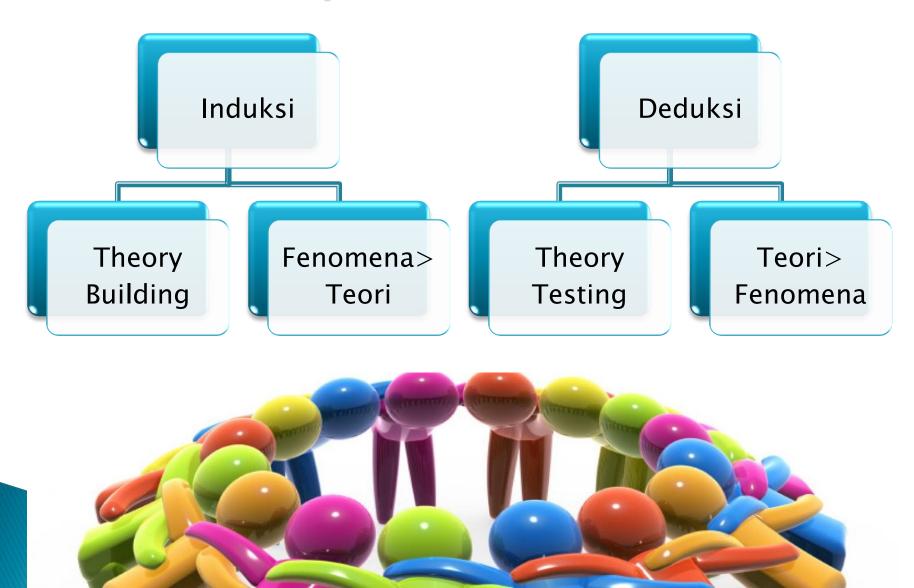
Pengenalan Metode Kuantitatif

Oleh: Muhammad Zakiy

Jenis Pertanyaan Penelitian Ilmiah



Menggabungkan induksi dan deduksi

FAKTA 1: UMY melakukan promosi di TV, tetapi sedikit mahasiswa yang masuk di UMY tahun 2018

Mengap a?

Promosi yang tidak efektif tidak akan meningkatkan jumlah mahasiswa

Promosi yang efektif akan meningkatkan jumlah mahasiswa jumlah mahasiswa HIPOTESIS: Saluran promosi tidak efektif

FAKTA 2: UMY melakukan promosi yang efektif dan jumlah mahasiswa meningkat

Jenis-Jenis Metode Penelitian Kuantitatif

Metode Korelasi

 Penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan dua atau lebih faktafakta dan sifat-sifat objek yang di teliti.

Metode Komparatif

 Penelitian yang diarahkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara dua subyek/obyek atau variabel dalam penelitian

Metode Survei

 Metode penelitian yang teknik pengambilan datanya dilakukan melalui pertanyaan - tertulis atau lisan Variabel merupakan simbol dari suatu kejadian, tindakan, karakteristik, sifat khusus atau atribut yang dapat diukur atau dikategorikan

Bebas

 Variabel yang mempengaruhi variabel terikat baik secara positif maupun negatif

Terikat

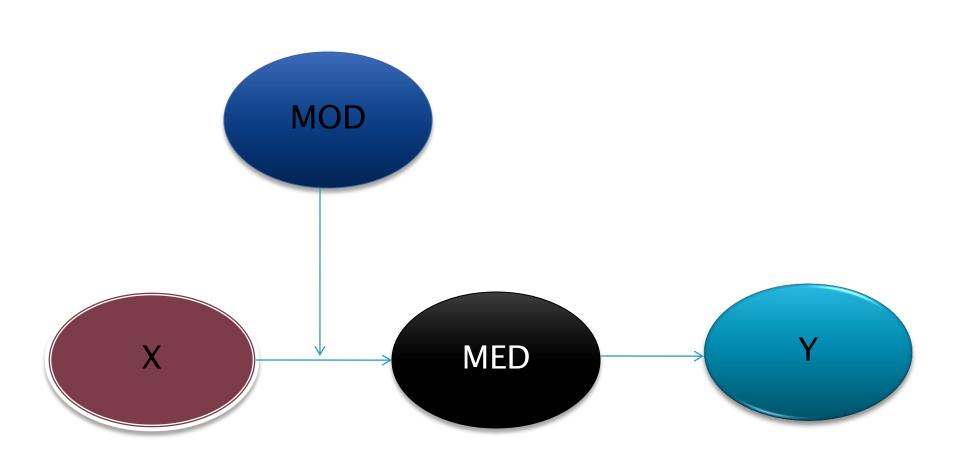
 Variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas dan menjadi perhatian utama para peneliti

