

**BUKU PANDUAN PENULISAN SKRIPSI, NASKAH PUBLIKASI,  
DAN PRAKTIKUM SPSS**



**Penyusun:**

**Yanuar Primanda, S.Kep., Ns., MNS**

**Dr. Titih Huriah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Kom**

**Shanti Wardaningsih, M.Kep., Ns., Sp.Kep. J., Ph.D**

**Rahmah, M.Kep., Ns., Sp.Kep. An**

**Editor:**

**Laili Nur Hidayati, M. Kep., Ns., Sp. Kep. Jiwa**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2019/2020**



## HALAMAN PENGESAHAN

### Identitas Blok

Nama Blok : Skripsi  
Nomor Kode/ SKS : NS 16476 / 4 sks  
Bidang Ilmu : Keperawatan  
Status Blok : Wajib

### Koordinator/Pembina Blok

Nama : Laili Nur Hidayati, M.Kep.,Ns.Sp.KepJiwa  
NIP : 19861105201510173164  
Pangkat/ Golongan : IIIB  
Jabatan : -  
Fakultas/Program Studi : FKIK / Ilmu Keperawatan  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Yogyakarta, September 2019

Menyetujui  
Ka Prodi Ilmu Keperawatan

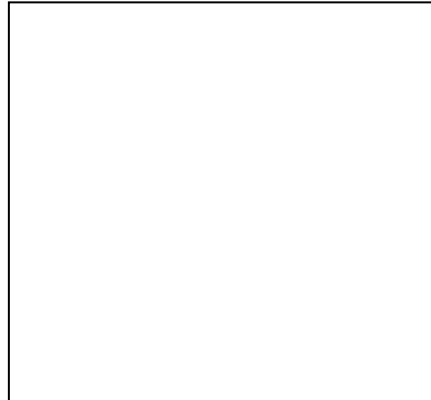
  
Shanti Wardaningsih, Ns.M.Kep.,Sp.KepJ.,PhD

Mengetahui  
PJ Blok



Laili Nur Hidayati, M.Kep.,Ns.Sp.KepJiwa

**BUKU INI MILIK :**



Nama Mahasiswa : .....

Nomor Mahasiswa : .....

Judul SKRIPSI : .....

.....

.....

.....

Pembimbing : .....

Penguji : .....

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2019/2020**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kepada Allah SWT, Sang pengatur kehidupan. Tuhan yang telah menganugerahkan kesempatan dan kemampuan sehingga Buku Panduan ini dapat tersusun dan berada di tangan kita.

Skripsi merupakan tugas akhir yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa strata 1 (satu) dalam rangka mencapai gelar tingkat kesarjanaannya di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (PSIK FKIK UMY). Buku Panduan Penulisan Skripsi, Naskah Publikasi, dan SPSS PSIK FKIK UMY ini disusun dengan maksud membantu para mahasiswa, dosen pembimbing dan dosen penguji dan pihak lain yang berkepentingan untuk dapat memperoleh informasi yang benar sehingga proses pembimbingan proposal, penelitian dan penulisan hasil Skripsi maupun naskah publikasi, dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang kita harapkan.

Buku Panduan Penulisan Skripsi, Naskah Publikasi, dan SPSS PSIK FKIK UMY ini memuat berbagai hal dan peraturan yang harus dijalankan oleh semua pihak selama proses penyusunan proposal, penelitian maupun penulisan laporan hasil dan naskah publikasi Skripsi. Berbagai hal tersebut disusun sesuai dengan standar pendidikan keperawatan, kesehatan, dan standar penelitian yang berlaku di Indonesia.

Ucapan terimakasih kami haturkan kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Buku Panduan Pendidikan Penulisan Skripsi, Naskah Publikasi, dan SPSS PSIK FKIK UMY ini. Akhirnya kritik dan saran sangat kami harapkan demi perbaikan buku ini.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, September 2019

TIM SKRIPSI PSIK FKIK UMY

# DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
VISI, MISI DAN TUJUAN PSIK FKIK UMY	
BAB I PETUNJUK UMUM .....	1
BAB II SKRIPSI..... TATACARA	9
BAB III PENULISAN.....	25
BAB IV PENULISAN NASKAH PUBLIKASI DARI SKRIPSI	29
BAB V .....	37
BAB VI SEMINAR PROPOSAL DAN HASIL SKRIPSI	40
BAB VII .....	44
BAB VIII PANDUAN SKRIPSI TENTANG ETIKA	
LAMPIRAN PENELITIAN.....	52
PENGUNGKAPAN DALAM LINTAS BAHASA .....	53
PANDUAN SPSS.....	54
1. Contoh Halaman Sampul Proposal.....	55
2. Contoh Halaman Sampul Naskah Skripsi.....	56
3. Contoh Halaman Pengesahan proposal .....	57
4. Contoh Halaman Pengesahan naskah Skripsi .....	67
5. Contoh Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan .....	68
6. Contoh Penulisan Naskah Publikasi.....	69
7. Contoh <i>abstract</i> .....	70
8. Contoh Intisari .....	82
9. Tips Teknik presentasi.....	
10. Contoh Judul Skripsi dan Kesimpulan .....	
11. Contoh Kartu Konsultasi.....	

**VISI, MISI DAN TUJUAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**Visi**

Pada tahun 2020 menjadi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan yang bertata kelola baik (*Good Faculty Governance*) dan mandiri, berbasis bukti dalam pengembangan ilmu dan teknologi, berakar pada sosio-budaya Indonesia yang Islami, bermanfaat untuk kemaslahatan umat, dan termasuk sebagai yang terbaik di tingkat global.

**Misi**

***Misi umum***

Menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian dalam bidang kedokteran dan kesehatan yang berbasis bukti.

***Misi khusus***

1. Meningkatkan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang kedokteran dan kesehatan dengan berbasis bukti, dan mencapai kualitas nasional, regional bahkan internasional.
2. Mengembangkan sivitas akademika untuk menjadi pribadi yang berakhlakul-karimah, berakar pada sosio-budaya Indonesia dan dapat bersaing secara global.

**Tujuan**

***Tujuan umum***

Menghasilkan lulusan yang profesional, Islami, mampu mengembangkan ilmu dan teknologi di bidang kedokteran dan kesehatan untuk kesejahteraan bangsa Indonesia dan umat Islam, serta mampu bersaing di tataran global.

***Tujuan khusus***

1. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang kedokteran dan kesehatan secara mandiri, bertata kelola baik dan berbasis bukti.
2. Menghasilkan lulusan yang kompeten untuk bersaing secara global dan berakhlakul-karimah.

**VISI, MISI DAN TUJUAN  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**VISI**

Menjadi Program Studi Profesi Ners yang unggul dalam pengembangan keperawatan klinik berdasarkan nilai-nilai ke-Islaman untuk kemaslahatan umat di Asia Tenggara pada 2022.

**MISI**

- A. Menyelenggarakan pendidikan ners yang unggul dan Islami.
- B. Mengembangkan penelitian yang dapat dijadikan sebagai landasan praSkripsik keperawatan.
- C. Menerapkan ilmu keperawatan sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat untuk kemaslahatan umat.

**TUJUAN**

- A. Menghasilkan ners yang memiliki kemampuan klinik dan mampu menerapkan nilai-nilai Islami dalam memberikan asuhan keperawatan.
- B. Menghasilkan produk penelitian yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pelayanan dan meningkatkan ilmu keperawatan.
- C. Menghasilkan kegiatan pelayanan berbasis hasil penelitian untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.



## **BAB I PETUNJUK UMUM**

Skripsi merupakan tugas akhir yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa strata 1 (satu) dalam rangka mencapai gelar tingkat kesarjanaannya di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

### **ISTILAH DASAR SKRIPSI**

Ada beberapa pengertian yang perlu dipahami mahasiswa agar mempermudah dalam penyusunan Skripsi. Beberapa istilah tersebut adalah:

1. Ilmu adalah pengetahuan bersistem yang diperoleh melalui penerapan metode ilmiah.
2. Metode ilmiah adalah kerangka berpikir logis yang dijabarkan menjadi kerangka yang relevan dengan hakikat masalah yang akan diselesaikan.
3. Skripsi adalah hasil pemikiran yang disusun dan ditulis berdasarkan metode ilmiah dan kaidah-kaidah penulisan ilmiah didasarkan dari hasil percobaan, studi literature ataupun dari hasil observasi di lapangan.

### **TUJUAN**

Pengalaman mahasiswa dalam menyusun Skripsi ini diharapkan akan membuat mahasiswa dapat memecahkan masalah terutama terkait keperawatan secara profesional. Tujuan dari pembuatan dan penulisan Skripsi adalah mahasiswa mampu :

1. Mengetahui masalah kesehatan atau yang berhubungan dengan ilmu dan asuhan keperawatan yang memungkinkan untuk diteliti dengan metode ilmiah
2. Menentukan metode yang tepat untuk menjawab atau memecahkan masalah yang ditemui
3. Menganalisa dengan metode ilmiah masalah kesehatan atau yang berhubungan dengan ilmu dan asuhan keperawatan
4. Membuat kesimpulan dan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian
5. Menuliskan hasil penelitian dengan memperhatikan tatacara akademik dalam bentuk laporan Skripsi
6. Mendapatkan pengalaman berpikir secara komprehensif

7. Menyebarluaskan jawaban atas pertanyaan ataupun pemecahan masalah ke khalayak berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkannya

### **BENTUK SKRIPSI**

Bentuk Skripsi ini berupa hasil penelitian mandiri mahasiswa di bawah bimbingan dosen pembimbing yang dapat berupa penelitian primer ataupun sekunder. Penelitian hendaknya belum pernah diteliti sebelumnya ataupun dapat berupa penelitian yang mendukung penelitian-penelitian sebelumnya yang berguna bagi pengembangan ilmu kesehatan baik untuk pendidikan, klinik ataupun pengembangan di bidang penelitian pada khususnya dan untuk peningkatan kesehatan atau yang berhubungan dengan kesehatan pada umumnya.

Penulisan Skripsi harus mengikuti petunjuk penulisan Skripsi untuk Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Oleh karena itu maka disusunlah buku panduan ini, sehingga diharapkan ada keseragaman dalam penyusunan dan penulisan laporan Skripsi.

### **KETENTUAN SKRIPSI**

1. Bobot Skripsi adalah sebesar 4 SKS.
2. Skripsi berupa hasil penelitian dengan data primer atau data sekunder,
3. Topik atau tema Skripsi dipilih berdasarkan adanya integrasi atau relevansi antara aspek Keperawatan, Klinik, Biomedik dan Komunitas serta mengintegrasikan nilai-nilai Islam yang bermanfaat dalam memberikan asuhan keperawatan.
4. Topik atau tema Skripsi sebaiknya bersifat inovatif, dihindari topik/tema yang cenderung mengulang topik/tema sejenis.
5. Skripsi belum pernah dipublikasikan.
6. Penulisan Skripsi berdasarkan buku petunjuk penulisan Skripsi PSIK FKIK UMY.
7. Skripsi harus mengintegrasikan ayat Al Qur'an dan atau hadis pada bagian pendahuluan, tinjauan pustaka dan atau dalam pembahasan.

## **PERSYARATAN MAHASISWA MENGIKUTI SKRIPSI**

### **SYARAT AKADEMIK**

1. Mahasiswa berada di tahun ketiga atau lebih
2. Mahasiswa telah mengambil mata kuliah Blok 22 (Blok Penelitian Keperawatan).

### **SYARAT ADMINISTRATIF**

1. Membayar biaya administrasi Skripsi pada semester 7
2. Melakukan key in Skripsi pada semester 7

## **TATA CARA PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI**

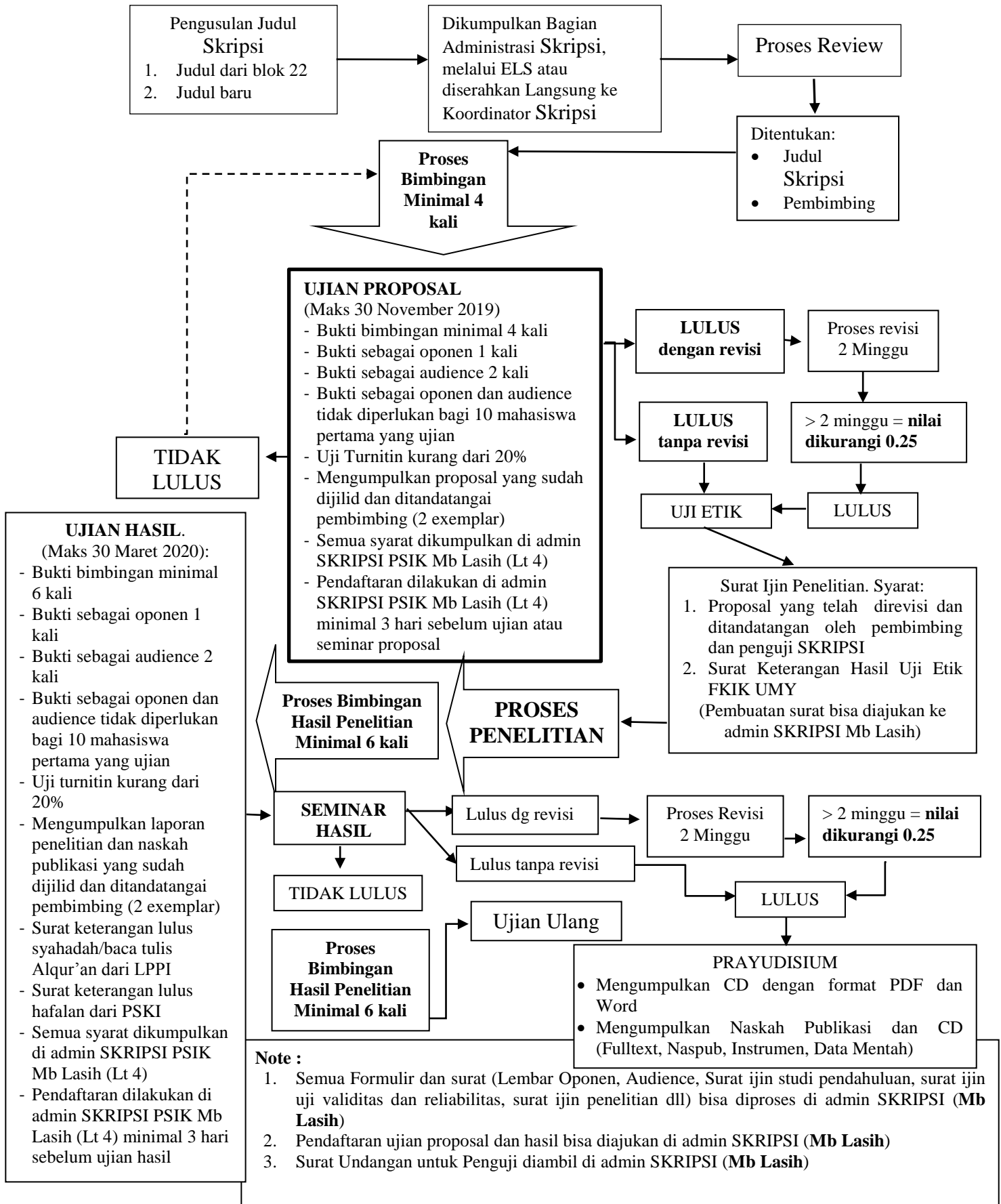
Pada pengajuan judul Skripsi, mahasiswa dibedakan menjadi 2 golongan yaitu :

- **Mahasiswa Non Reguler** : Mahasiswa yang mengikuti PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) atau pemenang lomba proposal penelitian Milad FKIK atau mahasiswa yang mengikuti proyek penelitian dosen. Mahasiswa non reguler telah mempunyai judul penelitian dan dosen pembimbing.
- **Mahasiswa Reguler** : Mahasiswa yang tidak mengikuti PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) dan mahasiswa yang tidak mengikuti proyek penelitian dosen.

## **JANGKA WAKTU PELAKSANAAN SKRIPSI**

- a. Jangka waktu pelaksanaan Skripsi adalah 2 semester terhitung mulai dari tanggal Pembuatan Proposal Skripsi (September 2019 – November 2019) sampai dengan ujian Skripsi / Seminar (Desember 2019 – April 2020).
- b. Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan Skripsi sesuai dengan waktu yang ditentukan (1 tahun) oleh karena alasan apapun wajib melakukan pembayaran Skripsi pada semester ganjil berikutnya sesuai dengan besaran SKS Skripsi dan melakukan key in.

**ALUR SKRIPSI PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**



## **DOSEN PEMBIMBING DAN PENGUJI**

### **Dosen Pembimbing**

Dosen yang berhak menjadi dosen pembimbing Skripsi adalah:

- a. Pembimbing yaitu dosen tetap dengan jenjang pendidikan minimal S2.
- b. Setiap dosen maksimal membimbing 8 judul Skripsi setiap semester.
- c. Dosen pembimbing membimbing Skripsi sesuai dengan bidang keilmuannya.
- d. Pembimbing berkewajiban untuk memotivasi mahasiswa dan membimbing mahasiswa sampai dengan selesai sidang hasil.
- e. Apabila dosen pembimbing tidak dapat melanjutkan proses bimbingan karena suatu hal (misalnya studi lanjut atau alasan lain), maka penunjukan pengganti berdasarkan kesepakatan bersama antara pembimbing lama, pembimbing baru dan tim Skripsi.

### **Dosen penguji**

Dosen Penguji ditentukan oleh tim Skripsi berdasarkan keahlian penguji terhadap topik penelitian mahasiswa.

## **BIMBINGAN SKRIPSI (PROPOSAL DAN HASIL)**

1. Bimbingan dilakukan di PSIK Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY atau di tempat lain sesuai dengan kesepakatan antara mahasiswa dan dosen.
2. Tiap mahasiswa wajib melakukan pembimbingan minimal 4 kali sebelum seminar proposal dan minimal 6 sebelum seminar hasil.
3. Pembimbingan Skripsi dipantau dengan kartu pembimbingan (dalam lampiran buku panduan) dan ditandatangani oleh dosen pembimbing setiap kali bimbingan.
4. Pada akhir bimbingan, kartu pembimbingan dikembalikan ke admin Skripsi sebagai syarat pendaftaran ujian atau seminar proposal dan hasil Skripsi.

## **PROSES PENYUSUNAN PROPOSAL**

Mahasiswa membuat proposal penelitian sesuai dengan petunjuk penyusunan proposal penelitian dengan dibimbing oleh dosen pembimbing.

## **PROSES PENYUSUNAN LAPORAN HASIL PENELITIAN**

1. Mahasiswa membuat Logbook yang mencatat semua proses penelitian / pengambilan data penelitian.
2. Konsultasi dengan pembimbing untuk pengumpulan data, pengolahan data, dan penyusunan hasil penelitian
3. Setiap kali konsultasi, mahasiswa mendokumentasikan hasil konsultasi pada lembar bimbingan Skripsi dan ditandatangani pembimbing

## **UJIAN PROPOSAL/HASIL**

Mahasiswa berhak mendaftar ujian proposal / hasil dengan syarat:

1. Telah melakukan bimbingan minimal 4 kali sebelum ujian proposal dan 6 kali sebelum ujian hasil
2. Menunjukkan bukti telah disetujui untuk ujian dari pembimbing
3. Melengkapi syarat-syarat ujian hasil dan ujian proposal
4. Mendaftar 3 hari sebelum ujian dengan menyertakan draft proposal/hasil yang telah dijilid rapi, bukti sebagai audience sebanyak 2 kali dan sebagai oponen sebanyak 1 kali (kecuali untuk 10 orang yang pertama kali ujian)
5. Menyertakan draft naskah publikasi untuk ujian hasil

## **PROSES PENYEMPURNAAN SKRIPSI**

1. Revisi Skripsi dilakukan setelah ujian seminar Skripsi berdasarkan masukan yang diperoleh pada sidang Skripsi.
2. Setelah ujian proposal dan hasil, mahasiswa wajib berkonsultasi dengan dosen pembimbing dan dosen penguji dalam rentang waktu 2 minggu. Jika mahasiswa berkonsultasi setelah lebih dari 2 minggu, maka nilai rata-rata mahasiswa akan dikurangi sebesar 0,25 poin.

3. Proses bimbingan berakhir dengan kesepakatan oleh dosen pembimbing dan dosen penguji dengan cara memberikan tandatangan pada lembar pengesahan naskah Skripsi.
4. Penyempurnaan Skripsi harus selesai dalam waktu 1 bulan setelah seminar/sidang Skripsi atau berdasarkan kesepakatan waktu yang ditetapkan oleh Bidang Penelitian dan Kaprodi di FKIK UMY. Diluar jangka waktu 1 bulan revisi tidak akan diterima oleh dosen pembimbing.

### **UJIAN ULANG PROPOSAL/HASIL**

1. Jika pada saat ujian proposal atau hasil mahasiswa mendapat nilai kurang dari B (< 80) dan atau presentasi/laporan proposal atau hasil dianggap belum layak untuk diluluskan sehingga pembimbing/penguji menganggap mahasiswa harus melakukan ujian ulang.
2. Mahasiswa yang diharuskan ujian ulang tetap mendaftar dan mengikuti alur seperti saat mendaftar ujian proposal atau hasil (melengkapi semua persyaratan dengan membayar biaya administrasi untuk ujian ulang).

### **PENILAIAN**

1. Penilaian Skripsi terdiri atas :
  - a. Nilai ujian seminar (proposal dan hasil) Skripsi yaitu nilai presentasi dalam seminar Skripsi berdasarkan atas penyajian dan kemampuan menjawab pertanyaan dosen pembimbing, dosen penguji, dan peserta seminar serta penulisan proposal dan laporan hasil penelitian (lembar penilaian Skripsi terlampir).
  - b. Nilai proses bimbingan Skripsi adalah nilai yang diperoleh berdasarkan proses bimbingan yang dilakukan dengan pembimbing
2. Nilai akhir Skripsi terdiri dari Nilai Ujian Proposal Skripsi (35%), Nilai Ujian Hasil Skripsi (45%), Nilai Proses Bimbingan Skripsi (20%)
3. Nilai Skripsi dan berita acara Skripsi ditandatangani dosen pembimbing dan dosen penguji, diserahkan kepada bagian Tata Usaha PSIK FKIK UMY.

## **BAB II SKRIPSI**

### **PENDAHULUAN**

Sebelum mahasiswa menulis Skripsi, mahasiswa PSIK FKIK UMY diwajibkan membuat proposal penelitian. Proposal penelitian untuk Skripsi terdiri atas: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Dalam petunjuk penulisan Skripsi ini tidak dibedakan petunjuk untuk penulisan proposal Skripsi dan penulisan laporan hasil akhir Skripsi. Kedua hal tersebut prinsip penulisannya sama, yaitu mempunyai bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir, hanya saja materi tulisannya ada beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti yang akan dijelaskan dibawah.

**Proposal Skripsi terdiri** dari bab I, II, III, daftar pustaka serta lampiran jika ada. Bab I adalah Pendahuluan, Bab II adalah Tinjauan Pustaka, dan Bab III adalah Metode Penelitian. Proposal Skripsi belum mencantumkan intisari (abstrak), laporan penelitian dan diskusi hasil penelitian. Sedangkan hal lainnya disertakan seperti halaman judul, halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan arti lambang atau singkatan, jika ada. Penjelasan untuk tiap bab seperti akan dijelaskan dibawah.

### **ISI PROPOSAL PENELITIAN**

Isi proposal penelitian yaitu:

- HALAMAN JUDUL
- HALAMAN PENGESAHAN
- KATA PENGANTAR
- DAFTAR ISI
- DAFTAR TABEL (*jika ada*)
- DAFTAR GAMBAR (*jika ada*)
- DAFTAR SINGKATAN (*jika ada*)
- DAFTAR LAMBANG (*jika ada*)
- BAB I PENDAHULUAN
  - A. Latar Belakang Masalah
  - B. Rumusan Masalah
  - C. Tujuan Penelitian
  - D. Manfaat Penelitian
  - E. Penelitian Terkait



**BAB II. TINJUAN PUSTAKA**

- A. Tinjauan Pustaka
- B. Kerangka Teori
- C. Kerangka Konsep
- D. Hipotesis

**BAB III. METODE PENELITIAN**

- A. Desain Penelitian
- B. Populasi dan Sampel Penelitian
- C. Lokasi dan Waktu Penelitian
- D. Variabel Penelitian
- E. Definisi Operasional
- F. Alat dan Bahan Penelitian atau Instrumen Penelitian
- G. Uji Validitas dan Reliabilitas
- H. Cara Pengumpulan Data
- I. Analisis Data
- J. Etika Penelitian

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**ISI LAPORAN HASIL SKRIPSI**

Isi laporan hasil Skripsi adalah:

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERSEMBAHAN (*jika ada*)

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL (*jika ada*)

DAFTAR GAMBAR (*jika ada*)

DAFTAR SINGKATAN (*jika ada*)

DAFTAR LAMBANG (*jika ada*)

ABSTRAK (bahasa Indonesia dan bahasa Inggris)

**BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian
- E. Penelitian Terkait

**BAB II. TINJUAN PUSTAKA**

- A. Tinjauan Pustaka
- B. Kerangka Teori
- C. Kerangka Konsep
- D. Hipotesis

**BAB III. METODE PENELITIAN**

- A. Desain Penelitian
- B. Populasi dan Sampel Penelitian

C.	Lokasi dan Waktu Penelitian
D.	Variabel Penelitian
E.	Definisi Operasional
F.	Alat dan Bahan atau Instrumen Penelitian
G.	Uji Validitas dan Reliabilitas
H.	Jalannya Penelitian
I.	Analisis Data
J.	Etik Penelitian
K.	Kekuatan dan Kelemahan Penelitian
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil Penelitian
B.	Pembahasan
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan
B.	Saran
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## **A. BAGIAN AWAL**

---

Bagian awal mencakup sampul depan, halaman judul dan halaman pengesahan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lambing (jika ada), daftar singkatan (jika ada), lembar persembahan (diharapkan ditulis dengan bahasa formal) dan abstrak.

### **1. Halaman Sampul Depan (seperti pada Lampiran ...)**

---

Halaman judul memuat: judul, maksud penulisan Skripsi, lambang UMY, nama dan nomor mahasiswa, nama prodi, fakultas, universitas dan tahun penulisan Skripsi

#### **a. Judul**

---

Judul penelitian dibuat singkat dan jelas, serta menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti, dan tidak menimbulkan penafsiran yang beragam. Judul diketik di tengah halaman bagian atas dengan huruf besar (huruf kapital ukuran 14) dengan spasi 1,5. Jika judul merupakan kalimat yang panjang, penulisan judul dipecah menjadi judul dan anak judul.

Contoh:

**EFEKTIVITAS PARE (*Momordica charantia L*) DAN LIDAH BUAYA (*Aloe vera*)  
TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA TIKUS PUTIH  
DIINDUKSI ALOKSAN**

atau

**PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN SUAMI DARI IBU PRIMIPARA  
TERHADAP ASI EKSLUSIF 6 BULAN DI PUSKESMAS KASIHAN I BANTUL  
YOGYAKARTA**

atau

**KEEFEKTIFAN LATIHAN BERJALAN TERHADAP KESEIMBANGAN DAN  
KEKUATAN OTOT LANSIA**

**b. Maksud Skripsi**

---

Maksud Skripsi ditulis di bawah judul. Ukuran font 12, spasi 1,5. Contoh:

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Keperawatan pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**c. Lambang Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

---

Lambang Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdiameter 5,5 cm dan diletakkan di tengah.

**d. Nama Mahasiswa**

---

Nama mahasiswa ditulis dengan lengkap, tidak boleh disingkat dan tanpa gelar kesarjanaan. Dibawah nama dicantumkan nomor induk mahasiswa. Ukuran font 12, spasi 1,5 (contoh terlampir)

**e. Nama prodi**

---

Nama prodi sesuai dengan program studi mahasiswa penulis Skripsi yaitu Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Ukuran font 14, spasi 1,5 (contoh terlampir).

**f. Waktu Penulisan**

---

Waktu penulisan adalah tahun naskah Skripsi diselesaikan, ditulis di bawah nama instansi. Ukuran font 12, spasi 1,5 (contoh terlampir).

## **2. Halaman Judul (seperti pada Lampiran ...)**

---

Halaman judul berisi tulisan yang sama dengan halaman sampul depan tetapi dicetak atau diketik diatas kertas putih.

## **3. Halaman Pengesahan (seperti pada Lampiran ...)**

---

Halaman pengesahan memuat hal-hal (dari atas ke bawah) judul Skripsi, nama, dan nomor mahasiswa, tanggal pengesahan, nama dan tanda tangan dosen pembimbing, dosen penguji, dan kaprodi. Ukuran font 12, spasi 1,5 (lihat lampiran).

## **4. Kata pengantar**

---

Berisi uraian singkat tentang maksud penelitian, ucapan terima kasih (kepada pihak yang membantu penulis dalam penelitian) dan hal lain yang terkait dengan proses penelitian misalnya hambatan, dorongan, perubahan dari rencana semula, permintaan maaf dan sebagainya. Ukuran font 12, spasi 1,5.

## **5. Daftar Isi**

---

Memberikan gambaran menyeluruh tentang isi Skripsi, diwujudkan dalam urutan yang sistematis dari judul bahasan, subjudul dan anak subjudul disertai nomor halamannya. Ukuran font 12, spasi 1.

## **6. Daftar Tabel, Gambar, Lampiran, lambang serta singkatan**

---

Jika terdapat lebih dari tiga tabel, gambar, dan lampiran hendaknya dibuat daftar yang memuat urutan judul tabel, gambar dan lampiran beserta dengan nomor halamannya. Arti lambang dan singkatan berupa daftar lambang dan singkatan yang digunakan dalam SKRIPSI dengan arti dan satuannya. Hal ini dibuat jika dalam laporan ada banyak singkatan dan lambang yang digunakan. Ukuran font 12, spasi 1,5.

## **7. Abstrak**

---

Intisari ditulis dalam 2 bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris (halaman terpisah), dengan jumlah kata maksimal 250. Abstrak berisi uraian singkat tetapi lengkap tentang latar belakang, tujuan, metode, hasil utama, dan kesimpulan. Abstrak berbahasa Inggris ditulis italic. Abstrak menggunakan font Times New Roman dengan ukuran 12 pt dan 1 spasi (contoh abstrak terdapat pada Lampiran ...)

## **B. BAGIAN UTAMA**

---

Bagian utama penelitian berisi bab I, bab II, bab III, bab IV, dan bab V. Bagian utama ditulis menggunakan font Times New Roman dengan ukuran 12 pt dan 2 spasi, kecuali pada bagan atau tabel.

## **Bab I. Pendahuluan**

Pendahuluan berisi uraian mengenai alasan dan tujuan penelitian. Di dalamnya digambarkan tentang latar belakang masalah penelitian, peneliti mengupas ide-ide secara keseluruhan yang merupakan kerangka kerja yang akan dijalani. Latar belakang yaitu penjelasan mengapa masalah itu dipandang perlu untuk diteliti.

### **A. Latar Belakang Masalah**

Berisi penjelasan mengapa masalah perlu diteliti, keseriusan masalah dan perlunya dicari pemecahan permasalahannya. Penjelasan tersebut perlu disertai data-data pendukung. Deskripsi Latar belakang ini diuraikan dari masalah yang luas ke arah masalah yang lebih spesifik. Latar belakang ini harus mampu menjawab pertanyaan “mengapa memilih masalah penelitian tersebut”.

Dalam latar belakang perlu disampaikan kepada pembaca bahwa penelitian yang diusulkan memang penting dan diperkirakan dapat memberikan kontribusi teoritik ataupun praktis bagi kebijakan dan pelayanan kesehatan, pencegahan penyakit ataupun peningkatan derajat kesehatan. Dalam latar belakang penelitian ini berisi alasan peneliti untuk melakukan suatu penelitian, mendeskripsikan masalah penelitian, dan menjelaskan bagaimana dan mengapa masalah tersebut perlu diteliti. Setelah membaca latar belakang, pembaca diharapkan mempunyai gambaran mengenai:

1. Konteks masalah penelitian: situasi yang melatarbelakangi masalah tersebut perlu diteliti
2. Kepentingan penelitian: apa yang dapat diperoleh dari hasil penelitian
3. Apa yang belum diketahui sehingga diperlukan penelitian tersebut

### **B. Perumusan Masalah**

Berisi rumusan masalah yang menjadi perhatian penulis, mengapa masalah yang dikemukakan perlu diteliti, kedudukan masalah yang diteliti dalam permasalahan yang lebih besar, dan peranan pemecahan yang akan diperoleh dari penelitian ini dalam memecahkan masalah yang lebih besar. Rumusan masalah atau dapat disebut juga

sebagai pertanyaan penelitian ditulis secara sistematis sehingga menggambarkan pengertian yang integral dalam bentuk kalimat tanya.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan terkait dengan masalah yang akan diteliti, berupa tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan ini disintesa dari perumusan masalah.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian merupakan keuntungan yang akan didapatkan sebagai hasil dari penelitian yang didapatkan. Uraian tentang manfaat penelitian dituliskan secara jelas dan khusus. Untuk itu uraian manfaat penelitian harus jelas sasaran dan manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian tersebut. Manfaat penelitian ini merupakan gambaran mengenai manfaat hasil penelitian bagi masyarakat, instansi terkait dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta diharapkan dapat dijadikan pertimbangan sebuah kebijakan.

### **E. Penelitian Terkait**

Keaslian penelitian mencerminkan kemampuan mahasiswa untuk menelusuri dan mengidentifikasi penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian yang dilakukannya. Setiap penelitian dilakukan dalam konteks lingkungan yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penjabaran penelitian terkait meliputi nama peneliti dan tahun penelitian terkait dilakukan, judul, tujuan penelitian, metodologi penelitian (jenis penelitian, sampel, kriteria inklusi dan eksklusi, instrumen yang digunakan, intervensi penelitian jika ada, dan analisis data), dan hasil.

Pada bagian ini juga dituliskan terkait persamaan dan perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa saat ini dengan penelitian terkait. Perbedaan dengan penelitian terkait dapat meliputi: kerangka teori penerapan teori dalam situasi spesifik atau populasi khusus atau generalisasi teori pada populasi yang lebih luas, kerangka konsep, rancangan penelitian, instrumen penelitian, dan teknik analisis atau pemodelan data.

