleh hasil penelitian yang tidak jauh berbeda atau bisa dianggap sama, karena perbedaan yang tidak signifikan. Jika diulangi lagi oleh peneliti yang sama (*replication*), hasilnya juga akan sama atau tidak jauh berbeda. Pada dasarnya isi proposal penelitian terdiri dari masalah dan latar belakangnya, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah dan pemilihan judul, tujuan dan manfaat penelitian, landasan teori, kerangka berfikir atau kerangka teoritis, hipotesis, desain riset (penelitian) yang terdiri dari berbagai metode seperti, metode pengumpulan data, pengolahan dan penyajian

data, metode analisis dan pengujian hipotesis, metode perkiraan/ramalan interval.

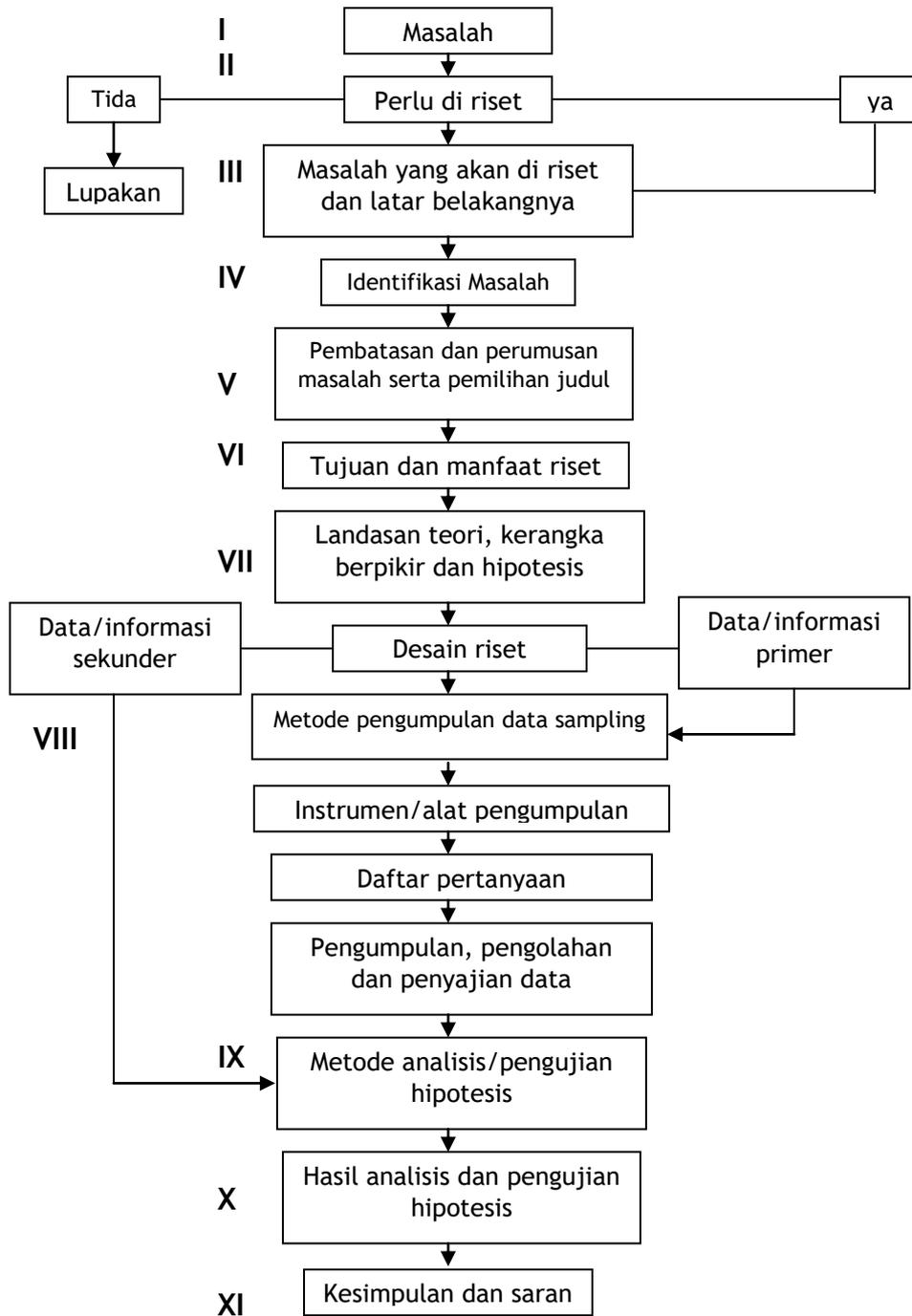
## 2. Masalah dan Latar Belakangnya

Penelitian atau riset dilakukan kalau ada masalah dimana hasil penelitian tersebut sangat berguna untuk dasar pembuatan keputusan dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut. Memecahkan masalah berarti upaya untuk menghilangkan faktor penyebabnya. Jadi sebenarnya riset atau penelitian suatu upaya untuk mencari faktor-faktor penyebab timbulnya masalah tersebut. Seperti telah disebutkan sebelumnya masalah ialah sesuatu yang terjadi tidak sesuai dengan keinginan atau harapan. Masalah muncul pada tempat dan waktu tertentu.

Contoh masalah

- a. Dalam bisnis: menurunnya hasil penjualan, distribusi tidak lancar, menurunnya tingkat produktivitas karyawan, menyusut pangsa pasar, banyaknya karyawan pindah kerja (meninggalkan perusahaan), komitmen para karyawan terhadap PTS yang sangat rendah, banyaknya pelanggan tidak puas, dan sebagainya.
- b. Dalam pemerintahan: pendapatan per kapita yang sangat rendah, laju pertumbuhan ekonomi yang rendah, tingkat inflasi yang mencapai dua digit, jumlah pengangguran meningkat, jumlah penduduk miskin bertambah sempitnya lapangan pekerjaan, dan lain sebagainya.
- c. Bidang pendidikan: banyaknya murid/mahasiswa yang putus sekolah (*drop out*), rendahnya lulusan PT yang bisa lulus tes masuk untuk bekerja di perusahaan-perusahaan, minimnya sumber referensi untuk dasar penulisan tesis, semangat mengajar para dosen menurun.
- d. Bidang hukum: lemahnya penegakan hukum (*low enforcement*), rendahnya tingkat kesadaran hukum, makin meningkatnya jumlah pelanggaran hukum, meningkatnya kriminalitas/kejahatan ekonomi, menumpuknya perkara di Mahkamah Agung, lambatnya proses penyelesaian perkara kenaikan denda pelanggaran lalu lintas yang tidak diikuti menurunnya atau berkurangnya jumlah pelanggaran lalu lintas.

## Proposal Penelitian (Riset) Arti dan Manfaat Proposal Penelitian



Gambar 16.1. Prosedur dan Proses Riset

Latar belakang masalah merupakan suatu uraian singkat yang menunjukkan alasan mengapa masalah tersebut perlu diriset dengan menggunakan judul tertentu. Alasan yang utama adalah menyebutkan suatu akibat negatif yang akan timbul seandainya masalah tersebut tidak diteliti dan segera dipecahkan.

### 3. Identifikasi Masalah

Seperti telah disebutkan diatas, masalah ialah sesuatu yang terjadi tidak sesuai dengan keinginan atau harapan. Sesuatu bisa terjadi, pasti ada faktor penyebabnya. Kejadian yang tidak diinginkan/diharapkan tersebut bisa dinyatakan sebagai perubahan nilai suatu variabel dan variabel ini disebut variabel tak bebas (*dependent variabel*). Suatu kejadian bisa berubah, pasti ada faktor penyebabnya. Faktor penyebab ini disebut variabel bebas. Katakan variabel X, factor penyebab tersebut harus dikenali, atau diidentifikasi atau kemungkinan factor tersebut banyak sekali. Penentuan suatu factor menjadi penyebab secagai variabel bebas didasarkan pada teori yang ada, hasil penelitian sebelumnya, atau berdasarkan pemikiran hipotesis baik berdasarkan harapan (*expectation*) atau hal-hal yang masuk akal (*common-sense*). Jadi masalah itu sebetulnya merupakan hubungan antar variabel yaitu antara variabel bebas dan tidak bebas.

Contoh :

Y = hasil penjualan sebagai variabel tak bebas, naik-turunnya disebabkan oleh banyak factor sebagai variabel bebas antara lain:

X<sub>1</sub> = biaya promosi yang rendah

X<sub>2</sub> = harga barang yang mahal

X<sub>3</sub> = daya beli masyarakat pembeli yang rendah

X<sub>4</sub> = adanya impor barang sejenis

X<sub>5</sub> = adanya barang substitusi

X<sub>6</sub> = selera pembeli

X<sub>7</sub> = tingkat kepuasan pelanggan

X<sub>8</sub> = mutu pelayanan, dan lain sebagainya

Agar bisa mengenali/mengidentifikasi masalah dengan baik perlu dilakukan studi eksplorasi, yaitu dengan sengaja mencari seluruh kemungkinan factor yang memang menjadi penyebab timbulnya persoalan/masalah.

Riset ekplorasi bisa dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan melakukan observasi, memperoleh *first hand information* dari pihak tertentu sebagai sumber informasi yang bisa dipercaya. Dengan demikian semua masalah atau semua variabel sebagai factor penyebab timbulnya masalah bisa diungkapkan.

#### 4. Pembatasan Masalah

Mengingat adanya keterbatasan sarana, prasarana, tenaga, waktu, biaya, dan belum dikuasainya teknik analisis yang diperlukan serta tidak tersedianya data dan teori yang mendukung, disamping itu juga agar bisa dilakukan penelitian yang mendalam, maka tidak semua masalah diteliti. Perlu adanya pembatasan masalah. Pembatasan bisa dilakukan terhadap banyaknya variabel yang mempengaruhi, banyaknya tempat atau lokasi terjadinya masalah, periode waktu yang diteliti, misalnya hanya 3 variabel saja, hanya di 5 tempat dan selama 10 tahun terakhir saja. Jadi jelas sekali, variabel apa saja yang akan diteliti, bagaimana hubungan yang satu dengan yang lainnya. Mana yang mempengaruhi (variabel bebas) dan mana yang dipengaruhi (variabel tak bebas). Berdasarkan pembatasan masalah ini kemudian bisa dirumuskan masalahnya dan sekaligus ditentukan judul penelitiannya.

#### 5. Perumusan Masalah

Setelah dilakukan pembatasan masalah untuk mempersempit ruang lingkup, maka banyaknya variabel yang merupakan factor penyebab timbulnya masalah sebagai variabel bebas diketahui. Variabel-variabel ini yang akan diteliti, untuk diketahui bagaimana hubungan variabel yang satu dengan variabel yang lainnya. Agar masalah bisa dijawab secara tepat, maka harus dirumuskan secara spesifik. Perumusan masalah seyogianya dinyatakan dalam kalimat tanya.

Menurut Tuckman (1988), perumusan masalah yang baik adalah yang menyatakan hubungan antara satu atau lebih variabel bebas dengan variabel tak bebas dinyatakan dalam bentuk kalimat Tanya, yang mengekspresikan secara jelas hubungan antara satu atau lebih variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Rumusan masalah bisa terdiri dari banyak pertanyaan, paling tidak lebih dari satu.

Contoh perumusan masalah dalam bentuk pertanyaan:

- a. Bagaimana pengaruh biaya promosi, harga dan daya beli masyarakat terhadap hasil penjualan.
- b. Bagaimana pengaruh tingkat kesadaran hukum anggota masyarakat terhadap pelanggaran hukum.
- c. Bagaimana pengaruh harga jual saham dan laba perusahaan *go public* terhadap hasil penjualan saham di bursa!

Perlu diketahui bahwa rumusan masalah tidak harus dalam bentuk pertanyaan, akan tetapi bisa dalam bentuk pernyataan tujuan penelitian.

Contoh perumusan masalah dalam bentuk pernyataan tujuan riset/penelitian. Pertanyaan di atas bisa diubah menjadi:

- a. Tujuan riset atau penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh biaya promosi, harga dan daya beli masyarakat terhadap hasil penjualan.
- b. Tujuan riset ini ialah untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari tingkat kesadaran hukum terhadap jumlah pelanggaran hukum.
- c. Tujuan riset ini ialah untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari harga jual saham dan laba perusahaan yang *go public* terhadap jumlah penjualan saham di bursa?

Tujuan-tujuan riset ini juga bisa dilengkapi dengan pengujian hipotesis. Tujuan bisa lebih dari satu.

Tujuan penelitian: mengungkapkan penerapan insentif di perusahaan swasta nasional di Jakarta.

Masalah dalam bentuk pertanyaan: apakah sistem insentif di perusahaan swasta nasional di Jakarta mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja para karyawan?

#### *Perumusan Masalah Menurut Tingkat Eksplanasi*

Riset/penelitian bisa dibedakan menurut tingkat eksplanasi yang diperoleh dari data/informasi yang dihasilkan. Judul penelitian dan tujuan penelitian sangat tergantung pada tingkatan eksplanasi artinya seberapa jauh hasil penelitian berupa data/informasi bisa menjelaskan (*to be to explain*).

Menurut tingkat eksplanasi riset bisa dibagi menjadi 3, yaitu:

#### *Riset Deskriptif*

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi untuk menjawab pertanyaan: apa (*what*), siapa (*who*), di mana (*where*), jumlah (*how much*). Setiap variabel berdiri sendiri artinya tidak dikaitkan dengan variabel lainnya. Penelitian untuk mengetahui profil karyawan perusahaan, potensi pasar, kemampuan daya beli, termasuk penelitian deskriptif.

Contoh: Penelitian untuk menjawab pertanyaan, sebagai perumusan masalah.

- Bagaimana profil nasabah bank LIPPO cabang Karawaci?
  - Siapa (nasabah bank LIPPO)
  - Apa agamanya?
  - Di mana (di Karawaci)
  - Kapan (tahun 2004)
  - Berapa tabungannya, berapa penghasilannya
  - Bagaimana tingkat pendidikannya
  - Bagaimana tingkat kepuasannya
  - Bagaimana sikapnya? Dan lain sebagainya.

### Riset Komparatif

Melakukan perbandingan, untuk mengetahui perbedaan. Penelitian ini untuk melakukan perbandingan, datanya bisa sama seperti penelitian deskriptif, akan tetapi ada dua sampel yang diteliti, atau dua tempat, atau dua waktu yang berbeda, agar bisa dibandingkan. Yang dibandingkan bisa apa saja, jumlah rata-rata, proporsi (persentase) dan berbagai nilai koefisien regresi atau angka indeks. Membandingkan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda. Contoh: penelitian untuk menjawab pertanyaan (sebagai perumusan masalah).

1. Apakah ada perbedaan rata-rata tingkat kepuasan, antara penumpang GIA, Merpati, Mandala Airlines (satu variabel, 3 sampel).
2. Apakah ada perbedaan rata-rata hasil penjualan antara para salesman yang dilatih teknik penjualan dan yang tidak dilatih.
3. Apakah ada perbedaan rata-rata tingkat kemampuan dan disiplin kerja antara karyawan perusahaan swasta nasional PMA (2 variabel, 2 sampel).
4. Apakah ada perbedaan rata-rata tingkat kesadaran hukum antara penduduk kota dan desa.
5. Apakah ada perbedaan rata-rata berapa kali melakukan pelanggaran hukum antara penduduk kota dan desa.
6. Apakah ada perbedaan persentase nasabah yang tak puas dari 5 cabang bank.

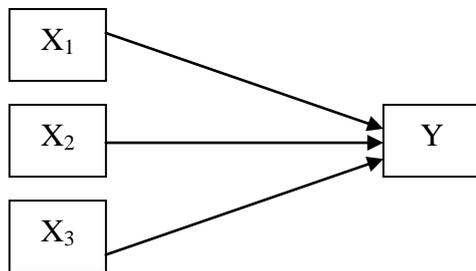
### Riset Korelasional dan Kausal (*Causal Research*)

Riset ini untuk mengetahui sebab akibat (*causal effect*). Jadi ada satu atau lebih variabel bebas X yang mempengaruhi satu variabel tak bebas Y.

$X \rightarrow Y$  (satu variabel X mempengaruhi Y)  
 $X_1, X_2 \rightarrow Y$  (dua variabel  $X_1$  &  $X_2$  mempengaruhi Y)  
 $X_1, X_2, \dots, X_j, \dots, X_k \rightarrow$  (k variabel  $X_1$  sampai dengan  $X_k$  mempengaruhi Y)

Cara merumuskan masalahnya sudah diberikan di atas. Kalau dinyatakan dalam bentuk hubungan variabel, di mana:

Y = hasil penjualan produk  
 $X_1$  = biaya promosi  
 $X_2$  = harga produk  
 $X_3$  = daya beli masyarakat



*Rumusannya:* Bagaimana pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  terhadap  $Y$  ?

$Y$  = jumlah pelanggaran hukum

$X$  = tingkat kesadaran hukum

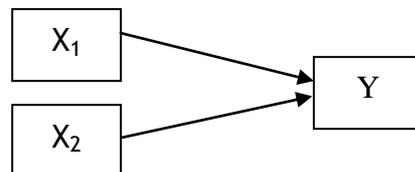


*Rumusannya:* Bagaimana pengaruh  $X$  terhadap  $Y$

$Y$  = penjualan saham

$X_1$  = harga saham

$X_2$  = laba perusahaan *go public*

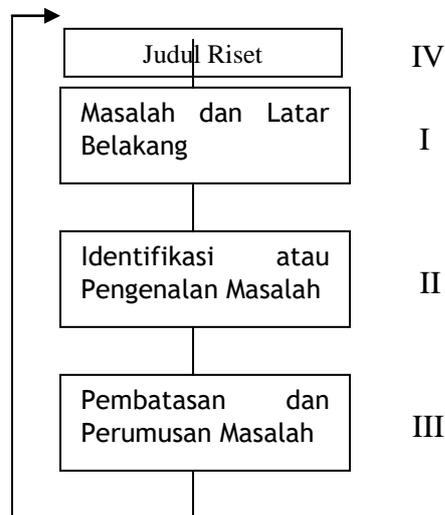


Dilihat dari tingkat ekplanasi, yaitu kemampuan memberikan penjelasan, riset deskriptif paling rendah, diikuti riset komparatif kemudian yang tertinggi tingkat eksplanasi riset kausal yang dapat memberikan penjelasan mengapa sesuatu bisa terjadi.

