

Ns. Ranti, S.Kep., M.Kep, Sp. Kep. M.B

MODUL METODE PENELITIAN



Jl. Letjend Ibrahim Adjie No 180 SindangBarang
Bogor Barat
Phone : 0251-8327396 / 0251-8327399
Mobile: 0852-1670-1658 / 0812-9581-9088
Email: wijayahusada@gmail.com
Website: www.wijayahusada.com



MODUL METODOLOGI PENELITIAN

DISUSUN OLEH :

Ns. Ranti, S.Kep, M.Kep



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
STIKES WIJAYA HUSADA BOGOR**

**Jl. Letjend Ibrahim Adjie No 180 Sindang Barang
Bogor Barat**

Phone : 0251-8327396 / 0251-8327399

Mobile: 0852-1670-1658 / 0812-9581-9088

Email: wijayahusada@gmail.com

Website: www.wijayahusada.com

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan hidayahNya kami dapat menyelesaikan Bahan Ajar METODOLOGI RISET ini. Buku ajar ini disusun dengan harapan dapat dijadikan sebagai bahan ajar untuk Mata Kuliah METODOLOGI RISET bagi mahasiswa yang mengikuti pendidikan S1 Keperawatan.

Pada kesempatan ini tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku ajar ini. Kami menyadari keterbatasan kami selaku penulis, oleh karena itu demi pengembangan kreatifitas dan penyempurnaan buku ajar ini, kami mengharapkan saran dan masukan dari pembaca maupun para ahli, baik dari segi isi, istilah serta pemaparannya. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan buku ajar ini. Akhir kata, semoga buku ajar ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca. Amin.

Ketua STIKES Wijaya Husada

(dr. Pridady, Sp.PD-KGEH)

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
PRAKTIKUM METODOLOGI PENELITIAN	iv
TATA TERTIB PRAKTIKUM	viii
AKTIFITAS PRAKTIKUM	ix
Pertemuan 1 Konsep-konsep Dasar Penelitian.....	1
Pertemuan 2 Langkah-langkah dalam Penelitian	8
Pertemuan 3 Rumusan Masalah dalam Penelitian	24
Pertemuan 4 Tujuan dalam Penelitian	27
Pertemuan 5 Variabel dan Konsep dalam Penelitian	31
Pertemuan 6 Hipotesis dalam Penelitian	36
Pertemuan 7 Teknik Sampling dalam Penelitian	39
Pertemuan 8 Rancangan Penelitian dalam Penelitian Analitik	44
Pertemuan 9 Rancangan Penelitian dalam Penelitian Eksperimental	50
Pertemuan 10 Teknik dan Metode Pengumpulan Data	54
Pertemuan 11 Validitas dan Reliabilitas	61
Pertemuan 12 Pengolahan Data Parametrik	64
Pertemuan 13 Pengolahan Data Non Parametrik	66
Pertemuan 14 Interpretasi Hasil dan Penulisan Daftar Pustaka	68
DAFTAR PUSTAKA	

PRAKTIKUM METODOLOGI PENELITIAN

A. STANDAR KOMPETENSI

Mata kuliah ini memberikan kemampuan dalam menyusun KTI (Karya Tulis Ilmiah) baik proposal dan hasil dengan pokok bahasan : konsep penelitian, sistematika penelitian, langkah-langkah penelitian, metodologi penelitian, cara menganalisa hasil penelitian, pembahasan hasil penelitian dan menyimpulkan hasil penelitian dalam pelayanan kebidanan.

B. KOMPETENSI DASAR

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, peserta didik mampu menyusun KTI yang didalam usahanya turut berperan secara aktif didalam meningkatkan perkembangan ilmu pelayanan kesehatan khususnya ilmu keperawatan.

C. LATAR BELAKANG

Metodologi Penelitian merupakan mata kuliah yang menunjang dalam pembuatan karya ilmiah. Penyusunan KTI adalah salah satu kegiatan belajar

mengajar yang memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengungkapkan pemikiran dan penalaran secara komprehensif melalui tulisan sesuai dengan ruang lingkup dan tanggung jawab profesinya. Melalui penyusunan KTI mahasiswa dituntut untuk memiliki kemampuan dalam menerapkan teori-teori yang telah diperoleh dari perkuliahan sebelumnya, antara lain salah satunya adalah kuliah Metodologi penelitian.