## **Bab II. Tinjauan Pustaka (*Literature Review*)**

### **A. Tinjauan Pustaka**

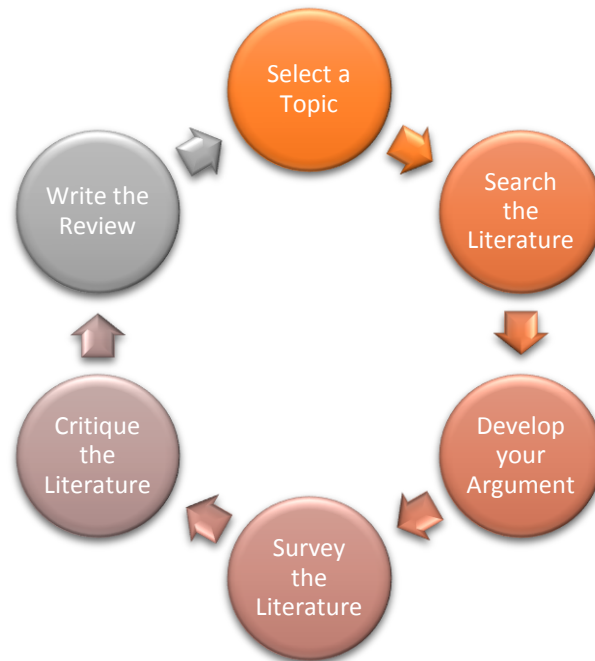
Tinjauan pustaka merupakan penelusuran kepustakaan untuk mengidentifikasi makalah dan buku yang bermanfaat dan ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan serta merujuk pada semua hasil penelitian terdahulu pada bidang tersebut. Tinjauan pustaka disusun berdasarkan tujuan penelitian, pertanyaan penelitian dan masalah yang akan dipecahkan.

Pada bagian ini mengemukakan pendapat-pendapat ahli, telaah jurnal, buku referensi, dan sumber-sumber ilmiah yang valid yang mendukung penelitian yang akan diteliti. Tinjauan pustaka juga berisi uraian secara sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang didapat oleh peneliti terdahulu dan yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan meliputi:

1. Area yang diteliti
2. Sampel/partisipan
3. Tempat penelitian dilaksanakan
4. Koefisien reliabilitas dan validitas instrumen penelitian
5. Hasil temuan dan kritik terhadap temuan tersebut

Fakta-fakta yang ada diusahakan diambil dari sumber asli (*primary sources*). Primary sources dapat berupa jurnal dan text book. Jumlah jurnal yang digunakan dalam referensi, minimal 5 buah jurnal internasional dan 10 buah jurnal nasional, sedangkan untuk referensi dari text book maupun dari sumber lain tidak dibatasi jumlahnya. Semua sumber yang dipakai harus disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan. Tinjauan pustaka, bukan menulis ulang dari sumber, akan tetapi mensintesis dan memparafrasekan isi dari literature. Langkah-langkah dalam menyusun *literature review* dapat dilihat pada bagan 1. Tinjauan pustaka ini disusun sebagai tuntutan untuk memecahkan masalah penelitian dan untuk merumuskan hipotesis. Tinjauan pustaka langkah lebih baik jika ditulis dari variabel terikat ke variabel bebas.

Bagan 1. *The Literature Review* (2009) by Machi and McEvoy



## B. Kerangka Teori

Kerangka teori berisi kesimpulan dari tinjauan teori yang telah dikemukakan. Kerangka teori berisi bagan yang dilengkapi dengan referensi atau sumber teori tersebut diambil.

## C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan landasan berpikir untuk melakukan penelitian. Kerangka konsep dapat berbentuk uraian kualitatif, model sistematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang yang akan diteliti. Kerangka konsep akan lebih mudah dipahami dalam bentuk bagan, hubungan antara masalah dan penyebabnya. Bagan yang telah dibuat, disertai dengan penjelasan untuk mencegah kesalahan interpretasi dari kerangka konsep. Hubungan antar konsep atau variabel (jika ada) digambarkan dengan anak panah. Garis bersambung menunjukkan variable tersebut diteliti sementara garis terputus menunjukkan bahwa variable tersebut tidak diteliti.

## D. Hipotesis



Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan yang dihadapi dan masih perlu dibuktikan kebenarannya. Hipotesis ini berupa pernyataan singkat yang disimpulkan dari landasan teori atau tinjauan pustaka. Hipotesis null ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) dituliskan secara sistematis sesuai dengan pertanyaan penelitian yang telah ditentukan.

### **Bab III. Metode Penelitian**

Metodologi penelitian berisi keterangan tentang: jenis penelitian, populasi dan sampel, lokasi dan waktu penelitian, variabel penelitian, definisi operasional. instrumen penelitian, metode pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas, analisis data, dan tentang penelitian. Kecermatan dari penulis dalam mendesain metode penelitian harus diperhatikan, karena akan menentukan kualitas penelitian yang dilakukan.

#### **A. Desain Penelitian**

Pada bagian ini dikemukakan uraian singkat tentang jenis penelitian yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian tersebut.

#### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi dan sampel berisi uraian tentang populasi penelitian dan cara pengambilan sampelnya (teknik sampling). Disebutkan pula tempat populasi dan sampel berada (lokasi penelitian). Perhitungan dan besar atau jumlah sampel harus dijelaskan. Disebutkan pula kriteria inklusi dan eksklusi sampel yang diharapkan dalam penelitian.

#### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi dan waktu penelitian berisi tentang tempat penelitian dan waktu pelaksanaan penelitian. Jika tempat penelitian dilakukan di beberapa lokasi, maka harus dituliskan semua lokasi penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian dihitung secara keseluruhan sejak proses penyusunan proposal hingga penyusunan laporan penelitian. Selain itu perlu dituliskan juga waktu pengambilan data yaitu waktu yang dibutuhkan untuk mengambil data penelitian yang dibutuhkan.

#### **D. Variabel Penelitian**

Bagian variabel penelitian berisi keterangan tentang variabel dalam penelitian baik variabel bebas, terikat, dan variabel pengganggu (jika ada). Penjelasan tentang variabel pengganggu disebutkan juga tentang cara

pengendaliannya, sehingga penelitian akan dapat benar-benar menjawab permasalahan dengan meminimalkan variabel pengganggu dalam interpretasi hasil.

#### **E. Definisi operasional**

Pada bagian ini dijelaskan tentang variabel yang digunakan dalam penelitian sehingga bersifat spesifik, tidak berarti ganda, dan dapat membantu dalam pembentukan instrumen penelitian karena dapat terukur. Definisi operasional berisi definisi operasional dari variabel maupun sub variabel yang akan diteliti, alat ukur yang digunakan (dapat berupa kuesioner maupun alat pengukuran), hasil ukur (nilai hasil pengukuran menggunakan alat atau skor yang diperoleh dari pengisian kuesioner), dan skala data (nominal, ordinal, interval, atau rasio). Definisi operasional dapat berupa tabel maupun narasi.

#### **F. Alat dan Bahan Penelitian atau Instrumen Penelitian**

Baik alat dan bahan penelitian maupun instrumen penelitian merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan alat yang digunakan untuk pengambilan data. Mahasiswa wajib memilih menggunakan salah satu istilah yaitu alat dan bahan atau instrumen penelitian. Alat dan bahan penelitian mencakup semua peralatan maupun bahan habis pakai yang digunakan untuk pengambilan data penelitian. Contoh dari alat adalah gunting, pinset, gelas ukur, mikroskop, pipet, syringe, dan sebagainya. Contoh dari bahan penelitian adalah reagen tertentu, tumbuhan, atau zat spesifik tertentu terkait penelitian. Istilah alat dan bahan penelitian digunakan untuk penelitian biomedis. Instrumen penelitian juga merupakan alat yang digunakan untuk pengumpulan data tetapi lebih kepada alat yang sifatnya tidak habis pakai seperti kuesioner, lembar observasi, panduan pertanyaan wawancara, media edukasi, satuan acara pembelajaran, dan sebagainya. Istilah instrumen penelitian digunakan untuk penelitian non experimental maupun experimental non biomedis.

Mahasiswa yang menggunakan instrumen berupa kuesioner atau lembar observasi wajib mencantumkan nama instrumen, penyusun instrumen, bahasa yang digunakan dalam instrumen tersebut, jumlah item pertanyaan atau pernyataan pada instrumen, cara penilaian atau skoring instrumen, skor minimum dan maksimum instrumen serta interpretasi dari hasil pengukuran menggunakan instrumen tersebut.

Jika hasil pengukuran berupa data nominal atau ordinal maka perlu dicantumkan kriteria pengkategorian hasil pengukuran.

Instrumen yang telah terstandar dan dikembangkan menggunakan bahasa asing dan belum tersedia versi Bahasa Indonesia maka wajib melalui proses alih Bahasa. Penjelasan prosedur alih Bahasa wajib dituliskan pada bagian ini. Jika telah tersedia versi bahasa Indonesia maka wajib mencantumkan peneliti atau sumber yang telah melakukan alih bahasa instrumen tersebut.

Mahasiswa yang akan menggunakan instrumen yang telah terstandar wajib mengajukan izin penggunaan instrumen tersebut kepada pemilik asli instrumen maupun pemilik instrumen versi Bahasa Indonesia. Proses perijinan dapat dilakukan melalui email maupun surat. Hasil perijinan maupun komunikasi dengan pemilik instrumen wajib dilampirkan pada lampiran Skripsi.

#### **G. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menguji keabsahan dan konsistensi sebuah instrumen. Dalam penyusunan proposal penelitian, mahasiswa perlu menyebutkan rencana uji validitas dan reliabilitas yang akan dilakukan meliputi instrumen yang akan diuji, analisis yang digunakan untuk pengujian instrumen, jumlah sampel yang digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas, serta interpretasi dari hasil uji validitas dan reliabilitas. Jika mahasiswa menggunakan beberapa instrumen dalam penelitiannya dan masing-masing instrumen memerlukan uji validitas dan reliabilitas yang berbeda, maka masing-masing instrumen dan uji yang akan dilakukan wajib dijelaskan. Jika uji validitas dan reliabilitas tidak dilakukan, maka wajib dicantumkan alasan tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas.

#### **H. Cara Pengumpulan Data atau Jalannya Penelitian**

Saat menyusun proposal penelitian, dituliskan tentang rencana cara pengumpulan data. Cara pengumpulan data berisi rencana kegiatan yang akan dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Rencana kegiatan ditulis sejak proses penyusunan proposal penelitian, penyusunan instrumen dan protokol penelitian, perijinan, hingga proses pengumpulan data yang dilakukan termasuk evaluasi jika ada.

Setelah penelitian dilakukan, maka saat penulisan hasil penelitian, bagian cara pengumpulan data diubah menjadi jalannya penelitian yang memuat keterangan-keterangan lengkap dan rinci tentang langkah-langkah penelitian termasuk cara pengumpulan data dan jenisnya. Segala sesuatu yang dilakukan peneliti pada saat pengambilan data wajib dituliskan secara terperinci dan jujur.

#### **I. Analisis Data**

Bagian ini memuat informasi tentang cara menganalisis data yang didapatkan dan dengan teknik apa data akan dianalisis. Jika terdapat beberapa langkah dalam analisis data, maka dijelaskan bagaimana tahapan dalam melakukan analisis data.

#### **J. Etika Penelitian**

Bagian etika penelitian menjelaskan tentang bagaimana usaha peneliti memproteksi hak-hak responden selama proses penelitian secara detail. Sebelum peneliti melakukan penelitian, maka peneliti wajib memperoleh surat keterangan layak etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Pada saat menuliskan laporan hasil penelitian, peneliti wajib mencantumkan nomor surat persetujuan dari KEPK FKIK UMY bahwa studi tersebut tidak melanggar kode etik dalam penelitian.

### **Bab IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **A. Hasil Penelitian**

Pada bagian ini menguraikan semua temuan secara sistematis, data deskripsi perlu dijelaskan dibagian ini, termasuk data statistik dan analisa yang dilakukan. Paparkan semua temuan yang relevan, termasuk data yang menyimpang dari hipotesa. Uraian tentang hasil penelitian, jika ada, dibantu penjelasannya dengan menampilkan tabel, gambar, grafik sehingga hasil penelitian akan mudah dipahami oleh pembaca. **Jangan memasukkan data mentah dalam bagian ini.** Jika hasil penelitian didukung dengan tabel, gambar ataupun foto, hendaknya ditempatkan sedekat-dekatnya dengan pembahasan, agar pembaca lebih mudah mengikuti uraian. Hasil penelitian ini disampaikan secara sistematis. Pertanyaan penelitian dapat dijadikan panduan dalam menyusun uraian tentang hasil penelitian ini.

## **B. Pembahasan**

Sesudah hasil ditampilkan, hal tersebut perlu di evaluasi dan diinterpretasikan pengaruhnya, terutama berhubungan dengan hipotesa yang dipaparkan sebelumnya. Pembahasan harus memuat justifikasi peneliti terkait hasil penelitian yang didapatkan serta teori yang dapat menjelaskan hasil penelitian tersebut. Tekankan konsekuensi teoritis dari hasil dan kevalidan dari kesimpulan peneliti. Pembahasan perlu adanya pernyataan-pernyataan yang jelas. Kesamaan dan perbedaan antara hasil penelitian penulis dan hasil penelitian orang lain harus diklarifikasi dan dikonfirmasi dalam kesimpulan. Akan tetapi, jangan dengan mudah memformulasi ulang pernyataan dan mengulang poin-poin yang sudah dibuat, setiap pernyataan baru harus memberikan kontribusi terhadap posisi anda sebagai peneliti dan memberikan pemahaman yang baik tentang masalah kepada pembaca. Pahami dan akui keterbatasan penelitian dan sampaikan penjelasan tentang hal tersebut.

## **C. Kekuatan dan Kelemahan**

Pada bagian ini dapat disebutkan kekuatan dan kelemahan penelitian terutama dari sisi metodologinya. Peneliti tidak perlu mencantumkan hambatan atau kesulitan dalam melakukan penelitian.

## **BAB V. Kesimpulan dan Saran**

### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan ini diperoleh dari hasil pembahasan bab-bab sebelumnya dan dari hasil penelitian dan pembahasan. Kesimpulan diuraikan sesuai dengan prioritas dan dikaitkan dengan hipotesa yang ada, harus ada benang merah antara hasil penelitian, pembahasan, kesimpulan serta saran.

### **B. Saran**

Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti bidang sejenis yang ingin melanjutkan atau mengembangkan hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan. Saran dikemukakan secara jelas dan spesifik. Saran ini dapat diberikan, misal saran bagi perawat, saran untuk pasien, saran untuk keluarga, saran untuk kader posyandu, atau untuk institusi misalnya saran untuk puskesmas, saran untuk rumah sakit, atau saran untuk dinas sosial.

### C. BAGIAN AKHIR

---

Bagian akhir berisi daftar pustaka dan lampiran. Penulisan daftar pustaka yang tepat sesuai dengan aturan APA (*American Psychologist Association*).

#### Daftar Pustaka

Daftar pustaka bertujuan untuk mendokumentasikan semua referensi yang digunakan dalam penulisan SKRIPSI dan memberikan informasi yang berguna untuk memudahkan pengambilan kembali setiap sumber yang digunakan. Peneliti harus hati-hati dan perlu pertimbangan yang matang ketika menentukan sumber buku yang digunakan.

Daftar pustaka disusun kebawah menurut abjad nama akhir penulis pertama disusun dari a-z. Daftar pustakan ditulis menggunakan font ukuran 12 dan spasi 1 dengan spasi antar paragraph. Penulisan daftar pustaka harus komplet untuk memudahkan pencarian kembali sumber yang dimaksud. Adapun, penulisan daftar pustaka dimulai dari:

**Nama pengarang, tahun publikasi, judul artikel, lokasi penerbitan, dan penerbit.**

Adapun beberapa aturan penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut:

#### *Singkatan*

Ada beberapa singkatan yang umum digunakan dalam penulisan daftar pustaka (jika buku yang diacu adalah buku berbahasa inggris) adalah sebagai berikut:

Chap	Chapter
ed.	Edition
Rev. ed.	Revised edition
2 <sup>nd</sup> . ed.	Second edition
Ed. (Eds.)	Editor (Editors)
Trans.	Translation
n.d.	no date
p. (pp.)	page (pages)
	<i>Lokasi Penerbit</i>

Berikan lokasi nama penerbit dan kota dimana buku tersebut diterbitkan. Berikan nama negara dimana artikel/buku tersebut diterbitkan jika bukan diterbitkan di kota-kota di dunia yang umum menerbitkan buku.

#### *Pengurutan Penulisan dengan Nama Penulis yang Sama*

Pengurutan beberapa karya dengan nama penulis pertama sama ditulis dengan aturan sebagai berikut:

- Satu penulis dengan beberapa karya dengan tahun yang berbeda, karya yang lebih awal ditulis dahulu

Barakat, B. (1999).....

Barakat, B. (2005).....

- Satu penulis ditulis terlebih dahulu baru karya dengan beberapa penulis ditulis belakangan

Suhada, I. (2003).....

Suhada, I., & Aqila, M. (2002).....

- Referensi dengan nama penulis pertama sama dan berbeda nama penulis kedua atau ketiga berbeda, maka referensi ditulis diurutkan menurut abjad

Yuliani, S., Haryanti, T., & Sahid, U. (2005).....

Yuliani, S. & Popy, U. (2001).....

Fatina, H., Aqila, M., & Kanittha, N. (2004).....

Fatina, H., Aqila, M., & Smigel, J. (2003).....

- Beberapa karya dengan nama penulis pertama, dan selanjutnya sama disusun berdasarkan tahun penerbitan. Tahun penerbitan yang lebih awal sama ditulis dahulu.

Huy, T., & Chea, R. (2003).....

Huy, T., & Chea, R. (2005).....

- Beberapa karya dengan nama penulis sama, dan tahun penerbitan yang sama, maka penulisan berdasarkan judul karya. Judul diurutkan berdasarkan abjad.

Haryanti, T. (2004a). Health.....

Haryanti, T. (2004b). Program....

#### *Penulisan referensi dengan penulis grup atau tidak ada pengarang*

Kadang-kadang penulis atau pengarang berupa institusi, asosiasi, atau kadang-kadang tidak ada nama pengarangnya sama sekali. Jika nama penulis adalah institusi atau asosiasi, hendaknya ditulis lengkap bukan dalam bentuk singkatan. Misalnya **harus** ditulis American Psychological Association, **tidak** ditulis APA.

Jika tidak ada penulis, maka judul diawal, ditulis pada bagian penulis, misal:

Keefe Skripsifan *diabetic absorbed*. (2007). Yogyakarta: Media Press

## CONTOH-CONTOH PENULISAN REFERENSI

### 1. Penulisan Jurnal

Jika menggunakan referensi dari jurnal, maka nama jurnal ditulis miring dan judul artikel ditulis tegak. Misal judul artikel adalah: Fever management practices (ditulis tegak) dan nama jurnal adalah: *Medical and Health Sciences* (ditulis miring, dan setiap awal kata ditulis dengan huruf besar)

#### *a. Jurnal dengan satu nama pengarang*

Edward, H.E. (2007). Fever management practices. *Medical and Health Sciences*, 126, 910-924.

Stephen, J. K. (2018). The effect of accupressure on pain. *Alternative Medicine Journal*, 12 (1), 24-36.

#### *b. Jurnal lebih dari dua penulis dan dengan dibatasi per-isu*

Johnson, M., Cusik, A., & Chang, S. (2007). Home-screen: A short scale to measure fall risk in the home. *Public Health Medical*, 18 (3), 169-177.

Jika dalam sebuah artikel terdapat lebih dari enam (6) pengarang, maka enam pengarang pertama ditulis lengkap dan selanjutnya ditambah dengan *et al*.

Wolchik, S.A., Pom, C., Rithy, C., Ek, S., Gama, K., Noina, C., et al. (2005). The meaning of death for Javanese people. *Journal of Advanced Medicine*, 1 (2). 12-17.

Jika dalam artikel terdapat delapan (8) atau lebih penulis, gunakan enam pertama diikuti tanda ellipsis (...) & nama penulis terakhir.

Dolan, R., Smith, R.C., Fox, N.K., Purcell, L., Fleming, J., Alderfer, B.,...Roman, D.E. (2008). Management of diabetes: The adolescent challenge. *The Diabetes Educator*, 34, 118-135.

**Didalam teks** jika lebih dari enam penulis maka gunakan penulisan seperti ini (Wolchik et al., 2005).

### 2. Penulisan Majalah



Astawan, M. (2007, Agustus). Lemak susu, sangat bermanfaat bagi kesehatan. *Health Today Indonesia*, 66-71.

Berikan tanggal dan volume seperti yang tertera pada penerbitan.

### **3. Surat Kabar Harian**

Gopal, S. (2007, 15 Januari). Kebiasaan merokok pada anak SLTP di Indonesia. *Kompas*, p. A12.

#### ***Surat Kabar Harian tanpa Nama Penulis***

Imunisasi balita di pedalaman Kalimantan. (2007, 21 Februari). *Kalimantan Post*, p. B14.

#### ***Surat Kabar Harian dengan Halaman Bersambung***

Oregon, R. (2007, 30 September). Kesehatan Reproduksi dan Permasalahannya. *Yogya Post*, pp. A1, A4.

#### ***Surat Kabar Mingguan, Surat kepada Editor***

Hiroki, Y. (2007, 21 April). Kehamilan pada remaja di kota-kota besar di Indonesia [Surat untuk Editor]. *Mingguan Pendidikan Tinggi*, p. B20.

### **4. Abstrak sebagai Sumber**

Watanabe, N. (2007). Sleeping pattern of depression patient [Abstrak]. *Society for Neuroscience Abstracts*, 17, 480.

### **5. Penulisan Referensi yang Bersumber dari Buku, Brosur, dan Capter Buku**

#### ***Dari Keseluruhan Buku***

Nemo, K. (2003). *Obat tradisional masyarakat Jawa*. Yogyakarta: Pakem Press.

#### ***Buku Beredisi***

Szimizu, Y. (2005). *Health promotion for primary health nurses* (4<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.

#### ***Buku, penulis bergrup (institusi/instansi pemerintah) sebagai penerbit***

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2007). *Profil kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta.

#### ***Buku yang Bereditor***

Gibbs, J.T., & Huang, L.N. (Eds.). (2007). *Children of color: Psychological interventions with minority youth*. San Fransisco: Jossey-Bass.

### ***Buku tidak ada Pengarang atau Editor***

Merriam-Webster's collegiate dictionary (10<sup>th</sup> ed.). (2007). Springfield, MA: Merriam-Webster.

### ***Buku Terjemahan***

Taka, Y. (2007). *Medical Education in the 21<sup>st</sup> century* (I. Muttaqien & I. Suhada, Trans.). Solo: Solo Press. (Original work published 2005).

Joshi, S. (2007). *Dinamika kedokteran jiwa post-moderen* (T. Sarala, penerjemah). Yogyakarta: Dinamika Press. (Buku asli diterbitkan 2003).

### ***Buku dengan Penulis Berbeda tiap Bab***

Dalam hal ini hanya bab yang digunakan sebagai referensi yang ditulis.

Lalita, P. (2007). Restoration health in the community. In K. Sonam & H. Layhi (Eds.), *Public health*. New York: Wiley.

## **6. Brosur**

Pusat Penelitian Kedokteran. (2007). Petunjuk praSkripsi publikasi penelitian [Brosur].

## **7. Skripsi, Tesis, atau Disertasi**

Rawadi, K. (2007). *Partisipasi ayah dalam perawatan bayi premature di rumah*. Skripsi strata satu, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

## **8. Media Elektronik**

### ***Artikel internet berdasar sumber cetak***

Artikel pada internet **berdasarkan sumber cetak** maksudnya yaitu artikel tersebut **mempunyai dua versi yang sama**, versi cetak dan versi online yang isi kedua-duanya sama.

Viyan, F.S. (2007). Pengaruh televisi terhadap konsentrasi anak TK [Versi elektronik]. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 5 (4), 32-37.

### ***Artikel pada Jurnal dari Internet***

Artikel ini hanya **bersumber dari internet saja** dan **tidak mempunyai versi cetak**.

Soraya, K. (2000, 7 Maret). Pola perubahan emosi pada pasien depresi. *Jurnal Kesehatan Mental*, Artikel 3. Diakses 20 November 2007, dari <http://jurnal.km.org/emosi/volume3/pre0030001a.html>

## **2. LAMPIRAN**

Daftar lampiran (jika ada) berisi keterangan atau informasi yang diperlukan pada pelaksanaan penelitian, misalnya perijinan, surat keterangan layak etik, kuesioner, atau bukti ijin penggunaan kuesioner. Lampiran dipakai juga untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama laporan Skripsi.

## **BAB III TATACARA PENULISAN**

Tata cara penulisan termasuk jenis dan ukuran kertas, pengetikan, penomoran, daftar dan gambar, dan penulisan nama.

### **JENIS DAN UKURAN KERTAS**

1. Naskah (proposal dan laporan hasil penelitian) Skripsi diketik pada kertas berukuran A4 , 80 gsm.
2. Sampul naskah Skripsi untuk kepentingan ujian baik ujian proposal maupun hasil dicetak pada kertas bufalo, warna sesuai dengan prodi yaitu hijau muda, huruf dengan tinta hitam.
3. Sampul naskah final Skripsi berwarna hijau dengan tinta hitam dan dicetak dalam bentuk hard cover.
4. Naskah Skripsi dijilid minimal sebanyak 5 eksemplar :
  - Satu eksemplar untuk perpustakaan Fakultas,
  - Satu eksemplar untuk perpustakaan Universitas,
  - Satu eksemplar untuk Dosen Pembimbing,
  - Satu eksemplar untuk Dosen Penguji,
  - Satu eksemplar untuk Penulis,
  - Bagi mahasiswa yang melakukan penelitian terkait dengan pihak lain misalnya Rumah Sakit, Sekolah, Posyandu, Puskesmas, dll. Wajib menyerahkan hasil penelitiannya kepada pihak-pihak terkait, sehingga naskah yang dikumpulkan ditambah sesuai dengan banyaknya pihak yang akan dikirim hasil penelitiannya.

### **CARA PENGETIKAN**

#### **Jenis huruf**

Naskah ditulis dengan huruf **Times New Roman** dengan **ukuran huruf 12**, kecuali pada halaman sampul depan bagian judul dan nama prodi (lihat penjelasan pada bagian halaman sampul depan bagian judul dan nama prodi). Naskah ditulis pada satu halaman,

tidak bolak balik. Jika ada huruf ataupun lambang yang tidak dapat diketik dengan komputer, maka boleh ditulis tangan dengan menggunakan tinta hitam yang tidak luntur jika terkena air.

### **Bilangan, Satuan dan Singkatan**

Bilangan dalam teks ditulis dengan angka, kecuali yang terletak dipermulaan kalimat dan kurang dari 10, harus ditulis dengan huruf. Bilangan desimal ditandai dengan koma dan ribuan dengan titik (1,5 atau 1.500). Satuan ditulis menurut aturan internasional yang berlaku. Misalnya untuk menulis kilogram maka dapat ditulis dengan kg, gram ditulis g.

Suatu nama atau kalimat yang akan sering digunakan dalam teks dapat ditulis sebagai singkatan dengan terlebih dahulu ditulis lengkap beserta singkatannya ketika pertama kali nama atau singkatan tersebut digunakan. Jika nama lembaga atau kalimat tersebut secara umum ditulis dalam bentuk singkatan, maka gunakan singkatan yang lazim digunakan. Misalnya:

*World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa....

*International Council of Nursing* (ICN).....

Diabetes melitus (DM)

### **Jarak baris**

Jarak antar baris dibuat 2 spasi kecuali untuk intisari, kutipan langsung, judul tabel, judul gambar, tulisan dalam tabel dan bagan serta daftar pustaka yang berjarak 1 spasi. Kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, dan daftar singkatan berjarak 1,5 spasi.

### **Batas tepi**

Batas tepi dibuat: batas atas dan kiri adalah 4 cm dan batas bawah dan kanan adalah 3 cm dari tepi kertas.

### **Pengisian Ruang dan Halaman**

Ruangan yang terdapat pada tiap halaman harus penuh terisi. Pengetikan mulai dari tepi kiri sampai batas tepi kanan. Jika terdapat tabel atau gambar diusahakan berada dalam satu halaman. Seandainya harus dipecah menjadi lebih dari satu halaman, judul

tabel/gambar harus disertakan lagi pada halaman berikutnya dengan disertakan kata “lanjutan” atau “cont.” (jika dalam bahasa Inggris).

### **Alinea baru dan permulaan kalimat**

Alinea baru diketik menjorok ke dalam (diberi *indentation*) sebanyak 7-8 karakter (sekitar 1,25 cm). Permulaan kalimat dimulai dengan huruf besar.

### **Perincian nomor ke bawah**

Jika dalam penulisan naskah ada perincian yang harus disusun kebawah, digunakan nomer urut dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian romawi kemudian angka romawi, angka arab, huruf dalam tanda kurung, dan angka dalam tanda kurung. Penggunaan garis penghubung (-) yang ditempatkan didepan perincian untuk penomoran tidak dibenarkan.

Contoh:

- A. ..
  - 1. ....
    - a. ....
      - 1) .....
    - a) .....
- B. ....
  - 1. ....
    - a. ....
      - 1).....
    - a) .....

### **Penomeran Halaman**

Bagian awal naskah Skripsi (judul, halaman pengesahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan intisari) diberi nomor halaman dengan huruf romawi kecil (i, ii, iii, iv, v, dsb) di bagian tengah bawah halaman. Bagian utama (bab I sampai daftar pustaka) dan lampiran diberikan nomor dengan huruf arab (1, 2, 3, ...). Nomor halaman ditulis pada bagian pojok kanan atas, kecuali jika terdapat judul baru atau bab baru, halaman ditulis bagian tengah bawah.

### **Penomeran Tabel, Gambar, Grafik.**

Penomeran tabel, gambar, dan grafik dibuat secara terpisah dengan menggunakan angka arab. Tabel, gambar dan grafik yang pertama kali muncul di bab berapapun adalah nomor 1. Nomor berikutnya (2, 3, dst) ditulis secara urut sesuai dengan munculnya tabel,

gambar, atau grafik. Judul tabel, gambar, dan grafik diletakkan diatas tabel, gambar, ataupun grafik yang dimaksud (lihat dilampiran) dan ditengah-tengah baris (*center allignment*).

### **Bahasa dan Kalimat**

Untuk penulisan laporan Skripsi dapat menggunakan baik bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Penulisan harus memperhatikan panduan umum ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Republik Indonesia. Bahasa yang digunakan hendaknya baku dengan tata bahasa, sederhana, jelas, satu kesatuan, mengutamakan istilah yang mudah dimengerti, tidak menggunakan singkatan seperti : tdk, tsb, yg, dgn, sbb, dll). Pada penulisan Skripsi tidak menampilkan orang pertama atau kedua (saya, aku, engkau, dsb). Penulisan ucapan terima kasih dalam prakata, saya diganti dengan penulis. Istilah atau Bahasa asing ditulis dengan huruf miring (*italic*).

### **Penulisan Rujukan dalam Teks**

Penulis yang tulisan atau penelitiannya diacu hanya ditulis nama akhirnya saja, tanpa gelar (dalam teks) beserta tahun terbit. Jika penulis lebih dari 2 orang maka digunakan kata dkk atau *et al.*

#### **Contoh:**

Taka (2001) mengemukakan....

Suhada dan Iman (2002) berpendapat bahwa .....

Yuko, dkk. (2001) menemukan...

#### **Atau**

.....dalam perawatan lanjut usia (Jasmine, 2003)

.....gangguan depresi berat (Anas & Imron, 1997)

.....perawat cerdas dan cekatan (Ery, dkk., 1998)

.....burden for parents (Irfan , *et al.*, 1998)

Jika suatu pernyataan didukung oleh beberapa penulis dengan tahun yang berbeda, maka ditulis dengan pemisah semicolon (;) dan ditulis sesuai urutan abjad. Jika terdapat penulis yang sama dengan tahun yang berbeda, maka tahun terlama ditulis lebih dahulu.

#### **Contoh:**

Astina dan Muhaimin (2017) serta Mahmudah (2017) menyatakan bahwa.....

..... memerlukan dukungan keluarga (Dewi & Rudi, 2016; Maryam, 2017; Zuhri, dkk., 2018)

..... menentukan kepuasan pelayanan pasien (Ambar, 2016; Ambar & Dewi, 2018; Potter & Perry, 2008)



## **BAB IV**

### **SEMINAR PROPOSAL DAN HASIL SKRIPSI**

#### **SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

Seminar proposal Skripsi adalah presentasi proposal Skripsi menggunakan format *power point* dihadapan dosen penguji, dosen pembimbing dan sejumlah mahasiswa lain. Dosen penguji telah ditentukan setelah mahasiswa mendaftarkan judul Skripsinya. Waktu ujian dilaksanakan ditentukan setelah mahasiswa melakukan pendaftaran berdasarkan kesediaan dosen pembimbing dan dosen penguji. Tempat ujian ditentukan oleh admin Skripsi. Penilaian ujian proposal Skripsi menggunakan format yang ditentukan oleh Tim Skripsi. Syarat ujian proposal:

1. Menunjukkan dan menyerahkan bukti bimbingan minimal 4 kali
2. Menunjukkan dan menyerahkan bukti sebagai oponen 1 kali
3. Menunjukkan dan menyerahkan bukti sebagai audience 2 kali
4. Menunjukkan dan menyerahkan bukti sebagai oponen dan audience tidak diperlukan bagi 10 mahasiswa pertama yang ujian
5. Mengumpulkan bukti uji turnitin kurang dari 20%
6. Mengumpulkan proposal yang sudah dijilid dan ditandatangani pembimbing sebanyak 2 exemplar
7. Semua syarat dikumpulkan di admin Skripsi PSIK
8. Pendaftaran dilakukan di admin Skripsi PSIK minimal 3 hari sebelum ujian seminar

#### **SEMINAR HASIL SKRIPSI**

Seminar hasil Skripsi adalah presentasi hasil penelitian Skripsi menggunakan format *power point* dihadapan dosen penguji, dosen pembimbing dan sejumlah mahasiswa lain. Seminar hasil Skripsi dilaksanakan setelah seorang mahasiswa selesai melaksanakan penelitian, menyusun laporan hasil, dan dinyatakan layak untuk ujian hasil Skripsi oleh pembimbing. Waktu pelaksanaan tergantung pada kesediaan jadwal dosen pembimbing dan penguji yang ditentukan setelah mahasiswa melakukan pendaftaran ujian hasil Skripsi. Seminar dan penulisan laporan hasil Skripsi akan dinilai bersama oleh dosen pembimbing dan penguji, serta menjadi nilai akhir Skripsi.