## 6. Pemilihan Judul Riset

Didalam laporan penelitian atau buku Skripsi , Tesis dandisertasi, suatu judul, selalu tercantum di bagian paling depan, akan tetapi ini tidak berarti suatu riset/penelitian dimulai dengan pembuatan judul.

Apabila kita menginginkan judul yang jelas, tidak membingungkan para pembaca hasil penelitian, maka judul harus berangkat dari masalah, jelasnya perumusan masalah. Urutannya, bisa digambarkan seperti Diagram 61.2.



Gambar 16.2. Proses Menentukan Judul Penelitian

Jadi walaupun didalam laporan riset/penelitian, suatu judul menempati urutan yang pertama, akan tetapi penentuan nama judul riset baru terjadi pada langkah atau urutan keempat (IV).

Penentuan judul dengan cara seperti di atas yaitu setelah dibuat pembatasan masalah (jumlah variabelnya sudah dibatasi) dan perumusan masalah maka judul spesifik, menjadi khusus, tidak umum lagi. Variabel-variabel penelitian yang sudah dibatasi itulah yang menjadi *judul riset*.

Dalam penelitian atas riset kuantitatif, judul penelitian secara eksplisit menunjukkan variabel yang akan kita teliti, terutama nama variabel dan tidak bebas. Dengan membaca judul penelitian, pembaca hasil penelitian sudah dapat menangkap variabel apa yang akan dianalisis, informasi apa saja yang diperoleh.

Misalnya, seorang pemilik restoran makanan/masakan Indonesia meneliti dengan memilih judul: *Pengaruh Rasa Makanan ( $X_1$ ) dan Lokasi Restoran ( $X_2$ ) terhadap jumlah pembeli ( $Y$ )*, tanpa menyebut nama variabel moderator intervening dan kontrol yaitu *daya beli masyarakat pembeli, budaya konsumerisme dan jenis makanan tertentu*.

Perlu diperhatikan, judul penelitian harus netral, sebab penelitian ialah upaya untuk mengungkap sesuatu seperti apa adanya (*as it is*), bersifat sangat obyektif. Hindari kalimat: usaha meningkatkan, memperbesar, memperkecil, menurunkan, menstabilkan, melancarkan, mempercepat, sebab kata-kata ini tepat dipergunakan sebagai tindak lanjut suatu hasil penelitian.

## 8. Judul yang Tidak di Dasarkan pada Perumusan Masalah

Judul yang didasarkan pada perumusan masalah memudahkan peneliti untuk menentukan jenis data apa yang harus dikumpulkan sesuai dengan banyaknya variabel yang disebut atau tercantum di dalam judul. Kalau judul di buat terlebih dulu, judul masih bersifat umum, belum operasional. Agar menjadi operasional, dengan jalan memperkecil ruang lingkup, yaitu membatasi tempat, waktu dan banyaknya variabel yang diteliti. Setelah dibuat perumusan persoalan/masalah, baru data bisa dikumpulkan.

## C. Tujuan Penelitian

Yang dimaksud dengan tujuan penelitian di sini ialah penelitian berkenaan dengan maksud peneliti melakukan penelitian, terkait dengan perumusan masalah dan judul.

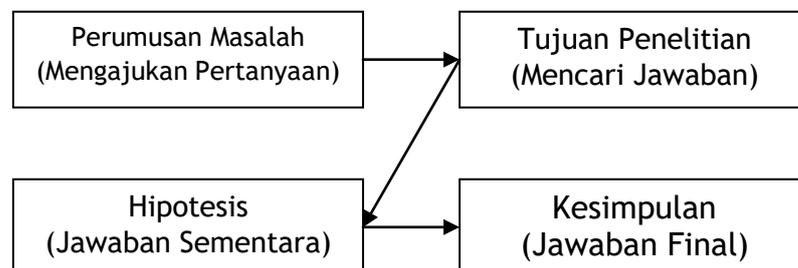
Contoh

*Rumusan Masalah*

1). Bagaimana hubungan antara upah dan tingkat produktivitas serta pengaruh upah terhadap produktivitas karyawan PT “Sejahtera”. Tujuan penelitian untuk mengetahui seberapa kuatnya hubungan antara upah dan produktivitas. Kemudian berapa besarnya pengaruh upah terhadap produktivitas kalau upah naik satu unit (satu satuan).

Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari pelatihan teknik penjualan dan pemberian bonus terhadap hasil penjualan, kalau ada berapa besarnya pengaruh tersebut?

Jangan lupa bahwa perumusan masalah adalah mengajukan pertanyaan, sedangkan tujuan penelitian, bermaksud mencari informasi untuk menjawab pertanyaan tersebut. Hipotesis memberikan jawaban sementara, sedangkan kesimpulan memberikan jawaban final/terakhir.



## Manfaat/Kegunaan Hasil Penelitian

Kalau penelitian berhasil dilaksanakan, maka kegunaan atau manfaat hasil penelitian sebagai berikut:

a. Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan sebagai tujuan teoritis

- b. Untuk dasar keputusan dalam upaya memecahkan masalah yang timbul sebagai tujuan praktis
- c. Untuk meramalkan terjadinya suatu kejadian sehingga bisa dihindari terjadinya kejadian yang tidak diinginkan atau untuk dapat membuat perencanaan lebih baik (*better planning*).

#### **D. Landasan Teori, Kerangka Berpikir, dan Hipotesis**

Yang dimaksud dengan landasan teori di sini ialah teori yang terkait dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian atau yang tercakup dalam paradigma penelitian sesuai dengan hasil perumusan masalah. Teori dipergunakan sebagai landasan atau alasan mengapa suatu variabel bebas tertentu dimasukkan dalam penelitian karena berdasarkan teori tersebut variabel yang bersangkutan memang bisa mempengaruhi variabel tak bebas atau merupakan salah satu penyebab.

Contoh:

Jika Y adalah konsumsi, untuk menjelaskan naik turunnya asumsi, sebagai variabel tak bebas, pendapatan harus dimasukkan, sebab ada teori ekonomi yang mengatakan bahwa kalau pendapatan meningkat, konsumsi akan meningkat.

Yang menemukan teori tersebut sebagai berikut:

*The fundamental psychological law ... is that men (women) are disposed, as a rule and an average, to increase their consumption as their income increases, but not as much as the increase in their income (dikutip dari buku Ekonometrik, jilid I, oleh J. Supranto penerbit FE-UI, edisi revisi 2001)*

Apabila ternyata teori belum ada atau belum ditemukan dalam survei literatur, maka sebagai pengganti teori ialah hasil penelitian orang lain mengenai hal yang sama dan ternyata melalui pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa variabel bebas yang bersangkutan memang bisa mempengaruhi variabel tak bebas yang sedang diteliti. Atau dengan kata lain variabel tersebut memang merupakan salah satu factor penyebab.

Dalam hal ini teori belum tersedia, penelitian belum pernah dilakukan, maka yang diperlukan sebagai landasan atau alasan dimasukkannya variabel tertentu ialah hal-hal yang logis dan masuk akal atau berdasarkan keinginan atau harapan.

#### **1. Kerangka Berpikir**

Pada dasarnya kerangka berpikir (*framework of thinking*) sama dengan kerangka teoritis (*theoretical framework*). Menurut Uma Sekaran dalam bukunya yang berjudul *Research Methodes for Business* (2000) mengatakan bahwa kerangka berpikir dapat diartikan sebagai

model konseptual mengenai bagaimana teori berhubungan dengan berbagai factor atau variabel yang telah dikenali (diidentifikasi) sebagai masalah yang penting sekali. Penentuan suatu variabel atau factor dipertimbangkan untuk diteliti, karena merupakan salah satu penyebab timbulnya masalah, benar-benar didasarkan pada teori yang relevan.

Kerangka berpikir akan menjelaskan secara teoritis keterkaitan antar variabel yang sudah diputuskan untuk diteliti khususnya hubungan antar variabel bebas (*independent*) dan variabel tak bebas (*dependent*). Kalau ternyata melibatkan variabel *moderating* dan *intervening* juga harus dijelaskan. Variabel moderating ialah variabel yang akan mempengaruhi hubungan variabel bebas X dengan variabel tak bebas Y. Misalnya X = promosi, Y hasil penjualan. X yang seharusnya mempengaruhi Y secara positif, akan tetapi karena adanya harga yang dinaikkan sebagai variabel *moderating*, pengaruhnya bisa menjadi negatif, artinya Y yang diharapkan naik, bahkan turun.

Cooper dan Schindler, dalam bukunya *Business Research Methods* (1998) mendefinisikan variabel *intervening* sebagai berikut:

*That factor which theoretically effect the observed phenomenon but can not be seen, measured, or manipulated, its effect must be inferred from the effect of the independent, and moderator variabel on the observed phenomenon.*

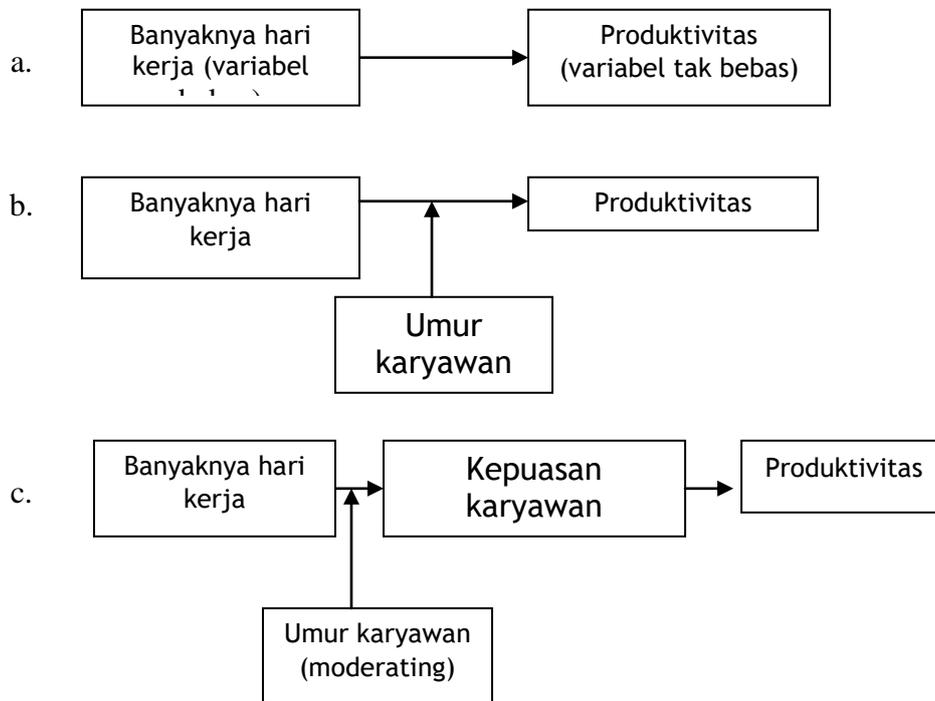
Contoh;

Banyaknya hari kerja (variabel bebas)

Produktivitas kerja karyawan per jam (variabel tak bebas)

Umur karyawan (moderating variabel)

Kepuasan kerja (intervening variabel)



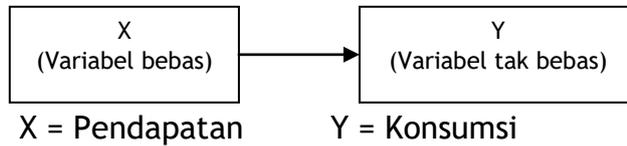
Pengaruh (dampak) banyaknya hari kerja, umur karyawan terhadap produktivitas, sangat dipengaruhi oleh tingkat kepuasan para karyawan. Kalau karyawan dikecewakan produktivitas bisa turun, walaupun hari kerja ditambah dan umur karyawan masih muda-muda.

Variabel kontrol ialah variabel yang ditetapkan oleh peneliti, agar variabel yang tidak teliti (berada di luar) tidak mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan tak bebas atau ingin melakukan penelitian yang bermaksud melakukan perbandingan.

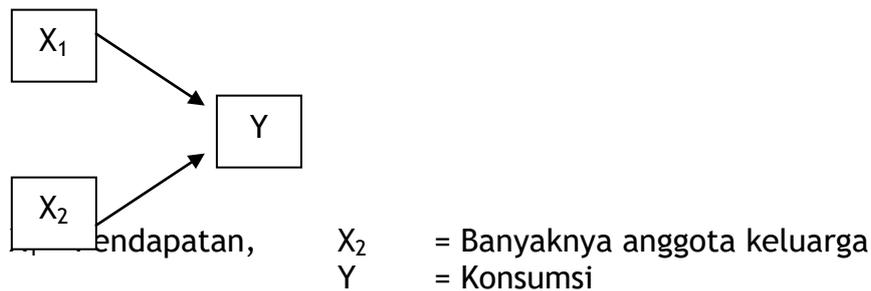
## 2. Paradigma Penelitian/Kerangka Berpikir

Di dalam penelitian kuantitatif di mana tujuan penelitian untuk mencari beberapa variabel atau factor penyebab timbulnya masalah, maka perlu dibuat paradigma penelitian yang menunjukkan hubungan dari satu atau lebih variabel bebas (penyebab timbulnya masalah) dengan satu variabel bebas (masalah). Jadi paradigma penelitian merupakan pola hubungan antara variabel yang akan diteliti atau merupakan pola pikir (*patern of thinking*) yang menunjukkan banyaknya variabel yang akan diteliti, banyaknya teori yang sesuai dengan banyaknya variabel yang digunakan untuk merumuskan hipotesis dan jenis analisis statistik yang akan dipergunakan.

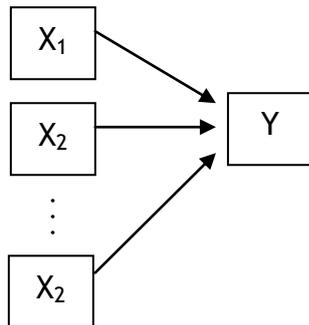
### Paradigma Hubungan Dua Variabel (Bivariate)



### Paradigma Hubungan Tiga Variabel (Multivariate)



### Paradigma Hubungan Lebih dari Tiga Variabel



- X<sub>1</sub> = pendapatan (income)
- X<sub>2</sub> = banyaknya anggota keluarga (family size)
- X<sub>3</sub> = tingkat pendidikan
- X<sub>4</sub> = tempat tinggal
- X<sub>5</sub> = status sosial
- X<sub>6</sub> = agama/kepercayaan yang dianut
- X<sub>7</sub> = keadaan politik (perang/damai)
- Y = konsumsi

Dengan proposal yang telah dipersiapkan dengan hati-hati dan seksama, penelitian diharapkan akan dapat diselesaikan dengan baik. Meskipun belum dapat dikatakan tingkat keberhasilannya, namun setidaknya langkah yang akan ditempuh dalam proses penelitian selanjutnya menjadi semakin terarah dan mengerucut. Proposal boleh

dikatakan sebagai kompas dalam melakukan penelitian. Dalam perkembangannya, penelitian dapat saja berubah dalam artian untuk memodifikasi di sana-sini metode yang telah ditetapkan untuk tujuan praktis di lapangan tanpa mengurangi esensi dari tujuan penelitian itu sendiri.

Bagi mahasiswa yang tengah menulis skripsi, tesis atau disertasi proposal itu sendiri sudah merupakan laporan hasil penelitian yang terdiri dari bab I s/d Bab III. Dengan demikian, akan mempermudah pekerjaan dalam menyusun laporan hasil penelitian.

**A. Manfaat Laporan Penelitian****1. Pengertian Laporan Penelitian**

Laporan penelitian memuat uraian tentang hal-hal yang berkaitan dengan proses kegiatan penelitian. Dengan demikian isi laporan penelitian bukan hanya tentang langkah-langkah yang telah dilalui oleh peneliti saja tetapi juga latar belakang permasalahan, kerangka berpikir, dukungan teori dan metode yang digunakan yang bersifat memperkuat makna penelitian yang dilakukan. Mangingat arti, peranan dan manfaat laporan hasil penelitian yang begitu esensial dalam sebuah penelitian, selanjutnya penulis akan sampaikan beberapa pendapat para penulis sebelumnya.

Pertama pendapat Bungin (2001 : 183) sebagai salah satu bagian proses ilmu maka kegiatan penelitian merupakan titik yang sangat menentukan dalam pengembangan disiplin ilmu. Laporan penelitian merupakan salah satu karya ilmiah dan proses yang panjang untuk menemukan fakta-fakta di lapangan. Baik tidaknya suatu kegiatan penelitian akan tercermin pada laporan penelitian, dari laporan penelitian inilah semua kegiatan penelitian diekspresikan. Laporan penelitian merupakan suatu sarana atau wahana peneliti dalam berkomunikasi dengan orang lain (pembaca), pembaca tahu apa yang telah dilakukan dan ditemukan oleh peneliti dari laporan penelitian.

Sebagai wahana komunikasi maka laporan penelitian disusun dalam format tertentu yang berkaitan dengan susunan bagian-bagian dalam laporan penelitian; sedang bagian-bagian tersebut sangat tergantung dengan tujuan penelitian dan penyandang dana.

Singarimbun dan Effendi (1987 : 415) menyatakan tahap terakhir yang merupakan buah dari jerih payah penelitian ialah hasil penelitian tersebut dalam bentuk karya tulis. Betapapun baiknya pelaksanaan tiap tahap sebelumnya dan bagaimanapun menariknya hasil penelitian itu, namun penilaian akhirnya baru dapat diberikan berdasarkan tulisan yang dihasilkan. Dengan demikian, tambah satu ramuan lagi yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian, yakni kemampuan menulis. Ini tentunya erat berkaitan dengan kemampuan bahasa, kemampuan berpikir logis dan runtut. Selanjutnya berkaitan pula dengan rasa bahasa yang dimiliki, kebiasaan membaca, kebiasaan memberi dan meminta komentar. Mereka menekankan bahwa penulisan penelitian sosial yang baik memerlukan bahasa Inggris yang baik (bagi mereka yang bahasa ibunya bahasa Inggris). Angka-angka dari hasil penelitian

yang sudah dihimpun masih memerlukan penjelasan yang baik. Penggunaan bahasa dan istilah yang rumit, membuat komunikasi terhalang. Karena itu, untuk memperbaiki gaya bahasa, disarankan agar tiap penelitian berulang-ulang (kira-kira tiap tiga bulan) membaca buku kecil karangan William Strunk dan E.B. White, *The Elements of Style*.