Moderat

· Variabel yang mempunyai pengaruh ketergantungan yang kuat dengan hubungan variabel bebas dan variabel terikat

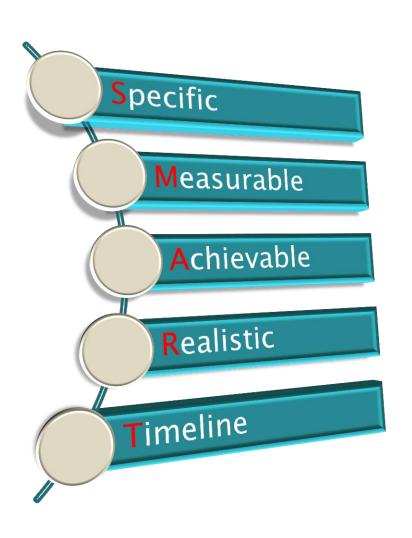
Antara

 Variabel yang berada antara variabel bebas dan variabel terikat



Memulai Penelitian

Purpose Problem Procedure **Passion**



Proses Penelitian



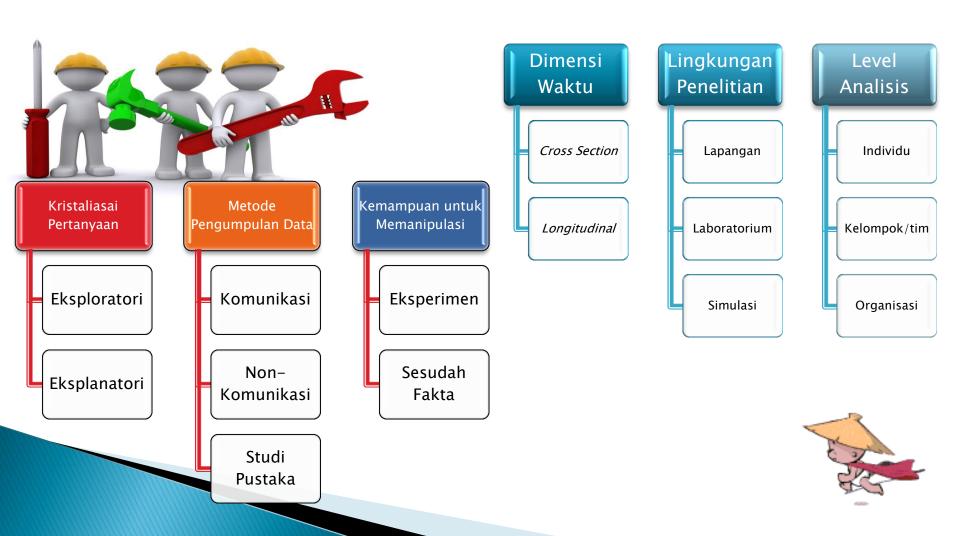
Designing

Collecting

Analyzing

Presenting

Kategori Desain Penelitian



Populasi & Sampel

Popula si

 Wilayah generalisasi yang terdiri dati obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan



 Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi /elemen yang dimiliki oleh populasi