Berikut ini berbagai syarat yang harus dipenuhi oleh seorang mahasiswa untuk melaksanakan seminar hasil Skripsi :

1. Menyelesaikan penelitian dan menyusun hasil laporan Skripsi
2. Menunjukkan dan menyerahkan kartu pembimbingan yang sudah ditandatangani dosen pembimbing minimal 6 kali
3. Menunjukkan bukti pembayaran administrasi Skripsi
4. Menunjukkan dan menyerahkan bukti bimbingan minimal 6 kali
5. Menunjukkan dan menyerahkan bukti sebagai oponen 1 kali
6. Menunjukkan dan menyerahkan bukti sebagai audience 2 kali
7. Menunjukkan dan menyerahkan bukti sebagai oponen dan audience tidak diperlukan bagi 10 mahasiswa pertama yang ujian
8. Mengumpulkan proposal dan naskah publikasi yang sudah dijilid dan ditandatangani pembimbing masing masing sebanyak 2 exemplar
9. Mengumpulkan bukti uji turnitin kurang dari 20%
10. Mengumpulkan fotocopy surat keterangan lulus syahadah/baca tulis Alqur'an dari LPPI
11. Mengumpulkan fotocopy surat keterangan lulus hafalan dari PSKI
12. Semua syarat dikumpulkan di admin Skripsi PSIK
13. Pendaftaran dilakukan di admin Skripsi PSIK minimal 3 hari sebelum ujian seminar

Pelaksanaan seminar hasil Skripsi diatur dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mahasiswa wajib melengkapi persyaratan tersebut diatas paling lambat 3 hari sebelum hari pelaksanaan seminar hasil Skripsi.
2. Mahasiswa mendaftarkan diri kepada bagian administrasi Skripsi PSIK FKIK UMY dengan menulis pada buku registrasi seminar hasil Skripsi.
3. Dosen penguji ditentukan oleh Tim Skripsi.
4. Seminar Hasil Skripsi dilaksanakan di lingkungan PSIK FKIK UMY, tidak diperkenankan Ujian Seminar Hasil Skripsi di tempat lainnya. Tempat pelaksanaan seminar ditentukan oleh petugas administrasi Skripsi.

5. Waktu pelaksanaan seminar hasil Skripsi disesuaikan dengan kesediaan dosen pembimbing dan penguji.
6. Seminar hasil Skripsi dihadiri minimal 5 mahasiswa selain penulis Skripsi.
7. Presentasi hasil Skripsi menggunakan media LCD dan disampaikan dalam Bahasa Inggris, sedangkan diskusi dalam bahasa Indonesia.
8. Seminar hasil Skripsi dipandu oleh Dosen Pembimbing.

## **TIPS TEKNIK PRESENTASI**

### **1. Menanggulangi Rasa Takut**

- Berlatihlah presentasi beberapa kali di rumah atau di hadapan teman/keluarga,
- Ingatlah sukses yang akan diperoleh setelah presentasi dan perasaan yang menyenangkan
- Tarik nafas dalam
- Minum air putih dulu

### **2. Persiapan Materi**

- Menguasai materi yang akan diujikan
- Mempersiapkan kemungkinan pertanyaan dan jawaban
- Membuat kerangka presentasi (print out power point)

### **3. Persiapan Media**

- Menggunakan jenis Huruf yang lazim (Arial, Calibri, dll)
- Besar Font terkecil 24
- Kombinasi warna tegas
- Gambar mendukung materi
- Penggunaan animasi harus mempertimbangkan waktu presentasi yang tersedia
- Gunakan template ppt yang mencantumkan logo UMY

### **4. Pengelolaan Presentasi**

- Latihan
- Hafalkan kata-kata awal

- Periksa materi
- Antisipasi masalah potensial (pertanyaan)
- Pilih baju yang nyaman
- Ambil nafas panjang
- Terima stres sebagai tenaga
- Gunakan gaya anda pada saat presentasi
- Usahakan menghadap ke audiens (jangan membelakangi)
- mengadakan kontak mata dengan audiens
- Gunakan pointer untuk menunjuk media

## **BAB V**

### **PENULISAN NASKAH PUBLIKASI SKRIPSI**

#### **PENDAHULUAN**

Dalam proses pengembangan ilmu, publikasi ilmiah dalam bentuk artikel ilmiah merupakan hal yang sangat penting dalam penyebaran hasil-hasil penelitian maupun non penelitian yaitu berupa hasil pemikiran para ahli di bidangnya.

Keterkaitan antara ilmu, pengetahuan, penelitian dan artikel ilmiah adalah sebagai berikut: ilmu adalah kumpulan pengetahuan (fakta, data, informasi atau kaidah, teori dan rumus) yang diperoleh dan dikembangkan melalui suatu kegiatan yang memenuhi syarat tertentu (rasional, kognitif dan teleologis) dan dilakukan menggunakan prosedur tertentu yang sistematis serta dapat dipertanggungjawabkan. Prosedur tersebut telah umum digunakan dalam penelitian (pendekatan ilmiah), yaitu mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan. Hasil-hasil penelitian yang berupa pengetahuan baru tersebut dikomunikasikan melalui publikasi ilmiah di jurnal ilmiah sehingga terbentuk suatu perkembangan ilmu.

#### **PUBLIKASI ILMIAH DI PERGURUAN TINGGI**

Pusat perkembangan ilmu sejak dahulu kala (jaman Yunani kuno) berada di lembaga pendidikan, yang sekarang terutama berkembang di perguruan tinggi. Walaupun pusat penelitian telah berkembang di luar lembaga-lembaga pendidikan, perguruan tinggi tetap menjadi pusat pengembangan ilmu. Prestise suatu perguruan tinggi sangat ditentukan oleh kualitas dan bobot jumlah hasil-hasil penelitiannya.

Dalam rangka mendorong tumbuh dan berkembangnya ilmu pengetahuan, pemerintah Indonesia juga mendorong sivitas akademika di perguruan tinggi untuk menghasilkan karya ilmiah yang berbobot dengan penghargaan yang pantas dan pembinaan di bidang penelitian, komunikasi dan publikasi hasil-hasil penelitian.

#### **KARAKTERISITIK ARTIKEL ILMIAH**

Artikel ilmiah adalah tulisan singkat (kurang dari 15 halaman) yang dipublikasikan di jurnal ilmiah. Setiap jurnal memiliki pedoman gaya penulisan yang bersifat selingkung, namun tetap berdasar pada prinsip penulisan artikel secara nasional atau universal.

Artikel ilmiah hendaknya memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. **Obyektif:** hanya dikembangkan dari fenomena yang sudah jelas eksistensinya (diakui banyak orang).

2. **Rasional:** hasil penilaian kritis, sebagai wahana penyampaian kritis timbal-balik yang berkaitan dengan yang dipersoalkan.
3. **Up to date:** membawa sesuatu yang baru / tidak ketinggalan jaman, karena artikel ilmiah berada di garis depan dalam pengembangan ilmu pengetahuan.
4. Menggunakan **sikap-sikap ilmiah:** menahan diri, hati-hati dan tidak over claiming, jujur, lugas dan tidak menyertakan motif-motif pribadi untuk kepentingan tertentu, dan terbuka dalam menyebut sumber bahan.
5. **Orisinalitas** gagasan atau temuan. Orisinalitas karya ilmiah akan memberikan sumbangan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.
6. Memuat **diskusi dan referensi.** Diskusi terhadap temuan dan gagasan pakar lain (dalam bentuk perujukan) akan menunjukkan posisi penulis, perbedaan dan persamaannya serta kemajuan yang diperoleh penulis. Hal ini penting untuk menghindari duplikasi atau plagiasi.
7. Penyajian dalam bentuk **format esei**, bukan dalam bentuk enumeratif, disampaikan secara singkat dan hanya memuat bagian-bagian terpenting saja yaitu metode, hasil dan pembahasan.
8. **Memenuhi** bentuk, struktur dan sifat-sifat tertentu: cara penulisan mengikuti pola, teknik dan **kaidah tertentu** yang disyaratkan oleh jurnal.

## LAPORAN PENELITIAN SEBAGAI BAHAN ARTIKEL

Laporan penelitian merupakan salah satu bahan yang dapat dijadikan artikel ilmiah. Selain laporan penelitian, bahan yang akan diolah menjadi artikel ilmiah dapat berasal dari laporan pengabdian masyarakat, bagian dari diktat kuliah, atau makalah yang telah didiskusikan dalam pertemuan ilmiah. Namun bahan-bahan tersebut masih memiliki beberapa kelemahan yang berbeda-beda sehingga penulis harus mengatasi kelemahan tersebut sesuai kebutuhan penulisan artikel ilmiah.

Laporan penelitian umumnya lebih mudah untuk diolah menjadi artikel ilmiah, karena di dalamnya telah terkandung bahan utama yang diperlukan dalam penulisan artikel ilmiah. Laporan penelitian biasanya mengikuti sistem pembaban yang rinci, sedangkan artikel hasil penelitian tidak menganut pembaban yang rinci, sehingga penulis perlu mengubah format laporan yang bersifat enumeratif tersebut menjadi format esei. Judul artikel ilmiah tidak harus sama dengan judul penelitian, namun dapat menggunakan kalimat yang lebih menarik pembaca tanpa mengurangi makna kalimat.

## ARTIKEL HASIL PENELITIAN

Artikel hasil penelitian merupakan bagian paling dominan dalam jurnal ilmiah, bahkan ada jurnal yang mengkhususkan berisikan hasil-hasil penelitian. Artikel hasil penelitian bukan hanya sekedar ringkasan laporan teknis penelitian, namun sebuah tulisan baru yang tetap menampilkan secara lengkap aspek penting penelitian menggunakan format artikel yang lebih kompak dan ringkas.

Bagian-bagian artikel penelitian yang dimuat dalam jurnal adalah judul, nama penulis, abstrak dan kata kunci, pendahuluan, metode, hasil penelitian, pembahasan, kesimpulan dan saran dan daftar rujukan.

**Judul.** Judul artikel penelitian sebaiknya dapat dengan cepat menggambarkan penelitian yang telah dilakukan. Judul memuat semua variabel penelitian, hubungan antar variabel yang lainnya yang dianggap penting dalam penelitian. Umumnya judul dibatasi 5-15 kata.

**Nama penulis.** Penulisan nama tanpa disertai gelar, jika penulis lebih dari dua orang, ditulis nama penulis utama, disertai dkk. dan nama penulis lain ditulis dalam catatan kaki. Nama lembaga penulis ditulis dalam catatan kaki.

**Abstrak dan kata kunci.** Abstrak artikel hasil penelitian secara ringkas memuat masalah dan tujuan penelitian, metode dan hasil penelitian. Penekanan diberikan pada hasil. Kata kunci terdiri atas 3-5 kata, menggambarkan ranah penelitian yang tercermin pada variabel-variabel dan hubungan antar variabel penelitian.

**Pendahuluan.** Bagian ini berisi permasalahan penelitian, wawasan dan rencana penulis dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti. Dapat dimuat pula harapan manfaat hasil penelitian. Penulisan disampaikan secara naratif, pemisahan subbab dilakukan dengan mengganti paragraf.

**Metode.** Bagian ini menguraikan cara-cara penelitian dilakukan. Materi pokok bagian ini adalah rancangan atau desain penelitian, subyek (populasi dan sampel), teknik pengumpulan data dan analisis data. Penyampaiannya dalam format esei dan sesedikit mungkin menggunakan format enumeratif.

**Hasil penelitian.** Bagian ini memuat hasil bersih penelitian (bukan data mentah) dan hasil analisis data. Pengujian hipotesis dan penggunaan statistik tidak disajikan di bagian ini. Biasanya penyampaian hasil ditulis dalam bentuk grafik atau tabel, kemudian dibahas secara umum, tidak perlu dirinci satu per satu. Penyajian hasil yang panjang dapat dibagi dalam beberapa subbagian.

**Pembahasan.** Bagian terpenting artikel hasil penelitian adalah bagian pembahasan. Dalam bagian ini penulis menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian dan menjelaskan bagaimana temuan-temuan diperoleh, menginterpretasikan temuan, mengaitkan temuan penelitian dengan pengetahuan yang telah mapan sehingga memunculkan pengetahuan baru atau modifikasi pengetahuan yang telah ada, dan disampaikan secara terstruktur.

**Simpulan dan saran.** Simpulan berisi ringkasan uraian hasil dan pembahasan penelitian, yang merupakan esensi dari temuan penelitian. Saran dikembangkan berdasarkan hasil temuan, dapat berupa tindakan praktis, pengembangan teori baru dan penelitian lanjutan.

**Daftar rujukan** (referensi) ditulis sesuai pedoman umum yang juga berlaku pada penulisan artikel nonpenelitian.

Petunjuk penulisan naskah ilmiah di PSIK FKIK UMY merujuk pada gaya penulisan naskah pada jurnal Indonesian Journal of Nursing Practice (IJNP) yang merupakan jurnal keperawatan yang diterbitkan oleh PSIK FKIK UMY. Peneliti yang berencana menerbitkan naskah publikasi pada jurnal lain selain IJNP dapat menyusun naskah publikasi dengan gaya penulisan sesuai petunjuk atau gaya penulisan jurnal yang dituju.



## **PETUNJUK PENULISAN NASKAH IJNP** (Semua huruf besar, *bold*, 14 pt, senter)

(kosong satu spasi tunggal, 14 pt)

Penulis Pertama<sup>1</sup>, Penulis Kedua, dan Penulis Ketiga (12 pt, senter)

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

1. Departemen, Fakultas, Universitas, Alamat, Kota, Kode Pos, Negara (huruf 10 pt, senter)
2. Pusat Riset, Institusi, Alamat, Kota, Kode Pos, Negara (10 pt, senter)

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

*E-mail: [author@address.com](mailto:author@address.com)* (10 pt, *italics*, senter)

(kosong dua spasi tunggal, 12 pt)

---

(kosong dua spasi tunggal, 12 pt)

**Abstrak** (10 pt, **bold**, senter)

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Abstrak ditulis menggunakan **bahasa Indonesia** dan **Inggris**. Menggunakan huruf 10 pt, spasi tunggal, rata kanan-kiri, jumlah kata tidak melebihi 150 kata, tidak ada kutipan dan singkatan/ akronim. Abstrak berupa satu paragraf tidak berstruktur. Abstrak harus berisi **pendahuluan** atau masalah yang diteliti termasuk tujuan penelitian, jika memungkinkan buat dalam satu kalimat. **Desain** penelitian, cara pengambilan dan besar sampel, cara dan pengumpulan data, serta analisis data. Penemuan utama (OR/ RR, CI atau tema dalam riset kualitatif). Tuliskan satu atau dua kalimat untuk mendiskusikan hasil dan kesimpulan. Rekomendasi dan implikasi hasil penelitian dituliskan dengan jelas.

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt, *boldface*)

**Kata kunci:** Kata kunci ditulis menggunakan **bahasa Indonesia** dan **Inggris**. Berisi kata atau frase maksimal enam kata dan diurutkan berdasarkan abjad (10pt, *italics*). Antar kata kunci dihubungkan dengan koma

(kosong satu spasi ganda, 12 pt)

*Abstract* (10 pt, **bold**, *italics*)

(one blank single space line, 10 pt)

**Instruction for Author (Title in English).** *Abstract should be written using Times New Roman font, size 10 pt, italics, right justify, and single spacing, completed with English title written in bold at the beginning of the English abstract. The abstract is an unstructured paragraph. The abstract should state the problem, the purposes of the study or investigation, basic procedures (research design, selection and size of study subjects; observational and analytical methods), main findings (OR/ RR, CI or themes in qualitative research), and the principal conclusions. Recommendation and implication of the study must be clear. It should not contain any references or displayed equations. The abstract should be no more than 150 words.*

(one blank single space line, 12 point font, **boldface**)

**Keywords:** *up to 6 words/ phrase in English, alphabetically order (10 point font, italics), give commas between words/ phrase.*

(three blank single space lines, 12 point font, **boldface**)

---

**Pendahuluan** (14 pt, *boldface*, huruf besar di awal kata)

(Kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Manuskrip ditulis dengan huruf Times New Roman ukuran 12 pt, spasi tunggal, rata kanan, satu sisi halaman (bukan bolak-balik), ditulis dalam bentuk dua kolom dengan jarak antara kolom 1 cm pada kertas ukuran A4 (210 mm x 297 mm) dengan margin atas 3.5 cm, bawah 2.5 cm, kiri-kanan masing-masing 2 cm. Jumlah halaman manuskrip termasuk tabel/ grafik dan daftar referensi maksimal 10 halaman (3000–3500 kata). Jika lebih, dianjurkan memisahkannya menjadi dua

manuskrip terpisah. Penggunaan Bahasa Indonesia baku dan ejaan yang disempurnakan (EYD) sangatlah mutlak diharuskan.

(antar paragraph diberi jarak kosong satu, spasi tunggal, tidak ada indentasi)

Judul publikasi (berbeda dengan judul penelitian) yang ditulis mengandung kata kunci utama dan tidak menggunakan singkatan, 12–14 kata. Penulis perlu menuliskan juga judul pendek yang diinginkan ditulis sebagai *page header* di setiap halaman jurnal. Penulis tidak menuliskan kata studi/ hubungan/ pengaruh dalam judul publikasi.

Contoh: “Penurunan gula darah melalui latihan senam DM pada lansia”.

Nama lengkap penulis (tanpa gelar) diletakkan di bawah judul. Urutan penulis berdasarkan kontribusinya dalam proses penulisan (lihat panduan penulisan Diskripsi tentang petunjuk sistem skor untuk penentuan hak kepengarangan bersama sebuah Skripsi). Setelah nama ditulis angka dengan superscript untuk menandai afiliasi penulis. Satu penulis, afiliasinya bisa lebih dari satu. Contoh: Ananda Anandita<sup>1</sup>, Ahmad Taufik<sup>2</sup>, Josephine<sup>3</sup>

Afiliasi dan alamat penulis. Beri angka sesuai dengan nama penulis. Contoh: 1. Departemen Dasar Keperawatan dan Keperawatan Dasar Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Kampus FIK UI, Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Depok, Jawa Barat – 16424. Alamat korespondensi merupakan alamat surel salah satu penulis. Contoh: anandita12@lycos.com.

Singkatan/ istilah/ simbol diperbolehkan dalam manuskrip tetapi pada saat disebut pertama harus ditulis lengkap terlebih dahulu. Hindari menggunakan tanda kurung untuk menjelaskan suatu definisi. Istilah atau kata asing yang bukan Bahasa Indonesia yang baku harus ditulis miring/ *italics*. Organisasi manuskrip terdiri atas **Pendahuluan, Metode, Hasil, Pembahasan, Kesimpulan dan Ucapan Terima Kasih (jika ada) serta Referensi**. Tidak dianjurkan penggunaan *subheadings*. Penggunaan catatan kaki/ *footnote* dihindari.

Sitasi dalam naskah menggunakan manual publikasi dari *American Psychological Association (APA)*. Nama sumber ditulis nama belakangnya dan tahun. Contoh untuk kutasi dan *paraphrase* yang sangat mirip, gunakan tanda kutip lalu nama pengarang, tanggal publikasi, dan halaman. Sitasi dapat ditulis di awal kalimat misalnya Johnson (2005) menyatakan bahwa rerata usia anak sekolah yang mengalami stress berkisar 30–50%. Atau sumbernya ditulis di akhir kalimat seperti: Nasionalisme pemuda dewasa ini mengalami

penurunan drastis (Purwanto, 2004). Bila *paraphrase* sumber mencapai 40 kata atau lebih, maka harus menggunakan *block quotations* yaitu kata yang dikutip harus diidentasi.

Bila sitasi berasal lebih dari satu sumber maka nama urutan sumber harus sama dengan di daftar refensi – nama belakang penulis, tahun publikasi dipisahkan oleh titik koma, kemudian diurutkan berdasarkan abjad, misalnya (Andrew, 2011; Schumacher, 2007; dan Yusuf, 2010). Sumber dengan dua penulis, gunakan “dan” di antara kedua nama dalam *signal phrase* atau “&” di antara kedua nama dalam kurung, misalnya Menurut Williams dan Wilbur, 2007 bla bla atau Bla bla la (Williams & Wilbur, 2007). Sumber dengan nama penulisnya antara tiga sampai lima, ketika di sebut pertama kali di manuskrip, tulis semua penulis di dalam kurung, seperti (Harklau, Siegal, and Losey, 1999). Berikutnya, hanya gunakan nama belakang penulis pertama diikuti dengan “dkk” atau et al dalam di dalam kurung, seperti (Harklau et al., 1993).

Sitasi dengan sumber yang penulisnya enam atau lebih, sejak awal di tulis di manuskrip menggunakan dkk atau *et al* setelah nama belakang penulis pertama, seperti Wu dkk (2007) bila di awal kutipan dan (Wu dkk, 2007) bila di akhir kutipan).

Untuk sitasi yang bersumber dari buku terjemahan, ditulis nama belakang penulisnya dan tahun cetak buku asli maupun terjemahannya, contoh (Ganong 2005/2008)

Pendahuluan berisi justifikasi pentingnya penelitian dilakukan. Kebaruan hal yang dihasilkan dari penelitian ini dibandingkan hasil penelitian sebelumnya atau payung pengetahuan yang sudah ada perlu ditampilkan dengan jelas. Lengkapi dengan rujukan utama yang digunakan. Nyatakan satu kalimat pertanyaan (masalah penelitian) yang perlu untuk dijawab dengan seluruh kegiatan

penelitian yang dilakukan penulis. Nyatakan metode yang digunakan dan tujuan atau hipotesis penelitian. Penulisan pendahuluan tidak melebihi enam paragraf.

(Kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

**Metode** (12 pt, *boldface*, huruf besar di awal kata)

(Kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Metode berisi desain, besar, kriteria dan cara pengambilan sampel, instrumen, prosedur pengambilan, pengolahan, dan analisis data. Apabila menggunakan kuesioner sebagai instrumen jelaskan isinya secara garis besar dan untuk mengukur variabel yang mana. Validitas dan reliabilitas instrumen juga sebaiknya dijelaskan. Pada studi eksperimen atau intervensi perlu dijelaskan prosedur intervensi atau perlakuan yang diberikan. Pada bagian ini harus dijelaskan bagaimana persetujuan etik penelitian diperoleh dan perlindungan hak responden diberlakukan. Analisis data dengan menggunakan program komputer tidak perlu dituliskan detail apabila bukan perangkat lunak original.

Tempat/ lokasi penelitian hanya disebutkan jika berhubungan dengan penelitian. Jika lokasi penelitian hanya sebagai tempat maka lokasi detailnya tidak perlu disebutkan, cukup disebutkan samar, misalnya "...di sebuah Rumah Sakit di Kota Tasikmalaya."

Pada studi kualitatif perlu dijelaskan bagaimana peneliti mempertahankan keabsahan (*trustworthiness*) data yang diperoleh. Bagian metode ditulis singkat dalam dua sampai tiga paragraf.

(Kosong satu spasi tunggal, 14 pt)

## **Hasil**

(Kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

Hasil diurutkan berdasarkan tujuan atau hipotesis penelitian. Pada hasil tidak menampilkan data yang sama dalam dua bentuk yaitu tabel/gambar/grafik dan narasi. Kutipan tidak ada pada bagian hasil. Nilai rerata (*mean*) harus disertai dengan standar deviasi. Penulisan tabel menggunakan ketentuan berikut.

Tabel hanya menggunakan 3 (tiga) garis *row* (tidak menggunakan garis kolom), yaitu garis *heading* dan akhir tabel (lihat contoh).

Tabel ditulis dengan Times New Roman berukuran 10 pt dan diletakkan berjarak satu spasi tunggal di bawah judul tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf berukuran 9 pt *bold*, huruf besar di awal kata dan ditempatkan di atas tabel dengan format seperti terlihat pada contoh yaitu tidak menggunakan garis kolom. Penomoran tabel menggunakan angka Arab. Jarak tabel dengan paragraf adalah satu spasi tunggal. Tabel diletakkan segera setelah penunjukkannya dalam naskah. Kerangka tabel menggunakan garis setebal 1 pt. Apabila tabel memiliki lajur yang cukup banyak, dapat digunakan format satu kolom pada setengah atau satu halaman penuh. Jika judul pada setiap lajur tabel cukup panjang dan rumit maka lajur diberi nomor dan keterangannya diberikan di bagian bawah tabel. Tabel diletakkan pada posisi paling atas atau paling bawah dari setiap halaman dan jangan diapit oleh kalimat. Hindari tabel terputus oleh halaman.

(satu spasi tunggal, 10pt)

Tabel 1. Karakteristik Responden (huruf besar di awal kata 9 pt, bold, rata kiri)

(satu spasi tunggal, 10pt)

<b>Karakteristik</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Aaaaaaaa	X	XX
Aaaaaaaaa	X	XX
Aaaaa	X	XX

(kosong dua spasi tunggal, 12pt)

Penulisan nilai rerata, SD, dan uji *t* menyertakan nilai 95% CI. Penulisan kemaknaan tidak menyebutkan *P* lebih dahulu. Contoh penulisan: Rerata umur kelompok intervensi 25,4 tahun (95% CI). Berdasarkan uji lanjut antara kelompok intervensi dan kontrol didapatkan hasil yang bermakna (contoh:  $p=0,001$ ;  $\alpha=0,05$ ).

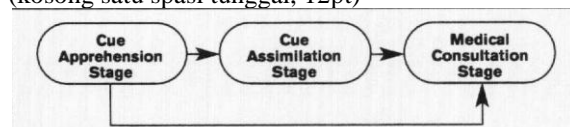
Gambar ditempatkan simetris dalam kolom berjarak satu spasi tunggal dari paragraf.

Gambar diletakkan pada posisi paling atas atau paling bawah dari setiap halaman dan jangan diapit oleh kalimat. Apabila ukuran gambar melewati lebar kolom maka gambar dapat ditempatkan dengan format satu kolom. Gambar diletakkan segera setelah penunjukannya dalam manuskrip. Gambar diberi nomor dan diurut dengan angka Arab. Keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dan berjarak satu spasi tunggal dari gambar. Penulisan keterangan gambar menggunakan huruf berukuran 9pt, *bold*, huruf besar di awal kata dan diletakkan seperti pada contoh. Jarak keterangan gambar dengan paragraf adalah dua spasi tunggal.

Gambar yang telah dipublikasikan oleh penulis lain harus mendapat ijin tertulis penulisnya dan penerbitnya. Sertakan satu gambar yang dicetak dengan kualitas baik berukuran satu halaman penuh atau hasil scan dengan resolusi baik dalam format {nama file}.jpeg atau {nama file}.tiff. Apabila gambar dalam format foto maka sertakan satu foto asli. Gambar akan dicetak hitam-putih, kecuali jika memang perlu ditampilkan berwarna. Penulis akan dikenakan biaya tambahan untuk cetak warna lebih dari satu halaman. Font yang digunakan dalam pembuatan gambar atau grafik sebaiknya yang umum dimiliki setiap pengolah kata dan sistem operasi seperti Symbol, Times New Romans dan Arial dengan ukuran tidak kurang dari 9 pt. File gambar dari aplikasi seperti Corel Draw, Adobe Illustrator dan Aldus Freehand dapat memberikan hasil yang lebih baik dan dapat diperkecil tanpa berubah resolusinya.

Berikut ini contoh mencantumkan gambar dalam manuskrip.

(kosong satu spasi tunggal, 12pt)



(kosong satu spasi tunggal, 10pt)

Gambar 1. Proses Isyarat Sensitifitas Jantung (huruf besar di awal kata, 10pt)

(kosong dua spasi tunggal, 12pt)

Persamaan reaksi atau matematis diletakkan simetris pada kolom, diberi nomor secara berurutan yang diletakkan di ujung kanan dalam tanda kurung. Apabila penulisan persamaan lebih dari satu baris maka penulisan nomor diletakkan pada baris terakhir. Penggunaan huruf sebagai simbol matematis dalam naskah ditulis dengan huruf miring (*italic*) seperti  $x$ . Penunjukkan persamaan dalam naskah dalam bentuk singkatan seperti Pers. (1) atau Pers. (1-5).

(kosong satu spasi tunggal)

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

(kosong satu spasi tunggal)

Persamaan di atas diperoleh dengan format Style sebagai berikut: Variabel: Times New Romans Italic dan LC Greek: Symbol Italic. Format ukuran: Full 10pt, Subscript/Superscript 8 pt, Sub-subscript/Sub-superscript 6 pt, Symbol 11 pt dan Sub-symbol 9 pt. Penurunan persamaan matematis atau formula tidak perlu dituliskan keseluruhannya secara detil, cukup diberikan bagian yang terpenting, metode yang digunakan dan hasil akhirnya.

Untuk studi kualitatif, biasanya hasilnya dituliskan berupa contoh kutipan pernyataan partisipan. Dalam studi ini sangat jarang menggunakan tabel kecuali untuk menjabarkan karakteristik partisipan, atau rekapitulasi tema atau kategori. Bila kutipan tidak lebih dari 40 kata, maka digunakan tanda kutip (“”) di awal dan di akhir kalimat serta dicantumkan partisipan/ informan mana yang memberi pernyataan tanpa perlu membuat paragraf tersendiri. Tanda *ellipsis* (...) hanya digunakan untuk mengganti kata yang tidak ditampilkan, bukan untuk tanda berhenti/ *pause*. Lihat contoh berikut.

Akibat proses yang berlangsung terus, para wanita mengalami nyeri sedang sampai berat pada lutut, pergelangan kaki, kaki, punggung, bahu, siku, dan/atau jari mereka, dan mereka berjuang untuk menghilangkan rasa sakit itu.

Untuk menyingkirkan rasa sakit tersebut, mereka mencari penyebab nyerinya. Salah satu partisipan menyatakan hal itu, "...aku memutuskan untuk mengunjungi dokter, untuk mengetahui penyebab rasa sakitku ini. Sekarang aku minum obat dari dokter sebagai upaya untuk mengurangi rasa sakit" (partisipan 3).

Berikut ini contoh kutipan yang menggunakan *block quotations* apabila jumlah katanya 40 atau lebih. Gunakan indentasi 0.3"

Seperti telah dibahas sebelumnya, sekali partisipan telah pulih dari syok akibat diagnosis penyakitnya, semua partisipan memutuskan untuk berjuang demi hidupnya. Bagi sebagian besar mereka, dorongan untuk hidup merupakan fungsi cinta kasih mereka terhadap anak-anaknya; yaitu kesejahteraan anak menjadi ciri khas tekanan di dunia mereka. Berikut ini contoh ungkapan salah satu partisipan:

Aku mencoba bunuh diri, tetapi ketika aku memikirkan anak, aku tidak bisa melakukannya [menangis]. Aku pikir, jika aku mati, tidak akan ada yang merawat anakku. Oleh karena itu, aku memutuskan untuk memperjuangkan hidup aku dan masa depan anakku. Dia itu harapan dalam hidupku (partisipan 2).

## **Pembahasan**

Uraian pembahasan dengan cara membandingkan data yang diperoleh saat ini dengan data yang diperoleh pada penelitian/tinjauan sebelumnya. Tidak ada lagi angka statistik atau simbol statistik lainnya dalam pembahasan. Pembahasan diarahkan pada jawaban terhadap hipotesis penelitian. Penekanan diberikan pada kesamaan, perbedaan, ataupun keunikan dari hasil yang diperoleh. Peneliti melakukan pembahasan mengapa hasil penelitian menjadi seperti itu. Peneliti perlu mengemukakan implikasi dari hasil penelitian untuk memperjelas dampak hasil penelitian ini pada kemajuan bidang ilmu

yang diteliti. Pembahasan diakhiri dengan berbagai keterbatasan penelitian.

## **Kesimpulan**

Bagian kesimpulan ditulis dalam bentuk narasi. Kesimpulan merupakan jawaban hipotesis yang mengarah pada tujuan utama penelitian. Pada bagian ini tidak diperbolehkan ada kutipan dan informasi atau istilah baru yang pada bagian sebelumnya tidak ada. Saran atau rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut dapat dituliskan pada bagian ini.

## **Ucapan Terima Kasih (jika ada)**

Ucapan terima kasih diberikan kepada sumber dana riset (institusi pemberi, nomor kontrak, tahun penerimaan) dan orang yang mendukung pemberian dana tersebut. Nama orang yang mendukung atau membantu penelitian dituliskan dengan jelas. Nama yang sudah dicantumkan dalam penulis manuskrip tidak diperbolehkan dicantumkan di sini.

## **Referensi**

Referensi hanya memuat artikel yang telah dipublikasi, dan dipilih yang paling relevan dengan naskah. Diutamakan rujukan primer. Cara penulisan rujukan mengikuti gaya pengutipan "nama-tahun" (*APA style*). Semua rujukan yang tertulis dalam referensi harus dirujuk di dalam naskah dan apa yang ada di referensi harus dikutip di dalam manuskrip. Penulis harus menulis rujukan di dalam naskah dengan menuliskan nama keluarga/ nama belakang penulis dan tahun penerbitan di dalam kurung menggunakan format: (Potter & Perry, 2006) atau Potter dan Perry (2006). Nama penulis pertama dan "dkk", bila terdapat lebih dari enam penulis. Penulis harus menggunakan minimal satu artikel yang bersumber dari IJNP sebelumnya. Penulisan referensi menggunakan *hanging*, yaitu pada baris kedua diindentasi sebanyak 0.25", rata kanan.

Contoh:

## Jurnal

Wu, S.F.V., Courtney, M., Edward, H., McDowell, J., Shortridge-Baggett, L.M., & Chang, P.J. (2007). Self-efficacy, outcome expectation, and self care behavior in people with type diabetes in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 16 (11), 250–257.

Referensi dengan delapan atau lebih penulis, gunakan enam nama pertama diikuti tanda ellipsis (...) & nama penulis terakhir. Contoh:

Dolan, R., Smith, R.C., Fox, N.K., Purcell, L., Fleming, J., Alderfer, B.,...Roman, D.E. (2008). Management of diabetes: The adolescent challenge. *The Diabetes Educator*, 34, 118-135.

## Buku

Peterson, S.J., & Bredow, T.S. (2004). *Middle range theories: Application to nursing research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Bagian dari sebuah buku

Hybron, D.M. (2008). Philosophy and the science of subjective well-being. In M. Eid & R.J. Larsen (Eds.), *The science of subjective well-being* (99.17-43). New York, NY: Guilford Press.

## Buku terjemahan

Ganong, W.F. (2008). *Fisiologi kedokteran*. Ed ke-22. (Petrus A., Penerj). Buku asli diterbitkan tahun 2005. New York: McGraw Hill Medical.

## Tesis magister/ Disertasi

Jika sudah tersedia dalam *database*

Gilliland, A.L. (2010). *A grounded theory model of effective labor support by doulas* (Disertasi Doktor). Diperoleh dari *ProQuest Dissertations and Theses*. (UMI No 3437269)

Jika tidak dipublikasi

Langitan, R.E. (2010). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian turnover perawat pelaksana di sebuah rumah sakit di Depok Jawa Barat tahun 2009*. (Tesis magister,

tidak dipublikasikan). Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia.