Perlu ditekankan di sini, bahwa menulis termasuk bagi kebanyakan penulis bukanlah suatu yang mudah. Menuangkan pikiran ke dalam kalimat-kalimat yang baik, menyusun kalimat ke dalam alenia dan merangkaikan alenia-alenia tersebut, memerlukan banyak latihan. Jika ingin menghasilkan tulisan yang bermutu, jangan diharapkan karangan selesai sekali jalan. Perbaikan sampai tiga empat kali adalah hal yang biasa. Karena itu, dalam proses perbaikan, siapkanlah gunting, lem, stapler dan scotch-tape. Pelajarilah ilmu membedah draft karangan dengan sebaik-baiknya. Sejalan dengan itu perlu dipelajari bagaimana mencek sumber-sumber referensi dan literature guna menghindarkan kecerobohan.

Para peneliti dan ilmuwan pada umumnya, seyogyanya memiliki tingkat kecermatan yang tinggi. Memintakan saran-saran dengan serius dan menyeminarkan “hasil sementara” sebelum diterbitkan, perlu sekali dijadikan kebiasaan jika memang berkeinginan meningkatkan mutu.

Moleong, M.A. (1988 : 215), penulisan laporan hasil penelitian tidak terlepas dari keseluruhan tahapan kegiatan dan unsur-unsur penelitian. Kemampuan melaporkan hasil penelitian merupakan suatu tuntutan mutlak bagi seorang peneliti. Hal ini menempatkan kedudukan bab ini menjadi sesuatu yang tidak kurang pentingnya dibandingkan dengan bab-bab lainnya.

Selanjutnya menurut Nasir (1983 : 541) langkah terakhir dari penelitian ilmiah adalah membuat laporan. Bagaimanapun baiknya penelitian yang telah dilaksanakan, bagaimana bermutunya model-model yang sudah dibangun, bagaimana tepatnya hipotesa yang dirumuskan, ataupun bagaimana lengkapnya desain percobaan yang telah dipergunakan, penelitian tersebut belum dianggap berhasil jika laporan hasil penelitian belum dibuat. Hasil penelitian harus dilaporkan dan ditulis, karena laporan tersebut merupakan media komunikasi antara peneliti dengan pembaca ataupun antara peneliti dengan badan-badan yang akan menggunakan hasil penelitian tersebut. Penulisan laporan penelitian tidak lain dari penyampaian pengalaman penelitian dan hasil-hasilnya kepada masyarakat. Tanpa ada penulisan laporan, hasil penelitian akan merupakan barang mati, yang hanya dinikmati oleh peneliti sendiri. Padahal, tujuan penelitian tidak lain dari mencari sesuatu, dan menyampaikan hasilnya sebagai sumbangsih ilmuwan kepada ilmu pengetahuan. Hasil penelitian tersebut dapat saja

diterapkan dengan segera di dalam masyarakat, ataupun digunakan sebagai penambah khasanah ilmu pengetahuan.

Pendapat Gulo (2000 : 214), laporan lengkap suatu penelitian ilmiah ditulis setelah seluruh kegiatan penelitian termasuk pembahasan hasil-hasilnya telah selesai dilakukan. Dengan demikian bahan-bahan dari laporan itu adalah pekerjaan-pekerjaan penelitian yang telah dilakukan serta hasil-hasilnya. Laporan tersebut ditulis dengan maksud supaya peneliti dapat mengkomunikasikan pikiran tentang penemuan-penemuannya melalui penelitian secara sistematis. Di pihak lain, laporan itu ditulis supaya orang lain dapat mengikuti, memahami, dan memberikan kritik-kritik yang konstruktif tentang pokok masalah dalam penelitian.

Laporan tersebut menjelaskan masalah yang diteliti, mengapa hal itu diteliti, bagaimana proses penelitian dilakukan, dan apa kesimpulannya. Dengan pemaparan yang obyektif dan terperinci, maka masyarakat ilmiah dapat memberi makna pada data, menentukan validitas, serta menghayati makna dari keseluruhan penelitian itu. Mereka juga dapat memberikan kritik-kritik dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan yang menjadi substansi penelitian. Oleh karena itu, laporan penelitian disusun dengan cara-cara yang sudah lazim dalam tradisi perguruan tinggi sebagai lembaga yang mengelola ilmu pengetahuan, seni, dan teknologi.

Selanjutnya pandangan Nawawi & Martini (1993 : 250), muara dari semua kegiatan penelitian adalah penyusunan laporan hasil penelitian. Dalam penelitian terapan penyusunan Laporan Hasil Penelitian sangat penting artinya, karena merupakan awal bagi pembuktian kualitas penelitian guna menilai ketepatannya dalam menyelesaikan masalah secara nyata. Penelitian terapan tampaknya telah selesai pada saat laporan hasilnya disampaikan, namun dalam kenyataannya kegiatannya masih akan berkelanjutan, karena yang terpenting adalah penerapan atau pendayagunaan hasilnya.

Hasan (2002 : 139) menjelaskan laporan penelitian adalah ringkasan hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk tulisan. Penulisan laporan penelitian merupakan langkah terakhir dari seluruh rangkaian kegiatan penelitian. Laporan penelitian ini perlu diketahui oleh pihak-pihak tertentu, seperti instansi, peneliti lain ataukah oleh masyarakat (pembaca) agar dapat diambil manfaatnya. Tanpa adanya laporan penelitian ini, maka hasil penelitian akan menjadi barang mati yang hanya dapat dinikmati oleh si peneliti sendiri. Di samping itu, laporan penelitian ini akan menjadi media komunikasi antara peneliti dengan mereka-mereka itu. Melalui laporan penelitian, peneliti seolah-olah berkomunikasi dengan mereka itu.

“Laporan” menurut Teguh (1999 : 227) penelitian yang bersifat formal umumnya selalu diakhiri dengan pelaporan hasil. Pelaporan hasil ini dilakukan oleh pihak yang menjalankan penelitian kepada pihak

pemesan penelitian, tim penilai penelitian di perguruan tinggi atau atas permintaan pihak-pihak berkepentingan lainnya. Dengan kata lain, hasil penelitian yang telah dibuat tersebut disampaikan kepada pemesan penelitian, masyarakat kelangan akademik atau masyarakat umum.

Uraian mengenai pentingnya laporan hasil penelitian harus dibuat dengan baik dan seksama, disampaikan pendapat terakhir dari Sugiyono (2002 : 204). Menyusun laporan merupakan tugas akhir dari proses penelitian. Dalam hal ini tidak akan dibahas penyusunan laporan penelitian dari segi pengetikan, dan ukuran format kertas, tetapi akan disajikan secara mendasar dari segi pola pikir menyusun laporan sehingga mudah difahami oleh pihak-pihak lain yang membaca.

## 2. Manfaat Penulisan Laporan

Hasan (2002 : 144) beberapa manfaat yang diperoleh sehubungan dengan adanya kegiatan penulisan laporan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Penulis/peneliti akan terlatih mengembangkan keterampilan membaca yang efektif, karena sebelum dilakukan penulisan laporan, penulis harus membaca yang terlebih dahulu kepustakaan yang ada relevannya dengan topik penelitian.
2. Penulis/peneliti akan terlatih menggabungkan hasil bacaan dari berbagai buku sumber, mengambil intisarinnya, dan mengembangkan ke tingkat pemikirannya yang lebih matang.
3. Penulis/peneliti akan berkenalan dengan perpustakaan, seperti mencari bahan bacaan dalam katalog pengarang/katalog judul.
4. Penulis/peneliti dapat meningkatkan keterampilan dalam mengPTSk dan menyajikan fakta secara jelas sistematis.
5. Penulis/peneliti akan memperoleh kepuasan intelektual
6. Penulis turut memperluas cakrawala ilmu pengetahuan bagi pembaca/penggunaan/masyarakat.

## B. Sasaran Laporan Penelitian

Dilihat dari sasaran laporan hasil penelitian, terdapat dua pihak yang berkepentingan dengan kelompok, yaitu pihak luar (eksternal) dan diri si peneliti sendiri (internal). Dari cakupannya, Teguh (1999 : 227) mengatakan bahwa laporan dapat dilihat ada yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Suparmoko ((1991 : 107) mengindikasikan tiga kelompok pembaca laporan hasil penelitian :

Untuk pihak luar, terdapat tiga pihak yang berkepentingan untuk memanfaatkan laporan hasil penelitian, yaitu :

1. Para ilmuwan atau akademisi karena dengan penemuan melalui penelitian maka khasanah ilmu pengetahuan akan bertambah luas. Penambahan ilmu berarti bertambah pula tempat berpijak bagi mereka dalam mengembangkan pengetahuan lebih lanjut.

2. Sponsor (klien), yaitu para penentu keputusan dan kebijakan (*decision and policy makers*) yaitu : pemerintah, birokrat atau para manajer perusahaan atau pimpinan PTS yang lain. Informasi yang diperoleh dari hasil penelitian akan bermanfaat bagi penentuan kebijaksanaan sehingga daya dukung kebijaksanaan tersebut cukup kuat karena berupa data aktual.
3. Masyarakat luas (umum), baik secara perseorangan maupun kelompok. Adanya informasi dari penelitian inilah maka kehidupan manusia menjadi lebih sempurna dan dipermudah. Ingat penemuan listrik, telepon, plastik dan sebagainya yang jelas-jelas mempermudah kehidupan manusia.

Sedangkan kegunaan bagi si peneliti sendiri, laporan penelitian merupakan bukti bahwa dia telah menemukan “sesuatu”. Baginya penemuan tersebut merupakan “haknyanya” untuk dapat diakui dan dipertanggungjawabkan. Di samping untuk menunjukkan hak temuan, penelitian yang disebarluaskan akan dapat dikenal oleh pihak-pihak lain sehingga dapat dimanfaatkan oleh mereka. Dengan demikian kerja keras dengan biaya tinggi dan pengorbanan waktu serta biaya akan bermanfaat bagi semua pihak.

### C. Bentuk Laporan Penelitian

Dalam pandangan Wibisono, (2002 : 265), meskipun semua riset dibuat dalam bentuk yang umum untuk merepresentasikan suatu proyek, beberapa konvensi tentang format laporan telah diakui secara universal. Konvensi tersebut telah berkembang dalam kurun waktu yang cukup lama, dimana telah ditetapkan bagian-bagian yang paling penting dalam suatu laporan riset yang baik dan bagaimana urutan pengaturannya. Setiap buku mengenai penulisan laporan menyarankan suatu format yang unik, dan setiap penulis laporan harus memilih bagian dan susunan yang paling baik untuk diterapkan pada laporan proyek tersebut. Banyak perusahaan dan universitas memiliki format laporan yang disarankan atau panduan penulisan yang hanya berlaku di dalam institusi itu sendiri yang harus dipatuhi oleh para penelitiannya. Oleh karena itu, format yang disarankan di sini merupakan bahan masukan bagi seorang penulis untuk membentuk format yang sesuai baginya.

Menurut Nasir ((1983 : 541), teknik menulis laporan ilmiah mempunyai ciri-ciri tersendiri. Penulisan laporan ilmiah lebih banyak merupakan suatu seni, sehingga pengalaman menulis lebih banyak berperan dalam menambah keindahan penulisan. Jika dalam langkah-langkah lain, peneliti dapat meminta bantuan pembantu-pembantunya dalam menyelesaikan kegiatan-kegiatan penelitian, tetapi dalam penulisan laporan, peneliti sendiri akan banyak mencurahkan tenaganya. Bentuk penulisan ilmiah merupakan kunci penting dalam

keseluruhan kegiatan penelitian, karena disinilah hasil penelitian dapat dievaluasikan, dan dapat diketahui secara pasti apakah penelitian tersebut telah berhasil baik, atau tidak. Dari tulisan ilmiah tersebut masyarakat menilai apakah hal-hal baru benar-benar telah ditemukan.

Bentuk pelaporan sangat tergantung dari jenis pembaca yang ditargetkan. Bahasa yang digunakan, gaya bahasa yang dipakai serasi istilah-istilah yang dipilih dimaksudkan supaya pembaca dapat mencerna isi laporan tersebut dan dapat memahami penemuan-penemuan baru yang disampaikan. Karena itu, sistematika penulisan, cara penyampaian penemuan, alat-alat yang digunakan serta penafsiran yang diberikan harus dapat menemui sasaran. Memang, pekerjaan menulis laporan kurang mengasyikkan bagi seorang peneliti. Tetapi laporan harus dibuat, karena segala kegiatan-kegiatan penelitian terdahulu harus diakhiri dengan suatu laporan ilmiah.

Yang perlu digarisbawahi dalam menulis laporan penelitian adalah fungsi komunikatif yang diemban oleh peneliti. Laporan yang dibuat, bukan diperuntukkan bagi peneliti sendiri, tetapi sebagai alat berkomunikasi dengan orang lain. Oleh sebab itu, jenis pembaca yang dituju menentukan corak laporan yang dibuat. Laporan yang ditujukan kepada sesama kolega ilmuwan, akan berbeda dengan laporan yang ingin disampaikan kepada pembuat keputusan, karena bagi pembuat keputusan, laporan tersebut perlu segera dituangkan dalam suatu kegiatan yang nyata. Laporan juga akan berbeda dalam bentuk dan cara pengungkapannya jika laporan tersebut ditujukan kepada masyarakat awam.

Penulisan laporan penelitian harus disesuaikan dengan konsumen hasil penelitian tersebut. Seorang peneliti perlu mempertimbangkan tiga hal dalam menulis laporan, yaitu:

- a. Sampai di mana tingkat pengetahuan dari pembaca.
- b. Apakah yang perlu diketahui oleh pembaca tersebut.
- c. Bagaimana cara menyampaikan hasil penelitian sehingga keterangan yang diberikan dapat dicerna dengan mudah oleh pembaca.

Bungin, (2001 : 183) dalam menyusun laporan penelitian hendaknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

### **1. Keobyektifan Peneliti**

Laporan penelitian hendaknya mencerminkan obyektivitas peneliti. Dalam membuat laporan, hendaknya peneliti berusaha semaksimal mungkin untuk menjaga keobyektifannya dalam mengumpulkan data menganalisis maupun dalam menulis laporan. Disinilah seorang peneliti dituntut integritasnya dalam mengungkap kebenaran. Obyektivitas peneliti berkaitan dengan kepentingan-kepentingan peneliti itu sendiri maupun masyarakat atau pihak yang berkepentingan langsung dengan hasil penelitian.

## **2. Gaya Penulisan**

Dalam menyusun laporan penelitian hal yang tidak kalah penting adalah perlu adanya gaya penulisan yang dianut oleh peneliti secara konsisten; hal ini berkaitan dengan aturan-aturan ilmiah yang harus diteliti oleh peneliti. Dengan gaya penulisan tertentu maka laporan penelitian akan nampak lebih sistematis dan mudah dipahami oleh pembaca.

## **3. Pembaca**

Laporan penelitian harus memperhatikan siapa yang menjadi sasaran penting dari hasil penelitian tersebut. Hal ini diperhatikan karena peneliti dalam membuat laporan harus memperhatikan siapa yang diharapkan akan menjadi pembaca utamanya dari laporan yang dibuatnya. Ini bukan berarti peneliti bertindak tidak obyektif akan tetapi berkaitan dengan penggunaan bahasa yang diharapkan akan lebih mudah dipahami bagi pembacanya.

## **4. Waktu**

Laporan penelitian harus memperhatikan waktu yang tepat. Dalam penelitian kuantitatif mungkin akan menjadi masalah yang tidak begitu rumit akan tetapi dalam penelitian kualitatif akan menjadi sulit apabila data yang didapat di lapangan terus berkembang semakin kompleks sehingga peneliti tidak tahu kapan harus mengakhiri penelitiannya. Bahkan dalam penelitian kualitatif perumusan masalah dapat berubah-ubah sehingga peneliti sendiri merasa kesulitan dalam membatasi lamanya waktu penelitian. Kadang-kadang masalah waktu dapat menjadi salah satu tolok ukur baik tidaknya hasil penelitian.

## **5. Kerahasiaan sumber Informasi**

Menjaga sumber informasi untuk tidak diketahui oleh para pembaca merupakan hal yang hendaknya tetap dirahasiakan oleh peneliti. Dalam penelitian kualitatif walaupun nama tempat maupun sumber informasi sudah diubah namun hendaknya cara-cara untuk menghindari diketahuinya sumber informasi tetap diperhatikan oleh peneliti. Apalagi kalau jelas-jelas sumber informasi meminta identitasnya tidak muncul dalam laporan penelitian. Nama-nama sumber dapat dimunculkan kalau memang dituntut untuk itu terutama sumber data sekunder. Kerahasiaan sumber informasi menjadi semakin penting apabila berkaitan dengan keselamatan dan rahasia pribadi atau menyangkut nama baik sumber informasi.

## 6. Jumlah Halaman

Tebal tipisnya laporan penelitian tidak menunjukkan kualitas dari hasil penelitian. Ini berarti bahwa laporan penelitian dengan jumlah halaman yang banyak tidak selalu lebih baik dari laporan penelitian yang jumlah halamannya sedikit. Sehingga peneliti tidak perlu berusaha untuk menambah jumlah halaman hanya dikarenakan supaya laporan penelitiannya supaya kelihatan lebih berkualitas.

Untuk penelitian akademis, Hermawan (2003 : 69) menyatakan setiap perguruan tinggi penyelenggara program pendidikan biasanya memiliki ketentuan tersendiri terhadap format penyusunan skripsi, tesis dan disertasi. Format laporan penelitian biasanya disusun berdasarkan tiga bagian (1) Bagian pembuka (*Prefatory*); (2) Bagian Isi (*Body of Report*) dan (3) Bagian lampiran (*Appended Sections*).