Bahwa salah satu peran tenaga kesehatan dan mahasiswa, sesuai Tri Darma Perguruan Tinggi untuk melakukan penelitian adalah sebagai peneliti, yaitu asisten peneliti yang membantu kegiatan penelitian dalam lingkup asuhan dan pelayanan kebidanan/kesehatan. Berdasarkan peran sebagai peneliti, bidan profesional berfungsi untuk membantu penyusunan proposal, melaksanakan pengumpulan data, membantu pengolahan data, dan membantu penyusunan laporan hasil penelitian.

Penyusunan KTI merupakan tugas akhir yang wajib ditempuh oleh mahasiswa semester akhir, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Kebidanan.

D. INDIKATOR

Mahasiswa membuat Laporan lalu mempresentasikan hasil serta mempresentasikan kepada audiens (teman) di depan kelas sesuai dengan materi yang dibuatnya :

1. Menjelaskan konsep dasar penelitian
2. Menguraikan langkah-langkah dalam penelitian dan mempresentasikan jurnal
3. Menguraikan masalah penelitian, menetapkan judul penelitian dan merumuskan masalah penelitian
4. Menguraikan tujuan penelitian
5. Menjelaskan variabel dan konsep penelitian
6. Menjelaskan hipotesis penelitian
7. Menjelaskan teknik sampling
8. Menjelaskan design penelitian analitik
9. Menjelaskan design dan rancangan penelitian eksperimental
10. Menjelaskan teknik dan metode pengumpulan data
11. Menjelaskan validitas dan reliabilitas
12. Menjelaskan tahap pengolahan data

13. Menjelaskan uji statistik parametrik dan non parametrik
14. Menjelaskan interpretasi hasil dan penyusunan rujukan

E. FORMAT PENILAIAN

Nama Kelompok :
Hari, Tanggal Pelaksanaan :
Materi :

No	Aspek yang dinilai	Nilai Maksimal	Nilai Didapat
1	Persiapan tempat	5	
2	Persiapan media & audio visual	5	
3	Menyampaikan tujuan	5	
4	Kejelasan dalam menyampaikan materi	20	
5	Ketepatan waktu	5	
6	Kemampuan menyampaikan argumentasi	10	
7	Kemampuan memahami pertanyaan	10	
8	Ketepatan menjawab pertanyaan	20	
9	Kemampuan mendorong diskusi secara aktif	10	
10	Kemampuan menyimpulkan hasil	10	
	J u m l a h	100	

F. BUKU SUMBER

Buku utama

1. Pratiknya, 2000, Dasar-dasar Metodologi Penelitian dan Kesehatan, Jakarta, Raja Grafindo Persada.
2. Arjatmo Tjokronegoro, 1999, Metodologi Penelitian Bidang Kedokteran, Jakarta, FKUI.
3. Soekidjo Notoatmojo, 1993, Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta, Rineka Cipta

Buku anjuran

1. Collin Rees, 1997, An Introduction to research for midwives, England, chapter 4.
2. Ruth Bennett, 1993, Myles Textbook for Midwives. Longman Group UK Limited, chapter 50.
3. Elizabeth R, 1993, Cluetland Rosalind Bluff, 2000, Principles and Practice of Research in Midwifery. Bailliere Tindall, Harcourt Publishers Limited.

4. Felicia Mc Carmick and Mary Refren, 1997, The Midwives Research Database, MIRIAD, Third edition, Ashley Road, Hochland & Hochland Limited.
5. Pam Smith, 1997, Research Mindodness for Practice, An Interactive Approach for Nursing and Health Care. London, Churchill Livingstone

TATA TERTIB PRAKTIKUM

1. Mahasiswa wajib belajar sebelum mengikuti kegiatan praktikum
2. Praktikan wajib mengajukan permohonan peminjaman alat & fasilitas lab minimal 1 hari sebelum praktikum.
3. Praktikan harus hadir 10 menit sebelum praktikum dimulai. Bagi mahasiswa yang terlambat lebih dari 10 menit tidak diijinkan mengikuti praktikum.
4. Dilarang makan dan minum serta MEMOTRET saat praktikum berlangsung
5. Praktikan wajib menjaga kebersihan ruangan.
6. Dilarang bermain dengan bahan dan alat praktikum yang tidak sesuai dengan tujuan praktikum
7. Setelah selesai praktikum, praktikan wajib membersihkan, merapikan, dan menyerahkan peralatan laboratorium kepada laboran.
8. Praktikan yang merusakkan, memecahkan, dan menghilangkan alat harus mengganti dengan alat dan merek yang sama.
9. Praktikan wajib mematuhi tata tertib lainnya yang diberlakukan pada setiap praktikum.
10. Bagi yang melanggar tata tertib yang telah ditentukan dikenakan sanksi tidak diijinkan megikuti acara praktikum tersebut dan selanjutnya.
11. Mencuci tangan sebelum dan setelah meninggalkan laboratorium
12. Tata tertib praktikum ini dibuat sebagaimana mestinya dan wajib untuk dilaksanakan oleh peserta praktikum.