## Artikel *database*

Borman, W.C., Hanson, M.A., Oppler, S.H., Pulakos, E.D., & White, L.A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied Psychology*, 78(8), 443-449. Diperoleh dari <http://www.eric.com/jdlsiejls/supervisor/early937d%>

Artikel *database* dengan DOI (*Digital Object Identifier*)

Brownlie, D. Toward effective poster presentations: An annotated bibliography. *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1245-1283. doi:10.1108/03090560710821161

Artikel dari website

Exploring Linguistics. (1999, August 9). Retrieved February 10, 2005, from <http://logos.uoregon.edu/explore/orthography/chinese.html#tsang>

Artikel *online*

Supriadi, T. (2009). Rumah Sakit di Sumut belum berikan data penyakit. *Waspada Online*. Diperoleh dari <http://www.waspada.co.id/>.

(kosong satu spasi tunggal, 14 pt)

## Lampiran

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

Lampiran/Appendices hanya digunakan jika benar-benar diperlukan, diletakkan setelah

**Referensi**. Jika terdapat lebih dari satu lampiran/appendix maka diurut sesuai abjad.

## **BAB VI**

### **PANDUAN SKRIPSI TENTANG ETIKA PENELITIAN**

Dalam beberapa dasawarsa terakhir, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat. Konsep-konsep baru berkembang seperti pembangunan berdasarkan pengetahuan yang diharapkan pemanfaatan, pengembangan dan penguasaan iptek memegang peranan dan menentukan penyusunan kebijakan dalam penyusunan kebijakan pembangunan kesehatan.

Penelitian kesehatan sama dengan *Biomedical Research* menurut WHO yaitu : farmasetika (obat, vaksin dll), alat kesehatan (“*medical devices*”), radiasi medik & “*imaging*”, prosedur bedah/invasive, catatan medik, sampel biologi dan sosial & psikologik.

Sebagian penelitian kesehatan dapat diselesaikan di laboratorium dengan menggunakan model in-vitro. Penelitian kesehatan tertentu membutuhkan model *in vivo* menggunakan hewan percobaan atau mengikutsertakan relawan manusia sebagai subyek penelitian. dengan pertimbangan bahwa pemanfaatan hasil penelitian bisa meningkatkan derajat kesehatan manusia. Penggunaan hewan percobaan dan pengikutsertaan relawan manusia sebagai subyek penelitian dalam penelitian kesehatan telah membawa implikasi etik, hukum dan sosial (*Ethical Legal & Social Implication* = ELSI) dan menimbulkan bermacam reaksi dalam masyarakat. Menghadapi keadaan tersebut diperlukan mekanisme yang dapat menjamin penelitian kesehatan yang dilakukan selalu akan menghormati dan melindungi kehidupan, kesehatan, keleluasaan pribadi ( *Privacy*) dan martabat (*dignity*) relawan manusia yang bersedia ikut serta sebagai subyek penelitian serta menjamin kesejahteraan dan penanganan manusiawi (*human care*) hewan percobaan sebagaimana tercantum dalam butir 11 dan 12 Deklarasi Helsinki.

Pada hakekatnya masalah etik penelitian adalah tanggung jawab pribadi setiap peneliti. Pemerintah, lembaga-lembaga penelitian, majalah ilmiah dan sponsor penelitian mempersyaratkan persetujuan etik (*etichal clearence*) untuk penelitian yang menggunakan hewan percobaan atau mengikutsertakan relawan

manusia sebagai subyek penelitian, dan mutlak memiliki Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK).

Semua penelitian kesehatan yang mengikutsertakan relawan manusia sebagai subyek penelitian wajib didasarkan pada empat prinsip etik umum yaitu otonomi/*respect for persons*, manfaat/*beneficence*, tidak merugikan/*non maleficence (primum non nocere)*, keadilan/*justice*. Secara universal keempat prinsip etik tersebut telah disepakati dan diakui sebagai prinsip dasar etik penelitian yang memiliki kekuatan moral, sehingga suatu penelitian dapat dipertanggungjawabkan baik menurut pandangan etik maupun hukum.



## **BAB VII**

### **PENGUNGKAPAN DALAM LINTAS BAHASA**

#### **PENDAHULUAN**

Yang dimaksudkan dengan pengungkapan lintas bahasa dalam penulisan artikel adalah bagaimana makna atau ide yang biasanya diungkapkan dalam bahasa Indonesia diungkapkan dalam bahasa Inggris tanpa mengubah makna atau ide aslinya. Idealnya orang yang bermaksud menulis artikel dalam bahasa Inggris Idealnya orang yang bermaksud menulis artikel dalam bahasa Inggris sebaiknya menulis artikel secara langsung dalam bahasa Inggris tanpa melewati penulisan teks bahasa Indonesia agar pemaparan dalam bahasa Inggrisnya tidak banyak terpengaruh oleh gaya penulisan bahasa Indonesia. Namun, jika hal ini tidak memungkinkan, alih bahasa dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris perlu didasarkan atas prinsip komunikasi, yaitu memahami makna yang dimaksud dalam teks berbahasa Indonesia dan kemudian mengungkapkan makna tersebut dalam bahasa Inggris sehingga penutur bahasa Inggris dapat memahaminya sesuai dengan yang dimaksud. Untuk itu diperlukan ketrampilan pengalih bahasa agar menguasai cara-cara pengungkapan makna yang lazim dalam digunakan dalam bahasa Inggris. Berikut ini dipaparkan beberapa contoh pengungkapan yang lazim ditemukan dalam jurnal berbahasa Inggris.

#### **PENGUNGKAPAN TUJUAN**

Salah satu bagian yang penting untuk dikemukakan oleh penulis artikel adalah tujuan penulisan (untuk artikel hasil pemikiran) atau tujuan penelitian (untuk artikel hasil penelitian). Gaya selingkung jurnal pada umumnya meminta penulis mengungkapkan tujuan pada bagian abstrak dan/atau pada bagian awal artikel (pendahuluan). Berikut ini dikemukakan beberapa contoh pengungkapan tujuan penulisan pada artikel hasil pemikiran dan tujuan penelitian pada artikel hasil penelitian yang diambil dari jurnal ilmiah internasional:

##### **Pengungkapan tujuan pada artikel hasil pemikiran**

1. This paper **seeks to clarify** the notion of caring concept and **to draw** its relevance to nursing.

2. This paper **investigates** some of the affinities between traditions of communicative competence and literacy studies by tracing back twenty-five years to the early calls for an ethnography of communication
3. This paper **examines** sex differences in the distribution of apologies in order to illuminate the complexity of the language learner's task in acquiring communicative competence
4. This paper **attempts to address** some of the epistemic and practical issues of general nursing
5. This paper **presents** principles of nursing care with children under five years

#### **Pengungkapan tujuan pada artikel hasil penelitian**

1. This qualitative **study examines** how individuals manage their hypertension.
2. The present **study attempted to enhance** what is known about wound care and **to extend** this by examining the effect of wound care skill toward the quality of life of diabetic people
3. The **purpose of this study** was to examine the relationship between patient's education in compliance with their medical regimen.
4. This **study describes the findings** of a qualitative study into the health and illness belief of Javanese elders.
5. The **present study investigated** how the family with one of their family members care the ill at home.
6. The **present study sought to evaluate** the effect of *Sirep Therapy* on the quality of sleep among the elderly who have insomnia disorder.

#### **Komentar**

- Kata-kata dalam pokok kalimat yang lazim dipakai untuk artikel hasil pemikiran adalah *this paper* dan *this article*, sedangkan yang lazim dipakai untuk artikel hasil penelitian adalah *study*. Dalam artikel berbahasa Indonesia, kata *this paper* dan *this article* sama dengan ungkapan "tulisan ini" dan "artikel ini" (bukan "makalah" karena

istilah ini berbeda dengan “artikel”), sedangkan *study* sama dengan “penelitian” atau “kajian” dengan kata lain, kata penelitian lazim diungkapkan dengan kata *study*.

- Kata-kata yang mengungkapkan tujuan terletak pada kata kerja atau predikatnya, yaitu *seek to clarify, investigate, examine, attempt to address*, dan *presents* untuk hasil pemikiran, dan kata-kata *examine, attempt to enhance, the purpose of, investigated, dan sought to evaluate* untuk artikel hasil penelitian. Ada kata-kata yang lazim dipakai untuk kedua jenis artikel tersebut, yaitu, *investigate, examine, dan seek to*, dan yang menunjukkan bahwa artikel tersebut hasil pemikiran atau hasil penelitian terletak pada pokok kalimatnya.
- Dari segi tenses, ungkapan tujuan pada artikel hasil pemikiran lazim menggunakan *simple present tense*, sedangkan pada artikel hasil penelitian dapat menggunakan *simple present tense* atau *simple past tense*

### Pengungkapan Metode

Contoh dibawah ini merupakan contoh pengungkapan metode dalam bahasa Inggris

1. Grounded theory **methodology was used**, from which a model of self-care management emerged.
2. The sample of **this study consisted** of 40 hypertensive patients. **A posttest only control group design was used** in this study. The hypothesis of this **study was tested by using** the Mann-Whitney *U* test. For the relationship between the external variables (years of schooling, duration of treatment, and compliance with the medical regimen), **the Spearman test was used**.
3. **Data were collected** through group and individual in-depth interviews and **were analyzed** using the grounded theory approach of constant comparison and saturation.
4. This was **a descriptive study**, and **included 194 of out of 200 residents** who participated in **a single face-to-face interviews**. The majority of participants were female (80%).

5. The **data were collected** using a questionnaire completed by **138 patients with hypertension aged under 63 years** from one town and three municipalities in Finland. The data were analyzed using SPSS. The results are presented as frequency and percentage distributions. The connections between the variables were studied by cross tabulations and the chi-square method.
6. A total of 221 mother-infant pairs **were randomly drawn** from six health care centers in Bangkok from April to May 1998. Health care staff, using **a structured questionnaire**, interviewed the mothers in health care centers.

### **Komentar**

- Dalam memaparkan metode, penulis atikel hasil penelitian tidak selalu menjelaskannya dengan care menyebut desain penelitian secara eksplisit, seperti misalnya *longitudinal*, akan tetapi seringkali dengan cara mendeSkripsikan aspek-aspek yang dianggap penting, misalnya bagaimana subjek penelitian dilibatkan dalam penelitian.

### **Pengungkapan Hasil**

Seperti halnya dengan metode, contoh pengungkapan hasil hanya diambilkan dari artikel hasil penelitian karena hal itu tidak lazim dalam artikel hasil pemikiran.

1. The **result suggest** that, in 1993 social differences in curriculum participation were a feature of the middle years in the secondary schools of Tasmania. Access to the top level of mathematics and English **varied** according to social area background. Children living in lower socioeconomic status areas **were** far less often located in the top levels of study than children in higher SES areas.
2. For listening, the teaching materials in use **do not have a significant influence** on the outcomes of the assessment. For reading, the use of communication teaching materials, compared to the use of grammar-oriented teaching materials **indicates** better results.
3. **Findings elucidated** a hypertensive self-care management process of activities used by individuals to manage their hypertension. Perception of

illness, experiences of symptoms, and evaluating outcomes of self-care management were comprised of following medical regimens as prescribed when initially diagnosed with hypertension, modifying the prescribed medical regimens when having hope of curing hypertension, having good self-discipline with self-care needs when perceiving hypertension as a potentially life-threatening illness, and meeting self-care needs with flexibility when perceiving hypertension as a permanent illness.

4. The **data supported** five subscales, labeled: life styles, intention, attitude, responsibility and smoking. **Inter- items correlations ranged** from 0.24 to 0.61 and corrected items total correlations from 0.32 to 0.67, across subscales. The Theta coefficient **demonstrated** good internal consistency.
5. **The findings of the study revealed a statistically significant difference** between compliance levels in the experimental group and in the control group ( $U = 130, p, <0.05$ ), **a positive correlation between** “years of schooling” and compliance ( $r = 0.33, p = 0.04$ ), and **a negative correlation between** duration of treatment and compliance ( $r = -0.45, p = 0.005$ ). **The findings support the hypothesis** of the study.
6. **The findings provide the reader with important insight** into Greek Cypriots’ beliefs of health and illness.
7. **According to** the blood pressure readings, the control of hypertension was **good** in one-tenth of the patients, **average in two-thirds** and poor in one-fifth. **Based on** the weight index, the control of hypertension was good in 28% of the patients, average in 30% and poor in 42%. **Compliance with** dietary restrictions was **poorest, while compliance with** medication was best. **Symptoms were reported by** 61% of the females and 29% of the males. Non-smoking, no symptoms, high level education and female sex **were related to** good compliance with dietary restrictions. Marital status and family size **correlated significantly with** smoking. Those who lived alone smoked more.
8. **The findings of this study indicate** that the perceptions of own self-esteem in undergraduate student nurses in the UK and in Thailand were

comparable to the normal ranges of self-esteem as assessed by the instrumen. An independent sample *t-test* **revealed** that **there is no significant differences** in mean overall and subscale self-esteem scores between UK and Thai nursing students.

Catatan:

Umumnya hasil dapat diidentifikasi dari adanya kata *results*, tetapi kadang-kadang hasil disampaikan secara langsung tanpa diberi kata *result*. Selain kata *result*, terkadang digunakan kata *findings*.

### **Pengungkapan Kesimpulan**

Kesimpulan penelitian seharusnya selaras dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan dan menjawab dari pertanyaan penelitian. Di bawah adalah beberapa contoh pengungkapan kesimpulan pada artikel hasil pemikiran.

1. In recent, we **have witnessed** a spate of legal and official inquiries into the abuse of young people by those responsible for their education and wellbeing. Accompanying this has been a growing body of scholarly research that **has disclosed** an elaborate and disquieting record of injustice, systematic neglect and abuse of young people. **I have argued** that trust is a fundamental ontological precondition for any kind of society or social organization, pointing out that all forms of social co-operation depend on trust. Drawing on the work of Giddens (1991) our dependence on large abstract expert systems like school **is highlight**. I point to the critical role of trust in our experts systems if we are to continue many of our current social practices with some sense of security and confidence.

### **Contoh pengungkapan pada hasil penelitian:**

1. The present study **demonstrates** the merits of using multiple data sources for investigating students' taking processes. The product and process oriented data **complemented** each other, providing insight that **could not have been gained** in the absence of one or the other. They both **indicated**

that changing culturally unfamiliar words to more familiar ones in a cloze test had some impact on the participants test taking processes.

2. As educational level of the parents and needs of hospitalized children had significant correlations with the needs of parents, **hence these two factors should be taken into consideration** while providing care for the parents as well as their hospitalized children. Hospital policies should be changed according to significant parental needs. **Nursing implications were addressed** regarding parental needs and child's needs. Future research studies such as longitudinal studies, directly obtaining child's need data from children, **and adding other significant variables in the study should be conducted.**
3. **This study demonstrated** that nurses from various backgrounds, client, and caregivers could target important issues and focus the nursing standard content. This nursing standard **forms a useful starting point in the development** of reliable and valid nursing standard that can meet the needs of hypertensive older adults, based on the clients' and caregivers' perspectives. **This nursing standard can be revised according to** changes in knowledge of the disease and its management, situation, technology.
4. **In conclusion,** non-native educators of native children from around the world need to become aware of a form of prejudice endemic to much of the education of children from nondominant cultures. This prejudice has been called ethnicism. Ethnicism is the conscious or unconscious denial of a person's cultural ways.
5. **The findings provide the necessity** for nurses to understand and assess stage of self-care management of persons with hypertension in order to facilitate patients' blood pressure control
6. Health care providers **should consider** an individualized approach to health promotion and disease prevention and help the older adult make his or her decisions **regarding** participation in the health promotion activities.

## **Ucapan Terima Kasih**

Terkadang dibagian akhir dari artikel dituliskan ucapan terima kasih. Ucapan terima kasih disini harus singkat dan ditujukan kepada orang-orang yang turut membantu kesuksesan penelitian. Dibawah adalah contoh penulisan ucapan terima kasih.

1. Thanks to Major General Prai Kleowplodtook, Director of the Royal Thai Army Nursing College, Colonel Paranee Lerkyen, Chair of the Royal Thai Army Research Committee, and the nursing students who participated in this study.
2. The authors are grateful to the nurses and modvives at the Royal Hospital for Women, Sidney University, and the Professor Colleen STainton at the Center for Women Health Nursing for being a contact person at the Hospital. The authors are also grateful to Gullvi Nilsson for revising the English.
3. The researcher would like to express her sincere gratitude and thanks to Dr June Alberto from the School of Nursing, Georgia Southern University, USA, who kindly provided the instrumen she designed for measuring self-care behavior of COPD patients to the researcher.

Penulis artikel yang akan akan mengirimkan artikelnnya ke jurnal internasional perlu menguasai tatacara yang lazim berlaku dalam penulisan artikel berbahasa Inggris. Penulis yang terbiasa menulis artikel dalam bahasa Inggris dapat belajar deduktif dan/atau induktif.



# **PANDUAN SPSS**

## **Topik:**

**Working with SPSS  
Validity dan Realibility  
Descriptive statistic  
Inferential statistics  
Correlation**

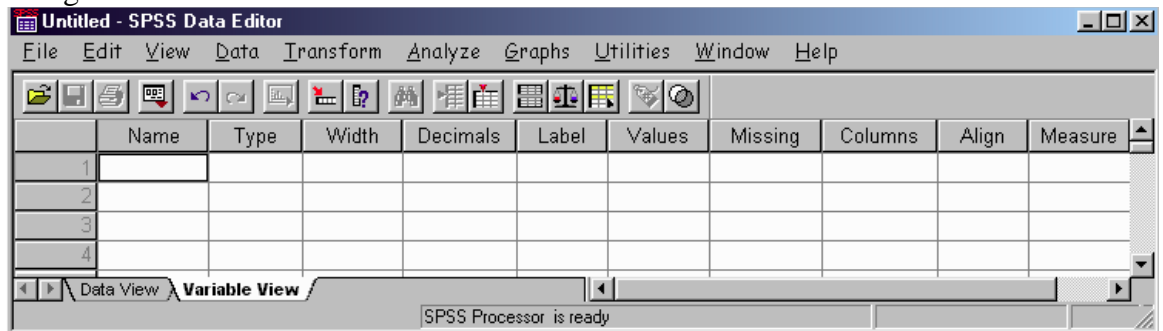
## MATERI I WORKING WITH SPSS

### Pengantar

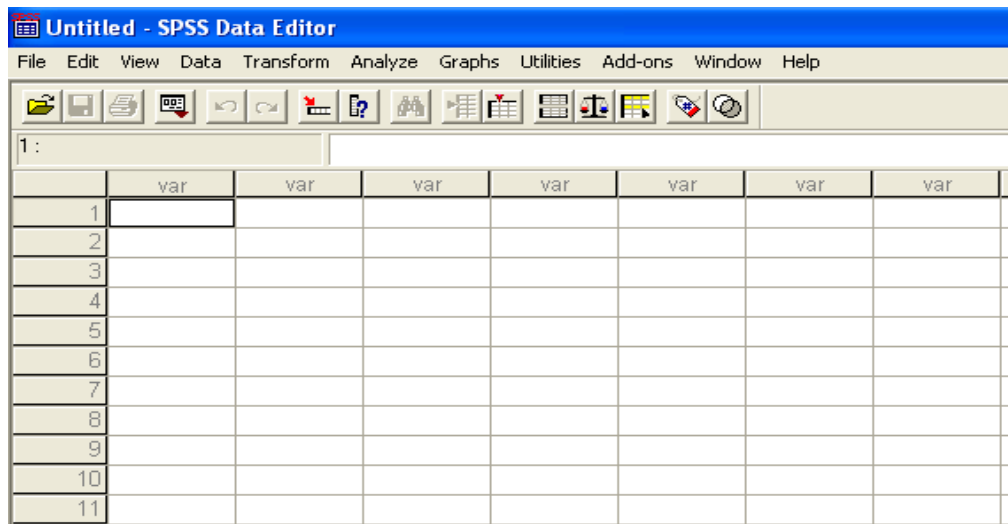
Dalam melakukan penelitian, kita perlu menguasai berbagai komponen metodologis, antara lain desain penelitian, skala pengukuran, penentuan subyek, perhitungan besar sample, pengolahan data dan pemilihan uji hipotesis yang tepat. Panduan ini dibuat khususnya untuk pengolahan data dengan program computer. Ada beberapa program yang dapat digunakan sebagai alat pengolahan data (statistic), bahkan di dalam MS Excel yang lengkap pun ada fasilitas untuk pengolahan data. Pada praktikum IT blok ini, yang akan dipelajari dan dipraktikkan adalah SPSS. Berikut ini dibahas cara penggunaan SPSS secara umum, meskipun kenyataannya ada banyak versi, namun pada dasarnya cara penggunaannya adalah hampir sama. Hal penting dalam menggunakan SPSS adalah bahwa pengguna harus mempunyai bekal penguasaan statistic yang memadai. SPSS hanyalah alat untuk mengolah data. Selebihnya pengguna harus dapat menginterpretasikan hasil pengolahan data dengan tepat, agar dapat menarik kesimpulan yang tepat pula.

### A. Memulai SPSS

Aktifkan program SPSS di computer dengan meng-klik icon program tersebut. Pada saat pertama kali membuka SPSS, selalu nampak tampilan pertama sebagai berikut :



**Gambar 1.1 tampilan variabel**



**Gambar 1.2 Tampilan data**

Windows (tampilan) di atas disebut **SPSS DATA EDITOR** yang selalu muncul setiap kali SPSS dibuka dan merupakan windows utama pada SPSS. Perhatikan kalimat “SPSS Data Editor” yang menunjukkan anda sedang berada pada area tersebut; hal ini untuk membedakan dengan output SPSS yang disebut VIEWER.

## **B. Mengenal menu-menu pada data editor**

### **1. Menu File :**

Merupakan menu pertama dari DATA EDITOR yang dibuka, dan berfungsi mengatur operasional file-file SPSS seperti membuat sebuah file baru (NEW), membuka file yang sudah ada (OPEN), mencetak file tertentu (PRINT), seperti pada windows MS Office.

### **2. Menu Edit**

Digunakan untuk melakukan perbaikan atau perubahan berkenaan dengan data yang telah dibuat ataupun berbagai option lainnya. Berbagai perubahan tersebut meliputi menghapus data/kasus, mengganti isi data, mengcopy data, mencari data, dll. Pada dasarnya langkah-langkah penggunaan pada menu ini serupa dengan penggunaan pada program MS Office yang telah kita pelajari di awal praktikum IT.

### **3. Menu View**

Pada dasarnya berfungsi menyajikan penampilan data, *toolbars* dan *output* SPSS pada layer monitor; pengerjaan pada menu ini tidak mengubah isi *variable* atau data, juga tidak berpengaruh pada perhitungan statistic yang dilakukan, serta dapat digunakan untuk pengaturan font.

### **4. Menu Data**

Berfungsi membuat perubahan data SPSS secara keseluruhan. Menu ini digunakan untuk membuat/mendefinisikan nama variabel, mengambil/menganalisis sebagian data, dan menggabungkan data.

### **5. Menu Transform**

Transform atau modifikasi berfungsi membuat perubahan data pada *variable* yang telah dipilih. Perubahan data yang dapat dilakukan seperti

mengelompokkan variabel, membuat variabel baru dari perkalian/penjumlahan variabel yang sudah ada dll.

#### 6. Menu **Analyze**

Menu Ini merupakan jantung dari program SPSS karena pada menu inilah seluruh perhitungan statistic dilakukan. Pada menu terdapat beberapa prosedur statistik mulai dari statistik sederhana yakni deskriptif, sampai dengan analisis statistik kompleks yakni multivariat.

#### 7. Menu **Graphs**

Menu ini berfungsi menampilkan grafik/chart yang merupakan hasil perhitungan statistic data yang ada pada DATA EDITOR. Menu ini cukup penting dan kompleks yang berguna dalam penyajian data serta laporan yang berupa grafik.

#### 1. Menu **Utilities**

Berfungsi sebagai tambahan pengerjaan data statistik dengan SPSS

#### 2. **Windows**

Windows berfungsi untuk berpindah-pindah antar jendela, misalnya dari jendela data ke jendela output.

#### 3. **Add-ons**

Berisi berbagai macam prosedur statistik lanjutan yang bias dilakukan oleh SPSS, seperti CONJOINT, CATEGORIES, ADVANCED MODEL, dll.

#### 4. **Help**

Berfungsi untuk menyediakan bantuan informasi program SPSS

### C. **Membuat file data**

Dimulai dengan membuka view DATA EDITOR. Pada area DATA VIEW terdapat 2 bagian utama, yaitu :

1. Kolom : terdapat kata var dalam setiap sel kolomnya. Kolom ini adalah tempat untuk menuliskan macam variable yang akan dianalisis (seperti : tinggi badan, berat badan, dll)
2. Baris : dicirikan dengan adanya angka 1, 2, 3 dst. Baris ini adalah tempat mengisikan data/kasus (seperti : nama responden, angka berat badan, angka tinggi badan, dll)

Setelah membuka Data Editor, anda akan mulai dengan lembar kerja baru. Hal penting yang harus dikuasai sebelum memasukkan data adalah mendefinisikan variable. Misalnya jika kolom 1 akan dibuat nama responden, maka pertama kali, klik mouse pada sheet tab **VARIABLE VIEW**, atau dengan mengklik menu VIEW lalu submenu VARIABLE. Oleh karena ini variable pertama, tempatkan pointer pada baris 1. Ada beberapa point penting yang harus dibuat untuk mendefinisikan suatu variable pada variable view, yaitu:

**Name** : digunakan untuk memberikan nama pada variabel, satu variabel mewakili/melambangkan pertanyaan. Dalam pemberian nama tidak boleh ada spasi, dan tidak ada yang sama (tidak boleh ada 2 atau lebih variabel yang memiliki nama sama). Double klik di bawah kolom Name, ketik nama, lalu tekan tombol enter

**Type** : Type digunakan untuk mendefinisikan variable. Jika tidak diubah, maka secara default SPSS memberi tipe numeric. Untuk variable nama termasuk gabungan huruf (non angka) maka klik kotak kecil di kanan sel tersebut, pilih String, tekan ok

Ada kalanya, kita memasukkan data yang sebenarnya bukan data numeric (misalnya data tipe string), namun ingin kita analisis dengan SPSS. Untuk itu data tersebut dapat dinumerikkan dengan kode/kategorisasi, yaitu dengan memilih tipe data numeric pada saat mendefinisikan variable pada variable view .

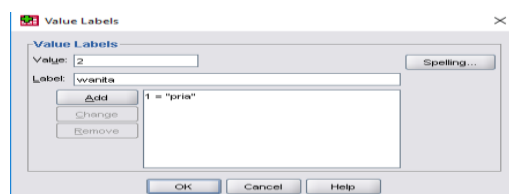
**Width** : menentukan banyaknya karakter yang bisa dimasukkan ke dalam kolom tersebut. Pada kolom ini disediakan 1 s/d 255 karakter yang bisa (untuk data string, dan 40 untuk data numeric) dimuat. Anda bisa menentukan besar/lebar kolom sesuai kebutuhan, dengan langsung mengetik

Atau menggunakan scroll number, untuk angka naik atau turun

**Decimals** : fasilitas ini hanya aktif jika tipe variable berupa angka. Fasilitas ini menentukan berapa angka di belakang koma, data yang akan dimasukkan. Jika variable bertipe string, maka otomatis tidak ada decimal, sehingga fasilitas ini tidak aktif (warna buram)

**Label** : adalah keterangan untuk nama variable yang bisa disertakan ataupun tidak. Fasilitas ini perlu diisi apabila ingin dibuat label (kategorisasi) untuk variable tertentu. Label diisi dengan nama kategori misalnya ; jenis kelamin. Label yang tidak diisi tidak mempengaruhi proses data. Sebagai contoh double klik pada kolom label diketik : jenis kelamin.

**Values** : untuk data kuantitatif dan tanpa kategorisasi, fasilitas ini dapat diabaikan. Value digunakan untuk data yang berbentuk koding, data koding harus kita berikan keterangan untuk setiap kode yang kita buat, misalnya untuk variabel jenis kelamin, 1 = pria dan 2 = wanita. Untuk melanjutkan contoh, ketik angka 1. Pilihan values berguna pada proses pemberian kode. Misalnya untuk jenis kelamin, double klik pada kotak values, muncul kotak dialog:



**Gambar 1.3: Kotak dialog Values**

Untuk memberi kode, isikan angka **1** pada kotak value, kemudian ketik **Wanita** pada kotak value Label. Otomatis

tombol Add aktif. Tekan tombol tersebut, otomatis keterangan 1="pria" tampak sebagai kodifikasi gender pertama. Lanjutkan dengan menyetik angka 2 pada kotak value dan wanita pada kotak value Label, lalu tekan Add, lanjutkan OK.

**Missing** : adalah data yang hilang atau tidak ada isinya. Jika semuanya lengkap, maka bisa diabaikan.

**Column** : hampir sama dengan Width, berfungsi menyediakan lebar kolom yang diperlukan untuk memasukkan data.

**Align** : adalah posisi data (di kiri, tengah atau kanan)

**Measure** : adalah hal yang penting di SPSS karena menyangkut tipe variable (skala pengukuran) yang nantinya menentukan jenis analisis yang digunakan. Untuk data string (karakter) ada 2 pilihan, yaitu data adalah nominal atau ordinal.

Pemahaman skala pengukuran variabel menggambarkan pemahaman terhadap data yang anda miliki. Skala pengukuran dibagi menjadi kategorik (nominal-ordinal) dan numerik (rasio-interval).

Variabel nominal mempunyai kategori yang sederajat atau tidak bertingkat (contoh : variabel jenis kelamin, yaitu laki-laki dan perempuan), sedangkan variabel ordinal mempunyai kategori yang tidak sederajat atau kategori yang bertingkat (contoh: variabel kadar kolesterol baik, kadar kolesterol sedang, dan kadar kolesterol buruk).

Variabel numerik dapat dibedakan menjadi variabel rasio dan interval. Variabel yang mempunyai nilai nol alami, tergolong variabel rasio (contoh : tinggi badan, berat badan), sedangkan variabel yang tidak memiliki nilai nol alami termasuk variabel interval (contoh: suhu, suhu nol derajat Celcius berbeda dengan nol derajat pada skala Fahrenheit)

Dalam SPSS, variabel rasio dan interval disebut sebagai variabel scale, yang dilambangkan dengan gambar penggaris).

Jika pengisian pada variable view benar, maka diperoleh hasil seperti

Pada gambar di bawah ini :

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	NAMA	String	20	0		None	None	8	Left	Nominal
2	BERAT	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
3	GENDER	String	8	0	jenis kelamin	{1, WANITA ...}	None	8	Left	Nominal
4										
5										

**Gambar 1.4: Variable View**

### Mengisi data

Untuk menginput data harus dilakukan di area DATA VIEW. Area ini dapat dibuka dengan mengklik tab sheet DATA VIEW yang ada di bagian bawah layer, atau dengan memilih menu VIEW, lalu klik submenu DATA. Cara yang lain adalah dengan langsung menekan Ctrl+T. Dari pengisian di area variable view yang telah dibuat perhatikanlah ada 3 nama variable yang tampak di data view ini.

The screenshot shows the SPSS Data Editor interface. The title bar reads 'Untitled - SPSS Data Editor'. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main data grid is visible, with the first row containing the following headers: NAMA, BERAT, GENDER, var, var, var, var. The rows are numbered 1 through 8 on the left side.

	NAMA	BERAT	GENDER	var	var	var	var
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

**Gambar 1.5: Data View**

Untuk mengisi variable nama, letakkan pointer pada baris 1 kolom variable Nama, lalu ketik menurun ke bawah sesuai data yang ada. Pengisian seperti mengisi data Microsoft Excel, atau mengetik table pada MS Word. Begitu pula dengan pengisian variable berat

Untuk pengisian variable Gender:

Sebelum mengisi data ini, arahkan pointer ke menu utama SPSS, pilihlah menu View, lalu klik mouse pada sub menu Value Label.

#### **Menyimpan Data**

Data yang telah kita buat dapat disimpan dengan prosedur berikut :

Dari menu utama SPSS, pilih menu **File**, kemudian pilih submenu **Save As** ; beri nama file, dan tempatkan pada directory yang dikehendaki. Prosedurnya pada dasarnya seperti pada program MS Office. File yang disimpan pada umumnya akan mempunyai nama ekstensi (tipe) **sav**.

#### **D. Memformat data/mengelola data**

Setelah sebuah variable didefinisikan dan data yang ada dimasukkan ke dalam SPSS DATA EDITOR, pada data tersebut dapat dilakukan berbagai pengelolaan menggunakan Menu Data. Menu ini digunakan untuk melakukan berbagai pengerjaan pada data SPSS yang bukan berupa prosedur statistic. Dalam beberapa hal, menu ini mempunyai fungsi yang berkaitan dengan menu Edit

##### **1. Menyisipkan variabel baru**

Kita dapat menyisipkan variable baru pada file data yang telah dibuat. Misalnya pada file berat yang terdiri dari 3 variabel akan ditambah dengan variable baru : tinggi. Dapat dilakukan dengan cara berikut:

- 1) buka file berat, letakkan pointer pada sembarang tempat di kolom (variable) gender (pada DATA VIEW)
- 2) dari menu utama SPSS dipilih menu Data, klik mouse pada pilihan Insert Variabel. Maka akan muncul kolom baru dengan nama var00004 (atau nama batu lainnya) yang merupakan variabel baru. Untuk pendefinisian/pengisian variable (tipe, nama dan lainnya) dapat digunakan perintah sama seperti pada pemasukan variable baru yang telah dijelaskan sebelum ini.

##### **2. Menyisipkan case**

Untuk menyisipkan kasus pada file data kita dapat dilakukan dengan cara berikut :

- 1) letakkan pointer pada sel paling kiri pada posisi baris yang sesuai, misal akan disisipkan kasus pada baris ke 3, maka pointer diletakkan pada sel paling kiri baris ke 3
- 2) pilih submenu Insert Case pada menu DATA atau klik kanan mouse pada posisi tadi, lalu klik Insert Case
- 3) dengan demikian akan tersedia 1 baris baru yang siap untuk diisi dengan kasus yang akan disisipkan.

### 3. Mengganti isi data

Untuk mengganti isi data dapat dilakukan dengan cara sederhana yaitu dengan melatakn pointer pada sel yang akan diganti isinya sehingga tampak terblok, langsung ketik dengan data yang baru.