Bagian pembuka terdiri dari : Halaman judul (*title page*), Halaman pengesahan (*Authorization*); Halaman pernyataan dari si penulis bahwa tulisan tersebut merupakan tulisan karya sendiri bukan hasil jiplakan, bahwa semua kutipan dicantumkan dalam tulisan tersebut (*Certification Statement*); Abstrak (*Abstract*); Kata pengantar (*Acknowledgement*); Daftar isi (*Table of Contents*); Daftar Tabel (*List of Tables*); Daftar gambar (*List of Figure*).

Bagian isi terdiri dari pendahuluan (*Introduction*), Tinjauan pustaka/kerangka teoritis-hipotesis (*Literature Review/Theoretical Framework-Hypotheses*, Metodologi (*Methodology*) yang meliputi: metode penelitian (*Research method*), sampel dan pengumpulan data (*sampel & Data Collection*), pengembangan instrumen penelitian (*Research Instrumen*), Uji instrument (*Reliability & Validity Test*), Operational variabel (*Operationalization of variabels*), Hasil dan pembahasan (*Finding/Results & Discussions*), Kesimpulan (*Conclusions*), Keterbatasan penelitian (*Limititations of the Research*). Saran untuk penelitian lebih lanjut (*suggestions/Recommendations for Future Research*).

Mesipun secara specific tidak terdapat aturan yang mengharuskan model sistematika penulisan (*out line*) tertentu, namun secara umum dapat dijelaskan bagian-bagian yang harus ada dalam sebuah laporan penelitian sebagai berikut :

### Pedoman Outline Laporan Penelitian

Laporan ilmiah harus berisi hal-hal berikut:

1. Pernyataan tentang masalah yang ingin dipecahkan dalam penelitian tersebut.
2. Prosedur penelitian, yang mencakup desain penelitian, metode eksperimental yang dipilih, sampel yang ditarik, teknik pengumpulan serta metode-metode statistik yang digunakan, baik dalam kegiatan pengumpulan data ataupun dalam analisis.
3. Hasil penelitian dan penemuan-penemuan.

#### 4. Implikasi yang dapat ditarik dari penelitian tersebut.

Di dalam pernyataan tentang masalah yang ingin dipecahkan perlu dilaporkan alasan-alasan mengapa masalah tersebut sampai begitu penting untuk diteliti? Latar belakang yang lengkap tentang masalah perlu diberikan untuk mendukung alasan yang diberikan, sehingga masalah tersebut patut dipecahkan secara ilmiah. Relevansi pemecahan masalah, baik dalam aspek-aspek teori maupun dalam aspek-aspek praktis dalam masyarakat perlu dikemukakan sejelas-jelasnya.

Dalam penulisan tentang pentingnya masalah yang diteliti, ringkasan-ringkasan dari beberapa studi sebelumnya mempunyai relevansi dengan masalah yang dipecahkan, perlu juga diikutsertakan. Penyampaian studi-studi tersebut dimaksudkan untuk menjamin terdapatnya suatu kesinambungan, baik dalam perumusan hipotesis, konsep-konsep ataupun metodologi. Unsur-unsur pokok dalam masalah perlu dihubungkan secara jelas dengan tujuan penelitian.

Laporan ilmiah juga harus berisi keterangan tentang cara-cara penelitian dilaksanakan. Desain pokok apakah yang dipergunakan? Desain percobaan mana yang dipilih dan jenis pengukuran apa yang dilakukan? Alat-alat apa yang digunakan dalam kegiatan mengumpulkan data? Jenis responden manakah yang dipilih, dan teknik sampling apa pula yang dilaksanakan. Mengapa demikian? Semua hal-hal yang dipertanyakan di atas terjawab sejelas-jelasnya dalam laporan.

Dalam prosedur penelitian perlu juga dijelaskan analisis statistik yang digunakan, dan level signifikan yang dipilih. Jika teknik statistik yang dipakai adalah teknik yang sudah lazim, rumus statistik tidak perlu diturunkan. Di lain pihak, jika teknik analisis dibuat dengan teknik statistik yang jarang digunakan, rumus-rumus perlu diberikan secara jelas.

Laporan ilmiah juga harus berisi hasil penemuan dengan bukti yang lengkap, baik bukti yang mendukung hipotesis yang telah dirumuskan, ataupun yang tidak. Bukti-bukti yang dipaparkan haruslah relevan dengan penelitian. Konsekuensinya, tidak semua tabel yang dibuat perlu dimasukkan ke dalam laporan. Penjelasan hasil penelitian harus relevan dengan masalah penelitian yang dipecahkan dan dengan hipotesa yang dirumuskan.

Jika analisis yang dibuat berisi hubungan antar fenomena signifikan statistik harus dibuat dan diberikan tafsirannya.

Laporan ilmiah juga harus berisi implikasi yang dapat ditarik dari penemuan. Implikasi ini dapat dibuat dalam suatu bab tersendiri, ataupun disatukan dalam penyampaian data. Dalam memberikan implikasi dari penemuan penelitian, aspek-aspek di bawah ini perlu diperhatikan:

- a. Suatu pernyataan tentang inferensi yang ditarik dari penemuan penelitian dapat diterapkan pada kondisi-kondisi yang serupa. Level inferensi bisa saja sangat dekat dengan data ataupun merupakan suatu abstraksi.
- b. Peneliti harus menjelaskan kondisi penelitiannya dengan memberikan limitasi-limitasi terhadap generalisasi yang dibuat. Limitasi tersebut dapat saja diakibatkan oleh sampel yang ditarik ataupun merupakan hasil samping dari ciri-ciri metode yang di gunakan.
- c. Dalam diskusi mengenai implikasi dari penemuan, biasanya disampaikan juga beberapa pertanyaan yang belum terjawab, yang dapat digunakan sebagai bahan oleh peneliti-peneliti lain dalam penelitiannya di masa-masa yang akan datang.

Laporan juga harus berisi ringkasan penelitian yang berisi pati dari masalah, prosedur, penemuan utama, dan kesimpulan-kesimpulan pokok yang dapat ditarik dari penelitian. Abstrak juga perlu disiapkan, jika laporan yang di tulis berbentuk artikel ilmiah.

Dari keterangan di atas, jelaslah bahwa laporan ilmiah harus berisi keterangan tentang fakta, interpretasi (tafsiran) dari fakta dan kombinasi antara keterangan dan penafsiran. *Outline* yang disusun dalam menulis laporan ilmiah sedikit berbeda antara penulisan laporan penelitian dalam ilmu natura dan ilmu sosial.

### **Masalah dan Tujuan Penelitian**

Dalam bab ini masalah diungkapkan secara lebih terperinci, dan diterangkan bagaimana serta mengapa masalah tersebut dipilih untuk penelitian. Apakah masalah dirumuskan karena memenuhi keinginan sponsor ataukah masalah tersebut dirumuskan dan ingin dipecahkan demi memperoleh jawaban praktis yang berguna untuk masyarakat. Atau peneliti ingin mengembangkan suatu hipotesis yang telah dirumuskan oleh orang lain? Perlu juga dijelaskan, apakah hal-hal yang ingin dipecahkan tersebut mempunyai relevansi dengan teori? Ataukah pemecahan masalah tersebut dapat dipergunakan untuk mengisi kesenjangan dalam ilmu pengetahuan atau dalam teori. Ataukah peneliti hanya ingin menguji suatu teori yang telah banyak didukung oleh peneliti lain baik dengan menggunakan sampel yang berbeda, atau dengan menggunakan area baru.

Dalam bab ini juga dilukiskan beberapa pertimbangan-pertimbangan praktis serta limitasi-limitasi, baik dalam teknik maupun dalam pembiayaan. Dengan demikian, peneliti hanya memfokuskan diri kepada beberapa bagian saja dari keseluruhan teori atau keseluruhan tujuan praktis. Juga harus dijelaskan mengapa penelitian tersebut mempunyai arti yang begitu penting baik ditinjau dari sudut teori maupun praktis. Peneliti juga perlu mengungkapkan kaitan antara

masalah yang dipilih dengan penelitian-penelitian sebelumnya dan hubungannya dengan penambahan ilmu pengetahuan secara umum.

Akhirnya, peneliti merumuskan beberapa tujuan penelitian dan hipotesa setelah lebih dahulu menguraikan beberapa pernyataan yang cukup padat tentang masalah penelitian.

Dalam bab “pendahuluan” pelaporan terdiri dari:

- Identifikasi, seleksi, dan perumusan masalah.
- Tujuan penelitian.
- Keterangan teoritis dan konseptual yang melatarbelakangi pemecahan masalah.
- Hipotesis yang dirumuskan.

Jika mungkin, kerangka teoritis dan konseptual dapat dijabarkan dalam bentuk matematis. Misalnya dengan menggunakan fungsi konsumsi, fungsi produksi, fungsi permintaan dan penawaran, dan sebagainya. Penjabaran kerangka teoritis dan konseptual tentang hubungan-hubungan yang terjadi memerlukan latar belakang yang kuat dalam penguasaan teori.

### **Metodologi Penelitian**

Dalam bab “Metodologi Penelitian”, peneliti menguraikan desain penelitian, rencana pengambilan contoh, jenis responden, prosedur pengumpulan data serta alat yang digunakan secara terperinci. Peneliti juga memberikan definisi operasional dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Peneliti juga perlu mengungkapkan pretesting dan studi pilot yang dikerjakan, pengalaman di lapangan dan sumber-sumber data tambahan.

Dalam bab ini juga dijelaskan bagaimana cara mengukur variabel atau konsep, perubahan-perubahan yang dilakukan dalam metodologi, jika ada, dan alasan mengapa hal tersebut perlu dikerjakan. Apakah akibat perubahan-perubahan tersebut terhadap penelitian? Apakah terdapat kesukaran-kesukaran dalam mengumpulkan data? Mengapa? Semua pertanyaan tersebut harus secara jelas terjawab dalam bab “pendahuluan”.

### **Pengolahan Data dan Analisis**

Dalam bab ini, perlu dijelaskan bagaimana data diolah dan dianalisis. Terangkan prosedur-prosedur statistik yang digunakan se jelas-jelasnya dan ungkapkan cara-cara menangani data yang tidak masuk. Jika menggunakan skala atau indeks, uraikan cara-cara membuat skala dan indeks tersebut. Uraikan juga prosedur yang diikuti dalam mengadakan estimasi terhadap ciri-ciri yang relevan dalam rangka memecahkan masalah penelitian. Apakah alat yang digunakan dalam menguji hipotesis. Apakah peneliti menggunakan analisis regresi,

analisis *variance*, atau dengan hanya uji Smirnov Kolmogorov? Ataukah peneliti menyusun teknik-teknik baru yang belum pernah digunakan selama ini.

### Hasil Penelitian

Bagaimana hasil atau penemuan penelitian? Apa yang telah kita pelajari dari penelitian tersebut? Bagaimana hubungan antara penemuan dengan masalah-masalah penelitian yang telah dirumuskan? Berikan keterangan-keterangan yang diperoleh dan hubungkan data atau fakta dengan tabel-tabel, grafik atau gambar-gambar. Tafsirkan data sebaik-baiknya, dan buat generalisasi dari penemuan tersebut. Kemudian tarik kesimpulan dan berikan implikasinya terhadap beberapa kebijakan.

Peneliti juga perlu memberikan saran-saran. Saran-saran tersebut terdiri dari saran-saran yang berhubungan dengan penerapan penemuan penelitian untuk kegiatan-kegiatan yang relevan secara praktis, dan saran-saran mengenai penelitian lebih lanjut yang perlu diadakan untuk mengisi celah-celah masalah yang belum dapat dipecahkan.

Secara umum, bab “Hasil Penelitian” berisi:

- Penemuan-penemuan penelitian
- Penjelasan serta interpretasi (penafsiran) dari data dan hubungan yang diperoleh.
- Pembuatan generalisasi dari penemuan.
- Penarikan kesimpulan
- Pemberian saran-saran dan implikasi kebijakan.

### Ringkasan

Guna ringkasan adalah untuk menyampaikan hasil atau penemuan dari penelitian secara singkat dan padat. Dengan membaca ringkasan, pembaca dapat mengetahui keseluruhan hasil penelitian, jika seseorang tertarik untuk mendalami sebagian kegiatan penelitian, ia dapat membacanya pada bab-bab yang bersangkutan.

Di dalam ringkasan, penelitian menjelaskan penemuan-penemuan utama, dan biasanya ditulis menurut urutan bab-bab yang terdahulu. Dalam ringkasan, peneliti juga perlu memasukkan masalah dan prosedur penelitian secara singkat, tetapi yang diutamakan adalah penyampaian kesimpulan, implikasi, dan saran-saran.

### Bibliografi dan Referensi (Daftar Rujukan)

Semua laporan atau artikel yang digunakan dalam penelitian, berupa sumber-sumber sekunder ataupun bukan, perlu dilaporkan secara terperinci. Teknik membuat referensi harus dituruti.

## Lampiran

Lampiran berisi materi-materi yang jika dimasukkan dalam bab-bab terdahulu, dapat membuat laporan menjadi sangat menjemukan, atau dapat menghilangkan kontinuitas laporan. Tabel-tabel umum, yang dianggap perlu diketahui oleh pembaca, yang telah dipadatkan dalam presentasi, perlu dilaporkan yang lebih terperinci tentang desain pengukuran, juga ditempatkan di bagian lampiran. Lampiran juga berisi Daftar Pertanyaan yang dipergunakan dalam penelitian.

## D. Jenis Laporan Ilmiah

Sekurang-kurangnya terdapat empat jenis laporan ilmiah, yaitu laporan lengkap atau monograf, artikel penelitian, laporan sumbu (*summary report*), dan laporan untuk administrator dan pembuat kebijakan (*policy maker*).

### 1. Laporan Lengkap (*monograf*)

Beberapa hal berikut ini perlu diperhatikan, jika laporan penelitian dibuat dalam bentuk monograf:

- a. Laporan harus berisi proses penelitian secara menyeluruh dengan mengutarakan semua teknik dan pengalaman peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian tersebut. Tujuan pelaporan adalah untuk menyampaikan penemuan penelitian dengan komunikasi yang cukup terperinci, sehingga masyarakat ilmiah dapat memberi makna kepada data, menentukan validitas, serta menghayati pentingnya kesimpulan yang ditarik.
- b. Karena laporan ilmiah ini merupakan suatu bahan komunikatif dengan masyarakat ilmiah, maka teknik penulisan harus sesuai dengan kelompok target tersebut. Materi serta keterangan yang diberikan harus disampaikan secara integrative, dimana kesinambungan antara satu diskusi dengan diskusi yang lain, ataupun antara satu materi dengan materi yang lain tidak terputus-putus.
- c. Laporan ilmiah juga harus menjelaskan hal-hal yang sebenarnya terjadi di setiap tingkatan analisis. Penjelasan tentang penggantian-penggantian ataupun penukaran-penukaran yang dibuat baik dalam teknik atau model yang digunakan, serta alternatif-alternatif pemecahan yang dilakukan perlu disampaikan dengan jelas. Janganlah dilaporkan perasaan-perasaan penulis ataupun khayalan-khayalan penulis tentang apa yang akan terjadi, kecuali ramalan-ramalan tersebut didasarkan pada fakta-fakta. Dengan perkataan lain, laporan harus berisi rencana-rencana yang lebih dibuat secara logis, bukti-bukti yang ditemukan, dan pelaksanaan rencana penelitian yang telah dilakukan selama masa penelitian tersebut.
- d. Jika diperoleh pengalaman-pengalaman atau penemuan-penemuan yang tidak ada hubungan langsung dengan tujuan penelitian yang dilaksanakan janganlah penemuan tersebut dibuang dengan serta

- merta. Ada kemungkinan hasil penemuan tersebut atau pengalaman tersebut dapat merupakan kunci bagi penulis lain dalam memberi makna pada penelitian lain di belakang hari.
- e. Peneliti juga harus menyampaikan kegagalan-kegagalan yang dialaminya, serta limitasi-limitasi yang dihadapi, disamping sukses yang diperoleh. Dalam melaporkan kegagalan, peneliti memberikan alasan-alasan yang kuat mengapa kegagalan-kegagalan tersebut terjadi. Kegagalan tersebut amat berguna bagi peneliti-peneliti lain, baik dalam hal mewaspadaan mereka terhadap kegagalan tersebut, ataupun untuk memberikan perangsang kepada penulis lain untuk menanggulangi kegagalan tersebut dalam penelitian mereka.
  - f. Perlu diperingatkan bahwa, peneliti lebih mudah mengubah *outline* nya daripada mengubah keseluruhan *draft* laporan. Karena itu, siapkan *outline* penulisan lebih dahulu dan baru kemudian *outline* tersebut dikembangkan menjadi laporan yang terperinci.
  - g. Laporan ilmiah harus dibagi dalam bab-bab, bagian-bagian, sub-sub bagian dengan judul-judul yang padat, sehingga pembaca dapat memilih materi-materi yang relevan baginya dengan lebih mudah.

## 2. Artikel Ilmiah

Laporan dalam bentuk artikel ilmiah adalah perasaan dari laporan lengkap (monograf). Penulisan laporan tersebut harus bersifat lebih padat, dan disesuaikan dengan jumlah halaman yang disediakan dalam jurnal-jurnal ilmiah. Laporan dalam bentuk artikel ilmiah ialah laporan tentang salah satu dari fecet-facet penelitian atau salah satu dari aspek-aspek yang terdapat dalam laporan lengkap laporan dalam bentuk artikel harus difokuskan kepada masalah penelitian tunggal yang objektif sehingga lampiran, kata pengantar, dan daftar isi tidak dimasukkan dalam laporan.

Laporan dalam bentuk artikel ilmiah perlu berisi desain penelitian, prosesing data dan analisis dalam bentuk yang lebih dipendekkan dan dipadatkan. Tabel-tabel juga perlu dipadatkan. Peneliti dapat menunjuk pada *foot note* (catatan kaki), bahwa prosedur, desain dan analisis yang lebih terperinci dapat dilihat pada laporan lengkap penelitian. Jika peneliti telah berhasil menciptakan suatu prosedur peneliti dapat menjelaskan prosedur ataupun teknik baru tersebut secara terperinci dalam sebuah artikel lain.