Teknik Pengambilan Sampel

Probability Sampling

Simple Random Sampling

 Pengambilan sampel dilakukan secara acak, tanpa memperhatikan strata

Dispropotionate Stratified Random Sampling

Populasinya berstrata tetapi tidak proporsional

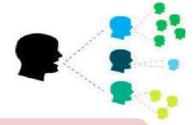
Propotionate Stratified Random Sampling

Populasinya berstrata dan proporsional

Cluster Sampling

Penentuan sampel jika obyek yang akan diteliti sangat luas

Non Probability Sampling



Sample Sistematis

 Berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut

Sampel Kuota

· Memiliki ciri-ciri tertentu sampai kuota yang diinginkan

Sampel Aksidental

· Penentuan sampel berdasarkan kebetulan

Sampel Purposive

Penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus

Sampel Jenuh

· Seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel

Snowball Sampling

· Bermula berjumlah kecil atau sedikit kemudian membesar

Berapakah jumlah sampel yang ideal dalam sebuah penelitian?

Gay & Diehl

- · Penelitian Deskriptif 10% dari populasi
- · Penelitian Korelasi 30% dari populasi
- Penelitian Eksperimen 15 per kelompok

Uma Sekaran

Sebaiknya ukuran sampel antara 30 sampai 500

Hair *et al*

Tergantung alat analisis yang digunakan

Slovin

 $\cdot n = N/(1 + Ne^2)$



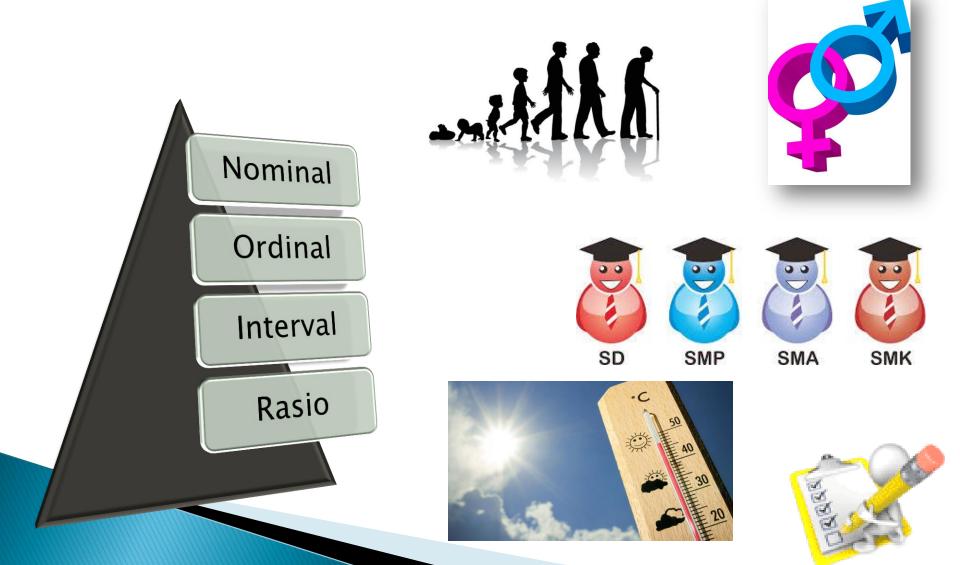
Tabel Jumlah sampel menurut Isaac & Michael (1981)

Ν	S	Ν	S	N	S	
10	10	260	155	600	234	
20	19	280	162	650	242	
30	28	300	169	700	248	
40	36	340	181	750	254	
60	52	380	191	800	260	
80	66	420	201	850	265	
100	80	460	210	900	269	
220	140	500	217	950	274	
240	148	550	226	1000	278	