### 4. Menghapus data

Misal dari file berat akan dihapus data atau kasus nomor 5 (lengkap dari nama, gender, berat), maka penggantian dapat dilakukan dengan cara :

- 1) letakkan pointer pada angka 5 (kotak paling kiri sehingga tampak seluruh kotak di baris tersebut terblok

	no	umur	didik	kerja	bbibu	eksklu	Hb1	Hb2
1	1	23	1	1	46	1	10.1	11.1
2	2	24	4	1	47	0	9.8	10.2
3	3	34	4	0	60	1	11.1	11.5
4	4	35	3	1	50	1	10.2	9.8
5	5	19	3	0	55	0	10.4	10.1
6	6	24	2	0	45	0	11.2	10.0
7	7	22	1	0	47	0	12.5	12.2
8	8	19	1	1	46	1	11.4	11.4

Gambar 1.6 data editor

- 2) dari menu utama, pilih menu Edit, pilih Cut, atau klik kanan pada sel tersebut pilih cut, atau dengan menekan Ctrl+X yang akan berefek sama yaitu hilangnya seluruh kasus.
- 3) Jika hanya akan dihapus namanya saja, cukup dihapus dengan cara menekan tombol Del pada sel tersebut atau perintah Clear pada menu Edit.
- 4) Untuk membatalkan perintah, tekan undo pada toolbar atau pada menu Edit

### 5. Mengcopy data

Sebuah data (variable) dapat dilakukan proses copy dan paste secara biasa, seperti perlakuan pada sebuah data pada umumnya, yaitu dengan cara mengCopy. Paste seperti biasa

Namun demikian, dalam praktek sering dijumpai proses penggantian variable yang lebih dari satu, untuk itu digunakan submenu PASTE VARIABEL yang dijumpai dengan kita membuka pada area Variabel View.

Jika kita telah memiliki data yang ditulis di MS Excel, kita dapat langsung memindah data tersebut ke Data View pada Data Editor SPSS, dengan cara biasa, namun untuk dapat melanjutkan ke



pengolahan data, maka kita terlebih dahulu harus mengidentifikasi variable di Variable View.

## 6. Mengurutkan data

Untuk beberapa keperluan khusus, pada data yang banyak terkadang diperlukan pengurutan data berdasarkan variable tertentu. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan perintah SORT CASES dengan cara :

- 1) sebagai contoh, akan diurutkan data dari file Berat (yang telah anda buat) berdasarkan variable nama, maka untuk memulai, letakkan pointer pada sembarang tempat pada file Berat. Klik menu Data, kemudian Sort Cases, akan tampak kotak dialog
- 2) karena akan diurutkan berdasarkan Nama, maka klik pada variable nama, dan masukkan dalam kolom Sort by
- 3) jika pengurutan dilakukan naik ke atas dari abjad A sampai Z, maka klik pada pilihan ascending, lalu tekan ok.
- 4) Dengan demikian data sudah diurutkan berdasarkan inisial nama, dan data berat dan gender akan mengikuti variable nama yang bersangkutan.

## E. Keluar dari SPSS

Setelah seluruh pengerjaan di SPSS dianggap selesai, untuk keluar dari program SPSS adalah sama caranya seperti biasa, yaitu dengan menekan submenu Exit yang terdapat pada menu File; atau tekan tanda silang di pojok kanan atas.

## F. Transformasi atau Modifikasi Data

Setelah data selesai di-entry pada dasarnya kita dapat langsung melakukan analisis untuk mengetahui informasi yang kita inginkan. Namun pada beberapa penelitian seringkali data yang ada tidak semuanya dapat langsung dilakukan analisis. Misalnya untuk membuat kelompok variable usia, kita masih perlu melakukan modifikasi/transformatasi pada data usia yang sudah kita masukkan untuk mengelompokkan menjadi tiga kategori, misalnya <20 tahun, 20 – 35 tahun, dan > 35 tahun. Atau misalnya kita harus membuat variabel baru dari data yang sudah kita masukkan misalnya BMT (berat massa tubuh) maka kita perlu melakukan transformasi dengan mengaskrifkan spss.

### 1. Pengelompokan data

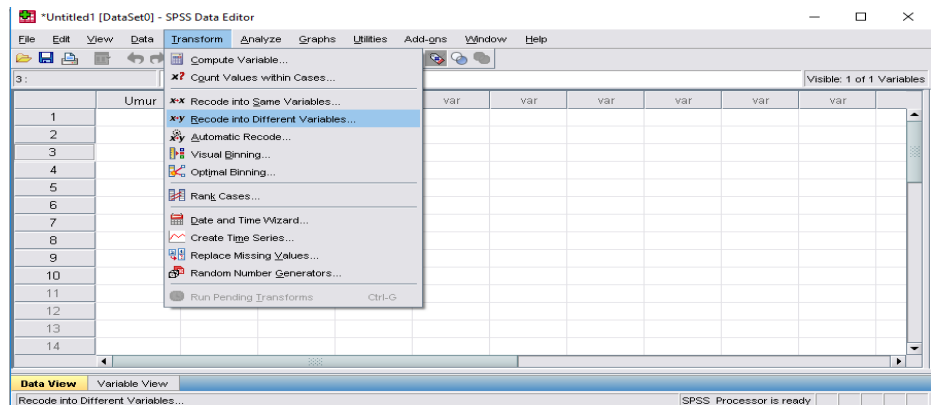
Pengelompokan biasanya digunakan untuk mengubah data numeric menjadi kategorik, pengelompokan dapat dilakukan pada variabel yang sama atau ke variabel baru. Namun sebaiknya dibuat variabel baru, sehingga kita masih memiliki nilai asli pada file data.

**Contoh:** misalnya kita akan mengelompokkan variabel umur.

Umur akan kita klasifikasikan menjadi 3 kelompok yaitu, < 20 tahun, 20 – 30 tahun, dan > 30 tahun.

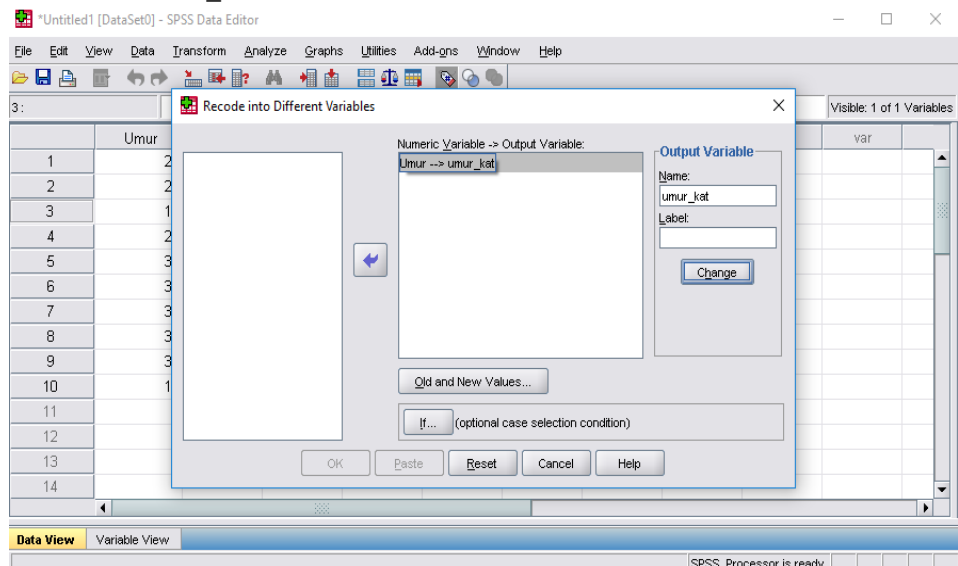
Langkahnya:

- a. Pilih “Transform” sorot pada “Recode” kemudian sorot pada “Into different variabels” dan klik “into different variabels”. Atau pada spss 16 pilih “Transform” sorot pada “Recode into different variabels” kemudian klik pada recode into different variabels



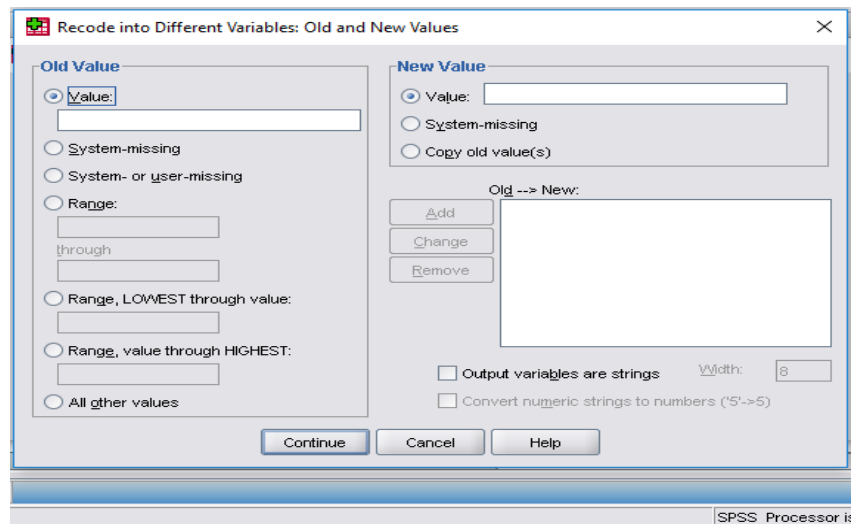
Gambar 1.7 data editor transform

- b. Sorot variabel “umur”, lalu klik tanda panah ke kanan sehingga “umur” berpindah di kotak input variable → output variable.
- c. Pada kotak output variable, pada bagian name ketik umur\_kat (nama variabel baru dari umur yang sudah dikategorikan)
- d. Klik change sehingga pada kotak input variable → output variable terlihat “umur → umur\_kat”



Gambar 1.7 Recode into different variable

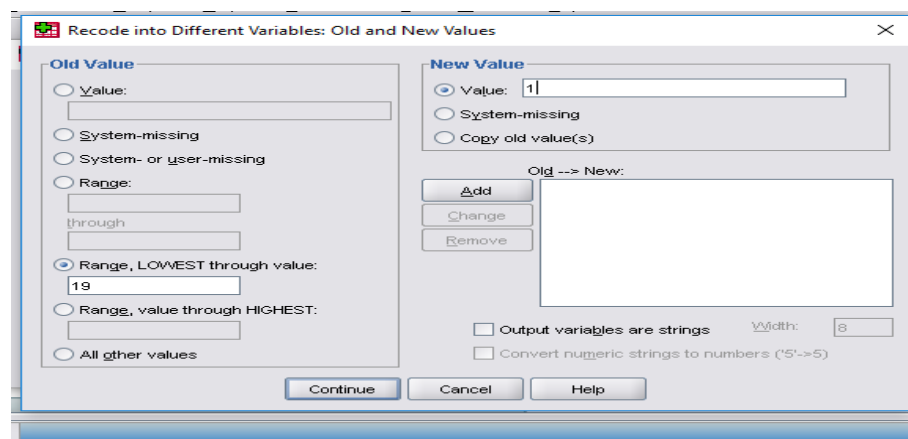
- e. Klik option “Old and new Value” di monitor.



Gambar 1.8 Old and new value

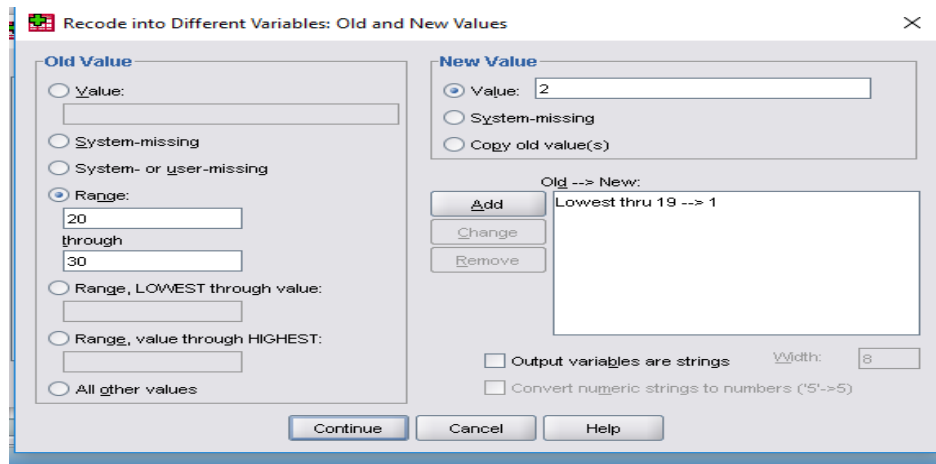
Pada kotak dialog tersebut ada beberapa isian yang harus diisi. Secara garis besar ada 2 isian yang harus diisi yaitu “old value (nilai lama yang akan di recode)” dan “New Value” (nilai baru sebagai hasil dari “recode” dari nilai lama).

- f. Sekarang kita akan merecode nilai umur < 20 tahun menjadi kode 1, pindahkan kursor ke kotak Range: “lowest through” ketiklah 19 dan bawa kursor ke bagian kotak “new value”, ketik 1 kemudian klik **Add**



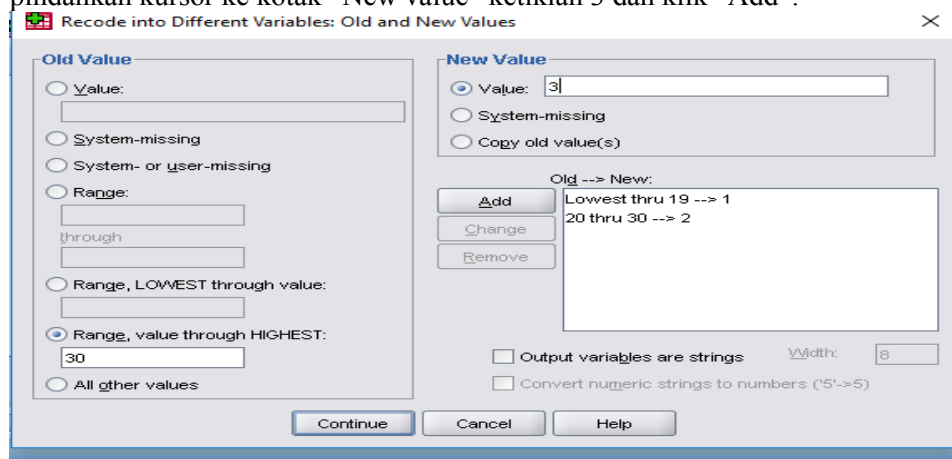
Gambar 1.9 Recode range lowest

- g. Pindahkan kursor ke kotak range: through, kita akan merecode umur 20 – 30 tahun menjadi 2. Pada 2 kota tersebut isilah 20 dan 30, lalu pindahkan kursor ke kotak “new value” ketiklah 2 kemudian klik “Add”



Gambar 1.10 Recode range

- h. Tahap selanjutnya kita melakukan pengkodean usia lebih dari 30 tahun (> 30) menjadi kode 3. Pada kotak Range: through highest ketikalah 31, lalu pindahkan kursor ke kotak “New value” ketiklah 3 dan klik “Add”.



Gambar 1.11 Recode highest

- Kemudian klik “Continue”  
 i. Klik “OK”, terlihat variable baru “umur\_kat” di kolom paling kanan, kemudian anda dapat memberi value label untuk kode 1=  $\leq 20$  tahun, 2= 20- 30 tahun, dan 3=  $\geq 31$  tahun.

	Umur	umur_kat
1	20	2
2	23	2
3	18	1
4	28	2
5	32	3
6	30	2
7	37	3
8	32	3
9	31	3
10	19	1
11		
12		
13		
14		

Gambar 1.12 umur kategori

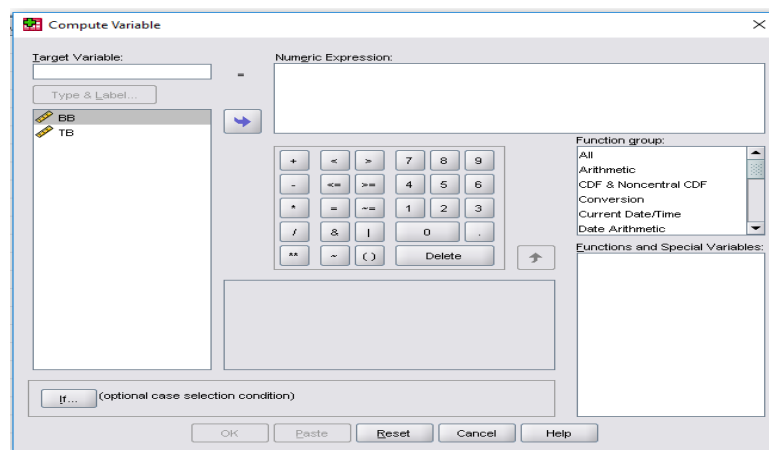
**2. Membuat variable baru dari perhitungan matematik**

Selain membuat variabel baru dengan membuat kelompok dari variabel sebelumnya, kita juga dapat membuat variabel baru hasil dari operasi matematik dari beberapa variabel yang sudah dientry, contohnya melakukan penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian dan lain-lain.

Sebagai contoh kita akan membuat variabel baru tinggi badan (TB) dalam satuan meter dari variabel sebelumnya TB dalam cm yang sudah dientry.

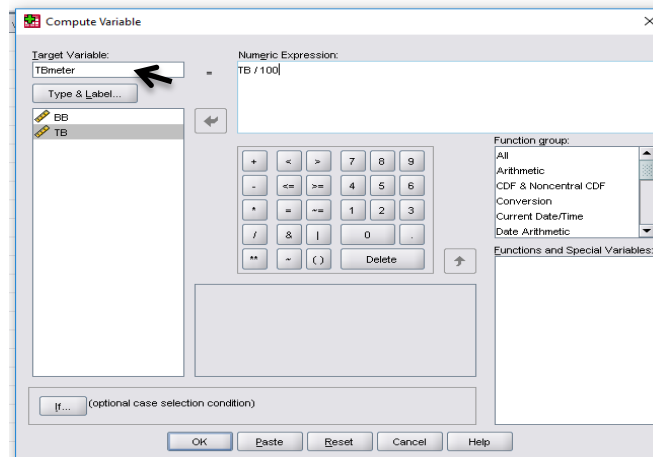
Langkahnya yakni:

- Pastikan anda di posisi tampilan data editor
- Pilih “Transform”
- Pilih “Compute”, kemudian muncul kotak dialog “compute variable” seperti dibawah ini.



Gambar 1.13 Compute variable

- Pada kolom “Target Variabel” Isilah dengan nama variabel baru yang akan di dibuat. Sedangkan kolom “Numeric Expression” diisi dengan rumus yang akan digunakan untuk menghitung nilai baru (data baru) yang akan disikan pada target variable. Rumus yang tertulis dapat mengandung nama variabel yang sebelumnya telah dientry, operasi matematik dan fungsi. Operasi matematik yang dapat digunakan yakni: penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (\*), pembagian (/), pangkat (\*\*).
- Selanjutnya, misalnya kita akan membuat variabel baru TB dalam satuan meter, sebelumnya kita sudah memiliki data TB dalam satuan cm, maka pada kotak target variabel kita ketikkan “TBmeter”
- Kemudian klik “Numeric Expression”, sorot dan pindahkan variabel TB setelah itu di bagi 100, tampilannya “TB/100”, seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.14 Compute variable TB

- g. Kemudian klik “OK”, sesaat kemudian muncul variabel baru “TBmeter” di bagian paling kanan

**Note: setiap kita melakukan transform dengan compute atau recode, sebaiknya kita tetap melakukan croscek apakah hasilnya sudah sesuai dengan yang kita kehendaki.**

	BB	TB	TBmeter	var.	var.	var.
1	45	148.00	1.48			
2	50	152.00	1.52			
3	55	153.00	1.53			
4	48	150.00	1.50			
5	43	149.00	1.49			
6	44	150.00	1.50			
7	43	152.00	1.52			
8	45	149.00	1.49			
9	51	151.00	1.51			
10	52	152.00	1.52			
11	52	154.00	1.54			
12	52	155.00	1.55			
13	48	150.00	1.50			
14	47	148.00	1.48			
15	49	152.00	1.52			
16	45	150.00	1.50			
17	42	149.00	1.49			
18	50	153.00	1.53			
19	50	153.00	1.53			
20	50	152.00	1.52			
21						
22						
23						
24						
25						

Gambar 1.15 data view TB meter

**LATIHAN/TUGAS:**

Latihan pertama pada praktikum ini adalah latihan menginput data dan mengidentifikasi data, sekaligus mempraktekkan mengelola/memformat data seperti yang telah dijelaskan. Lakukan entry data untuk data hasil penelitian dibawah ini kemudian, lakukan transformasi untuk membuat variabel baru IMT (Indeks Massa Tubuh) dari data yang sudah dientry sebelumnya.

No	Usia	Jenis kelamin	BB	TB
1	19	Laki – laki	43	150
2	18	Laki – laki	58	163
3	32	Perempuan	52	147
4	30	Laki – laki	65	158
5	45	Laki – laki	57	155
6	46	Perempuan	50	152
7	52	Perempuan	49	150
8	23	Laki – laki	59	165
9	22	Perempuan	45	149
10	20	Laki – laki	55	160
11	33	Perempuan	52	153
12	31	Perempuan	55	153
13	28	Laki – laki	65	165
14	27	Laki – laki	62	157
15	26	Laki – laki	58	160

## MATERI II

### STATISTIK DESKRIPTIF

Statistik deskriptif lebih berhubungan dengan pengumpulan dan peringkasan data serta penyajian hasil peringkasan tersebut. Data-data yang dapat diperoleh dari hasil sensus, percobaan, survey, dll umumnya masih acak, mentah dan tidak terorganisir dengan baik (raw data). Dari data tersebut harus disusun, diringkas dengan baik dan teratur, baik dalam bentuk table atau grafik, sebagai dasar untuk berbagai pengambilan keputusan (statistic Inferensi)

Untuk mengetahui deskripsi data diperlukan ukuran yang lebih eksak, ukuran statistic tersebut disebut *summary statistics* (ringkasan statistic). Dua kelompok ukuran statistic yang sering digunakan dalam pengambilan keputusan adalah :

1. Mencari Central Tendency (kecenderungan terpusat) seperti : Mean, Median dan Modus
2. Mencari ukuran Dispersi, seperti Standart Deviasi, Varians

Untuk menggambarkan data digunakan menu **Descriptive Statistic**. Menu-menu yang berhubungan dengan statistic deskriptif adalah : Frequencies, Descriptive, Explore, Crosstab, dan Ratio pada submenu Descriptif Statistics yang terdapat pada menu Analyze, sedangkan Case Summaries pada submenu Report.

#### 1. **Frequencies**

Membahas beberapa ukuran statistic dasar, seperti Mean, Median, Kuartil, Persentil, Standard Deviasi, dan lainnya. Fungsi utama dari FREQUENCIES adalah memberi gambaran sekilas dan ringkas (first look) dari sekelompok data.

#### 2. **Descriptive**

Lebih kompleks daripada FREQUENCIES, menu ini dapat menyajikan ukuran statistic beberapa variable dalam satu table, serta mengetahui skor z dari satu distribusi data. Skor z biasa digunakan untuk pengujian kenormalan distribusi data.

#### 3. **Explore**

Menu ini lebih lengkap daripada menu DESCRIPTIVES, berfungsi untuk memeriksa lebih teliti sekelompok data, antarlain *data screening*, menguji ada tidaknya *outlier*, uji asumsi kenormalan data dan kesamaan varians, serta penganganan data per subgroup atau per kasus.

#### 4. **Crosstab**

Digunakan untuk menyajikan deskripsi data dalam bentuk tabel silang (crosstab) yang terdiri atas baris dan kolom. Selain itu, menu ini juga dilengkapi dengan analisis hubungan di antara baris dan kolom, seperti independensi di antara mereka, besar hubungannya dan lainnya (hal inisebenarnya termasuk pada statistic induktif atau inferensi, dan merupakan perluasan dari statistic deskriptif).

#### 5. **Ratio**



Menu ini menyediakan ringkasan statistic untuk data hasil perbandingan dua data tertentu. Berbeda dengan menu lainnya, menu ini hanya menangani perbandingan dua data, bukan satu dat yang bersifat sendiri.

## 6. Case Summaries

Menu ini digunakan untuk melihat lebih jauh isi statistic deskripsi yang meliputi subgroup dari sebuah kasus, seperti kasus dengan grup Pria dan Wanita; pada grup ini bias dibuat subgroup untuk pria berusia remaja dan dewasa, dan dapat pula dibagi lagi pada remaja yang tinggal di kota atau kombinasi lainnya.

### FREQUENCIES

Untuk latihan, cobalah untuk membuat file data seperti di bawah ini. Data di bawah adalah data tinggi dan jenis kelamin mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2009.

#### Latihan Deskriptif:

Tabel 1 Data latihan deskriptif

No	Tinggi	Gender	No	Tinggi	Gender	No	Tinggi	Gender
1	170.2	1	11	170.4	2	21	170.4	1
2	172.5	1	12	161.3	2	22	168.9	1
3	180.3	1	13	172.5	1	23	164.8	2
4	172.5	1	14	170.4	2	24	167.2	2
5	159.6	2	15	168.9	2	25	167.2	2
6	168.5	2	16	168.9	2			
7	168.5	1	17	177.5	2			
8	172.5	1	18	174.5	1			
9	174.5	1	19	168.9	2			
10	159.6	2	20	164.8	2			

NB : untuk variabel gender, angka 1 berarti responden berjenis kelamin pria, sedangkan angka 2 berarti responden wanita (gunakan Value Label)

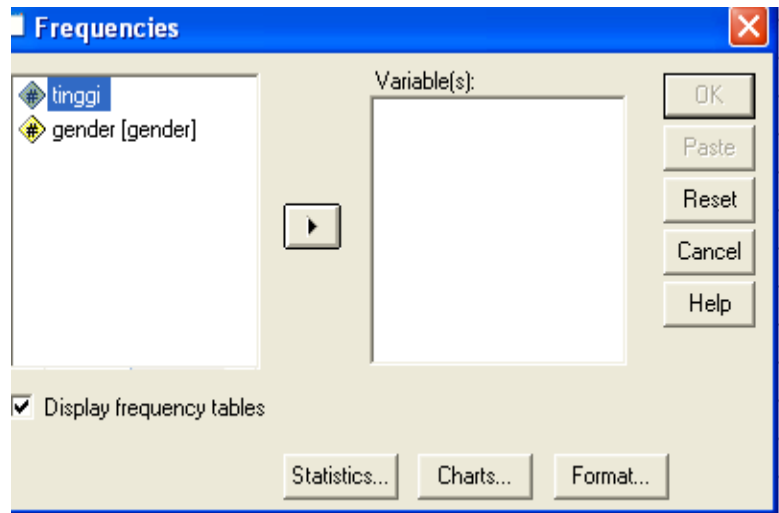
Cobalah untuk memasukkan data seperti yang telah dijelaskan di bab 1. Mulailah dengan mendefinisikan variabel pada Variabel View. Setelah itu, lanjutkan dengan mengisikan data pada Data View, seperti pada data di atas. Silakan simpan data ini dengan nama file DESKRIPTIF. Lanjutkan dengan melakukan analisis statistic berikut ini :

#### Tabel frekuensi dan statistic deskriptif untuk variabel tinggi

Variabel tinggi termasuk data kuantitatif sehingga dapat dibuat table frekuensi serta statistic yang meliputi Mean, SD, Skewness, dll. Selain itu, akan dilengkapi dengan Chart yang sesuai untuk data tersebut, yaitu histogram atau Bar Chart

Coba lakukan analisis statistic dengan langkah seperti berikut ini (masih pada file Deskriptif)

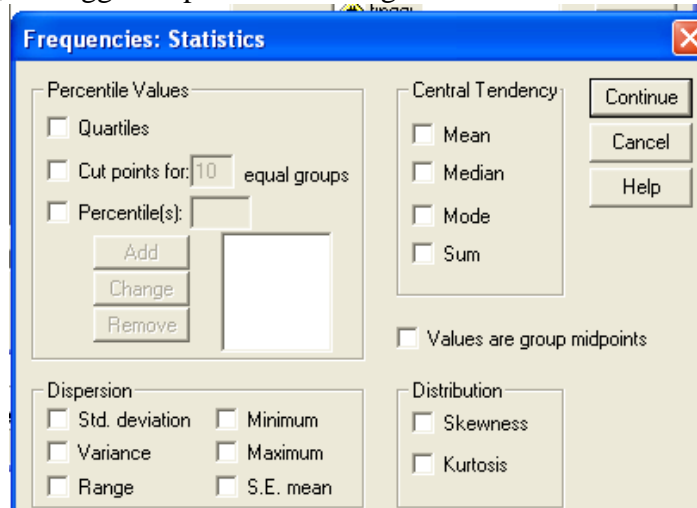
Klik menu **Analyze** → **Descriptive Statistics** → **Frequencies**, sehingga tampak kotak dialog seperti di bawah ini



Gambar 2.1 Kotak dialog Frequencies

**Pengisian:**

1. pada kotak variabel isi dengan tinggi, dengan cara sorot tulisan tinggi pada kotak kiri, lalu klik pada kotak panah di tengah sehingga tulisan tinggi masuk kedalam kotak variabel
2. klik **Statistics**, sehingga tampak kotak dialog Statistics berikut :



Gambar 2.2 Kotak Dialog Statistics

Pilihan Statistics meliputi berbagai ukuran statistic untuk menggambarkan data (statistic Deskriptif)

**Pengisian**

Pada petunjuk ini hanya akan dijelaskan beberapa ukuran statistic yang sering dipergunakan untuk menggambarkan data.

**Dispersion:**

Atau penyebaran data, pilihlah keenam jenis pengukuran disperse yang ada, yaitu SD, Variance, Range, Minimum, maximum, SE Mean.

**Central Tendency**

Atau pusat pengukuran data, yang biasa digunakan adalah **Mean** dan **Median**

Tekan **continue** setelah selesai input untuk melanjutkan proses berikutnya. Lalu tekan ok. Namun jika masih ingin melakukan proses yang lain, misalnya membuat grafik (chart). Sebelum tekan ok, tekan dulu Charts sehingga tampak kotak dialog Charts.

Cara pengisian **Charts** :

1. tekan charts, lalu pada pilihan Charts type.pilih charts yang akan dibuat, untuk latihan ini, pilihlah **Histogram** dan untuk menampilkan kurva normal, pilih juga **With normal curve**. Lanjutkan dengan menekan **Continue**.
2. klik pilihan **Format**, hal ini berhubungan dengan susunan format data. Pada **Order by** kita bias tentukan susunan data akan dimulai dari nilai terkecil ataukah sebaliknya. Untuk keseragaman pada latihan ini silakan tekan **Ascendeing values**. Abaikan bagian lain, lalu tekan **Continue**, dilanjutkan dengan **ok**

### Output SPSS dan analisis

#### Statistics tinggi

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		169.400
Std. Error of Mean		.9927
Median		168.900
Std. Deviation		4.9633
Variance		24.634
Range		20.7
Minimum		159.6
Maximum		180.3

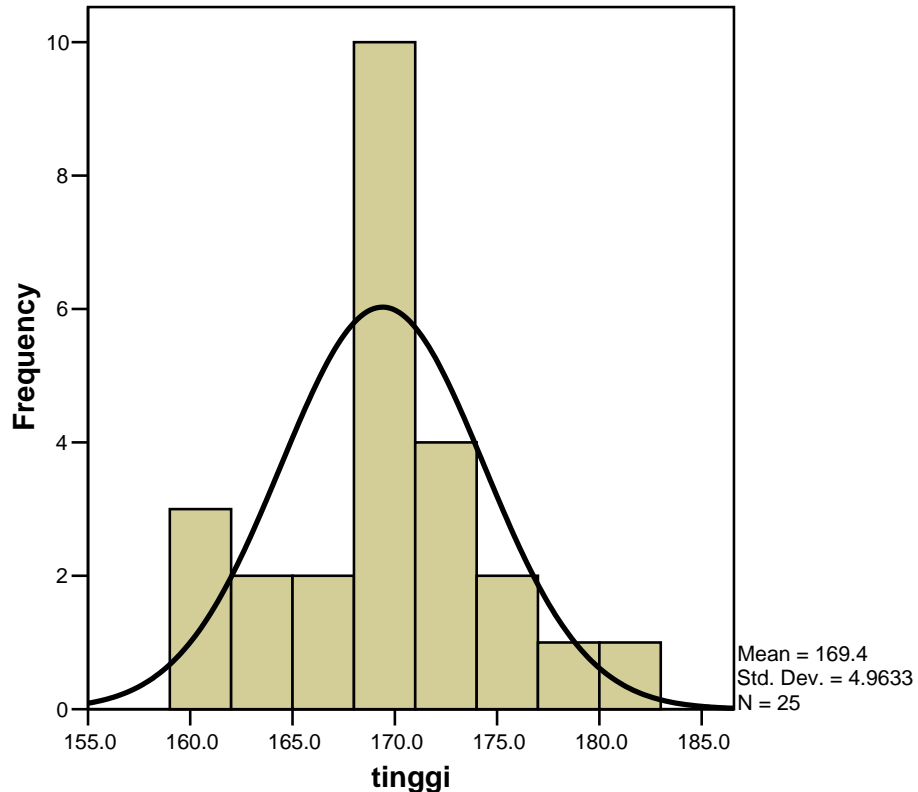
#### tinggi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	159.6	2	8.0	8.0
	161.3	1	4.0	12.0
	164.8	2	8.0	20.0
	167.2	2	8.0	28.0
	168.5	2	8.0	36.0
	168.6	1	4.0	40.0
	168.9	3	12.0	52.0
	170.2	1	4.0	56.0
	170.4	3	12.0	68.0
	172.5	4	16.0	84.0
	174.5	2	8.0	92.0
	177.5	1	4.0	96.0
	180.3	1	4.0	100.0
Total		25	100.0	

## Analisis

- N adalah jumlah data yang valid = 25 buah
- Missing (data yang hilang) = 0
- Mean (rata-rata) tinggi adalah = 169.400 cm
- Std.Error of mean = 0.993 cm. penggunaan Standard error of mean untuk memperkirakan besar rata-rata populasi yang diperkirakan dari sample. Untuk itu, dengan standard error of mean tertentu dan pada tingkat kepercayaan 95% (SPSS sebagian besar menggunakan angka ini sebagai standar), rata-rata populasi menjadi:
- Rata-rata  $\pm 2$  standard error of mean
- NB : angka 2 digunakan karena tingkat kepercayaan 95%  
Maka:  
 $169,4 \text{ cm} \pm (2 \times 0,993 \text{ cm}) = 167,414 \text{ sampai } 171,386 \text{ cm}$
- Median atau titik tengah data jika semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar. Angka median 168,9 cm menunjukkan bahwa 50% tinggi badan adalah 168,9 cm ke atas dan 50%-nya adalah 168,9 cm ke bawah
- Standard Deviasi adalah 4,963 cm dan varians yang merupakan kelipatan standard deviasi adalah 24,634 cm  
Penggunaan SD untuk menilai dispersi rata-rata dari sample. Untuk itu dengan Sd tertentu dan pada tingkat kepercayaan 95% (SPSS biasa menggunakan angka ini sebagai standar) rata-rata tinggi badan menjadi :  
Rata-rata  $\pm 2$  SD  
NB : angka 2 digunakan karena tingkat kepercayaan 95%  
Maka :  
 $169,4 \text{ cm} \pm (2 \times 4,963 \text{ cm}) = 159,474 \text{ sampai } 179,326 \text{ cm}$   
Perhatikan kedua batas angka yang berbeda tipis dengan nilai minimum dan maksimum. Ini membuktikan sebaran data adalah baik.
- Data minimum adalah 159,6 cm sedangkan data maksimum adalah 180,3 cm
- Range adalah data maksimum – data minimum, atau dalam kasus ini :  
 $180,3 \text{ cm} - 159,6 \text{ cm} = 20,7$

## Histogram



### Analisis histogram :

Grafik histogram yang telah dibuat frekuensinya, terlihat bahwa batang histogram mempunyai kemiripan dengan kurva normal (berbentuk seperti lonceng) yang disertakan. Ini membuktikan bahwa distribusi tersebut sudah dapat dikatakan normal atau mendekati normal. Namun pengujian normalitas sendiri akan dibahas pada materi berikut ini.