Yang penting dalam membuat laporan untuk dijadikan sebuah artikel ilmiah adalah memampatkan informasi tentang materi-materi menjadi terpadu dan relevan. Laporan harus berisi argumentasi-argumentasi pokok dalam memecahkan masalah dan mencapai sasaran penelitian. Kesimpulan-kesimpulan dan implikasi-implikasi yang ditarik harus pula sesuai dengan aspek-aspek yang dipilih dalam pelaporan.

Pola penulisan, pembuatan catatan kaki ataupun cara penulisan referensi dari jurnal-jurnal ilmiah masih belum mempunyai suatu

bentuk kesepakatan. Karena itu, format penulisan artikel harus disesuaikan dengan format yang dipakai oleh jurnal yang bersangkutan. Laporan dalam bentuk artikel ilmiah juga memerlukan abstrak, yang berisi 200-300 kata.

Sebagai panduan dalam membuat format artikel ilmiah, patuhi petunjuk yang diberikan oleh jurnal yang bersangkutan. Aturan-aturan untuk ini biasanya dicantumkan pada kulit jurnal.

### **3. Laporan Ringkas (Summary Report)**

Artikel yang sudah diterbitkan ataupun studi-studi yang berkenaan dengan kepentingan masyarakat sering juga ditulis kembali dalam bentuk yang mudah dimengerti dengan bahasa yang tidak terlalu teknis. Laporan demikian dinamakan laporan ringkas atau *summary report*. Laporan tersebut diarahkan pada penemuan-penemuan utama saja, tanpa memasukkan desain dan metode yang dipakai dalam melakukan penelitian. Keterangan yang disampaikan, implikasi-implikasi, dan kesimpulan-kesimpulan ditulis dalam bahasa sehari-hari, dengan menghindari penggunaan istilah-istilah teknis. Laporan ringkas lebih banyak ditujukan pada konsumen masyarakat umum.

### **4. Laporan untuk Administrator dan Pembuat Keputusan**

Kadangkala, laporan yang dibuat ingin disampaikan kepada administrator atau pembuat kebijakan karena:

- Penelitian yang dilakukan berkenaan dengan implikasi yang diperlukan dalam pengambilan kebijakan.
- Penelitian yang dilakukan disponsori oleh badan-badan tertentu yang berkehendak untuk mengadakan diagnosa terhadap situasi ataupun dalam rangka mengadakan evaluasi terhadap suatu program kegiatan (*action research*).

Laporan yang ditujukan kepada administrator dan pembuat kebijakan harus mempunyai bentuk tersendiri. Laporan yang dibuat tidak perlu dalam bentuk lengkap karena administrator dan pembuat kebijakan tidak memerlukan laporan demikian.

Seperti diketahui, penelitian tindakan (*action research*), berkehendak memecahkan masalah-masalah yang sangat menarik perhatian pembuat kebijakan atau administrator, berdasarkan tujuan penelitian yang telah mereka gariskan. Karena itu, penelitian dan laporan harus diarahkan sedemikian rupa sehingga sesuai dengan *term of reference* yang telah disetujui bersama.

Yang diperlukan dalam laporan tersebut adalah penjelasan serta diagnosa terhadap masalah yang diperlukan. Rekomendasi tersebut akan dipergunakan, baik untuk meneruskan program-program yang ada, ataupun dalam rangka mengadakan beberapa perubahan, sehingga kegiatan yang akan datang dapat dilaksanakan secara lebih baik.

Laporan kepada administrator dan pembuat kebijakan tidak perlu berisi keterangan-keterangan yang terperinci tentang desain dan pelaksanaan penelitian.

Dalam rangka memberikan penjelasan dan evaluasi terhadap program yang sedang berjalan, laporan harus berisi hal-hal di bawah ini:

- a. Penelitian, baik tentang kualitas maupun kuantitas dari usaha yang sedang dikerjakan.
- b. Keterangan tentang hasil dari usaha-usaha yang sedang dijalankan (*performance*).
- c. Penelitian tentang ketepatan usaha yang dilaksanakan dalam hubungannya dengan keperluan secara menyeluruh.
- d. Keterangan tentang efisiensi usaha, dalam hubungannya dengan biaya, tenaga, dan waktu.
- e. Alasan tentang baik tidaknya program yang sedang berjalan, dan bagaimana cara mengatasinya.
- f. Jelaskan pengaruh program tersebut terhadap kognisi, sikap dan perilaku masyarakat.

Pelaporan yang ditulis untuk administrator dan pembuat keputusan tidak perlu berisi tabel-tabel statistik yang sukar-sukar, tetapi lebih banyak menggunakan teknik gambar. Laporan biasanya terdiri dari dua bagian yaitu:

1. Penyampaian latar belakang penelitian, masalah yang timbul, aspek-aspek dari program dan tujuan penelitian tindakan yang sesuai dengan *term of reference*, serta ringkasan dari penemuan dengan rekomendasi-rekomendasi yang ditarik, yang dilaporkan dalam bagian pertama dari laporan.
2. Perincian dari program, sumber-sumber keterangan, prosedur-prosedur yang digunakan serta rekomendasi-rekomendasi. Beberapa referensi yang penting-penting juga perlu dimasukkan dan lampiran mengenai hal-hal yang bersifat teknis dapat dilampirkan pada bagian kedua dari laporan tersebut.

Pembagian laporan dalam dua bagian seperti diatas amat diperlukan, supaya sasaran yang ingin dituju dapat dicapai dengan baik. Administrator atau pembuat keputusan pada eselon atas, biasanya hanya membaca bagian pertama dari laporan, sedangkan bagian kedua yang berisi laporan yang lebih lengkap dibaca oleh staf eselon atas tersebut.

Laporan untuk administrator dan pembuat keputusan perlu ditulis dengan bahasa yang dapat dimengerti oleh mereka. Karena itu, istilah-istilah teknis, jika digunakan, haruslah istilah teknis yang sesuai dengan penerapan di lapangan. Kata-kata yang digunakan hendaknya jangan membuat administrator atau pembuat keputusan tersebut

menjadi tersinggung atau merasa tersudut. Rekomendasi yang diberikan haruslah berdasarkan studi yang dilakukan, dan jangan sekali-kali memasukkan rekomendasi-rekomendasi yang didasarkan pada pemikiran-pemikiran tanpa dasar penemuan.

Sebelum laporan dibuat, peneliti perlu mengadakan diskusi terlebih dahulu dengan administrator ataupun pembuat keputusan tersebut. Sebelum memberikan rekomendasi, peneliti telah mempunyai kesempatan untuk memperoleh “penimbang” terhadap rekomendasi-rekomendasi yang akan diberikan dalam laporan.

### **E. Model/Gaya Laporan Penelitian**

Walaupun isi dari laporan secara garis besarnya sama dan inti laporan selalu merupakan sesuatu yang ditonjolkan namun wujud penampilan laporan penelitian mempunyai variasi kerangka sesuai dengan ketentuan dari lembaga yang bertanggungjawab atas pelaksanaan penelitian. Kerangka-kerangka tersebut pada umumnya memiliki bab sekitar 4 (empat) sampai dengan 6 (enam) yang kesemuanya selalu dimulai dengan pendahuluan.

#### **a. Model Pertama**

Model ini adalah model yang paling banyak digunakan oleh para mahasiswa penyusun skripsi atau tesis. Untuk skripsi, tesis ataupun disertasi kadang-kadang kerangkanya sama. Dapat saja terjadi bahwa disuatu perguruan tinggi ketentuan untuk kerangka tiga jenis laporan penelitian tersebut dibuat sama dan yang berbeda adalah keluasan dan kedalaman penelitiannya. Untuk model pertama inipun masih terdapat beberapa variasi yang dapat disajikan berikut ini.

#### **MODEL I**

BAB I	:	PENDAHULUAN			
BAB II	:	PENYUSUNAN	KERANGKA	TEORI	DAN
			PENGAJUAN	HIPOTESIS	
BAB III	:	METODOLOGI	PENELITIAN		
BAB IV	:	LAPORAN	PENELITIAN		
BAB V	:	KESIMPULAN	DAN	SARAN	

#### **MODEL II**

BAB I	:	PENDAHULUAN				
BAB II	:	LANDASAN	TEORI			
BAB III	:	LANDASAN	FAKTA			
BAB IV	:	PERSIAPAN	DAN	PELAKSANAAN	PENELITIAN	
BAB V	:	HASIL-HASIL	PENELITIAN			
BAB VI	:	KESIMPULAN,	DISKUSI,	IMPLIKASI	DAN	SARAN

### MODEL III

BAB I	: PENDAHULUAN
BAB II	: LANDASAN TEORI
BAB III	: METODOLOGI PENELITIAN
BAB IV	: LAPORAN PENELITIAN
BAB V	: KESIMPULAN, DISKUSI, IMPLIKASI DAN SARAN

### MODEL IV

BAB I	: PENDAHULUAN
BAB II	: (Judul disesuaikan dengan cara mengambil inti dari variabel atau permasalahan penelitiannya)
BAB III	: RANCANGAN PENELITIAN
BAB IV	: PENGUMPULAN, PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA
BAB V	: PEMBAHASAN, KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

### MODEL V:

BAB I	: PENDAHULUAN
BAB II	: KERANGKA TEORITIK DAN PENGAJUAN HIPOTESIS <ul style="list-style-type: none"><li>- LATAR BELAKANG</li><li>- PEMBAHASAN MENGENAI PENELITIAN YANG RELEVAN</li><li>- KERANGKA BERPIKIR</li><li>- PERUMUSAN HIPOTESIS</li></ul>
BAB III	: METODOLOGI PENELITIAN
BAB IV	: HASIL PENELITIAN
BAB V	: KESIMPULAN, DISKUSI, SARAN DAN REKOMENDASI

#### b. Model Kedua

Laporan penelitian yang diklasifikasikan sebagai model kedua adalah laporan penelitian yang wujudnya tidak seluas dan sekomprensif skripsi, tesis maupun disertasi. Yang dimaksud dengan laporan model kedua ini misalnya laporan penelitian pesanan bagi para dosen (bukan mahasiswa) yang diselenggarakan oleh DPPM, Pusat atau Balai Penelitian di Universitas, Institut atau jenis perguruan tinggi yang lain.

Untuk laporan penelitian model kedua ini juga cukup bervariasi. Oleh karena singkatnya dan konsumen laporan ini diperkirakan lebih banyak dibandingkan dengan skripsi, tesis ataupun disertasi maka biasanya dibagian paling depan dari laporan tersebut disajikan "Abstrak" atau "Ringkasan" dari keseluruhan isian laporan. Salah satu bentuk kerangka laporan yang kini masih diikuti oleh salah satu

penanggungjawab penelitian di sebuah perguruan tinggi adalah sebagai berikut:

BAB I	: PENDAHULUAN (termuat juga di bagian ini kajian pustaka dan kerangka berpikir)
BAB II	: CARA PENELITIAN
BAB III	: HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN
BAB IV	: KESIMPULAN DAN SARAN

## F. Teknik dan Strategi Penulisan Laporan

Moleong (1988 : 227) menegaskan bahwa peneliti dituntut untuk menguasai kemampuan menyusun laporan. Dengan demikian, jika akan memenuhi tuntutan itu, mempelajari kerangka sebagai yang dikemukakan di atas belumlah cukup. Persoalan lain yang perlu dipahami ialah bagaimana teknik dan strategi penulisan laporan.

Pembahasan mengenai teknik dan strategi penulisan laporan dalam bagian ini mencakup langkah-langkah penulisan dan teknik penulisan.

### 1. Teknik Penulisan Laporan

Dalam hal ini mencakup tiga hal, yaitu cara penulisan, gaya penulisan, dan diakhiri dengan petunjuk umum penulisan. Menurut Bogdan dan Biklen (1982:172-175), *cara penulisan* suatu laporan penelitian biasanya diarahkan oleh suatu “fokus” yang berarti bahwa penulis memutuskan untuk memberitahukan keinginannya kepada para pembaca. Keinginan itu hendaknya dituliskan dalam satu atau dua kalimat.

Fokus itu dapat berupa tesis, tema, atau topik. Tesis ialah proposisi yang disajikan kemudian diikuti dengan argumentasi. Tesis itu biasanya diangkat dari perbandingan hasil penelitian yang sedang dilakukan dengan apa yang dikatakan oleh kepustakaan professional. Misalnya: “Peneliti berpendirian bahwa ...; Penelitian ini menemukan dimensi lainnya, yaitu ...; Model ... yang ditemukan dalam penelitian ini jelas menuntut adanya cara penerapan lainnya dalam kehidupan masyarakat.” Tesis demikian barangkali dapat berargumentasi bahwa konsekuensi yang tak tampak dari suatu perubahan tertentu yang dilihat oleh orang luar lebih penting daripada perubahan yang telah direncanakan. Dalam hal ini tesis merupakan suatu fokus yang baik yang penyajiannya bersifat argumentative dan menarik. Yang perlu diperhatikan ialah peneliti hendaknya berhati-hati mengemukakan argumentasinya karena biasanya argumentasi demikian diserang oleh para peneliti lainnya.

Fokus berikutnya ialah *Tema*. Tema, menurut kedua penulis di atas adalah beberapa konsep atau teori yang muncul dari data. Tema ini dapat dirumuskan dalam beberapa tingkatan abstraksi yang berasal dari pernyataan-pernyataan tentang jenis latar tertentu menjadi pernyataan universal tentang makhluk hidup, perilakunya atau situasi.

Fokus jenis ketiga ialah *Topik*. Yaitu satuan aspek tertentu tentang apa yang sedang diteliti dan suatu ide mengenai hal itu. Tema bersifat konseptual sedangkan topik bersifat deskriptif.

Penggunaan fokus itu kadang-kadang digabung oleh penulis laporan dan hal itu bergabung pada beberapa hal. Pertama, bergantung pada apa yang diperlukan oleh penulis laporan. Kedua, bergantung pada kemampuan dan kecakapan penulis. Ketiga, bergantung pada bentuk tulisan yang akan dihasilkan, misalnya penulisan akademis cenderung menggunakan tema.

Persoalan kedua yang dibahas ialah *gaya penulisan*. Gaya penulisan dapat dinyatakan berada diantara suatu kontinum. Di satu pihak terdapat gaya penulisan formal dan tradisional dan pihak lain ada gaya penulisan yang terlampau longgar, deskriptif, menceritakan peristiwa yang berkepanjangan terlebih dahulu, baru pada akhirnya menarik kesimpulan. Pada gaya tradisional penulis menyajikan laporan penemuan atau pandangannya secara didaktis. Sejak awal penulis sudah menyatakan isinya akan berargumentasi, menyajikan aspek-aspek kunci perspektifnya, dan menyajikan contoh-contoh data. Data ditemukan secara induktif dan penyajiannya dilakukan secara deduktif.

Gaya nontradisional agak kontroversial dalam cara menyajikan latar penelitian. Membaca laporan mereka adalah sebagai membaca novel dimana penulis menciptakan suasana. Kadang-kadang penulis ikut berperanserta dalam laporannya.

## **2. Petunjuk penulisan Laporan**

Ada enam butir petunjuk penulisan yang diberikan oleh Lincoln dan Guba (1985:365-366) kiranya dapat bermanfaat dalam penulisan laporan penelitian yang dikemukakan berikut ini:

1). *Penulisan hendaknya dilakukan secara informal*. Dalam penelitian kualitatif, tugas seorang peneliti pada dasarnya emik. Hal itu berarti bahwa ia perlu memberikan gambaran tentang dunia lapangan penelitian yang dilihat dari segi bangunan yang dipakai oleh responden, melihat dunia dari segi pandangan sebagai apa adanya, dan menyatakan bangunan dari segi bahasa mereka. Penyajiannya sedemikian terurai sehingga peneliti lainnya yang datang ke tempat itu akan memperoleh gambaran umum yang sama.

2). *Penulisan itu hendaknya tidak bersifat penafsiran atau evaluatif kecuali bagian yang mempersoalkan hal itu*. Dengan kata lain jika seorang peneliti menggambarkan bangunan responden, janganlah dikacaukan dengan bangunan peneliti sendiri. Penafsiran dan evaluasi

itu harus didasarkan pada data itu sendiri. Jangan membiarkan pembaca menafsirkan bahwa yang dikemukakan itu dari peneliti sendiri. Jika memang hal itu perlu dikemukakan, sebaiknya peneliti menuliskannya dengan kata atau kalimat yang diberi tanda khusus seperti huruf miring atau diberi garis di bawahnya.

3). *Penulis hendaknya menyadari jangan sampai terlalu banyak data yang dimasukkan.* Pada mulanya laporan yang disusun akan menjadi sangat banyak dan tebal. Makin hari peneliti makin berpengalaman dalam pekerjaan menulis laporan. Berdasarkan pengalaman tersebut akan tiba saatnya dalam dirinya terbentuk criteria sehingga bahan yang dimasukkan atau tidak dimasukkan akan terbatas dengan sendirinya.

4). *Penulis hendaknya tetap menghormati janji tidak menuliskan nama dan menjaga kerahasiaan.* Hal ini tidak mudah pelaksanaannya, namun tetap harus diusahakan agar dapat diimplementasikan secara tetap. Hal itu perlu dilakukan karena, walaupun nama subjek dan nama lokasi telah diubah, namun demikian jika uraiannya jelas, barangkali orang lain akan tetap dapat mengenalnya.

5). *Penulis hendaknya tetap melaksanakan penjajakan audit.* Penelusuran auditing merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang baik dan penting. Oleh karena itu, hal itu tetap harus dilaksanakan, dan untuk itu peneliti hendaknya membuat catatan tentang setiap langkah kegiatan.

6). *Penulis hendaknya menetapkan batas waktu penyelesaian laporannya dan bertekad untuk menyelesaikannya.* Batas waktu itu dikaitkan dengan perubahan yang mungkin terjadi pada latar penelitian. Maksudnya ialah agar peneliti dapat menyelesaikan laporan sebelum perubahan terjadi.

## **G. Aspek Moral dalam Membuat Laporan**

Bungin (2001 : 189) menguraikan ketika seorang peneliti akan membuat laporan penelitian, maka yang terbayangkan olehnya, bagaimana menulis laporan tersebut agar cepat selesai, dibaca orang dengan penuh kekaguman, segera tugasnya selesai, laporan penelitian itu akan membuatnya terkenal, laporan itu sangat sulit diselesaikannya, laporan itu akan memuaskan pihak donor dan laporan itu akan menghasilkan uang.