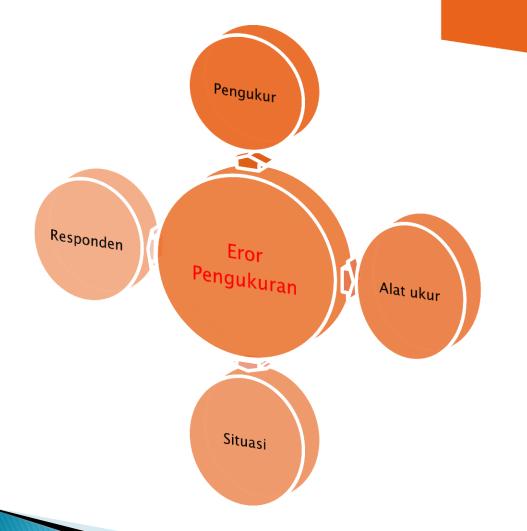
N = jumlah populasi

S = jumlah sampel yang diperlukan

4 Jenis skala dalam pengukuran



Eror Dalam Pengukuran





Validitas & Reliabilitas

Uji Validitas

 Menggukur ketepatan sebuah alat ukur

Uji Reliabilitas

 Sejauhmana sebuah alat ukur dapat diandalkan/memiliki konsistensi yang tinggi





Unreliable & Unvalid



Reliable, Not Valid



Both Reliable & Valid



Jenis Skala Rating

D Cood Proof

Skala Guttman

Menawarkan dua pilihan yang harus dipilih salah satunya

Skala Likert

 Terdiri dari pernyataan yang menyatakan sikap menyenangkan maupun tidak menyenangkan dari obyek yang diamati

Skala Semantik Diferensial

 Pengukuran makna psikologis menggunakan kata sifat bipolar

INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen Penelitian

· Seluruh alat yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki sebuah data untuk diolah

Kuesioner

• Suatu daftar yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh responden

Pertanyaan Tertutup

 Responden langsung memilih jawaban yang telah disediakan di dalam kuesioner tersebut

Pertanyaan Terbuka

· Memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada responden dalam memberikan jawaban atau tanggapan dalam kuesioner

Karakteristik Strategi Tanggapan

Karakteristik	Dikotomi	Pilihan Ganda	Checklist	Rating	Rangking	Tangga pan Bebas
Jenis Skala	Nominal	Nominal /Ordinal / Rasio	Nominal	Ordinal /Interva I	Ordinal	Nomina I/Rasio
Alternatif jawaban yg tersedia	2	3–10	<10	3-7	<10	Tidak ada
Jumlah jawaban yg diinginkan	1	1	<10	1	<10	1

Langkah-langkah pembuatan kuesioner

Menentukan skala dan jenis pengukurannya

> Arahkan responden untuk menjawab pertanyaan

> > Sesuaikan bahasa kuesioner dengan calon responden



Pengujian Asumsi Klasik

Normalitas

- · Untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak
- ·Histogram/P-plot/Chi square/Skewnes dan kuirtosis/Kolmogrov Smirnov

Linearitas

- Untuk melihat apakah model yang dibangun mempunyai hubungan linear atau tidak
- ·Durbin-Watson/ Ramsey Test/ Lagrange Multiplier

Multikolinearitas

- · Untuk melihat ada atau tidaknya korelasi antar variabel bebas dalam regresi linier berganda
- · Variance Inflation Factor (VIF)/Korelasi pearson variabel bebas

Heteroskedastisitas

- Untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan variance antara residual/pengamatan satu ke pengamatan lainnya.
- ·Scatter Plot/ Uji Glejser/ Uji Park/ Uji White

Autokorelasi

- •Untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode (t) dengan periode sebelumnya (t-1)
- •Uji Durbin-Watson/Run test/ Lagrange Multiplier

Pengujian Hipotesis

Hipotesis Nol

· Tidak adanya hubungan antara variabel X dan Y

Hipotesis Alternatif

· Adanya hubungan antara variabel X dan Y

Statistik Deskriptif

· Statistik yang menggambarkan data sampel penelitian

Statistik Inferensial

 Menggunakan data sampel untuk memproyeksi populasi (generalisasi)

Regresi

· Pengaruh/Hubungan satu arah

Korelasi

· Hubungan dua arah

Penjelasan Proses Penelitian

Metode pengumpulan data

Obejek dan subjek penelitaian

Jumlah data yang masuk

Waktu pengambilan data

Komponen Laporan Riset

Kover: Judul, Penulis, Tahun Pernyataan keaslian, kata pengantar Daftar isi, tabel, gambar, lampiran Abstrak Bab 1 sampai 5 Referensi dan lampiran