### Menguji Normalitas Data dan Varians

Kita harus terampil melakukan dan menginterpretasikan apakah suatu data memiliki distribusi normal atau tidak, karena pemilihan penyajian data dan uji hipotesis yang dipakai tergantung dari normal tidaknya distribusi data.

Jika distribusi data normal, maka dianjurkan untuk menyajikan data dengan menggunakan mean dan standar deviasi, sedangkan jika distribusi data tidak normal dianjurkan menggunakan median dan minimum-maksimum sebagai pasangan ukuran pemusatan dan penyebaran.

Untuk pemilihan uji hipotesis, jika distribusi data normal, maka digunakan uji parametrik, namun jika distribusi data tidak normal, dipilih uji nonparametrik.

**Untuk menilai normal tidaknya distribusi data, ada 2 metode, yaitu dengan :**

#### A. Metode deskriptif

Dengan melihat output SPSS pada bagian Deskriptif, berdasarkan koefisien varians, rasio skewness dan kurtosis, histogram, Q-Q plot, Detrendended normal Q-Q plot (langkah lengkap, lihat di bawah)

### B. Metode analitik

Dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (untuk sampel banyak: >50) atau Shapiro-Wilk. (untuk sampel sedikit: ≤ 50)

Tabel 2.2 Metode untuk mengetahui set data berdistribusi normal atau tidak

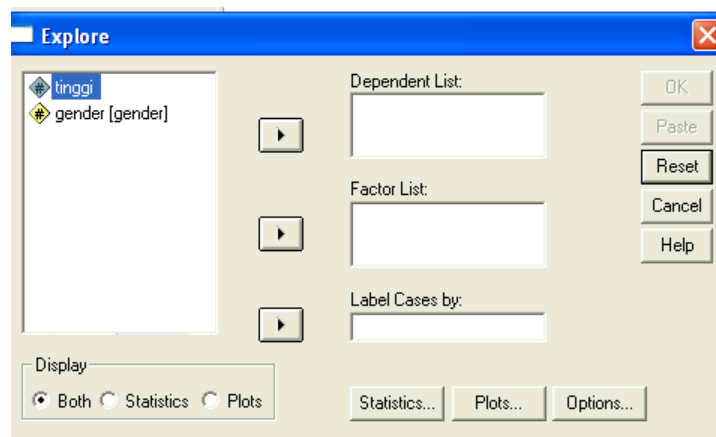
Metode	Parameter	Kriteria distribusi data dikatakan normal	Keterangan
Deskriptif	Koefisien varian	Nilai koefisien varians , 30%	$\frac{SD}{Mean} \times 100\%$
	Rasio Skewness	Nilai rasio skewness - $2s/d^2$	$\frac{Skewness}{SE\ Skewness}$
	Rasio Kurtosis	Nilai rasio Kurtosis - $2s/d^2$	$\frac{Kurtosis}{SE\ Kurtosis}$
	Histogram	Simetris tidak miring kiri atau kanan, tidak terlalu tinggi, tidak terlalu rendah	
	Box plot	Simetris, median tepat di tengah, tidak ada outlier atau nilai ekstrim	
	Normal Q-Q plots	Data menyebar sekitar garis	
	Detrended Q-Q plots	Data menyebar sekitar garis pada nilai 0	
Analitik	Kolmogorov-Smirnov	Nilai kemaknaan (p) > 0,05	Untuk sampel besar (>50)
	Shapiro-Wilk	Nilai kemaknaan (p) > 0,05	Untuk sampel kecil (≤50)

Salah satu konsep penting dalam statistic inferensi adalah :

- Apakah beberapa sample yang telah diambil berasal dari populasi yang sama (populasi data berdistribusi normal) ?
- Apakah sampel-sampel tersebut mempunyai varians yang sama?
- Pengujian kenormalan data dapat dilakukan dengan gambar ataupun uji skewness dan kurtosis. Dengan kasus yang sama yaitu tinggi badan akan diuji kenormalan dan kesamaan varians dari sample dengan bantuan uji SHAPIRO-WILK dan LILLIEFORS serta gambar NORMAL PROBABILITY PLOTS.

Langkah-langkah pengujian

- Kerjakan untuk file deskriptif, ikuti prosedur berikut :
- Dari menu utama SPSS pilih menu Analyze → Descriptive Statistics
- Pilih submenu Explore, sehingga tampak kotak dialog seperti di bawah ini :



Gambar 2.3 Kotak dialog Explore

**Pengisian :**

- **Dependent List**, klik variable tinggi kemudian klik tanda '>' (yang sebelah atas), maka variable tinggi berpindah ke Dependent List
- **Factor List**, klik variable gender, kemudian klik tanda '>' yang sebelah atas), maka variable gender akan berpindah ke Factor List.
- **List cases by** atau kasus akan diurutkan menurut variable mana? Dalam kasus ini karena variable hanya dua dan semua sudah masuk ke dependent dan factor, maka isian tersebut bisa diabaikan.
- Lanjutkan dengan klik pilihan **Statistics** : terlihat default SPSS yang memilih Description. Untuk keseragaman, biarkan saja pilihan tersebut  
NB : bagaimanapun kotak pilihan ini harus terisi karena SPSS akan menolak jika semua pilihan ditiadakan.
- Tekan **Continue** setelah selesai input, untuk melanjutkan proses berikutnya.
- Lanjutkan dengan klik pilihan **Plots**, pilihlah :
  - Pada **Box plot**, pilihlah None karena tidak akan dibuat Boxplot
  - Pada **Descriptive**, tidak usah memilih apapun, kecuali akan dibuat Stem dan Leaf atau histogram. Jika default menunjuk salah satu pilihan tersebut, maka lakukanlah deselect (klik untuk menghapus tanda  $\surd$ )
  - Klik pilihan **Normality Plots with test**. **Pilihan ini untuk membuat gambar uji normalitas**
  - Pada pilihan **Spread vs Level with Levene Test**, pilih **Power estimation** untuk menguji kesamaan varians
  - Tekan **Continue**
  - Pada Display awal tampak pilihan Both, Statistic & Plots, pilihlah **Both**
  - Tekan **Ok** jika semua pengisian sudah selesai

**Output SPSS dan Analisis**

**Case Processing Summary**

	gender	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
tinggi	pria	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%
	wanita	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%

**Descriptives**

	gender		Statistic	Std. Error	
Tinggi	pria	Mean	172.482	.9886	
		95% Lower Confidence Interval for Mean	170.279		
		5% Trimmed Mean	174.684		
		Median	172.269		
		Variance	172.500		
		Std. Deviation	10.750		
		Minimum	3.2787		
		Maximum	168.5		
		Range	180.3		
		Interquartile Range	11.8		
	wanita		Mean	166.979	1.2778
			95% Lower Confidence Interval for Mean	164.218	
			5% Trimmed Mean	169.739	
			Median	166.804	
			Variance	167.850	
			Std. Deviation	22.859	
			Minimum	4.7811	
			Maximum	159.6	
			Range	177.5	
			Interquartile Range	17.9	
		Skewness	.213	.597	
		Kurtosis	.745	1.154	



### Tests of Normality

	gender	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tinggi	pria	.225	11	.125	.882	11	.110
	wanita	.166	14	.200(*)	.927	14	.279

\* This is a lower bound of the true significance.  
a Lilliefors Significance Correction

### Analisis dari output test of normality

Pedoman pengambilan keputusan:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau probabilitas < 0,05, distribusi adalah tidak normal (simetris)
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas > 0,05 distribusi adalah normal (simetris)

Ada 2 macam alat uji kenormalan distribusi data yang biasa digunakan yaitu :

- Komogorov Smirnov dengan keterangan adalah sama dengan uji Lilliefors (lihat tanda "a" di bawah table). Diperoleh baik untuk gender pria maupun wanita, tingkat signifikansi atau nilai probabilitas di atas 0,05 (0,125 dan 0,200 lebih besar dari 0,05); maka dapat dikatakan distribusi kedua sample adalah normal.
- Shapiro Wilk baik untuk gender pria maupun wanita, tingkat signifikansi atau nilai probabilitas di atas 0,05 (0,125 dan 0,344 lebih besar dari 0,05); maka dapat dikatakan distribusi tinggi badan pria dan wanita adalah normal

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
tinggi	Based on Mean	1.507	1	23	.232
	Based on Median	1.260	1	23	.273
	Based on Median and with adjusted df	1.260	1	21.148	.274
	Based on trimmed mean	1.549	1	23	.226

### Analisis dari output test of Homogeneity

Output ini untuk menguji apakah dua sample yang diambil mempunyai varians yang sama. Pedoman pengambilan keputusan:

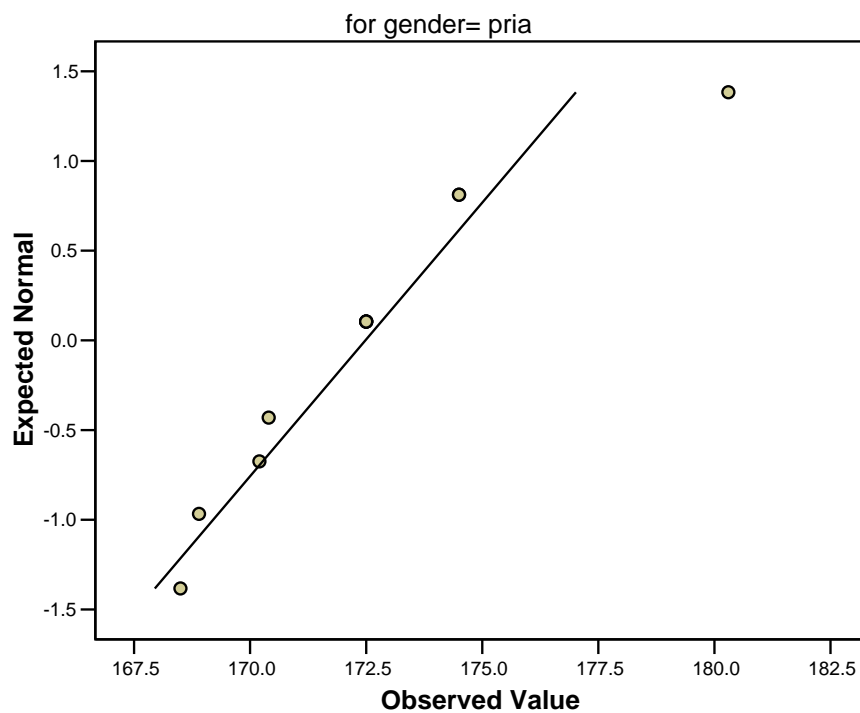
- Nilai Sig, atau signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05, data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians tidak sama

- Nilai Sig, atau signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$ , data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians sama

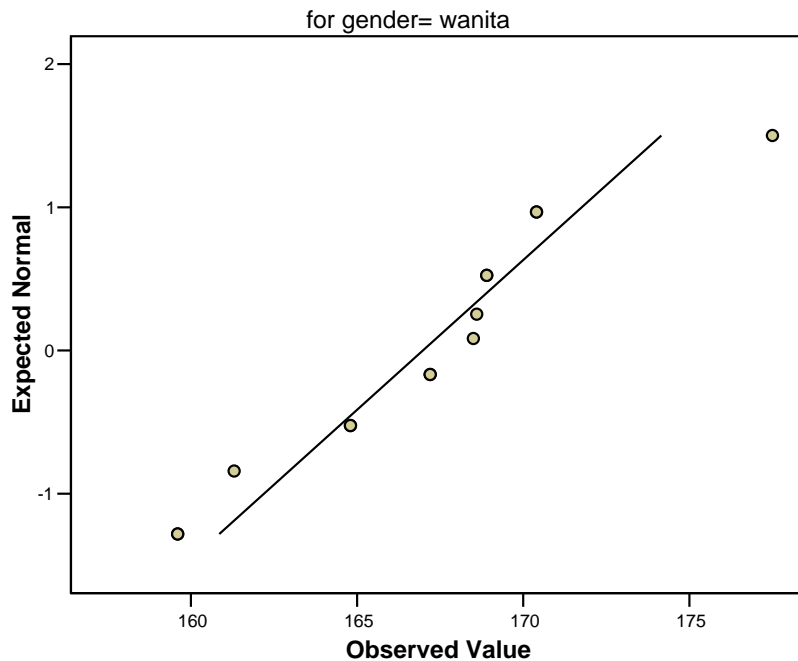
Pada output di atas, ada satu alat uji yang digunakan, yaitu Levene test. Hasil pengujian menunjukkan tingkat signifikansi atau nilai probabilitas mean (rata-rata) yang berada di atas  $0,05$  ( $0,232$  lebih besar dari  $0,05$ ). Demikian pula jika dasar pengukuran adalah median data, angka Sig. adalah  $0,273$  yang tetap di atas  $0,05$ . Maka bisa dikatakan data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians sama, atau sample pria dan wanita tersebut di atas di ambil dari populasi pria dan wanita yang mempunyai varians tinggi badan sama, dalam arti varians populasi tinggi badan pria sama dengan populasi tinggi badan wanita.

### Normal Q-Q Plots

#### Normal Q-Q Plot of tinggi



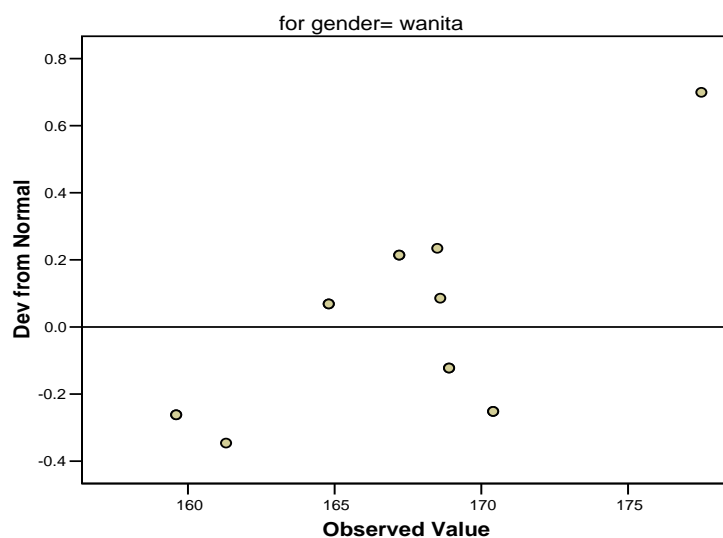
### Normal Q-Q Plot of tinggi



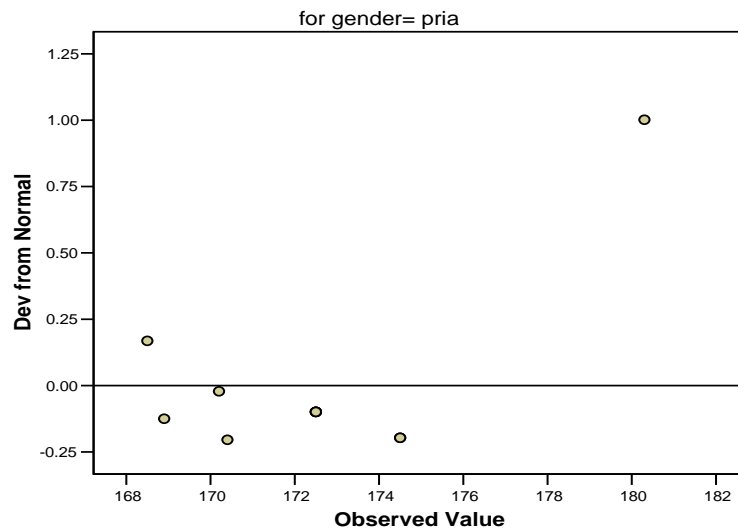
Pada gambar Q-Q plot untuk variable tinggi, baik untuk gender pria maupun wanita, terlihat ada garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Garis ini berasal dari nilai z(lihat pembahasan z pada materi kuliah). Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis. Pada kasus ini terlihat bahwa memang data tersebar di sekeliling garis (kecuali ada 1 data pria dan 1 data wanita yang “outlier”).

### Detrended Normal Q-Q Plots

Detrended Normal Q-Q Plot of tinggi



### Detrended Normal Q-Q Plot of tinggi



Kedua output ini mendeteksi pola-pola dari titik-titik yang bukan dari kurva normal. Terlihat pada kedua gender sebagian besar data terpola di sekitar garis garis , kecuali 2 buah data yang masing-masing ada di pojok kanan atas. Hal ini membuktikan bahwa distribusi data adalah normal.

#### Latihan/tugas:

Mahasiswa diberi contoh set data (diberikan pada saat praktikum) untuk diinput dan selanjutnya mempraktekkan melakukan uji normalitas dengan cara-cara yang telah diberikan sekaligus menginterpretasi hasil uji tersebut.

Tabel 2.3 Latihan

No	Nama	Usia	BB	TB
1	Ana	19	43	150
2	Adi	18	58	163
3	Arfi	32	52	147
4	Ayix	30	65	158
5	Riota	45	57	155
6	Salim	46	50	152
7	Ara	52	49	150
8	Abqori	23	59	165
9	Rara	22	45	149
10	Ratri	20	55	160
11	Yayank	33	52	153
12	Susi	31	55	153
13	Ika	28	65	165
14	Ganis	27	62	157
15	Mutiara	26	58	160

### MATERI III

#### UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Uji validitas dan reliabilitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk menilai ketepatan alat ukur yang akan digunakan untuk mengukur suatu data. Alat ukur atau instrumen yang digunakan dalam pengambilan data harus mampu mengukur data dengan akurat dan objektif. Data yang diperoleh tidak akan berguna bila instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tidak mempunyai validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data. Sedangkan *reliability* merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan dengan alat ukur yang sama.

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan dengan alat ukur yang sama. Prinsip yang digunakan dalam pengukuran reliabilitas yakni (1) Stabilitas: memiliki hasil yang sama apabila dilakukan berulang – ulang dalam waktu yang berbeda – beda, (2) Ekuivalen: pengukuran memberikan hasil yang sama pada kejadian yang sama, (3) homogenitas (kesamaan): instrumen yang digunakan harus mempunyai isi yang sama.

#### **CARA MENGUKUR VALIDITAS**

Pengukuran validitas terhadap kuesioner dapat dilakukan dengan cara melakukan korelasi antar skor masing – masing variable dengan skor totalnya. Suatu variable (pertanyaan/pernyataan) dikatakan valid bila skor variable tersebut berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya.

Salah satu tehnik yang dapat digunakan yakni korelasi **Pearson Product Moment**:

$$r = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X \Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

#### **Keputusan Uji:**

Bila **r hitung** lebih besar dari **r tabel** → Ho ditolak, artinya variable valid

Bila **r hitung** lebih kecil dari **r tabel** → Ho gagal ditolak, artinya variable tidak valid

#### **Uji validitas pearson product moment dengan bantuan SPSS:**

1. Masukkan data ke dalam lembar kerja SPSS seperti pada contoh latihan materi 1

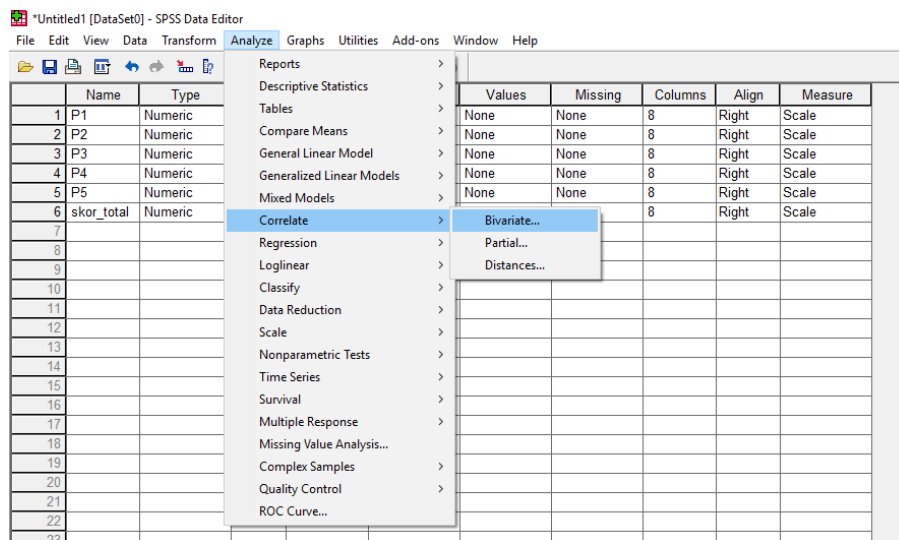
	P1	P2	P3	P4	P5	skor_total	var
1	4	5	4	4	4	21	
2	4	5	3	5	5	22	
3	2	3	2	3	3	13	
4	4	5	4	3	4	20	
5	5	5	5	4	5	24	
6	4	5	5	4	3	21	
7	3	3	2	4	4	16	
8	3	3	3	3	3	15	
9	4	5	5	4	5	23	
10	4	5	5	4	4	22	
11	4	5	5	5	4	23	
12	4	3	4	3	2	16	
13	4	3	5	2	2	16	
14	3	3	2	3	2	13	
15	4	2	5	4	4	19	
16							
17							

Gambar 3.1 data view

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	P1	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
2	P2	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
3	P3	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
4	P4	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
5	P5	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
6	skor_total	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

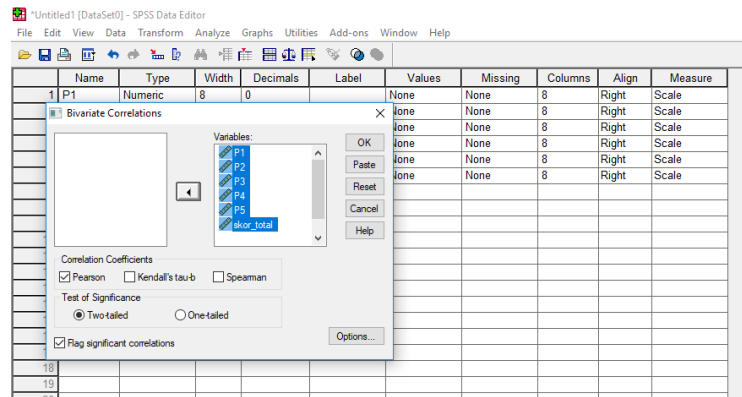
Gambar3.2 varibel view

2. Dari menu utama SPSS, pilih **Analyze**, kemudian pilih sub menu **Correlate**, lalu pilih **Bivariate**



Gambar 3.3 langkah analyze

3. Dari kotak dialog **Bivariate Correlation**, masukkan semua variable pertanyaan dan skor total ke dalam kotak variable disebelah kanan dengan mengklik tanda ">" pada pilihan **Correlations coefficient**, pilih **Pearson**. Pada bagian **Test of significance** pilih **two\_tailed**, centang flac significance correlations.



Gambar 3.4 Kotak Dialog Bivariate correlate

4. Klik OK untuk mengakhiri perintah, maka akan muncul ringkasan output sebagai berikut:

**Correlations**

		P1	P2	P3	P4	P5	skor_total
P1	Pearson Correlation	1	.537(*)	.808(**)	.331	.423	.801(**)
	Sig. (2-tailed)		.039	.000	.227	.116	.000
	N	15	15	15	15	15	15
P2	Pearson Correlation	.537(*)	1	.412	.540(*)	.597(*)	.819(**)
	Sig. (2-tailed)	.039		.127	.038	.019	.000
	N	15	15	15	15	15	15
P3	Pearson Correlation	.808(**)	.412	1	.191	.255	.712(**)
	Sig. (2-tailed)	.000	.127		.496	.360	.003
	N	15	15	15	15	15	15
P4	Pearson Correlation	.331	.540(*)	.191	1	.746(**)	.712(**)
	Sig. (2-tailed)	.227	.038	.496		.001	.003
	N	15	15	15	15	15	15
P5	Pearson Correlation	.423	.597(*)	.255	.746(**)	1	.783(**)
	Sig. (2-tailed)	.116	.019	.360	.001		.001
	N	15	15	15	15	15	15
skor_total	Pearson Correlation	.801(**)	.819(**)	.712(**)	.712(**)	.783(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003	.003	.001	
	N	15	15	15	15	15	15

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 3.5 Output uji validitas

Dari data di atas di dapatkan output nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Hasil nilai r kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel, dengan menentukan nilai df, dengan n = jumlah sampel yang digunakan dalam uji validitas.

$$df = n - 2$$

$$df = 15 - 2$$

$$df = 13$$

Kemudian periksa pada tabel berapa nilai r untuk df 14 dengan taraf signifikan 0.5, maka diperoleh nilai r tabel = 0.514. Hasil output diatas menunjukkan bahwa nilai r hitung lebih besar dari 0.514. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelima pertanyaan tersebut valid.

## CARA MELAKUKAN UJI RELIABILITAS

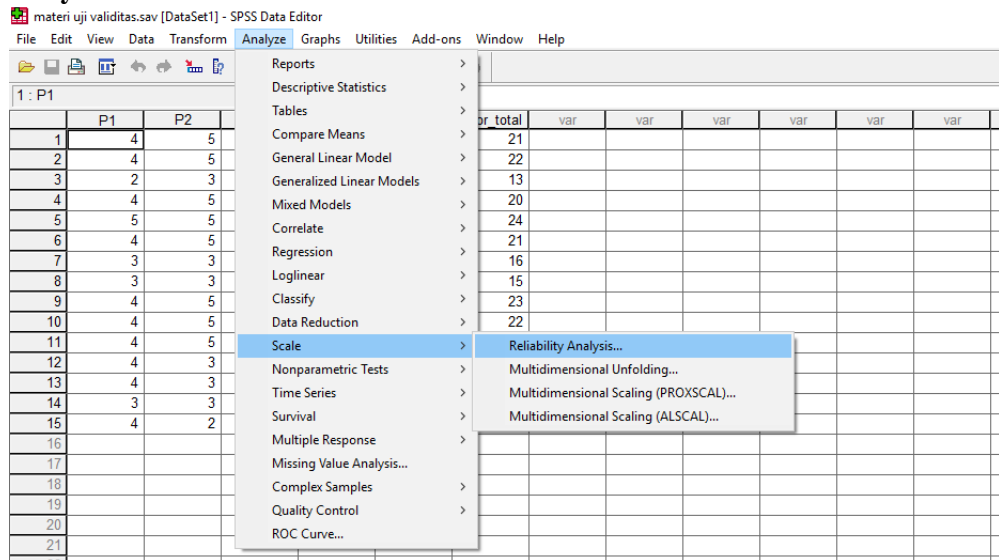
Pengukuran uji reliabilitas dilakukan setelah item pertanyaan atau pernyataan dilakukan uji validitas. Reliabilitas dilakukan hanya pada instrumen yang sudah dilakukan uji validitas. Dalam statistic uji ini berfungsi untuk mengetahui konsistensi instrumen yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan pengambilan data, sehingga instrumen tersebut dapat digunakan walaupun penelitian dilakukan berulang kali dengan instrumen yang sama.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan Alpha Cronbach's, dengan mengacu pada nilai Alpha dalam output spss. Nilai r Alpha merupakan nilai r hasil. Bila **r Alpha > r tabel**, maka pertanyaan/pernyataan tersebut reliable.

Langkah – langkah melakukan uji reliabilitas:

1. Masukkan data kedalam spss seperti yang dilakukan pada tahap uji validitas diatas, dan **PASTIKAN** bahwa hanya item pertanyaan/pernyataan valid saya yang dilakukan uji reliabilitas.
2. Selanjutnya dari menu spss pilih **Analyze**, klik **Scale**, kemudian klik **Reliability**

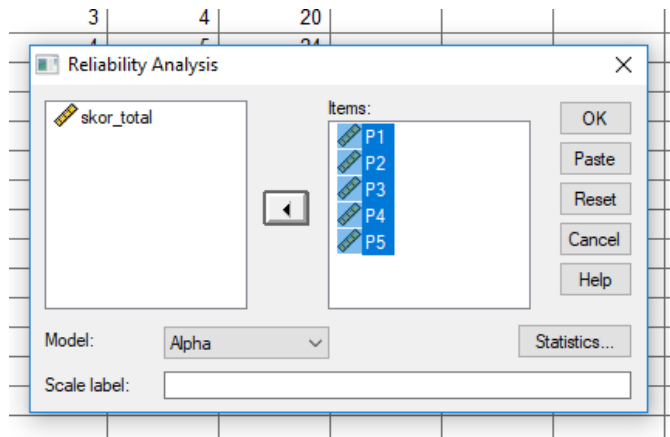
### Analyze



Gambar 3.6 Reability Analyze

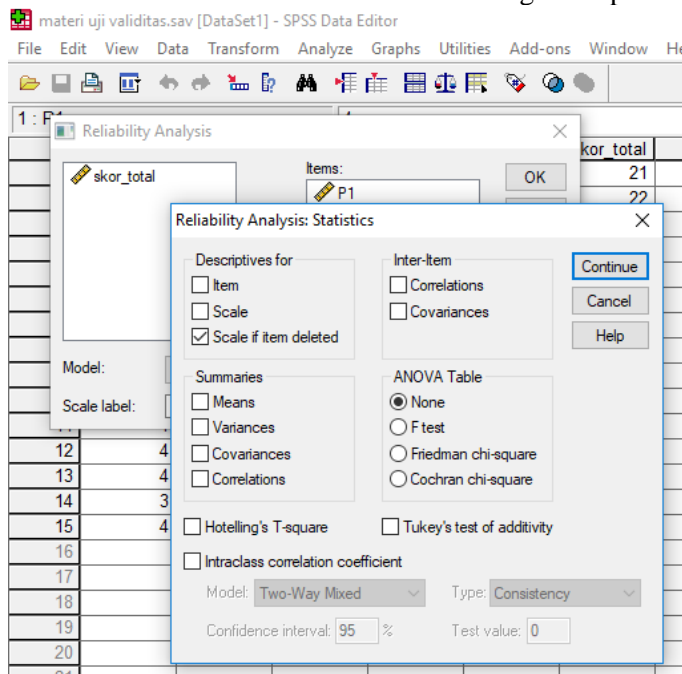
3. Selanjutnya akan muncul kotak dialog **Reability Analysis**, kemudian masukkan semua variable item pertanyaan/pernyataan yang **VALID** ke kotak **Items**, selanjutnya pilih model **Alpha**.





Gambar 3.7 Kotak Dialog Reability Analysis

- Selanjutnya klik **Statistik**, kemudian akan muncul kotak dialog seperti dibawah ini, pada bagian **Descriptive for** klik **Scale if item deleted** abaikan pilihan yang lain kemudian click **Continue**. Kemudian klik **OK** untuk mengakhiri perintah



Gambar 3.8 Kotak dialog Reliability Analysis: Statistik

- Hasil output akan muncul seperti dibawah ini:

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	15	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	15	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.805	5

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	15.20	10.457	.716	.752
P2	14.93	8.495	.670	.741
P3	15.00	9.143	.483	.814
P4	15.27	10.495	.576	.776
P5	15.33	9.095	.628	.755

Hasil interpretasi dari output diatas menunjukkan nilai Alpha sebesar **0.805**, dapat disimpulkan nilai r Alpha  $0.805 > r$  table (0.514) sehingga dapat dikatakan bahwa pertanyaan/pernyataan tersebut reliable.

## MATERI IV

### STATISTIK INFERENSI

Pada pembahasan mengenai statistic deskriptif telah diketahui bahwa untuk mengetahui karakteristik sebuah populasi dilakukan prosedur statistic deskriptif. Dari prosedur itu dapat diperoleh hasil berupa parameter yang menggambarkan ciri-ciri populasi tersebut. Jika populasi tidak begitu besar, hal ini tidak menimbulkan kesulitan. Namun jika populasi begitu besar, misalnya mencakup balita di seluruh Indonesia, tentunya akan menimbulkan kesulitan untuk melakukan penggambaran yang jelas tentang populasi dan berbagai pengambilan keputusan sehubungan dengan ciri-ciri populasi. Untuk itu dapat dilakukan pengambilan sample sejumlah tertentu populasi tersebut kemudian dengan sample tersebut dilakukan berbagai keputusan (inferensi) terhadap populasi, yaitu:

- Melakukan perkiraan (estimasi) terhadap populasi,  
Misalnya : berapa rata-rata populasi? Berapa deviasi standarnya?
- Melakukan uji hipotesis terhadap parameter populasi  
Misal : apakah rata-rata populasi yang diperkitrakan sudah benar?

Dengan kata lain, dari informasi sample yang telah ada akan dilakukan berbagai penggambaran dan kesimpulan terhadap isi populasi. Kegiatan itu disebut statistic inferensi

Dalam prakteknya, metode statistic inferensi cukup beragam, dan salah satu criteria penting dalam pemilihan metode statistic yang akan digunakan adalah melihat distribusi sebuah data. Jika data yang diuji berdistribusi normal atau mendekati normal, maka selanjutnya dengan data-data tersebut dapat dilakukan berbagai inferensi atau pengambilan keputusan dengan metode statistic parametric.

Tetapi jika terbukti data tidak berdistribusi normal atau jauh dari criteria distribusi normal, maka tidak dapat digunakan metode parametric, sehingga untuk kegiatan inferensi digunakan statistic nonparametric.

Kegiatan inferensi dapat dibedakan menjadi :

- Pengujian beda rata-rata, yang meliputi uji t dan uji F (Anova)
- Pengujian asosiasi (hubungan) dua variable atau lebih, alat uji yang digunakan seperti Chi-square, korelasi dan regresi.