Hampir seluruh bayangan peneliti itu berhubungan dengan bagaimana seharusnya ia bekerja dengan sejujurnya. Dalam banyak hal penelitian adalah karya yang amat mudah dikelabui oleh si peneliti. Sehingga persoalan-persoalan yang berhubungan dengan aspek moral di sekitar peneliti, menjadi perhatian untuk mengukur kualitas laporan tersebut.

Dalam tradisi ke-Islaman, ketika Al-Hadits ditelusuri kesahihannya, maka riwayat orang yang meriwayatkan sebuah hadits

(perawi), menjadi pertimbangan untuk menentukan derajat kesahihan hadits tersebut. Jadi moral, akhlak, kejujuran dan periwayat hadits menjadi ukuran pertama, kemudian baru kemampuan analisisnya. Dengan asumsi, bahwa moral akan menjadikan seseorang lebih cerdas dan obyektif, moral dapat menekan sedalam-dalamnya subyektifitas seseorang ketika ia akan berbicara sesuatu yang seharusnya ia berkata jujur.

Di dalam penelitian peneliti lebih banyak bekerja dengan orang-orang maka aspek moral ini amat dibutuhkan untuk melakukan apa yang seharusnya dilaporkan oleh peneliti. Karena setiap laporan penelitian selain berdampak pada ilmu pengetahuan dan peneliti sendiri, biasanya akan menyentuh segi-segi kehidupan obyek-subyek penelitian.

Sebenarnya persoalan moral ini bukan baru dimulai ketika laporan penelitian akan ditulis, namun sejak seorang mulai melakukan penelitian, atau menerima tawaran proyek penelitian, masalah-masalah moral sudah harus dipertanyakannya, seperti umpamanya; (1) apakah penelitian itu pantas ia lakukan. Jadi apakah perlu ia meneliti palacuran, padahal ia tidak memiliki latar pengetahuan mengenai hal itu. Bahkan akan banyak hambatan kalau ia harus melakukan penelitian tentang masalah tersebut. (2) peneliti menerima proyek penelitian karena dana yang disediakan cukup besar, padahal ia tahu penelitian itu kurang bermanfaat kepada ilmu pengetahuan dan masyarakat. (3) peneliti menerima proyek penelitian karena untuk menghindari proyek tersebut diperoleh temannya sendiri. (4) dan sebagainya.

Ketika peneliti melakukan penelitian, aspek-aspek moral ini terus menjadi persoalan yang inklud di dalam tema-tema etika penelitian, sampai kemudian ia harus melaporkan hasil penelitian itu. Hanya saja karena laporan penelitian menjadi peninggalan yang dibaca oleh banyak orang, maka aspek moral itu menjadi lebih dominan dibicarakan. Jadi umpamanya seorang peneliti tidak jujur di dalam penelitiannya kemudian laporan penelitian itu disebarkan ke masyarakat melalui berbagai saluran informasi, lalu hal tersebut dianggap benar maka bisa dibayangkan, kesesatan yang dibuat oleh peneliti akan berdampak begitu luas.

Aspek moral sehubungan dengan laporan penelitian ini berhubungan dengan bagaimana ia harus membuat laporan penelitian itu, seperti; (1) haruskah ia membuat laporan yang tidak benar tentang hasil penelitiannya, padahal peneliti sadar ia berbuat kesalahan, (2) etiskah ia menggunakan laporan orang lain untuk melaporkan hasil penelitian itu, padahal ia tahu itu tindakan plagiat, (3) haruskah ia memanipulasi data penelitian, padahal ia tahu data penelitiannya tidak lengkap, salah, bahkan tidak ada, (4) haruskah laporan penelitiannya itu menyudutkan kelompok tertentu, padahal ia menyadari semestinya laporan penelitian itu netral.

Ketika peneliti mendekati hal-hal tersebut di atas, maka sebenarnya jiwanya bergolak. Sebagai manusia, ia harus mempertanggungjawabkan kepada hati-nuraninya lebih dulu sebelum kemudian ia pertanggungjawabkannya kepada yang lain. Di dalam posisi semacam ini, ada dua kemungkinan, *pertama*, peneliti menyadari bahwa apa yang akan dilakukannya salah, karena itu tidak sepatutnya ia teruskan niatnya, *kedua*, ia menyadari kalau niatnya itu salah, namun harus dilakukannya juga, karena ia memiliki alasan yang masuk akal.

Persoalannya adalah pada sikap yang kedua, dimana peneliti tahu kalau tindakannya itu salah namun ia tetap meneruskannya. Dengan demikian laporan penelitian tersebut menjadi sebuah laporan penelitian yang tidak valid, laporan yang salah atau laporan yang tidak benar.

Biasanya di masyarakat ilmu pengetahuan memiliki tradisi mengkritisi hasil penelitian melalui dua cara. *Pertama*; laporan penelitian yang dianggap benar, tetap saja dikritik untuk melihat apakah tingkat kebenaran hasil penelitian itu dapat diuji. Jadi penelitian yang dianggap bagus dan benar, justru akan banyak mendapat kritik dari berbagai kalangan, termasuk menjadi acuan berbagai penelitian berikutnya, seperti umpamanya Clifford Greetz, ia pernah melakukan penelitian di Jawa tentang kehidupan umat beragama, khususnya islam. Karyanya antara lain dikenal dengan *The Religion of Java* yang diterbitkan oleh *The University of Chicago Press* tahun 1976. karyanya itu diakui oleh banyak orang, namun juga dikritisi oleh banyak orang, karena dianggap sangat menarik, *kedua*; laporan penelitian yang dianggap tidak benar, akan mendapat koreksi pula dari banyak kalangan untuk mempertanyakan keabsahan laporan penelitian itu. Namun laporan penelitian itu enggan digunakan sebagai acuan oleh peneliti lainnya.

Pada penelitian ilmu-ilmu eksakta, kebohongan-kebohongan laporan penelitian akan dengan sangat mudah dapat dikoreksi oleh masyarakat ilmu pengetahuan itu sendiri, karena alat ukur dan media penelitian mudah dicek kembali. Jadi umpamanya, seorang peneliti berbohong ketika meneliti lemak babi didalam makanan tertentu, maka hal itu dengan sangat mudah dapat diverifikasi oleh peneliti lain. Dengan cara mengulang kembali penelitian tersebut untuk menemukan kebenaran penelitian sebelumnya. Namun pada penelitian ilmu-ilmu sosial, tidaklah semudah itu verifikasi dapat dilakukan. Gejala-gejala sosial yang munculnya hanya sekali di dalam sejarah kehidupan manusia, karena itu menyulitkan peneliti lain untuk menemukan gejala yang sama untuk meverifikasi penelitian orang lain. Dengan demikian sebenarnya peluang untuk membuat laporan penelitian yang sarat dengan subyektivitas-sebut saja demikian untuk tidak mengatakan laporan penelitian yang bohong cukup terbuka pada penelitian-penelitian sosial. Jadi, ketika seorang melakukan penelitian, maka

laporan penelitian itu diukur kebenarannya dari tingkat kejujuran penelitiannya. Itulah maka, persyaratan pada perawi Al-Hadits, sedikit banyak menjadi tradisi yang digunakan dalam mengukur mutu laporan penelitian. Artinya, ketika seseorang membaca sebuah laporan penelitian, maka lebih dulu yang ia pertanyakan, penelitian itu dilakukan oleh siapa. Apabila peneliti itu memiliki kejujuran, kredibilitas dan kualitas ilmiah, maka laporan penelitian itu memiliki moral yang tinggi.

Begitu banyak laporan penelitian yang dapat kita temukan di pusat-pusat penelitian, perguruan tinggi atau lembaga swadaya masyarakat yang berkonsentrasi ke masalah penelitian ini, menyebabkan orang tidak saling mengenal siapakah saja yang memiliki kualitas moral yang baik. Hal ini merupakan kesulitan besar ketika kita menyoal kualitas moral di atas. Namun hal itu adalah tanggung jawab peneliti sendiri, dan bukan persoalan pembaca. Jadi apabila ada orang yang ingin memiliki kualitas moral di dunia penelitian, maka ia harus membangunkan kepercayaan moral itu melalui seringnya ia berpartisipasi di dalam wacana penelitian yang ada di sekitarnya.

Karya-karya penelitian sosial umumnya terbuka terhadap kritik orang lain, yang menyebabkan sulit dibedakan mana bagian yang di kritik dan mana bagian yang menjadi karya penelitiannya sendiri. Jadi sebenarnya bagaimana seharusnya sebuah karya penelitian tidak disebut sebagai plagiat, hanya dengan menyebut sumbernya, sedangkan *setting* dan masalah penelitiannya sama atau sengaja tidak disamakan. Situasi ini menyebabkan peneliti saling mengklaim, bahwa karya penelitian tertentu adalah karyanya. Situasi tersebut tidak saja menimbulkan kebingungan, namun dampaknya kepada ketakutan peneliti untuk berbuat salah. Akibat lanjutan dari bab ini, para peneliti lebih banyak diam daripada berbicara, dan ini merupakan fenomena terbalik dari kebiasaan ilmuwan yang lebih berani bicara walaupun salah.

Kesulitan tersebut dapat diatasi ketika laporan penelitian dibuat, yaitu dengan melakukan pemisahan yang jelas mana pendapat orang lain, mana hasil penelitian sebelumnya dan mana hasil penelitian sendiri yang perlu disampaikan. Pemisahan itu dilakukan tidak dengan jalan memisahkannya kedalam bab-bab tertentu, namun cukup dengan mengubah gaya penulisan laporan, yang nantinya pembaca tahu mana pendapat orang lain, sumber lain, hasil penelitian orang lain dan karya peneliti sendiri.

Kecenderungan munculnya fenomena sosial yang hanya sekali itu kadang menimbulkan persoalan sendiri untuk banyak peneliti. Jadi ketika sebuah fenomena itu harus dilihat kembali, justru fenomena itu tidak pernah muncul lagi. Hal ini tidak saja menyulitkan peneliti (yang tidak disiplin dengan laporan harian) ketika menulis laporan akhir, namun juga sering membuat peneliti putus asa. Ketika hal itu terjadi

banyak peneliti mengabaikannya dengan cara mengira-ngira sendiri kejadian yang terjadi. Peneliti kemudian membayangkan dirinya sebagai sumber data yang menjawab pertanyaan penelitiannya sendiri. Akibatnya data penelitian tersebut salah, tidak lengkap dan semacamnya. Tentu hal ini tidak bisa dibenarkan karena menjadi bagian dari apa yang dimaksud dengan laporan penelitian kurang bermoral, padahal ketika peneliti menulis laporannya seakan ia mengetahui semua data yang terjadi. Peneliti semacam ini adalah peneliti yang pandai membangun *theatre data of mind*. Padahal sesungguhnya ia sedang berbohong kepada publik ilmiah.

Aspek moral lain yang perlu diperhatikan juga adalah yang bertendensi terhadap maksud-maksud tertentu. Jadi ketika suatu ketika ada laporan penelitian yang mengatakan kalau Ajinomoto itu halal, padahal tidak halal, maka sebenarnya laporan penelitian itu memiliki tendensi tertentu dan menyudutkan kepentingan masyarakat muslim pada umumnya, begitu pula sebaliknya.

Tendensi penulisan laporan penelitian sangat subyektif, ketika peneliti mengira laporannya itu akan menyudutkan kelompok tertentu, maka sebenarnya ia lupa bahwa ia telah mengubah karya penelitiannya menjadi bagian dari sumber fitnah, sumber kesesatan dan menjerumuskan masyarakat. Jadi tentu hal ini berlawanan dengan moral akademik yang ada di dalam roh kegiatan penelitian. Laporan semacam ini biasanya merugikan banyak orang. Contohnya salah satu cerita tentang keruntuhan rezim Soeharto. Konon, sebelum Soeharto dipaksa lengser, ia pernah menyuruh salah seorang pembantunya untuk melakukan penelitian apakah masyarakat Indonesia masih memintanya menjadi presiden. Orang kepercayaan itu kemudian meminta salah satu lembaga penelitian terkemuka di Indonesia untuk melakukan penelitian, namun *wallahualam* hasilnya benar-benar sangat tendensius, yaitu kesimpulannya masyarakat Indonesia 90% masih mengharapkan Soeharto menjadi presiden. Mendengar laporan penelitian itu, Soeharto kemudian bersedia menjadi presiden kembali. Namun akhirnya ia diturunkan dari kursi kepresidenan karena ternyata gambaran laporan penelitian tersebut tidak sesuai dengan kenyataan yang terjadi di masyarakat Indonesia waktu itu. Kalau cerita tersebut di atas benar, maka itu adalah gambaran bagaimana laporan penelitian yang sengaja “diplintir” untuk maksud-maksud tertentu.

Tendensitas laporan penelitian sebagaimana dicontohkan itu, semestinya tidak perlu terjadi, karena karya penelitian adalah karya ilmiah yang sesungguhnya netral sebagaimana sifat ilmuwan itu sendiri. Sehingga untuk menghindarkan semua itu, penelitian seharusnya menempatkan dirinya bukan sebagai bagian dari kepentingan sekelompok masyarakat, namun karya penelitian yang sedang dilaporkan itu adalah milik semua golongan masyarakat yang memerlukannya.

Kadang tendensitas itu harus dilakukan untuk menyenangkan orang-orang tertentu, karena orang itu memiliki otoritas terhadap mati-hidupnya proyek penelitian itu. Tentu hal ini adalah bagian dari rendahnya moral peneliti, sehingga harus dihindari. Oleh karena itu tendensitas satu-satunya yang dapat dibenarkan adalah setiap laporan penelitian hanya untuk dipersembahkan kepada dunia pengetahuan, dunia yang boleh dimiliki oleh siapa saja.

Kesimpulannya, ketika seseorang harus bekerja di dunia penelitian, maka ia harus bersedia melebur subyektivitasnya dalam kepentingan publik ilmiah. Karena itu subyektivitas sebenarnya dipertukarkan dengan moral peneliti yang tinggi dan komitmennya terhadap dunia pengetahuan. Karenanya ia hanya mau melaporkan penelitiannya yang sebenar-benarnya seperti yang seharusnya dapat diungkapkan dan dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat.

#### H. Skripsi , Tesis dan Disertasi

Pada bagian ini, penulis secara khusus akan memaparkan bagaimana seluk beluk menulis skripsi, tesis ataupun disertasi sesuai dengan sasaran pembaca buku ini yang mayoritas adalah mahasiswa yang tengah menyiapkan penelitian untuk tujuan akademik.

Pengertian karya akademik akan dikutip dari pendapat Supranto (1997 : 317). Untuk menyelesaikan suatu bidang studi sering diisyaratkan menyusun suatu karya tulis ilmiah, misalkan untuk menyelesaikan studi DIII/IV, S1, S2, dan S3.

Skripsi biasanya nama untuk karya tulis ilmiah pada tahap studi S1 sedangkan disertasi untuk tahap S3.

Di Amerika Serikat terdapat universitas-universitas yang mewajibkan penulisan tesis untuk gelar master (*master's thesis*), namun ada pula universitas-universitas yang tidak mewajibkan penulisan tesis.

Di Indonesia pada saat ini penulisan skripsi masih diwajibkan untuk para calon sarjana ekonomi dari semua jurusan.

Bab ini bertujuan untuk membahas masalah-masalah yang berkaitan dengan proses penyusunan skripsi, tesis dan disertasi.

Menurut Simamora (2002 : 294) di Indonesia, yang paling banyak melakukan penelitian adalah mahasiswa, terutama mahasiswa S1 dan S2. tanpa bermaksud merendahkan, penelitian mahasiswa Indonesia, terutama skripsi, masih sebatas 'latihan menulis'. Bahkan, skripsi merupakan ajang kejahatan intelektual tertingi. Penjiplakan, kebohongan data dan peniruan banyak sekali terjadi.

Kalau ditanya mengapa, banyak sekali alasan yang diberikan. Dibalik semua alasan itu, salah satu yang terpenting adalah ketidaktahuan mahasiswa tentang apa yang harus diteliti. 'Saya mau meneliti apa ini'? Inilah pertanyaan yang menandakan kebingungan mahasiswa manakala mulai memikirkan skripsi.

Supranto (1997 : 318) sebagaimana telah disinggung dalam bab sebelumnya, skripsi merupakan salah satu hasil karya ilmiah. Sebagai suatu karya ilmiah tentunya skripsi harus memenuhi syarat-syarat ilmiah. Antara karya ilmiah untuk berbagai tahap pendidikan (D-III/IV, S1, S2, dan S3) tentunya akan ada perbedaan dalam bobot ilmiahnya; yaitu bahwa makin tinggi jenjang pendidikannya makin tinggilah pula bobot ilmiah karya tulisnya.

Penyusunan karya ilmiah tentu memerlukan penelitian (*research*) lebih dulu.

Sesuai dengan bobot ilmiah masing-masing tahap studi, bobot penelitian juga akan berbeda, tercermin pada waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan karya ilmiah masing-masing tahap pendidikan.

Misalnya saja, untuk menyelesaikan skripsi, penelitian dan penulisan hasil penelitiannya, apabila dilaksanakan secara baik, dapat dilaksanakan paling lama dalam waktu satu tahun sedangkan untuk penelitian dan penulisan disertai minimal diperlukan 3 tahun, agar bobot ilmiah disertasi dengan tingkat pendidikan untuk memperoleh gelar doktor sesudah memperoleh gelar, sarjana, dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian yang diisyaratkan untuk penulisan skripsi cukup bersifat pengupasan salah satu aspek ilmu yang bersangkutan secara ilmiah berdasarkan metode ilmiah (*descriptive analytical*) dan tidak disyaratkan untuk memperoleh teori-teori baru atau pandangan-pandangan baru mengenai bidang yang diteliti, misalnya aspek sumber daya manusia, produksi, distribusi, promosi, dan salah satu aspek pemasaran lainnya.

Umumnya skripsi mempergunakan pendekatan “*applied research*” (penelitian terapan), yaitu berdasarkan teori-teori yang ada, mahasiswa mengupas salah satu aspek dalam praktek mengenai bidang ilmunya.

Proses penyusunan skripsi dimulai dengan pemilihan judul, yang menjadi dasar penelitiannya. Karena skripsi merupakan karya ilmiah, maka harus dijaga agar judul tidak boleh sama dengan judul skripsi yang dipilih oleh calon sarjana lain atau sebelumnya.

Selain judul, maka suatu kerangka (*outline*) skripsi harus disusun yang menjelaskan:

- a. Alasan pemilihan judul
- b. Metode penelitian dan tujuan skripsi
- c. Susunan skripsi yang terdiri dari beberapa bab dengan penjelasan singkat isi setiap bab

Susunlah bab bersifat tidak kaku atau *flexible*, yaitu tidak diisyaratkan berapa jumlah bab seharusnya ada. Yang penting adalah,

bahwa antara bab satu dan lainnya ada saling keterkaitan secara logikal, sehingga alur ceritanya tetap asas (*consistent*).

Suatu contoh susunan bab adalah sebagai berikut:

Bab I :Pendahuluan

Bab II:Tinjauan Kepustakaan dan Teoritis

Bab III : Hasil Penelitian Lapangan

Bab IV : Analisis Hasil Penelitian

Bab V:Kesimpulan dan Saran

Dalam Bab I diuraikan alasan atau latarbelakang pemilihan judul atau bidang penelitian dan tujuan penelitian serta perumusan persoalan (memperjelas ruang lingkup penelitian)

Bab II meninjau karangan-karangan atau buku-buku mengenai bidang penelitian dan teori-teori yang mungkin berlaku pada saat penelitian dan ada hubungannya dengan judul yang akan dibahas. (Majalah/jurnal sebagai hasil penelitian orang lain).

Bab III menyajikan hasil penelitian di lapangan, misalnya menganalisis pelaksanaan manajemen pada salah satu perusahaan, salah satu aspek bauran pemasaran (*marketing mix*). Masalah tingkat kepuasan pelanggan, hal-hal apa saja dari barang/jasa yang dianggap penting oleh pelanggan.

Dalam Bab IV terdapat analisis tentang apa yang dikupas di Bab III dan sekaligus mengadakan evaluasi terhadap bidang yang diteliti. Terutama membandingkan teori yang telah dipelajari selama kuliah dengan kenyataan praktek yang dijumpai di lapangan (dalam perusahaan yang diteliti). Misalnya analisis korelasi dan regresi, analisis tingkat kepentingan dan kepuasan pelanggan.

Akhirnya dalam Bab V diuraikan kesimpulan berdasarkan analisis dalam Bab IV. Jika perlu dapat pula diberikan saran-saran. Kesimpulan harus didasarkan atas uraian dari bab-bab sebelumnya, sedangkan saran diambilkan dari sebagian kesimpulan sebelumnya.

### **Outline Skripsi/Tesis/Disertasi**

Outline Skripsi/Tesis/Disertasi merupakan suatu daftar yang berisikan hal-hal atau bab-bab atau bagian-bagian yang akan ditulis atau disampaikan, dan bagaimana tiap bagian dihubungkan dengan bagian lainnya secara logis. Dengan adanya outline ini, maka penulis atau peneliti dapat melihat dengan jelas, apakah semua materi yang berhubungan dengan penelitian telah dimasukkan atau belum.

Berikut ini penjelasan singkat dari tiap *Pointers Outline*;

1. Halaman Sampul Depan
  - a. Judul Skripsi/Tesis/Disertasi

Judul Skripsi/Tesis/Disertasi harus kongkrit (bukan umum), jelas, mengandung kata kunci, mengandung dua variabel atau lebih, tersedia datanya, teori dikuasai.

2. Lambang universitas  
Lambang dari universitas atau perguruan tinggi tempat mengambil gelar kejarjanaan tersebut atau ujian mempertahankan Skripsi/Tesis/Disertasi.
3. Nama peneliti atau mahasiswa atau tim peneliti  
Nama mahasiswa ditulis lengkap, tidak boleh memakai singkatan dan tanpa gelar kejarjanaan.
  - a. Nama universitas  
Ditulis nama perguruan tinggi tempat mengambil kejarjanaan.
  - b. Tahun ujian atau tahun promosi (atau tahun pelaksanaan penelitian). Tahun ditempatkan di bawah nama kota alamat dari universitas tersebut di atas.
4. Halaman Judul  
Halaman judul berisi tulisan sama dengan halaman sampul
5. Halaman Persetujuan  
Halaman persetujuan memuat tanda tangan para pembimbing (pembimbing utama/materi dan pembimbing pendamping/teknis)
6. Halaman Motto  
Halaman motto memuat kata-kata/ungkapan-ungkapan bijak atau dedikasi. Bagian ini tidak harus ada.
7. Kata Pengantar  
Kata pengantar ini, memuat uraian singkat tentang maksud dari Skripsi/Tesis/Disertasi, penjelasan-penjelasan, dan ucapan terima kasih. Dalam kata pengantar ini, bukanlah hal-hal yang bersifat ilmiah.
8. Abstrak  
Abstrak skripsi memuat secara tentative alasan penelitian maupun fenomena yang telah dikembangkan menjadi judul penelitian. Bagaimana strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah yang ada, dan kemudian disusun hipotesis penelitian. Berdasarkan analisis masalah dirumuskan dan disusun kesimpulan. Isi kesimpulan tidak boleh menyimpang dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, abstrak skripsi harus selaras dan senafas dengan rumusan kesimpulan pada akhir skripsi.
9. Daftar Isi  
Daftar isi ini memuat urutan bab, sub bab, dan anak sub bab disertai dengan nomor halamannya.
10. Daftar Tabel  
Daftar tabel memuat urutan judul tabel beserta nomor halamannya.
11. Daftar Gambar  
Daftar gambar (kurva) berisi urutan judul gambar (kurva) dan halamannya.

## 12. Daftar Lampiran

Daftar lampiran memuat uraian judul lampiran, beserta nomor halamannya.

## 13. Latar Belakang Masalah

Latar belakang masalah berisi penjelasan, mengapa masalah yang dikemukakan dalam judul dianggap penting, menarik dan perlu diteliti. Kecuali, itu juga diuraikan kedudukan masalah penelitian dalam lingkup masalah yang lebih luas. Keaslian penelitian dikemukakan dengan bahwa masalah yang dihadapi belum pernah dipecahkan oleh peneliti terdahulu, atau dinyatakan dengan tegas beda penelitian ini dengan yang sudah pernah dilaksanakan. Selain itu, perlu pula dikemukakan sumbangan baru yang dapat diharapkan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

## 14. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah memuat semua masalah (daftar masalah) yang mungkin dijumpai pada latar belakang masalah. Masalah-masalah yang terdapat dalam identifikasi masalah, biasanya dituliskan dalam bentuk kalimat pertanyaan.

## 15. Batasan Masalah

Batasan masalah hanya memuat masalah-masalah yang akan diteliti, di ambil dari identifikasi yang relevan dengan judul penelitian. Pada batasan masalah ini, masalah biasanya dituliskan dalam bentuk pernyataan.

## 16. Rumusan Masalah

Rumusan masalah memuat intisari dari latar belakang masalah. Diambil dari batasan masalah. Biasanya rumusan masalah dituliskan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dengan mempergunakan kata-kata Tanya: apa, bagaimana, mengapa dan lain-lain.

## 17. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian memuat hal-hal yang ingin dicapai dalam penelitian.

## 18. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian memuat hal-hal yang akan dicapai apabila penelitian berhasil.

## 19. Sistematika Skripsi

Sistematika Skripsi/Tesis/Disertasi memuat urutan penyajian dan hal-hal yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini.

## 20. Landasan Teori dan Tinjauan Pustaka

Landasan teori memuat teori-teori atau konsep-konsep dasar, yang diambil dari buku-buku acuan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti sebagai tuntunan, untuk memecahkan masalah penelitian dan untuk merumuskan hipotesis.

Tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang hasil penelitian dan pemikiran yang ada hubungannya dengan penelitian yang

dilakukan. Fakta-fakta yang dikemukakan, sejauh mungkin diambil dari sumber aslinya.

Semua sumber yang digunakan dalam landasan teori dan tinjauan pustaka ini harus disebutkan dengan mencantumkan penulis dan tahun penerbitan.

21. Rumus-rumus / Alat Ukur

Rumus-rumus / alat ukur memuat rumus-rumus atau alat-alat ukur yang akan digunakan dalam menganalisis data hasil penelitian.

22. Definisi Operasional

Definisi operasional memuat pengertian-pengertian dari seluruh kata-kata yang terdapat dalam judul penelitian. Definisi operasional ini, dibuat untuk menyamakan persepsi antara peneliti/penulis dengan pembaca, atau pengguna hasil penelitian.

23. Hipotesis

Hiptesis memuat pernyataan singkat yang disimpulkan dari landasan teori, atau tinjauan pustaka, dan merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang di hadapi, yang masih harus dibuktikan kebenarannya.

24. Desain Penelitian

Desain penelitian memuat jenis desain penelitian, yang digunakan dalam melaksanakan penelitian.

25. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat penelitian memuat waktu dari pelaksanaan penelitian, dan tempat/daerah penyelenggaraan penelitian.

26. Variabel-variabel Penelitian

Variabel-variabel penelitian memuat variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, meliputi variabel bebas dan variabel terikat.

27. Teknik Sampling

Teknik sampling memuat uraian mengenai sampel, mencakup teknik penarikan sampel beserta alasannya dan besarnya sampel yang digunakan.

28. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data memuat tentang cara dan proses pengumpulan data secara rinci, dengan menunjukkan urutan langkah-langkah yang ditempuh, bilamana data dikumpulkan dan siapa yang melaksanakan pengumpulan data tersebut. Perlu pula disebutkan, apakah data primer atau data sekunder dan sebagainya, data berkala (time series) atau data lintas silang (cross section).

29. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan dan analisis data memuat metode dan cara dalam mengolah data, demikian juga uraian mengenai alat analisis yang digunakan, dapat berbentuk kuantitatif dan kualitatif. Di samping itu, perlu juga disebutkan kerangka analisisnya.

30. Sejarah Singkat Pendirian dan Perkembangan Perusahaan  
Sejarah singkat perusahaan memuat riwayat mengenai pendirian dari perusahaan (obyek) tempat penelitian yang dilaksanakan, demikian juga dengan perkembangannya.
31. PTS dan Manajemen  
Struktur PTS dan tingkatan manajemen memuat mengenai PTS perusahaan, (meliputi struktur PTS, bentuk PTS dan kebijakan penyesuaian PTS), tugas, wewenang dan tanggung jawab anggota PTS, dan budaya manajemen.
32. Bidang Usaha  
Bidang usaha memuat mengenai jenis usaha, produk yang dihasilkan dan pemasarannya dari perusahaan bersangkutan.
33. Penyajian Data Hasil Penelitian  
Penyajian data hasil penelitian memuat hasil penelitian dan pembahasannya yang sifatnya terpadu. Pembahasan tentang hasil penelitian yang diperoleh berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif atau secara statistik. Kecuali itu sebaiknya hasil penelitian, juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang relevan.
34. Analisis dan Interpretasi  
Analisis dan interpretasi memuat hasil analisis data penelitian, yang diperoleh berupa angka-angka yang dapat diberi penafsiran.
35. Temuan-temuan Penelitian  
Temuan-temuan penelitian memuat hal-hal yang dianggap baru atau menyimpang dari biasanya, yang kita temukan selama melakukan penelitian.
36. Kesimpulan  
Kesimpulan memuat pernyataan singkat, yang dijabarkan secara tepat dari hasil penelitian dan pembahasannya. Kesimpulan harus berisi pernyataan mengenai diterima atau tidak diterimanya hipotesis yang dikemukakan itu.
37. Saran  
Saran memuat hasil dan pengalaman peneliti yang dilakukan, yang dapat bersifat teoritis dan praktis. Saran harus berisi pemikiran, mengenai pemecahan masalah yang telah diajukan dan dirumuskan dalam pemecahan masalah.
38. Daftar Pustaka  
Daftar pustaka memustakai yang diacu dalam penelitian dan disusun ke bawah menurut abjad.
39. Daftar Riwayat Hidup  
Daftar riwayat hidup memuat riwayat hidup secara kronologis dari peneliti/penulis.
40. Lampiran  
Lampiran digunakan untuk menempatkan data/keterangan, untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian batang tubuh.

## **Pokok pikiran dalam Skripsi/Tesis/Disertasi**

Pokok-pokok pikiran yang terdapat dalam Skripsi/Tesis/Disertasi adalah sebagai berikut:

### **1. ABSTRAK**

#### **a. Umum**

Abstrak skripsi memuat secara tentative alasan penelitian maupun fenomena yang telah dikembangkan menjadi judul penelitian. Bagaimana strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah yang ada, dan kemudian disusun hipotesis penelitian. Berdasarkan analisis masalah dirumuskan dan disusun kesimpulan. Isi kesimpulan tidak boleh menyimpang dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, abstrak skripsi harus selaras dan senafas dengan rumusan kesimpulan pada akhir skripsi.

#### **b. Kerangka Pikiran Abstrak Skripsi**

Abstrak skripsi harus memuat kerangka pikiran sebagai berikut.

1. Gambaran umum latar belakang penelitian
2. Rumusan masalah dan hipotesis
3. Korelasi antara variabel-variabel yang diteliti
4. Kerangka analisis
5. Kesimpulan uji hipotesis

### **2. BAB I :PENDAHULUAN**

Memuat mengenai latar belakang pemilihan judul dalam skripsi, dengan menguraikan secara jelas permasalahan yang akan dibahas dan tujuan dan kegunaan penelitian yang akan dibuktikan dalam pembahasan, dan juga diuraikan sistematika penulisan.

### **3. BAB II : LANDASAN TEORI/TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS**

Uraian secara teoritik mengenai permasalahan yang bersnagkutan, sehingga dapat terlihat dengan teori, apa permasalahan dapat dijelaskan dan bagaimana teori tersebut menjelaskan permasalahan. Dalam bagian ini, diulas pula variabel yang ada dalam permasalahan. Akan lebih baik, jika diajukan pula hasil-hasil penelitian yang telah mendahuluinya. Atas dasar teori dan tinjauan tersebut, akan dipergunakan sebagai alat analisis dalam penulisan skripsi atau tesis. Di samping itu, dikemukakan pula rumus-rumus atau alat ukur yang digunakan dalam mengolah dan menganalisis data, juga definisi operasional untuk menyamakan persepsi. Dalam hipotesis dikemukakan rumusan jawaban sementara, atas permasalahan yang dihasilkan dari landasan teori dan hasil-hasil penelitian yang terdahulu.

#### **4. BAB III : METODE PENELITIAN**

Menggambarkan secara singkat bagaimana melakukan penelitian dari sejak mendesain penelitian, sampai pada pengolahan dan analisis data untuk diambil kesimpulan dan saran, dengan menguraikan secara jelas desain penelitian yang digunakan, waktu dan tempat penelitian, variabel-variabel yang diteliti, teknik sampling, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data.

#### **5. BAB IV : GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN**

Menggambarkan tentang keadaan secara umum terhadap obyek yang diteliti, yang meliputi keadaan lingkungan internal, maupun lingkungan eksternalnya. Lingkungan internal dapat ditelaah melalui struktur PTS dan atau pun fungsi-fungsi operasional perusahaan. Lingkungan eksternal dapat ditelaah melalui keadaan-keadaan yang berada di luar PTS, seperti perkembangan komunikasi, perkembangan media komunikasi dan sebagainya.

#### **6. BAB V : PEMBAHASAN, ANALISIS DAN INTERPRETASI**

Berdasarkan data yang dikumpulkan, disusun pembahasan dengan menggunakan kerangka teoritik dan metode penelitian pada Bab III. Di dalam analisis dapat digunakan metode kualitatif dan kuantitatif, dalam hal ini dapat pula digunakan metode campuran secara kualitatif maupun kuantitatif. Di dalam penulisan untuk bagian ini, analisis kuantitatif dapat dipergunakan metode sederhana, yaitu metode kuantitatif deskriptif dengan sekurang-kurangnya mengandung dua variabel.

#### **7. BAB VI : PENUTUP**

Pada dasarnya merupakan bab yang mengakhiri penulisan Skripsi/Tesis/Disertasi dengan menyetengahkan kesimpulan-kesimpulan, yang dapat ditarik dari analisis pembahasan dengan selalu memperhatikan konsentrasi judul. Selanjutnya, disampaikan saran-saran yang merupakan pendapat yang disumbangkan, oleh penulis/peneliti terhadap perbaikan keadaan yang di dasarkan atas hasil penelitiannya.

Saran-saran ini dapat berbentuk, yaitu sebagai berikut.

1. Sumbangan kepada dunia akademis
2. Sumbangan kepada obyek yang diteliti
3. Sumbangan kepada perumus kebijaksanaan

#### **Teknik Penulisan Skripsi/Tesis/Disertasi**

Dalam penulisan Skripsi/Tesis/Disertasi ini, ada beberapa hal yang harus diperhatikan yang telah menjadi aturan-aturan dalam penulisan Skripsi/Tesis/Disertasi, dikenal sebagai teknik penulisan Skripsi/Tesis/Disertasi. Hal-hal tersebut adalah sebagai berikut.

**a. Bahasa**

1. Skripsi/Tesis/Disertasi dalam bahasa Indonesia yang baku, baik dalam struktur kalimat, istilah, ejaan, maupun tata bahasa.
2. Diusahakan agar dalam penyusunan suatu pernyataan digunakan kalimat pasif (pelaku tidak perlu dikemukakan, bila bukan merupakan subyek atau obyek penting).
3. Istilah-istilah keilmuan sedapat mungkin digunakan bahasa Indonesia (bila telah tersedia). Bila istilah tersebut belum populer, dapat diberikan istilah asingnya pada waktu pertama kali disebutkan istilah itu.
4. Ejaan yang digunakan adalah ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan (EYD).

**b. Penggunaan Kertas, Pengetikan dan Penomoran**

1. Kertas yang digunakan

Kertas yang digunakan untuk pengetikan Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah kertas HVS putih ukuran kuarto/letter. Untuk kulit luar, digunakan kertas tebal dengan warna tertentu dan kulit dalam dengan kertas HVS kuarto putih.