Macam-macam uji hipotesis sesuai dengan skala pengukuran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.1 Skala pengukuran dan uji hipotesis yang digunakan**

Skala pengukuran	Jenis Hipotesis				
	Komparatif				Korelatif
Numerik	Tidak berpasangan		Berpasangan		Pearson
	2 kelompok	>2 kelompok	2 kelompok	> 2 kelompok	
	Uji t tidak berpasangan ↓	One way ANOVA ↓	Uji t berpasangan ↓	Repeated ANOVA ↓	
Kategorik (Ordinal)	Mann Whitney	Kruskal Wallis	Wilcoxon	Friedman	Spearman Sommers Gamma ↓
Kategorik (Nominal/Ordinal)	Chi-Square Fisher Kolmogorov-Smirnov		Mc Necmar, Cochran Marginal Homogeneity Wilcoxon, Friedman		Koefisien Kontngensi Lambda

**Statistic Inferensi dalam SPSS**

SPSS menyediakan berbagai metode parametrik untuk melakukan inferensi terhadap data statistic. Beberapa menu statistic parametric yang tersedia dalam SPSS adalah; COMPARE MEANS, General Linear Model (GLM), CORRELATE dan REGRESSION.

**COMPARE MEANS**

Menu ini meliputi:

- **MEANS**
- **Uji t**, yang meliputi :
  - Uji t satu sample (**One Sample t Test**)
  - Uji t untuk 2 sampel independent (**Independent Sample t Test**)
  - Uji t untuk 2 sampel berpasangan (**Paired Sampel t Test**)
- **One Way Anova**: jika uji t untuk 2 sampel, maka Anova digunakan untuk menguji lebih dari 2 sampel

**General Linear Model**

GLM merupakan kelanjutan dari ANOVA, yaitu pada GLM dibahas satu variable dependen namun mempunyai satu atau lebih factor.

**CORRELATE**

Membahas uji hubungan antara dua variable

**REGERESSION**

Membahas pembuatan model regresi untuk menggambarkan hubungan dua variable atau lebih, dan untuk melihat variable mana yang paling berhubungan.

**Paired Sample t Test (Uji t berpasangan)**

Fasilitas ini digunakan untuk menguji 2 sampel yang berpasangan (paired). Paired dalam hal ini diartikan sebagai sebuah sample dengan subjek yang sama, namun mengalami 2 perlakuan atau pengukuran yang berbeda, seperti subjek A mendapat perlakuan I kemudian perlakuan II. Contoh berikut akan menjelaskan hal ini.

**Contoh:**

Produsen obat penurun berat badan ingin mengetahui apakah obat yang diproduksinya benar-banar mempunyai efek terhadap penurunan berat badan konsumennya. Untuk itu diambil sample yang terdiri dari 10 orang yang masing-masing diukur berat badannya sebelum menggunakan obat tersebut. setelah sebulan mengkonsumsi obat tersebut secara rutin dan teratur, kembali sample diukur berat badannya. Berikut adalah hasilnya (dalam kilogram)

Tabel 4.2 Data Berat Badan

	Sebelum	Sesudah		Sebelum	Sesudah
1	76.85	76.22	6	88.15	82.53
2	77.95	77.89	7	92.54	92.56
3	78.65	79.02	8	96.25	92.33
4	79.25	80.21	9	84.56	85.12
5	82.65	82.65	10	88.25	84.56

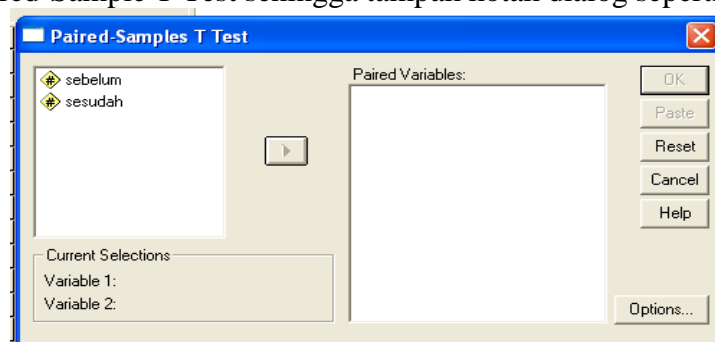
**Penyelesaian:**

Perhatikan ciri dari sample berpasangan, yakni subjeknya tetap sepuluh orang; kepada setiap orang tersebut diberikan 2 kali perlakuan, yang dalam kasus ini adalah efeSkripsivitas sebuah obat. Kasus di atas terdiri atas 2 sampel yang berhubungan atau berpasangan satu dengan yang lain, yaitu sample sebelum makan obat dan sample sesudah makan obat. Di sini populasi berdistribusi **normal** dan karena **sample sedikit**, dipakai uji t untuk 2 sampel yang berpasangan (paired)

Tugas:

Cobalah untuk memasukkan data di atas pada data editor SPSS. Lanjutkan dengan pengolahan data dengan langkah-langkah berikut :

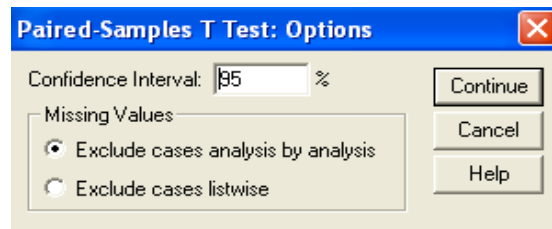
- + Simpanlah data yang telah anda buat dengan nama uji t paired dan tempatkan pada direktori yang dikehendaki
- + Bukalah file tadi, pilih menu ANALYZE → Compare-Means
- + Pilih Paired-Sample T Test sehingga tampak kotak dialog seperti ini :



Gambar 4.1 kotak dialog Paired t Test

**Pengisian:**

- ✚ Karena akan diuji data sebelum dan sesudah, maka klik variable sebelum, lanjutkan dengan klik variable sesudah, lanjutkan dengan meng-klik kotak kecil bertanda “>” maka pada kotak Paired Variable terlihat: sebelum-sesudah.  
NB: variable sebelum dan sesudah harus dipilih bersamaan, jika tidak, SPSS tidak dapat menginput dalam kolom Paired Variable.



Gambar 4.2 Kotak dialog Option

**Pengisian :**

- ✚ **Confidence Interval:** atau tingkat kepercayaan, sebagai default, SPSS menggunakan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi  $100\% - 95\% = 5\%$ .
- ✚ **Missing Value** atau data yang hilang, karena data komplit, maka abaikan bagian ini (tetap pada default SPSS, yaitu **Exclude case analysis by analysis**)
- ✚ Tekan **Continue** jika pengisian dianggap selesai, lanjutkan dengan klik **Ok** untuk mengakhiri pengisian prosedur analisis.

**Output**

**T test**

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sebelum	84.5100	10	6.63931	2.09953
	sesudah	83.3090	10	5.58235	1.76530

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sebelum & sesudah	10	.943	.000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	sebelum - sesudah	1.2010	5.5235	1.76530	0.681	9	.510

				Lower	Upper				
Pair 1	sebelum - sesudah	1.20100	2.30738	.72966	- .44960	2.85160	1.646	9	.134

## Analisis

### Output Bagian 1

Output ini menunjukkan ringkasan statistic dari kedua sample. Berat badan sebelum minum obat rata-rata 84,51 kg, sedangkan setelah minum obat, konsumen mempunyai rata-rata berat badan 83,3090 kg

### Output bagian 2

Output menunjukkan korelasi antara kedua variable yang menghasilkan angka 0,943 dengan nilai probabilitas jauh di bawah 0,05 (lihat nilai signifikansi output yang 0,000) ini menyatakan bahwa korelasi antara berat sebelum dan sesudah minum obat adalah sangat erat dan benar-benar berhubungan secara nyata.

### Output bagian 3

#### Hipotesis

$H_0$  = kedua rata-rata populasi adalah identik (rata-rata populasi berat sebelum minum obat dan sesudah minum obat adalah sama/tidak berbeda secara nyata)

$H_1$  = kedua rata-rata populasi adalah tidak identik (rata-rata populasi berat sebelum minum obat dan sesudah minum obat adalah tidak sama/ berbeda secara nyata)

#### Pengambilan keputusan

##### a. Berdasarkan perbandingan t hitung dengan t table (dasar pengambilan keputusan sama dengan uji t) :

Jika statistic hitung (angka t output) > statistic table (table t), maka  $H_0$  ditolak

Jika statistic hitung (angka t output) < statistic table (table t), maka  $H_0$  diterima

T hitung dari output adalah 1,646

Sedang statistic table dapat dilihat pada table t:

- Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) adalah 5% (lihat input data pada bagian OPTION yang memilih tingkat kepercayaan 95%)
- df atau derajat kebebasan.

$$df = n - 1$$

Keterangan:

df = derajat kebebasan

n = jumlah data

- Uji dilakukan dua sisi karena akan diketahui apakah rata-rata sebelum sama dengan sesudah atautakah tidak. Jadi dapat lebih besar atau lebih kecil,

karenanya dipakai uji dua sisi. Perlunya uji dua sisi dapat diketahui pula dari output SPSS yang menyebut adanya Two tailed test.

Dari table t, diperoleh angka 2,2622

Oleh karena t hitung terletak pada daerah  $H_0$  diterima, maka berarti obat tersebut tidak efektif dalam upaya menurunkan berat badan.

**b. Berdasarkan nilai probabilitas:**

- Jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

Keputusan:

Terlihat bahwa t hitung adalah 1,646 dengan probabilitas 0,134 ( $> 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima atau dapat diartikan bahwa berat badan (BB) sebelum dan sesudah minum obat relative sama. Atau dengan kata lain, obat penurun BB tersebut tidak efektif dalam menurunkan BB secara nyata.

Pada prinsipnya pengambilan keputusan berdasar t hitung dan t table ataupun berdasar angka probabilitas adalah sama hasilnya. Tetapi untuk kemudahan dan kepraktisan, penggunaan angka probabilitas lebih sering digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan inferensi.

Catatan:

Dalam kasus ini, dapat pula dinyatakan bahwa terdapat perbedaan Mean sebesar 1,2010. angka ini berasal dari:

$$\begin{aligned} & \text{BB sebelum minum obat} - \text{BB sesudah minum obat} \\ & = 84,5100 \text{ kg} - 83,3090 \text{ kg} = 1,2010 \text{ kg} \end{aligned}$$

Perbedaan ini memiliki range antara lower (batas bawah) sebesar -0,4496 (tanda negative berarti BB sebelum minum obat  $<$  BB sesudah minum obat) sampai upper (batas atas) 2,8516 kg. Walau demikian, dari uji t terbukti bahwa perbedaan 1,2010 kg dengan range  $> 0 \text{ kg} - -2,8616 \text{ kg}$  tersebut tidak cukup berarti untuk menyatakan bahwa obat tersebut efektif untuk menurunkan BB.

### One Sample t Test

Pengujian satu sample pada prinsipnya bertujuan untuk menguji apakah suatu nilai tertentu (yang diberikan sebagai pembanding) berbeda secara nyata ataukah tidak dengan rata-rata sebuah sample.

Sebagai contoh, diduga rata-rata konsumsi rokok pada karyawan PT X adalah sebanyak 3 batang perhari. Jika seluruh karyawan PT X dianggap populasi, maka angka tersebut adalah suatu parameter. Selanjutnya akan dibuktikan secara statistic apakah konsumsi tersebut memang benar demikian. Untuk itu diambil sejumlah sample dan pada sample itu dilakukan perhitungan rata-rata konsumsi rokok perhari. Kemudian dilakukan proses pembandingan yang disebut sebagai uji satu sample (one sample test). Digunakan uji t karena jumlah sample yang diambil pada uji semacam itu kurang dari 30 buah.

Untuk mudah dan cepatnya, kita gunakan data BB pada kasus Paired t test, hanya saja kita gunakan data BB sebelum minum obat.

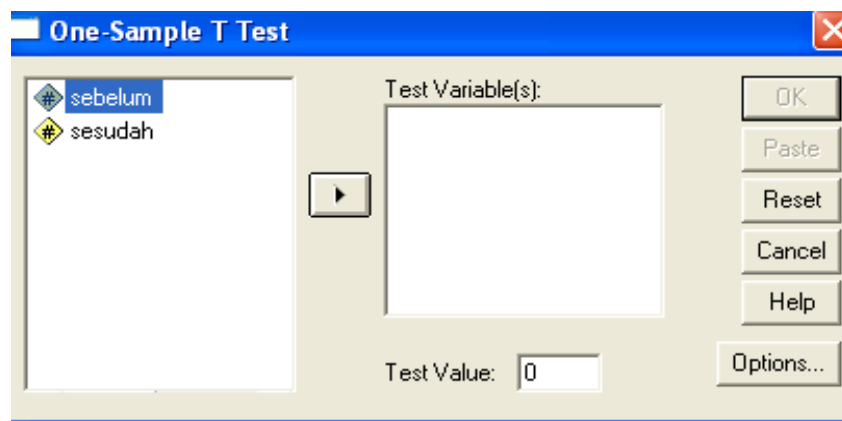
Misalnya diduga populasi rata-rata berat sebelum minum obat = 84,51 kg (lihat output terdahulu), untuk membuktikan hal tersebut, sekelompok anak muda ditimbang, dan mereka mempunyai BB rata-rata 90 kg. dengan data di atas, apakah dapat disimpulkan bahwa berat rata-rata populasi memang 84,51 kg?



**Penyelesaian :**

Kasus di atas terdiri atas 1 sampel yang akan dipakai dengan nilai populasi hipotesis yaitu 90 kg. Di sini populasi diketahui berdistribusi normal, dan karena sample sedikit, digunakan uji t.

- Data diinput seperti cara yang sudah dipraktekkan pada latihan sebelum ini. Atau pada kasus ini digunakan data file yang sudah ada.
- Pengolahan data, ikuti langkah-langkah berikut :
  - Buka ;embar kerja file uji t paired yang telah ada
  - Klik menu Analyze → Compare Means → One Sampel t Test, sehingga tampak kotak dialog :



Gambar 4.3 kotak dialog One Sample t Test

**Pengisian:**

- ❖ Masukkan variable sebelum ke dalam kotak Test Variable, dengan cara : sorot variable sebelum → klik kotak panah kecil
- ❖ Ketik 90 pada kotak Test Value (karena akan diuji nilai hipotesis 90 kg
- ❖ Karena tidak ada data missing dan tingkat kepercayaan tetap 95%, abaikan pilihan OPTIONS
- ❖ Tekan OK untuk proses data

**Output dan analisis**

**T test**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
sebelum	10	84.5100	6.63931	2.09953

Output di atas menunjukkan ringkasan statistic dari variable sebelum. Rata-rata BB sebelum minum obat adalah 84,51 kg.

### One-Sample Test

	Test Value = 90					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
sebelum	-2.615	9	.028	-5.49000	-10.2395	-.7405

Hipotesis:

$H_0$  = berat kelompok anak muda tidak berbeda dengan rata-rata berat populasi sebelum minum obat

$H_0$  = berat kelompok anak muda berbeda dengan rata-rata berat populasi sebelum minum obat

#### Pengambilan keputusan

##### a. Berdasarkan perbandingan t hitung dan t Tabel

- ❖ Jika statistic hitung (angka t output) > statistic table (table t), maka  $H_0$  ditolak
- ❖ Jika statistic hitung (angka t output) < statistic table (table t), maka  $H_0$  diterima

T hitung dari output adalah -2,615

Sedang statistic table dapat dihitung pada table t:

- ❖ Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) adalah 5% (lihat input data pada bagian OPTIONS yang memilih tingkat kepercayaan 95%)
- ❖ Df atau derajat kebebasan adalah  $n(\text{jumlah data}) - 1$  atau  $10 - 9 = 9$
- ❖ Uji dilakukan 2 sisi karena akan dicari apakah rata-rata sebelum sama dengan berat anak muda ataukah tidak. Jadi dapat lebih kecil atau lebih besar. Perlunya Uji 2 sisi dapat diketahui pula dari output SPSS yang menyebut adanya Two tailed test.
- ❖ Karena t hitung terletak pada daerah  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa berat kelompok anak muda tersebut memang berbeda dengan berat rata-rata populasi sebelum minum obat.

##### b. Berdasarkan probabilitas

- ❖ Jika probabilitas > 0,05, maka  $H_0$  diterima
- ❖ Jika probabilitas < 0,05, maka  $H_0$  ditolak

#### Keputusan:

T hitung = -2,615 dengan probabilitas 0,028 (<0,05) maka  $H_0$  ditolak atau berarti berat kelompok anak muda tersebut memang berbeda dengan berat rata-rata populasi sebelum minum obat.

#### Independent Sample t Test (Uji t tidak berpasangan)

Uji t untuk 2 sampel independent (bebas). Langkah – langkah awal yang dilakukan sebelum melakukan uji t tidak berpasangan, lakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data sudah memenuhi syarat dari uji t tidak berpasangan.

**Contoh kasus :**

Seorang peneliti ingin mengetahui ada tidaknya perbedaan tinggi dan berat badan seorang pria dan seorang wanita. Untuk itu , 7 pria dan 7 wanita masing-masing diukur tinggi dan berat badannya. Berikut adalah hasil pengukurannya :

Tabel 4.3 Data TB dan BB latihan uji T tidak berpasangan

	tinggi	berat	gender
1	174.5	65.8	pria
2	178.6	62.7	pria
3	170.8	66.4	pria
4	168.2	68.9	pria
5	159.7	67.8	pria
6	167,8	67.8	pria
7	165.5	65.8	pria
8	154.7	48.7	wanita
9	152.7	45.7	wanita
10	155.8	46.2	wanita
11	154.8	43.8	wanita
12	157.8	58.1	wanita
13	156.7	54.7	wanita
14	154.7	49.7	wanita

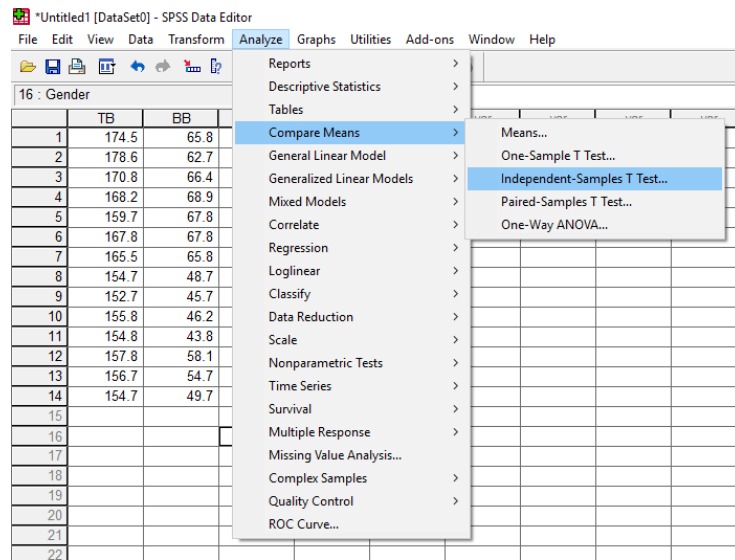
**Penyelesaian:**

Pada kasus ini terdapat 2 sampel yang bebas satu dengan yang lain, yaitu sample bergender pria tentu berbeda dengan sample bergender wanita. Di sini populasi diketahui berdistribusi normal dan karena sample sedikit, maka digunakan uji t untuk 2 sampel.

Untuk mempelajari uji statistic ini, inputlah data di atas ke dalam lembar kerja SPSS, dengan cara seperti yang telah biasa dilakukan pada SPSS.

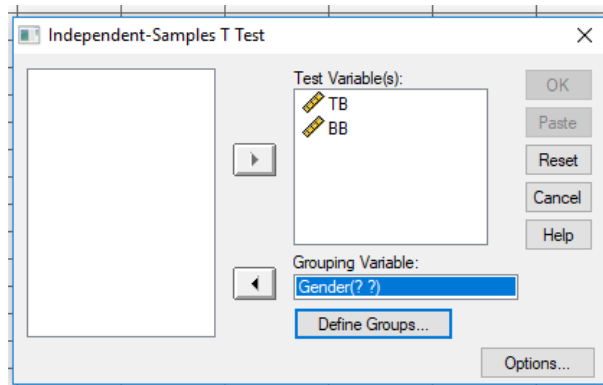
Ikuti langkah-langkah berikut ini

1. Setelah data selesai diinput, pilih menu **Analyze → Compare Means → Independent Sample t Test**



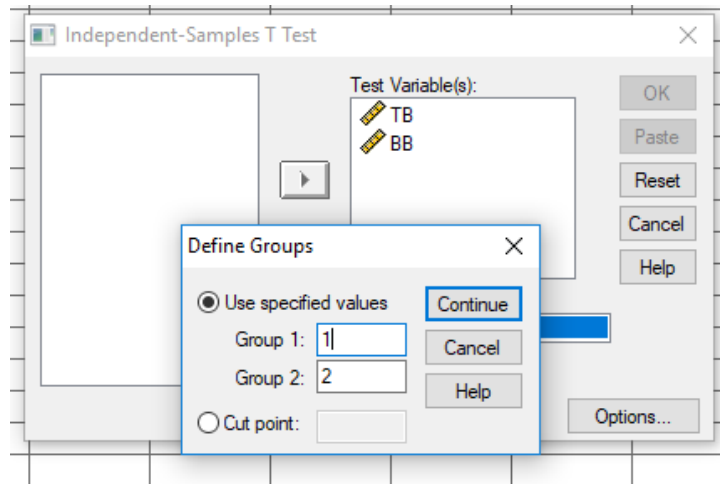
Gambar 4.4 data editor Analyze

- Selanjutnya akan muncul kotak dialog seperti dibawah ini. Masukkan variable TB dan BB ke dalam kolom **Test Variable** kemudian Gender ke dalam **kolom Grouping variable**.



Gambar 4.5 Kotak Dialog Independent-Sample T Test

- Langkah selanjutnya klik kolom **Define Groups**, masukkan angka 1 untuk kotak grup 1 sebagai kode pria, dan angka 2 pada grup 2 sebagai kode wanita, kemudian klik **Continue**.



Gambar 4.5 Define groups

4. Selanjutnya lakukan interpretasi dari hasil Output

### T-Test

[DataSet0]

#### Group Statistics

	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TB	Pria	7	169.300	6.1351	2.3189
	Wanita	7	155.314	1.6426	.6208
BB	Pria	7	66.457	2.0231	.7647
	Wanita	7	49.557	5.1555	1.9486

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
TB	Equal variances assumed	5.475	.037	5.826	12	.000	13.9857	2.4005	8.7554	19.2160
	Equal variances not assumed			5.826	6.856	.001	13.9857	2.4005	8.2850	19.6864
BB	Equal variances assumed	4.345	.059	8.074	12	.000	16.9000	2.0933	12.3392	21.4608
	Equal variances not assumed			8.074	7.805	.000	16.9000	2.0933	12.0518	21.7482

Gambar 4.6 Output Independent Samples Test

Output di atas menunjukkan ringkasan statistic dari kedua sample. Dari data tersebut ada tidaknya perbedaan secara signifikan (jelas dan nyata) antara BB dan tinggi antara pria dan wanita belum dapat diketahui. Untuk itu analisis dilanjutkan pada bagian kedua output.

Uji t 2 sampel dilakukan dalam 2 tahap, yaitu pertama menguji apakah varians dari dua populasi dapat dianggap sama? Tahap selanjutnya dilakukan pengujian untuk melihat ada tidaknya perbedaan rata-rata populasi. Pada dasarnya uji t

mensyaratkan adanya kesamaan varians dari dua populasi yang diuji. Jika asumsi tersebut tidak terpenuhi, maka SPSS akan menyediakan alternative jawaban uji t yang lain.

### **Tinggi badan**

Pertama-tama dilakukan uji F untuk menguji asumsi kesamaan varians

Hipotesis :

$H_0$  = kedua varians populasi adalah identik (variens populasi tinggi badan pria dan wanita adalah sama)

$H_1$  = kedua varians populasi adalah tidak identik (variens populasi tinggi badan pria dan wanita adalah berbeda)

### **Pengambilan Keputusan**

- Jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

### **Keputusan:**

- Terlihat bahwa F hitung untuk tinggi badan dengan equal variance assumed (diasumsi kedua varians sama atau menggunakan pooled variance t test) adalah 5,475 dengan probabilitas 0,037. karena probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya kedua varians benar-benar berbeda.
- Oleh karena perbedaan yang nyata dari kedua varians, maka penggunaan varians untuk membandingkan rata-rata populasi dengan t test sebaiknya menggunakan dasar *Equal variance not assumed* (diasumsi kedua varians tidak sama)
- Setelah uji asumsi kesamaan varians selesai, kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan t test untuk mengetahui apakah rata-rata tinggi badan pria dan wanita adalah berbeda secara signifikan?

Hipotesis:

Hipotesis untuk kasus ini

$H_0$  = kedua rata-rata populasi adalah identik (rata-rata populasi tinggi badan pria dan wanita adalah sama)

$H_1$  = kedua rata-rata populasi adalah tidak identik (rata-rata populasi tinggi badan pria dan wanita adalah berbeda)

Catatan: tidak seperti asumsi sebelumnya yang menggunakan varians, sekarang dipakai mean atau rata-rata hitung

Karena tidak ada kalimat lebih tinggi atau kurang tinggi, maka dilakukan uji dua sisi.

### **Pengambilan keputusan**

- Jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

### **Keputusan:**

Dari table output dapat diketahui bahwa t hitung untuk Tinggi badan dengan Equal Variance not assumed (diasumsi kedua varians tidak sama atau menggunakan separate variance test) adalah 5,826 dengan probabilitas 0,001. Oleh karena probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, berarti kedua rata-rata tinggi

badan pria dan wanita benar-benar berbeda, Jika dilihat dari rata-ratanya pria mempunyai rata-rata tinggi lebih besar dari wanita.

Perhatikan bahwa perbedaan dari penggunaan Equal variance assumed ke Equal variance not assumed mengakibatkan menurunnya degree of freedom (derajat kebebasan) dari 12 menjadi 6,856 atau kegagalan mengasumsikan kesamaan varians berakibat keefektifan ukuran sample menjadi berkurang sekitar 40% lebih.

### **Tugas:**

Berdasar table output yang sama, coba jelaskan (analisis) arti statistic dari nilai-nilai yang ada pada table tersebut, untuk variable berat badan. Perhatikan nilai F hitung, probabilitas. Ada tidaknya beda nyata antara kedua varians, perbandingan rata-rata populasi menggunakan Equal variance assumed atukah not assumed.

### **Ringkasan dari test di atas :**

- Diuji dengan F test dahulu (Levene test) apakah hipotesis varians sama , ditolak atukah tidak
- Jika hipotesis ditolak, atau varians berbeda, maka untuk membandingkan Means digunakan t test dengan asumsi varians tidak sama
- Jika hipotesis diterima, atau varians sama, maka terlihat otomatis pada output SPSS tidak ada angka untuk t test Equal variance not assumed. Oleh karena itu test dengan uji t untuk membandingkan means langsung dilakukan dengan equal variance assumed.

### **One way ANOVA**

Untuk pengujian lebih dari 2 sampel uji statistic yang dapat digunakan adalah uji ANOVA. asumsi yang digunakan pada pengujian menggunakan ANOVA adalah:

- a. populasi-populasi yang akan diuji berdistribusi normal
- b. varians dari populasi-populasi tersebut adalah sama
- c. sample tidak berhubungan satu dengan yang lain

Contoh :

Andro melakukan penelitian SKRIPSI mengenai pengaruh berbagai dosis ekstrak pare terhadap kecepatan gerakan sperma. Untuk itu ia menggunakan hewan coba mencit jantan sebanyak 12 ekor. Dari ke 12 mencit dibagi menjadi 4 kelompok (masing-masing terdiri 3 ekor mencit) dengan perlakuan pemberian ekstrak pare yang berbeda. Kelompok A diberi perlakuan dosis ekstrak 100mg/hari, kelompok B 200 mg/hari, C 300 mg/hari, D 400 mg/hari. Pemberian ekstrak pare diberikan selama 30 hari berurut-turut. Dari percobaan tersebut diperoleh hasil sbb :

Tabel 4 Latihan One Way Anova

Mencit	A	B	C	D
1	22,4	20,6	15,3	13,3
2	21,5	19,3	16,1	12,7

3	22,1	18,9	15,8	13,5
---	------	------	------	------

**Penyelesaian:**

Kasus di atas terdiri atas sample yang bebas satu sama lain, yaitu dosis A, B, C, D yang berbeda dosisnya. Di sini populasi keempat kelompok dosis diketahui berdistribusi normal, karena jumlah sample lebih dari 2 kelompok, maka digunakan uji ANOVA

**Input data :**

Supaya data dapat diolah dengan SPSS, maka format data harus disesuaikan dengan formatnya SPSS. Cobalah menginput data tersebut sehingga diperoleh hasil seperti di bawah ini:

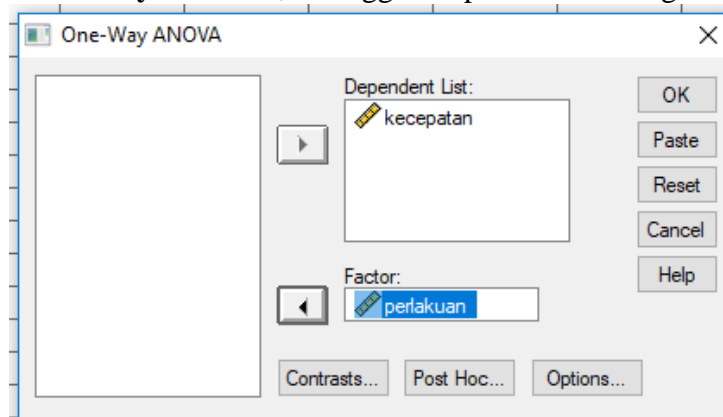
	kecepatan	perlakuan	var
1	22.40	100	
2	21.50	100	
3	22.10	100	
4	20.60	200	
5	19.30	200	
6	18.90	200	
7	15.30	300	
8	16.10	300	
9	15.80	300	
10	13.30	400	
11	12.70	400	
12	13.50	400	
13			

Gambar 4.7 data editor

**Pengolahan data:**

Langkah-langkah:

- ❖ (masih di area data view seperti di atas) pilih menu **Analyze** → **Compare Means** → **One-Way ANOVA**, sehingga tampak kotak dialog berikut ini



Gambar 4.8 kotak dialog One-Way Anova

**Pengisian :**

- ❖ **Dependent List** (variable yang akan diuji), masukkan variable kecepatan
- ❖ **Factor** atau grup, masukkan dosis(perlakuan)
- ❖ **Klik Options**
- ❖ Untuk keseragaman, pilih **Deskriptive & homogeneity of variance**, hingga kotak kecil terisi tanda  $\checkmark$



- ❖ Untuk **Missing Value**, karena data kita komplit tidak ada yang hilang, maka pilihan ini dapat diabaikan
- ❖ Tekan **Continue** untuk melanjutkan proses pengolahan data, kembali ke kotak dialog **ANOVA**, lanjutkan dengan memilih Post Hoc atau analisis lanjutan. Untuk keseragaman, pilih **Tukey**
- ❖ Tekan **Continue** jika pengisian dianggap selesai
- ❖ Kemudian tekan **OK** untuk mengakhiri pengisian prosedur analisis.

**Output SPSS dan Analisis:  
Oneway**

Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
100	3	22.0000	.45826	.26458	20.8616	23.1384	21.50	22.40
200	3	19.6000	.88882	.51316	17.3921	21.8079	18.90	20.60
300	3	15.7333	.40415	.23333	14.7294	16.7373	15.30	16.10
400	3	13.1667	.41633	.24037	12.1324	14.2009	12.70	13.50
Total	12	17.6250	3.59498	1.03778	15.3409	19.9091	12.70	22.40

Output ini menggambarkan ringkasan statistic dari keempat sample. Sebagai contoh, pada perlakuan 100 mg. rata-rata kecepatan gerak sperma adalah 22,00 mm/mnt. Kecepatan minimum 21,5 mm/mnt dan maksimum 22,4 mm/mnt. Dengan tingkat kepercayaan 95% atau signifikansi 5%, rata-rata kecepatan ada pada range 20,8816 sampai 23,1384.

Untuk latihan, coba baca dan jelaskan ringkasan table statistic untuk 3 sample yang lain.

**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.645	3	8	.255

Analisis ini bertujuan untuk menguji berlaku tidaknya asumsi untuk ANOVA, yaitu apakah keempat sample mempunyai varians yang sama

**Hipotesis :**

$H_0$  = keempat varians populasi adalah identik

$H_1$  = keempat varians populasi adalah tidak identik

Pengambilan keputusan

- Jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

Keputusan:

Terlihat bahwa Levene T hitung adalah 1,645 dengan nilai probabilitas 0,255. Oleh karena probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima atau berarti keempat varians adalah sama. Dengan demikian, asumsi kesamaan varians untuk uji ANOVA sudah terpenuhi.

#### ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	139.489	3	46.496	139.141	.000
Within Groups	2.673	8	.334		
Total	142.163	11			

Uji ini digunakan untuk menguji apakah dari keempat sample mempunyai rata-rata yang sama. Analisis menggunakan ANOVA :

Hipotesis :

$H_0$  = keempat rata-rata populasi adalah identik

$H_1$  = keempat rata-rata populasi adalah tidak identik

Catatan: pada uji ini yang digunakan untuk asumsi adalah mean, bukan lagi varians.

Pengambilan Keputusan

Dapat didasarkan pada :

1. perbandingan F hitung dan F table  
dasar pengambilan keputusan sama dengan uji F
2. nilai probabilitas  $\rightarrow$  lebih praSkripsi  
jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima  
jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak  
keputusan: melihat bahwa F hitung adalah 139,141 dengan probabilitas  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak  $\rightarrow$  berarti rata-rata kecepatan gerak sperma dari keempat perlakuan dosis tersebut memang berbeda. Untuk mengetahui di antara keempat kelompok, mana saja kelompok yang berbeda dan mana saja yang tidak berbeda, hal ini akan dibahas pada analisis Tukey dalam post hoc test berikut.

## Post Hoc Tets

### Multiple Comparisons

Dependent Variable:

Tukey HSD

(I) dosis	(J) dosis	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
100	200	2.40000(*)	.47199	.004	.8885	3.9115
	300	6.26667(*)	.47199	.000	4.7552	7.7782
	400	8.83333(*)	.47199	.000	7.3218	10.3448
200	100	-2.40000(*)	.47199	.004	-3.9115	-.8885
	300	3.86667(*)	.47199	.000	2.3552	5.3782
	400	6.43333(*)	.47199	.000	4.9218	7.9448
300	100	-6.26667(*)	.47199	.000	-7.7782	-4.7552
	200	-3.86667(*)	.47199	.000	-5.3782	-2.3552
	400	2.56667(*)	.47199	.003	1.0552	4.0782
400	100	-8.83333(*)	.47199	.000	-10.3448	-7.3218
	200	-6.43333(*)	.47199	.000	-7.9448	-4.9218
	300	-2.56667(*)	.47199	.003	-4.0782	-1.0552

\* The mean difference is significant at the .05 level.

Uji signifikansi perbedaan, berdasarkan nilai probabilitas

- jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima
- jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

Post hoc di atas menunjukkan probabilitas kesemuanya  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, berarti perbedaan mean diantara keempat kelompok tersebut benar-benar nyata (hubungan antar variable). Hal tersebut juga dapat dilihat dengan adanya tanda (\*) dibelakang angka Mean Difference.