2. Pengetikan

a. Margin pengetikan (pinggir kertas yang kosong).

- Margin kiri : 4 cm.
- Margin atas : 4 cm.
- Margin kanan : 3 cm.
- Margin bawah : 3 cm.

b. Spasi

Pengetikan dilakukan dengan jarak 2 spasi diantara baris satu dengan baris berikutnya dalam teks. Jarak antara judul bab dengan uraian adalah 3,5 spasi. Sedangkan judul anak bab dan baris pertama teks adalah 2,5 spasi. Jarak teks terakhir ke baris pertama teks dari catatan pustaka adalah tiga spasi.

Kutipan langsung yang kurang dari empat baris dimasukkan ke dalam teks dengan jarak sama dengan teks yaitu dua spasi, sedangkan apabila terdiri dari empat baris atau lebih, diketik terpisah dari teks dengan jarak satu spasi dan menjorok (indensi) masuk lima ketukan dari margin kiri teks.

Setiap baris pertama teks pada paragraph baru, diketik mulai dari ketukan ke tujuh dari margin kiri.

3. Penomoran

a. Penomoran halaman

- Untuk bagian awal (*preliminary section*), seperti halaman judul, kata pengantar, daftar isi dan sebagainya, nomor halaman menggunakan angka romawi kecil (i, ii, iii, iv, ... dan seterusnya) dan ditempatkan di tengah halaman bagian bawah.

- Untuk bagian isi (Bab I, II, III, ... dan seterusnya, nomor halaman menggunakan angka arab (1, 2, 3, 4, ... dan seterusnya) dengan pengaturan penempatan sebagai berikut.
  - Awal halaman bab baru, nomor ditempatkan di tengah halaman bagian bawah.
  - Halaman berikut setelah bab tersebut, nomor ditempatkan di tepi halaman bagian atas.
- b. Nomor Bab dan Bagian-bagiannya  
Adapun pemberian nomor bab dan bagian-bagiannya adalah sebagai berikut.

Bab dan Bagian-bagiannya	Penomoran
Bab	I, II, III, ...
Anak Bab	A, B, C, ...
Seksi	1, 2, 3, ...
Anak Seksi	a, b, c, ...
Pasal	1), 2), 3), ...
Anak Pasal	a), b), c), ...
Ayat	(1), (2), (3), ...
Anak Ayat	(a), (b), (c), ...

Skripsi, tesis atau disertasi di atas kertas berukuran kuarto (dengan dua spasi) dan dijilid dengan sampul yang tebal. Pada sampul itu tercantum:

1. Nama lembaga perguruan tinggi (diatas)
2. Nama fakultas
3. Judul skripsi
4. Nama penulis
5. Pernyataan: “Guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana..., Magister....., Doktor....”.

Pada halaman pertama (dengan nomor urut/angka Romawi = I) tertera :

1. Nama lembaga perguruan tinggi
2. Nama, nomor mahasiswa dan jurusan
3. Judul skripsi
4. Tanggal dan nama pembimbing (minimal dua orang)
5. Pada halaman berikutnya diulangi apa yang tercantum pada halaman pertama, dengan pengertian, bahwa di bawah terdapat tanggal dan nama ketua jurusan dan dekan.
6. Pada halaman berikutnya (iii) terdapat “Kata Pengantar” yang isinya bersifat pribadi untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada siapa saja yang dianggap perlu (dekan, ketua jurusan, para pembimbing, dll). Halaman “Kata Pengantar” mungkin cukup 1 halaman atau lebih.

7. Masih dengan nomor halaman yang mempergunakan angka Romawi disusun Daftar Isi. Dalam “Daftar Isi” ini dimuat:
  - a. Kata Pengantar                      Halaman .....
  - b. Daftar Isi                              Halaman .....
  - c. Bab I s.d. Bab terakhir          Halaman .....
  - d. Lampiran-lampiran dan Tabel-tabel (Appendix)
8. Setelah Daftar Isi, maka barulah Bab I dimulai dengan nomor halaman angka Arab (1, 2, 3 dan seterusnya) sampai dengan Bab terakhir.

### **Tertib Penulisan Bagian Isi**

#### **1. Halaman kulit (halaman judul)**

- Kulit luar menggunakan kertas tebal (Hard cover)
- Kulit dalam menggunakan kertas biasa

Isi Halaman judul adalah sebagai berikut.

1. Judul Skripsi/Tesis/Disertasi (ditulis dengan huruf kapital)
2. Kalimat : Skripsi / Tesis  
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program studi strata satu (S.1)
3. Nama Penulis dan Nomor Mahasiswanya
4. Nama Fakultas dan Universitas
5. Tempat Universitas dan Tahun Penulisan

#### **2. Kutipan**

- a. Mengutip tulisan dari pengarang lain dalam penulisan skripsi, dapat dibenarkan. Namun demikian, harus diperhatikan dalam menyisipkan kutipan, yaitu hindari mengutip (kutipan langsung) yang terlalu banyak, sebab kutipan demikian akan meracukan substansi uraian (pembahasan) dalam teks.  
Kutipan dibedakan atas dua macam, yaitu sebagai beriku.
  - b. Kutipan langsung, yaitu kutipan yang dilakukan persis seperti aslinya
  - b. Kutipan tak langsung, yaitu kutipan yang tidak persis sama seperti materi aslinya. Kutipan ini, merupakan pokok-pokok pikiran atau ringkasan kesimpulan menurut jalan pikiran pengutip sendiri.
  - c. Teks kutipan yang panjangnya kurang dari empat baris, dimasukkan ke dalam teks dan diketik sebagai teks biasa, dan ditulis diantara dua tanda kutip (“...”)
  - d. Teks kutipan yang lebih atau sama dengan empat baris, ditulis terpisah dari teks, tanpa tanda kutip dan berspasi satu dengan mengosongkan empat ketukan dari margin kiri
  - e. Kalau dalam kutipan perlu dihilangkan beberapa kalimat, maka bagian itu diberi titik tiga, yang masing-masing berjarak dua ketukan.

- f. Jika dalam kutipan yang panjang kurang dari empat baris terdapat tanda kutip (dua koma), maka tanda kutip harus diubah menjadi tanda kutip satu koma.

### 3. Catatan pustaka dan penulisan sumbernya

Cara penulisan sumber catatan pustaka (kutipan), dapat dibedakan atas dua, yaitu sebagai berikut.

#### a. Cara Turabian

Cara Turabian ini, menggunakan catatan kaki (footnote) untuk menunjukkan referensi, dan menggunakan istilah-istilah *ibid*, *op cit*, dan *loc sit*.

Semua sumber kutipan yang baru muncul pertama kali, harus ditulis secara lengkap nama pengarang, judul buku (diberi garis bawah), data penerbit: kota, nama penerbit dan tahun penerbitan, dan nomor halaman, sedang untuk pemunculan berikutnya digunakan singkatan *ibid.*, *op cit.*, dan *loc sit*. Tersebut di atas.

1. Garis pemisah 14 ketukan dari margin kiri, berjarak dua spasi dari teks dan dua spasi dari catatan kaki sendiri.
2. Nomor agak diangkat sedikit, dimulai seperti alinea baru (tujuh ketukan dari margin kiri).
3. Nama pengarang ditulis sewajarnya, pangkat gelar tidak perlu dicantumkan. Kalau pengarang memakai nama samaran, di antara tanda kurung besar dicantumkan nama sebenarnya.
4. Jika pengarang buku dua atau tiga orang, nama pengarang dicantumkan semuanya. Lebih dari tiga orang pengarang, dicantumkan nama pengarang pertama dan dibelakangnya ditulis *et al.* (kepedekan dari *et alli* = dengan orang lain).
5. Untuk kumpulan karangan, maka yang dicantumkan nama editornya saja (*ed*).
6. Tidak ada pengarang tertentu. Sebagai pengarang disebut nama badan perkumpulan, perusahaan, negara dan sebagainya, yang menerbitkannya.
7. Buku yang diterjemahkan, yang dicantumkan tetap nama pengarang aslinya. Nama penerjemah dicantumkan dalam tanda kurung dibelakang nama buku.
8. Penggunaan *ibid.*, *Op. cit.*, dan *Loc. Cit.*  
*Ibid* (*ibidem* = pada tempat yang sama), berarti kutipan diambil dari sumber yang sama tanpa disela oleh sumber lain.

*Op.cit.* (*Opere citato* = pada tempat yang telah disebut), berarti kutipan diambil dari sumber yang telah disebut sebelumnya pada halaman yang berbeda, tetapi telah diselingi oleh sumber lain.

Loc.cit. (*Loco citato*) = dalam buku yang telah disebut), berarti kutipan diambil dari sumber dan halaman yang sama yang telah disela sumber lain.

#### **b. Cara APA (American Psychological Association)**

Cara ini tidak menggunakan catatan kaki, seperti dalam cara Turabian, tetapi setiap referensi ditunjukkan oleh nama penulis disertai tahun penerbitannya dan atau ditambah nomor halamannya.

1. Jika kutipan merupakan kutipan langsung (bersumber langsung dari pengarang), artinya kata demi kata diambil dari sumbernya, ditulis dengan menyebut nama belakang (keluarga) dan pengarang, tahun penerbitan dan nomor halaman sumbernya.
2. Jika kutipan buku merupakan kutipan langsung (bersumber dari suatu kutipan) ditulis pengarang dan tahunnya berikut sumber kutipan. (yang dimasukkan dalam daftar kepustakaan adalah sumber kutipannya).
3. Semua sumber kutipan langsung dituliskan dalam daftar kepustakaan.

#### **1. Tabel dan Gambar**

Tabel disusun sesederhana mungkin, sehingga mudah dipahami, tabel diberi nomor urut dan judul serta sumber (untuk data sekunder). Judul tabel dibuat selengkap mungkin yang mencakup variabel atau subyek lain, keterangan tempat dan atau keterangan waktu dan satuan. Satuan yang digunakan, sedapat mungkin sesuai dengan satuan internasional dan harus selalu ditulis. Penomoran tabel dilakukan dengan angka arab dengan urutan sampai akhir bab,

Yang termasuk gambar adalah grafik, diagram, skema, sketsa dan bentuk lainnya selain tabel. Pembuatan gambar sedapat mungkin menggunakan desain komputer, misalnya dengan *spread sheet* atau *flow chart*.

#### **2. Daftar Kepustakaan**

Daftar kepustakaan adalah suatu daftar yang rinci dan sistematis dari semua sumber yang telah dikutip (sumber kutipan) dalam penulisan Skripsi/Tesis/Disertasi. Salah satu maksud dari pencantuman sumber kutipan dalam daftar kepustakaan, adalah untuk memberikan informasi bagi para pembaca atau penggunaan yang ingin mengkaji lebih lanjut dari sumber asli kutipan yang bersangkutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aaker A. David, V. Kumar and Day S. George (1995), *Marketing Reserah*, John Wiley & Sons Inc, New York.
- Algifari (1997), *Analisis Regresi : Teori, Kasus dan Solusi*, BPFE, Yogyakarta.
- Alreck Pamela L. and Settle Robert B. (1995), *Survey Research Handbook*, Irwin, New York, USA.
- Budi Purwadi (2000), *Riset Pemasaran, Implementasi dalam Bauran Pemasaran*, Grasindo, Jakarta.
- Churchill A. Gilbert Jr. (1996), *Marketing Research, Methodological Foundation*, 6<sup>th</sup> Edition, The Dryden Press, Fort Worth, Texas, USA.
- Creswell W. John (1994), *Research Design : Qualitative & Quantitative Approaches*, Sage Publications, London, UK
- Davis B Gordon and Parker A Clyde (2000), *Writing the Doctoral Dissertation*, New York.
- Davis, Duane (1995), *Business Research for Decision Making*, Duxbury Press, New York.
- ..... (1997). *Degree of Education Statistic. National Center for national statistic*, HEW, USA.
- Dermawan Wibisono (2000), *Riset Bisnis*, BPFE, Yogyakarta.
- Dermawan Wibisono (2002), *Riset Bisnis*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Djarwanto, PS (1998), *Statistika Sosial Ekonomi*, BPFE, Yogyakarta.
- Emory William C. and Cooper Donald R (1996), *Business Research Methods*, Irwin, New York.
- Eriwobowo dan Sugiyono (2001), *Statistika Penelitian dan Aplikasinya dengan SPSS 10.0 for Windows*, Alfabeta, Bandung

- Firtle H. Neil, Madden J. Thomas and Dillon R. William (1994). **Marketing Research and marketing Environment**, IRWIN, New York, USA.
- Freddy Rangkuti (1997), **Riset Pemasaran**, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Furqon (1997), **Statistika Terapan untuk Penelitian**, Alfabeta, Bandung.
- Hawkins M. Joyce and Weston John and Swannell C Julia (1991) **The Oxford Study Dictionarly**, Oxford University Press, London
- Hanke E John and Arthur G. Reitsch (1996). **Business Forecasting**, Prentice-Hall International, Inc, CA, USA.
- Husein Umar (1999), **Riset Sumber Daya Manusia Dalam PTS**, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Iqbal Hasan (2002). **Pokok-pokok Materi Statistik 1** (Statistik Deskriptif), Bumi Aksara, Jakarta.
- Johnson L. Glenn (1986), **Research Methodology for Economists : Philosophy and Practice**, Macmillan Publishing Company, New York.
- J. Supranto, MA (1997), **Metode Riset, Aplikasinya dalam Pemasaran**, Rineka Cipta, Jakarta.
- Meloy M. Judith (2000), **Writing the Qualitative Dissertation, Understanding by Doing**, Lawrence Erlbaum Associates Publishing, Hillside, NewJersey, USA
- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1989). **Metode Penelitian Survey**, LP3ES, Jakarta.
- Muhammad Iqbal Hasan (2002), **Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya**, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Muhammad Teguh (1999), **Metodologi Penelitian Ekonomi : Teori dan Aplikasi**, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- M. Suparmoko (1999). **Metode Penelitian Praktis Untuk Ilmu-ilmu Sosial, Ekonomi dan Bisnis**, BPFE, Yogyakarta.

- M. Suparmako dan Josep R. Tarigan (1995). *Metode Pengumpulan Data Untuk Ilmu-Ilmu Sosial dan Ekonomi*, BPFE, Yogyakarta.
- Ogden Hunt Evelyn (2000), *Completing Your Doctoral Dissertation or Master's Thesis*, 2<sup>nd</sup> Edition, Technomic Publishing, Pennsylvania, USA.
- Paul Hige (1996), *Merancang Kuesioner*, PT. Pustaka Binaman Presindo, Jakarta.
- Riduwan (2003), *Dasar-dasar Statistika*, Alfabeta Bandung.
- Rasdihan Rasyad (2003), *Metode Statistik Deskriptif*, Grasindo, Jakarta.
- Santoso Singgih (1994). *Buku Latihan SPSS : Statistik Non Parametrik*, Elekmedia Komputindo, Jakarta.
- Samsubar Saleh (1996, h. 6-9), *Statistik Nonparametrik*. Edisi 2. BPFE Yogyakarta.
- Schinder S. Pamela and Donald R. Cooper (2003). *Business research Methods*, McGraw-Hill/Irwin Series, New York, USA.
- Sekaran Uma (2003), *Research Methods for Business : A Skill Building Approach*, (International Edition, Restricted Not for Sale in North America), John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Sigit Soehardjo (2003). *Metodologi Penelitian Sosial, Bisnis dan Manajemen*, BPFE-UST, Yogyakarta.
- Steckel H. Joel, Gupta Sunil and Lehmann R. Donald (1997). *Marketing Research*, Adison Wesley.
- Sternberg David (1981), *How to Complete and Survive A Doctoral Dissertation*, St. Martin's Press, New York.
- Subiyanto, Ibnu (2000), *Metodologi Penelitian Manajemen dan Akuntansi*, UPP APP YKPN, Yogyakarta.
- Sudarmanto R Gunawan (2005). *Analisis Regresi Linear Ganda dengan SPSS*. Graha Ilmu, Jakarta
- Sugiyono (1999), *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung.

- Supranto (1991). *Metode Riset, Aplikasinya Dalam Pemasaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sugiyono (1999), *Statistik Non-Parametrik untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- Supardi (1988). *Menyusun karya tulis Ilmiah*, BPFE, Yogyakarta.
- Suryabrata Sumadi (2003). *Metodologi Penelitian*, PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Suyanto dan Hisam D (2000). *Refleksi dan Reformasi Pendidikan di Indonesia memasuki Millenium III*. Adicita Karya Nusa. Yogyakarta.
- Syarifudin Hidayat dan Sedarmayanti (2002). *Metodologi Penelitian*, Mandar Maju Bandung.
- Syani Abdul (1995). *Pengantar Metode Statistik Non-Parametrik*, Pustaka Jaya, Jakarta.
- Sugiyono (2003). *Statistik untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- Sugiarto dan Harijono (2000). *Peramalan Bisnis*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suharsimi Arikunto (2002). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Taylor R. James and Kinner C. Thonas (1991). *Marketing Research, An Applied Approach*, McGraw-Hill International Editions, USA.
- Umar Husen (1996), *Petunjuk Lengkap Membuat Skripsi dan Tesis, Khusus Untuk Ilmu Ekonomi dan Manajemen*, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Uyanto S Stanislaus (2006, h. 213-223). *Pedoman Analiisis Data dengan SPSS*, Graha Ilmu, Jakarta.
- Vimal P. Shah (1995), *Menyusun Laporan Penelitian*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wiersma, William (1992). *Research Methods in Education*, Longman Group Ltd, London, UK.

Write J. Debra, Secrist Jan and Fitzpatrick Jacqueline (2001), ***Secrets for A Successful Dissertation***, Sage Publication, London, UK

Yatim Riyanto (2001). ***Metodologi Penelitian Pendidikan***, SIC, Surabaya.

Zerubavel Eviatar (2001), ***The Clock Work Muse, A Practical Guide to Writing Theses, Dissertation and Books***, Harvard University Press, USA

Zikmund G. William (1996). ***Business Research Methods***, The Dryden Press, Orlando, Florida, USA.