## Homogeneous Subsets

Tukey HSD

dosis	N	Subset for alpha = .05			
		1	2	3	4
400	3	13.1667			
300	3		15.7333		
200	3			19.6000	
100	3				22.0000
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Homogeneous Subsets bertujuan untuk mencari grup/subset mana saja yang mempunyai perbedaan rata-rata yang tidak berbeda secara signifikan. Cara membaca yang paling mudah dari output ini adalah, jika nilai rata-rata terletak dalam satu kolom subsets yang sama, maka menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata. Output di atas menunjukkan bahwa keempat kelompok saling berbeda nyata satu dengan yang lain → ada 4 subsets yang masing-masing terisi satu nilai rata-rata.

Uji-uji komparatif di atas adalah beberapa contoh uji statistic untuk data-data yang memenuhi syarat untuk diuji parametric. Data-data yang tidak memenuhi syarat untuk diuji parametric, maka harus digunakan uji statistic alternative, yaitu yang nonparametric. Beberapa uji statistic nonparametric akan dijelaskan pada saat praSkripsikum, berikut dengan contoh-contohnya.

**Tabel 5. Panduan praSkripsi interpretasi uji hipotesis**

No.	Nama Uji	Makna jika $p < 0,05$ (Hipotesis nol ditolak)
1.	Uji normalitas Kolmogorov Smirnov, Shapiro-Wilk	Distribusi data tidak normal
2.	Uji Varians Levene's	Distribusi data yang dibandingkan mempunyai varian yang berbeda
3.	Uji One Way Anova	Paling tidak, terdapat dua kelompok data yang mempunyai perbedaan yang bermakna (untuk mengetahui kelompok mana yang berbeda secara bermakna, harus dilakukan analisis Post Hoc
4.	Uji Repeated ANOVA	
5.	Uji Kruskal Wallis	
6.	Uji Friedman	
7.	Uji Mc Nemar	Terdapat perbedaan yang bermakna antara dua pengukuran
8.	Uji Marginal Homogeneity	Terdapat perbedaan yang bermakna antara dua pengukuran
9.	Uji Cochran	Paling tidak, terdapat perbedaan pada dua pengukuran

**Latihan/tugas :**

Pada saat praktikum, mahasiswa diberi set data dari suatu kasus (contoh penelitian). Mahasiswa diberi tugas untuk melakukan praktek input data, menentukan uji statistik yang tepat sesuai prosedur yang telah diajarkan, menginterpretasikan hasil uji statistik tersebut untuk menarik kesimpulan yang tepat.

## MATERI V

### REGRESI DAN KORELASI

Telah diketahui bahwa uji statistic pada dasarnya meliputi dua kegiatan, yakni uji beda dan uji asosiasi. Uji beda (difference) digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang jelas antara rerata beberapa sample. Sedangkan uji asosiasi digunakan untuk mengetahui apakah di antara dua variable terdapat hubungan yang signifikan. Uji asosiasi meliputi korelasi dan regresi.

#### KORELASI

Pada bab ini akan ditinjau 2 aspek untuk analisis korelasi, yaitu apakah data sample yang ada menyediakan bukti cukup bahwa ada kaitan antara variable-variabel dalam populasi asal sample. Dan yang kedua adalah jika ada hubungan, seberapa kuat hubungan antar variable tersebut. Keeratan hubungan itu dinyatakan dengan nama koefisien korelasi (kadang disebut korelasi saja). Untuk uji korelasi yang dapat digunakan, sesuai dengan jenis variabelnya, dapat dilihat di dalam table berikut ini:

**Tabel 5.1 Pemilihan Hipotesis Korelatif**

Variabel 1	Variabel 2	Uji Korelasi
Nominal	Nominal	Koefisien Kontengensi, Lambda
Nominal	Ordinal	Koefisien Kontengensi, Lambda
Ordinal	Ordinal	Spearman, Gamma, Somers'd
Ordinal	Numeric	Spearman
Numeric	Numeric	Pearson

Catatan: jika syarat untuk uji Pearson tidak memenuhi, maka digunakan uji alternative, yaitu uji korelasi Spearman (uji nonparametric)

#### Bagaimana Interpretasi hasil uji korelasi?

Interpretasi hasil uji korelasi didasarkan pada nilai p, kekuatan korelasi serta arah korelasinya.

**Tabel 5.2 Interpretasi Hasil Uji Korelasi**

No.	Parameter	Nilai	Interpretasi
1.	Kekuatan Korelasi (r)	0,00-0,199 0,20-0,399 0,40-0,599 0,60-0,799 0,80-1,00	Sangat Lemah Lemah Sedang Kuat Sangat Kuat
2.	Nilai p (dalam SPSS, ditunjukkan dengan nilai Sig.)	$p < 0,05$ $p > 0,05$	Terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji
3.	Arah korelasi	+ (positif)	Searah, semakin besar nilai satu variabel semakin besar

No.	Parameter	Nilai	Interpretasi
		- (negatif)	pula nilai variabel lainnya Berlawanan arah, semakin besar nilai satu variabel, semakin kecil nilai variabel lainnya

Contoh :

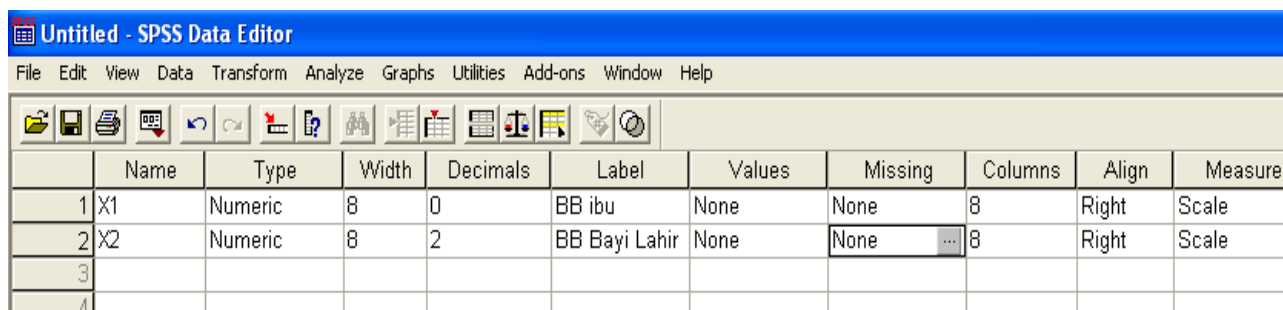
Untuk korelasi sederhana dengan data  $x_1$  dan  $x_2$  menggunakan angka adalah sebagai berikut :

Ingin diketahui apakah ada korelasi antara berat badan ibu dengan berat badan bayi yang dilahirkan di Sleman, ada 9 sampel yang digunakan. Berikut datanya:

Tabel 5.3 Latihan BB bayi

No.	BB ibu (X1)	BB bayi lahir (X2)
1	80	3000
2	86	3,100
3	87	3,140
4	90	3,300
5	78	2,600
6	70	2,500
7	65	2,510
8	60	1,800
9	62	1,900

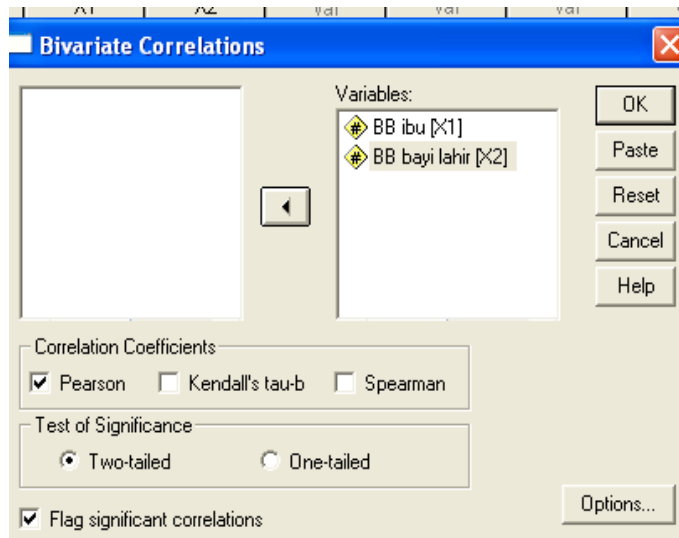
Coba input data tersebut dengan mengisi variable view, kemudian lanjutkan dengan memasukkan data pada data view. **Diumpamakan distribusi data adalah normal**, maka uji dapat dilanjutkan dengan uji korelasi Pearson.



Gambar 5.1: Variable View untuk contoh kasus Korelasi

Coba lakukan analisis statistic dengan langkah seperti berikut ini

- Klik menu **Analyze** → **Correlate** → **Bivariate**
- Masukkan variable BB ibu dan BB bayi lahir ke dalam kotak Variables
- Pilih (klik) Pearson dan Two-taled
- Tekan OK



Gambar 5.2 kotak dialog Bivariate Correlations

## Output dan Analisis

### Correlations

		BB ibu	BB bayi lahir
BB ibu	Pearson Correlation	1	.953(**)
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	9	9
BB bayi lahir	Pearson Correlation	.953(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	9	9

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Masalah :** Apakah terdapat hubungan antara berat badan ibu dengan berat badan bayi lahir di Sleman?

**Hipotesis :**

$H_0$  : tidak terdapat hubungan antara BB Ibu dengan BB bayi lahir di Sleman

$H_1$  : terdapat hubungan antara BB Ibu dengan BB bayi lahir di Sleman

**Keputusan :**

Jika Sig > 0,05 maka  $H_0$  diterima

Jika Sig < 0,05 maka  $H_0$  ditolak

**Pengambilan Keputusan :**

Nilai sig = 0,000, maka  $H_0$  ditolak berarti terdapat hubungan antara BB ibu dengan BB bayi lahir. Koefisien korelasi = 0,953, berarti hubungannya sangat kuat sekali.

### REGRESI

Regresi bertujuan untuk menguji pengaruh antara satu variable dengan variable lain. Variabel yang dipengaruhi disebut variable tergantung atau

dependen, sedangkan variable yang mempengaruhi disebut variable bebas atau variable independent. Uji regresi ada 2, yaitu :

1. Regresi linier sederhana (Simple Regression)  
yaitu jika hanya ada satu variable dependent dan satu variable independent
2. Regresi linier berganda (Multiple Regression)  
yaitu jika ada satu variable dependen dan lebih dari satu variable independent

### REGRESI LINIER SEDERHANA

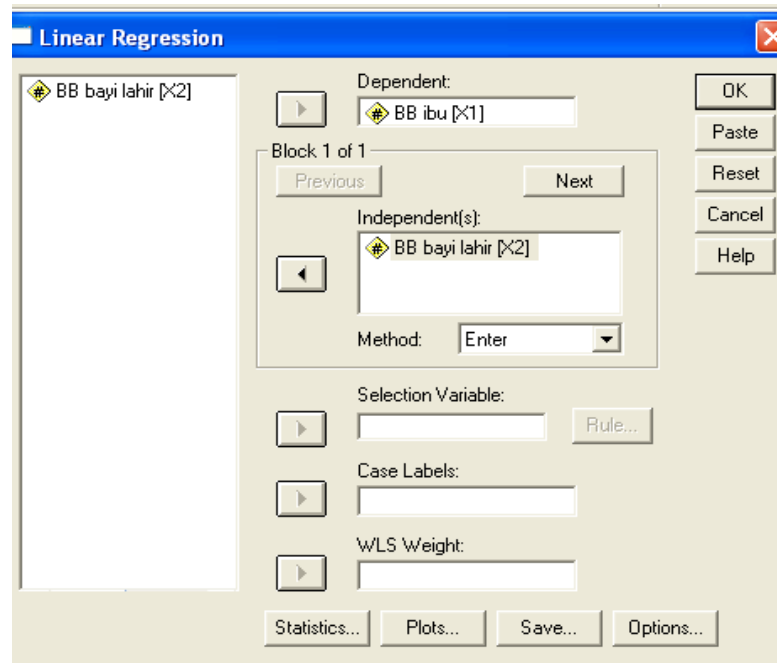
Model persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + e$$

Contoh soal :

Ingin diketahui apakah ada pengaruh antara BB ibu dengan BB bayi yang dilahirkan di Sleman, dengan sample 9. Dengan menggunakan data untuk korelasi pada bab sebelum ini, dilakukan analisis regresi dengan langkah-langkah berikut:

1. Pengolahan Data
  - Buka lembar kerja (file Korelasi)
  - Klik **Analyze** → **Regression** → **Linear**
  - Masukkan BB ibu ke kotak Dependent dan BB bayi pada kotak Independent sehingga tampak kotak dialog seperti di bawah ini:



Gambar 5.3 kotak dialog Linear Regression

- Langkah selanjutnya, untuk keseragaman, biarkan sesuai default yang ada.



## 2. Output dan analisis

### Regression

#### Variables Entered/Removed(b)

Mode	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	BB bayi lahir(a)	.	Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: BB ibu

#### Model Summary(b)

Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.953(a)	.908	.895	3.695

a Predictors: (Constant), BB bayi lahir

b Dependent Variable: BB ibu

#### ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	946.422	1	946.422	69.315	.000(a)
	Residual	95.578	7	13.654		
	Total	1042.000	8			

a Predictors: (Constant), BB bayi lahir

b Dependent Variable: BB ibu

#### Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	21.778	6.550		3.325	.013
	BB bayi lahir	20.210	2.427	.953	8.326	.000

a Dependent Variable: BB ibu

### Perumusan masalah:

Apakah terdapat pengaruh antara BB ibu dengan BB bayi lahir?

### Hipotesis :

$H_0$  : tidak ada pengaruh antara BB ibu dengan BB bayi lahir

$H_a$  : ada pengaruh antara BB ibu dengan BB bayi lahir

Pengambilan Keputusan

Y = BB ibu

X = BB bayi lahir

**Cara 1 :**

Jika Sig > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima

Jika Sig < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak

**Cara 2**

Jika t table < t hitung , t table maka H<sub>0</sub> diterima

Jika t hitung , -t dan t hitung > t table maka H<sub>0</sub> ditolak

Cara 1 dari penelitian di atas, diperoleh Sig = 0,000 < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak

Cara 2 untuk t table kita melihat di table (df= n-1; dua sisi) = 2,3060

t hitung = 8,326 → berada pada daerah H<sub>0</sub> ditolak.

Setelah diketahui bahwa ada pengaruh antara BB ibu dengan BB bayi , besar pengaruhnya adalah 20,210 jadi persamaan regresinya adalah :

$$Y = 21,778 + 20,210X + e$$

Jika BB bayi lahir naik 1 satuan, maka BB ibu akan meningkat 20,210. Nilai R square adalah 0,908 (adalah pengkuadratan dari koefisien korelasi (0,953)<sup>2</sup> . R square dapat disebut koefisien determinasi yang dalam hal ini berarti 90,8% BB ibu dipengaruhi oleh BB bayi lahir.

## UJI CHI-SQUARE

### Uji Chi Square untuk satu sampel

Uji ini dapat dipakai untuk menguji apakah data sebuah sample yang diambil menunjang hipotesis yang menyatakan bahwa populasi asal sample tersebut mengikuti suatu distribusi yang telah ditetapkan. Uji ini juga dapat disebut uji keselarasan (goodness of fit test) karena untuk menguji apakah sebuah sample selaras dengan salah satu distribusi teoritis (seperti distribusi normal, uniform, binomial dan lainnya) Namun pada penerapannya, uji ini tetap mengikuti prinsip dasar pengujian Chi-Square, yaitu membandingkan antara frekuensi-frekuensi harapan dengan frekuensi-frekuensi teramati.

Contoh kasus:

Manager PT Vita Indo yang menjual produk vitamin C dosis tinggi dengan empat macam rasa ingin mengetahui apakah konsumen menyukai keempat macam rasa vitamin tersebut. Untuk keperluan ini, dia dalam waktu satu minggu mengamati pembelian permen di suatu outlet dan diperoleh hasil sebagai berikut:

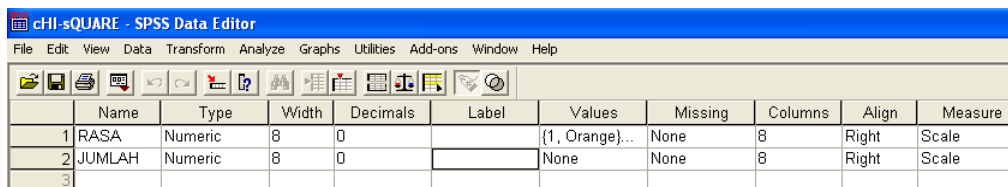
Rasa	Jumlah
Orange	35
Lemon	28
Grape	10
Mango	27

### Penyelesaian :

Oleh karena akan menguji apakah sebuah sample mengikuti distribusi tertentu, maka digunakan uji Chi-Square

### Langkah-langkah :

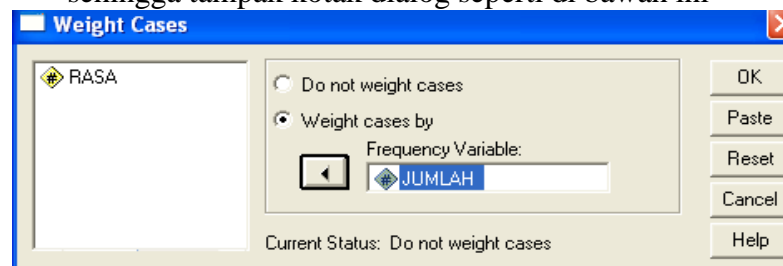
1. buka lembar kerja baru
2. definisikan Variabel dan property yang diperlukan, dengan cara seperti biasanya dalam pendefinisian data dalam SPSS, sehingga tampak di layar seperti di bawah ini. Lakukan kodifikasi untuk variable RASA



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	RASA	Numeric	8	0		{1, Orange}...	None	8	Right	Scale
2	JUMLAH	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
3										

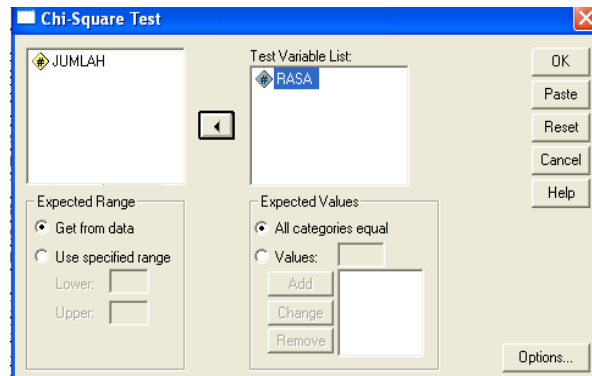
Gambar 5.4 : Variable View untuk contoh kasus Chi-Square Test

3. Mengisi data : sebelum mengisi, klik menu VIEW → VALUE LABEL Lanjutkan dengan mengisi data sesuai kolomnya
4. Melakukan Process Weight Cases  
Variabel RASA yang telah dikodifikasi, kemudian dilakukan proses Weight Cases untuk menghubungkan dengan variable jumlah. Adapun caranya adalah sbb :
  - Letakkan pointer pada kolom variable RASA
  - Dari menu utama SPSS, pilih menu Data → Weight Cases
  - Karena variable yang akan dihubungkan adalah JUMLAH, maka pindahkan variable JUMLAH ke pilihan Frequency Variable, sehingga tampak kotak dialog seperti di bawah ini



Gambar 5.5: Kotak dialog Weight Cases

5. Pengolahan data ;
  - Masih di file Chi-Square, lanjutkan dengan memilih Menu **Analyze** → **Nonparametrik Test** → **Chi-Square...**,
  - Variabel yang akan diuji yaitu RASA dipindahkan ke kotak **Test Variable List**
  - Kolom **Expected Range** pilih Get from data, karena akan dihitung dari data kasus
  - Kolom **Expected Values**, pilih **All categories equal**, karena distribusinya adalah uniform (semua kemungkinan adalah sama), seperti pada kotak dialog di bawah ini.



Gambar 5.6 : kotak dialog Chi-Square test

- Klik OK

## Output dan Analisis

### NPar Tests

### Chi-Square Test

### Frequencies

#### RASA

	Observed N	Expected N	Residual
Orange	35	25.0	10.0
Lemon	28	25.0	3.0
Grape	10	25.0	-15.0
Mango	27	25.0	2.0
Total	100		

Expected N, artinya jumlah Rasa vitamin yang diharapkan terbeli. Oleh karena dipakai distribusi yang seragam, maka diharapkan sama rata, yaitu 25% (100% dibagi 4 rasa), kolom Residual adalah selisih antara jumlah yang dibeli dengan jumlah yang diharapkan.

### Hipotesis

H<sub>0</sub> : sample diambil dari populasi yang mengikuti distribusi seragam, atau rasa vitamin yang ada disukai konsumen secara merata.

H<sub>1</sub> : sample bukan berasal dari populasi yang mengikuti distribusi seragam, atau setidaknya sebuah rasa vitamin lebih disukai daripada setidaknya sebuah rasa lain.

#### Test Statistics

	RASA
Chi-Square(a)	13.520
df	3
Asymp. Sig.	.004

a 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 25.0.

#### **Pengambilan Keputusan :**

- a. Berdasarkan perbandingan Chi-Square Uji dan Tabel  
Jika Chi-Square hitung  $<$  Chi-Square table, maka  $H_0$  diterima  
Jika Chi-Square hitung  $>$  Chi-Square table, maka  $H_0$  ditolak
  - Chi-Square hitung  $\rightarrow$  lihat pada output, adalah = 13,520
  - Chi-Square table  $\rightarrow$  lihat table Chi-Square dengan  $\alpha = 5\%$ , dan  $df = 3$  (lihat output atau dari rumus  $k - 1$ )  $\rightarrow$  Chi-Square table untuk kasus ini adalah 7,814
  - Jadi Chi-Square hitung  $>$  Chi Square table ( $13,520 > 7,814$ )  $\rightarrow$  maka  $H_0$  ditolak
- b. Berdasarkan Probabilitas
  - Jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima
  - Jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

Keputusan :

- Dapat dibaca pada kolom **Asymp.Sig/Asymptotic significance** adalah 0,04, atau probabilitas di bawah 0,05  $\rightarrow H_0$  ditolak

Berdasar 2 analisis diatas, dapat diambil kesimpulan yang sama, yaitu  $H_0$  ditolak, artinya populasi tidak seragam (konsumen tidak mempunyai kesukaan yang sama terhadap keempat macam rasa vitamin tersebut.

#### **Uji Chi-Square (Hipotesis Komparatif Karegorik tidak berpasangan)**

Contoh kasus (sekaligus untuk **latihan/tugas**)

Jika ingin mengetahui hubungan antara perilaku merokok merokok dan tidak merokok) dengan status fertilitas pria (infertil dan fertil). Dirumuskan pertanyaan sebagai berikut : ” Apakah terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan status fertilitas seorang pria?

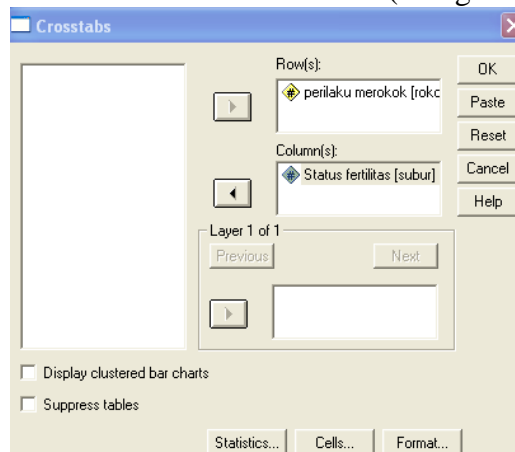
Uji apakah yang mungkin digunakan untuk menjawab pertanyaan tersebut?

Langkah-langkah yang digunakan untuk menjawab pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tentukan variabel yang akan dihubungkan
  2. Tentukan jenis hipotesis
  3. Tentukan masalah skala variabel
  4. Tentukan berpasangan atau tidak
  5. Tentukan jenis tabel B x K (Baris x Kolom)
  6. Menarik kesimpulan uji statistik yang tepat
- Coba praktekkkan langkah-langkah tersebut, buatlah jawabannya (alasan), mengapa digunakan uji Chi Square? Uji alternatif apakah yang digunakan jika syarat-syarat untuk uji ini tidak terpenuhi?

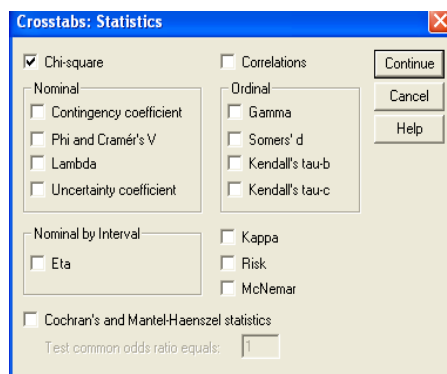
Langkah-langkah pengujian:

1. Lakukan input data (data diberikan pada saat praSkripsikum) seperti yang sudah kalian lakukan pada materi sebelumnya.  
Lakukan langkah berikut (klik):
2. Analyze → Descriptive statistics → Croostabs
3. masukkan variabel rokok ke dalam Rows (sebagai variabel bebas)
4. masukkan variabel subur ke dalam Columns (sebagai variabel terikat)



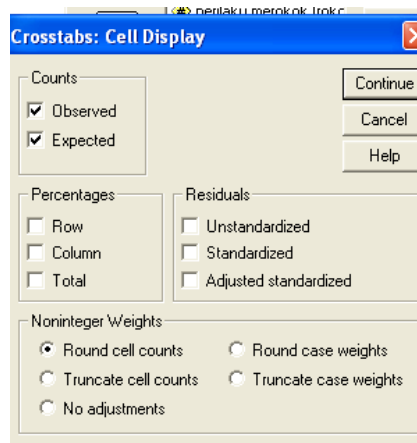
Gambar 5.6 Kotak dialog Crosstabs

5. Klik kotak Statistics, lalu pilih Chi-Square pada kiri atas kotak, lalu klik Continue



Gambar 5.7 Crosstabs: Statistic

6. Klik Cell, pilih Observed untuk menampilkan nilai observed dan pilih Expected untuk menampilkan nilai expected pada kotak Count, lalu klik Continue



Gambar 5.8 Crosstabs Cell Display

7. Proses telah selesai, Klik Continue, Klik OK

Coba lihat outputnya!

**Perilaku merokok \* Status fertilitas Crosstabulation**

		Status fertilitas		Total	
		subur	tidak subur		
perilaku merokok	tidak merokok	Count	35	15	50
		Expected Count	27.5	22.5	50.0
	merokok	Count	20	30	50
		Expected Count	27.5	22.5	50.0
Total		Count	55	45	100
		Expected Count	55.0	45.0	100.0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.091(b)	1	.003		
Continuity Correction(a)	7.919	1	.005		
Likelihood Ratio	9.240	1	.002		
Fisher's Exact Test				.005	.002
Linear-by-Linear Association	9.000	1	.003		
N of Valid Cases	100				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22.50.

### **Interpretasi Hasil**

1. Tabel atas mendeskripsikan masing-masing sel untuk nilai observed dan expected. Nilai observed untuk sel a, b, c & d masing-masing 35, 15, 20 dan 30; sedangkan expectednya masing-masing 27.5, 22.5, 27.5 dan 22.5.
2. Tabel 2x2 ini layak diuji dengan Chi Square karena tidak ada nilai expected yang kurang dari 5
3. Tabel di bawahnya menunjukkan hasil uji Chi Square. Nilai yang dipakai adalah pada nilai Pearson Chi-Square, dengan nilai Significancy nya adalah 0.003, berarti terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan status fertilitas.

### **Interpretasi lengkap nilai p**

Jika tidak ada hubungan antara perilaku merokok dengan status kesuburan, maka faktor peluang saja menerangkan 0.003 hasil yang diperoleh. Karena faktor peluang kurang dari 5%, maka hasil tersebut bermakna.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dahlan, M.S. (200). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: Deskriptif, bivariat, dan multivariat dilengkapi aplikasi dengan menggunakan SPSS*. Jakarta: Salemba Medika
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia.



# Lampiran

Lampiran 1. Contoh Halaman Sampul Proposal

**PROPOSAL SKRIPSI**

**PENGARUH *STORY TELLING* TERHADAP KECEMASAN AKIBAT  
HOSPITALISASI PADA ANAK  
DI PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**



**Disusun oleh  
CERDAS NANPINTAR  
20140320001**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2017**

Lampiran 2. Contoh Halaman Sampul Naskah SKRIPSI

**SKRIPSI**

**PENGARUH *STORY TELLING* TERHADAP KECEMASAN AKIBAT  
HOSPITALISASI PADA ANAK  
DI PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Keperawatan pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh**

**CERDAS NANPINTAR**

**20140320001**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2017**

Lampiran 3. Contoh Halaman Pengesahan proposal

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI**

**EFEK AMBULASI DINI TERHADAP  
KENYAMANAN PASIEN POST OPERASI *SECTIO CAESARIA***

Disusun oleh:

**ANANDA SHOLEHAH**

**20140320001**

**Telah disetujui pada tanggal:**

**20 November 2017**

Dosen pembimbing:

.....  
NIK : .....

Lampiran 4. Contoh Halaman Pengesahan naskah SKRIPSI

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**EFEK AMBULASI DINI TERHADAP  
KENYAMANAN PASIEN POST OPERASI *SECTIO CAESARIA***

Disusun oleh:

**ANANDA SHOLEHAH**

**20140320001**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 21 April 2018

Dosen pembimbing

Dosen penguji

.....

.....

NIK : .....

NIK : .....

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

.....

NIK : .....

Lampiran 5. Contoh Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :  
NIM :  
Program Studi :  
Fakultas :

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Skripsi ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta,

.....  
Yang membuat pernyataan,  
Tanda tangan

.....  
Nama terang

Lampiran 6. Contoh *abstract*

(Sebagai bagian dari naskah SKRIPSI, intisari dan *abstract* tidak perlu diberi judul penelitian maupun nama peneliti)

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is one of global health problem that need comprehensive management. Dietary behavior is one of major concern among diabetic patients. The objective of this studi was to describe the relationships between the selected factors and the dietary behaviors among type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients in Yogyakarta, Indonesia.*

*Seventy T2DM patients from a hospital in Yogyakarta, Indonesia met the inclusion criteria were recruited. Patient's dietary behaviors were measured by Dietary Behaviors Questionnaire developed for this study with adequate reliability. The questionnaire comprised of four dimensions concerning dietary behaviors: recognizing amount of food calories, selecting healthy diet, arranging meal plan, and managing dietary behaviors challenges.*

*The results of the study showed that the majority of the patients were woman (54.3%) and married (91.4%) with average age of 56.8 years and duration of diabetes of 9.7 years. The Pearson's correlation was used to examine relationships between selected factors and dietary behaviors. There was a positive significant relationship between knowledge of diabetic diet and total dietary behaviors scores ( $r = .36, p < .01$ ). There were positive significant relationships between knowledge of diabetic diet and dimensions of recognizing amount of food calories ( $r = .27, p < .05$ ), selecting healthy diet ( $r = .35, p < .01$ ), and managing dietary behaviors challenge ( $r = .28, p < .05$ ).*

*Dietary behaviors among type 2 diabetic patients in Yogyakarta, Indonesia were in moderate level. Knowledge of diabetic diet is essential. Further study regarding intervention increasing patients' knowledge is needed to achieve better dietary behaviors.*

*Keywords: Dietary behaviors, type 2 diabetes mellitus, knowledge, Yogyakarta, Indonesia*

## INTISARI

Diabetes melitus adalah salah satu masalah kesehatan global yang membutuhkan manajemen yang komprehensif. Perilaku diet menjadi salah satu perhatian khusus bagi penderita diabetes. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan hubungan antara beberapa faktor yang telah ditentukan dengan perilaku diet penderita diabetes melitus tipe 2 (DMT2) di Yogyakarta Indonesia.

Sebanyak 70 pasien dari rumah sakit di Yogyakarta Indonesia memenuhi karakteristik inklusi dan diikuti dalam penelitian. Perilaku diet pasien diukur dengan Kuesioner Perilaku Diet yang dikembangkan untuk penelitian ini yang terdiri dari 4 dimensi, yaitu mengetahui kebutuhan kalori, memilih makanan yang sehat, merencanakan jadwal makan dan tantangan dalam perilaku diet.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan (45,3%), menikah (91,4%) dengan rata-rata usia 56,8 tahun dan durasi menderita DM 9,7 tahun. Korelasi Pearson digunakan untuk menguji hubungan antara faktor terpilih dengan perilaku diet. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang diet diabetes dengan total nilai perilaku diet ( $r = .36, p < .01$ ). Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tentang diet diabetes dengan dimensi mengenali kebutuhan jumlah kalori ( $r = .27, p < .05$ ), memilih jenis makanan yang sehat ( $r = .35, p < .01$ ), dan mengendalikan tantangan dalam perilaku diet ( $r = .28, p < .05$ ).

Perilaku diet penderita DM di Yogyakarta, Indonesia termasuk dalam kategori cukup/ pengetahuan tentang diet sangat esensial bagi penderita DM. Penelitian selanjutnya tentang intervensi yang dapat meningkatkan pengetahuan pasien dibutuhkan untuk mencapai perilaku diet yang lebih baik.

Kata kunci: perilaku diet, diabetes melitus tipe 2, pengetahuan, Yogyakarta



Lampiran 8. Contoh Penulisan Tabel

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Responden Penderita DM di Klinik Pratama Firdaus (N = 40)

Karakteristik Responden	Kontrol		Intervensi		Uji Beda	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>t</i>	<i>p-value</i>
<b>Jenis kelamin</b>						
Laki-laki	10	50	11	55	-0,313	0,755
Perempuan	10	50	9	45		
<b>Pendidikan</b>						
SD	1	5	-	-	-4,046	0,000
SMP	9	45	-	-		
SMA	5	25	3	15		
S1	5	25	17	85		
<b>Pekerjaan</b>						
Informal	15	75	4	20	-3,439	0,001
Formal	5	25	16	80		
<b>Pendapatan</b>						
< 1.452.400	5	25	1	5	-3,413	0,001
1.452.400 - 2.904.800	11	55	2	10		
> 2.904.800	4	20	17	85		
<b>Sumber informasi</b>						
Media sosial	2	10	20	100	-5,315	0,000
Media cetak	12	60	19	95	-2,617	0,009
Media elektronik	20	100	19	95	0,000	1,000

Sumber: *Data Primer, 2017*

Lampiran 9. Kartu Konsultasi SKRIPSI

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
KARTU KONSULTASI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
Nomor Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
Judul SKRIPSI : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Pembimbing : \_\_\_\_\_

No	Tanggal	Materi bimbingan	Tanda tangan Dosen pembimbing