TTD

Koordinator Lab Komputer STIKES

AKTIFITAS PRAKTIKUM

No	Kegiatan	Kegiatan	Yang dilakukan		Waktu
			Mahasiswa	Instruktur	
1	Pembukaan	Perkenalan	memperkenalkan diri	memperkenalkan diri	20"
		Absen mahasiswa	Aktif	meng-absensi mahasiswa	
		Penyampaian topik & tujuan praktikum	Mendengarkan	menjelaskan topik & tujuan praktikum	
		Penjelasan alat yang digunakan	menyimak & mendengarkan	menjelaskan alat yang digunakan	
2	Kegiatan utama	Trial Error	mencoba ketrampilan	memperhatikan mahasiswa	60"
		Feedback mahasiswa latihan	aktif memberikan umpan balik	memperhatikan mahasiswa	
		Feedback mahasiswa anggota	aktif memberikan umpan balik	memperhatikan mahasiswa	
		Feedback dosen instruktur	menyimak & mendengarkan	aktif memberikan umpan balik	
		Diskusi critical point	menyimak & mendengarkan	memberikan critical point	
		demonstrasi oleh instruktur (tanpa di sela)	Menyimak & memperhatikan	melakukan demonstrasi	
		Latihan mahasiswa	aktif latihan	memperhatikan mahasiswa latihan	
3	Penutup	Feedback instruktur	Menyimak & mendengarkan	memberikan umpan balik	20"

Pertemuan

KONSEP-KONSEP DASAR PENELITIAN

A. Upaya-upaya Manusia untuk Memperoleh Kebenaran

1. *Curiosity is Beginning of Knowledge*

Pengetahuan (*knowledge*) dan ilmu (*science*) berawal dari kekaguman manusia akan alam yang dihadapinya, baik alam besar (*macro cosmos*) maupun alam kecil (*micro cosmos*). Kekaguman tersebut kemudian menyebabkan timbulnya rasa ingin tahu (*curiosity*). Rasa ingin tahu manusia akan terpuaskan bila dirinya mendapatkan penjelasan mengenai apa yang dipertanyakan.

Untuk itu manusia menempuh berbagai upaya agar memperoleh pengetahuan yang benar (kebenaran), yang secara garis besar dibedakan menjadi dua : secara tradisional (pendekatan non ilmiah) dan secara modern (pendekatan ilmiah).

2. Pendekatan Non ilmiah

Upaya untuk memperoleh pengetahuan atau memahami fenomena- fenomena tertentu ada yang dilakukan secara tradisional atau non ilmiah. Upaya ini muncul di masyarakat secara alami seiring dengan munculnya berbagai fenomena atau masalah yang membutuhkan penjelasan. Ada beberapa pendekatan non-ilmiah yang banyak dipakai untuk memperoleh pengetahuan atau kebenaran (Suryabrata, 2000: 3; Ary, Jacobs, dan Razavieh, 2000: 20) yaitu :
a. akal sehat, b. prasangka, c. intuisi, d. penemuan kebetulan dan coba-coba (*trial and error*), e. pendapat otoritas dan pikiran kritis , serta f. pengalaman (Sumadi Suryabrata, 2000 : 3).

3. Pendekatan Ilmiah (modern)

Dengan pendekatan ilmiah manusia berusaha memperoleh kebenaran ilmiah, yaitu kebenaran yang dapat dipertanggung jawaban secara rasional dan empiris. Kebenaran semacam ini dapat diperoleh dengan metoda ilmiah (*scientific method*). Metoda ilmiah dapat dibedakan menjadi dua macam (Johnson, 2005) , yaitu :

- a. ***Deductive method*** involved the following three steps :
 - 1) *State the hypothesis (based on theory or research literature);*
 - 2) *Collect data to test hypothesis;*
 - 3) *Make decision to accept or reject the hypothesis.*
- b. ***Inductive method***. This approach also involves three steps:
 - 1) *Observe the world;*
 - 2) *Search for a pattern in what is observed;*
 - 3) *Make a generalization about what is occurring*

B. Pengertian Penelitian

1. Tinjauan secara Etimologis

Secara etimologis, istilah research berasal dari dua kata, yaitu **re** dan **search**. **Re** berarti kembali atau berulang-ulang dan **search** berarti mencari, menjelajahi, atau menemukan makna. Dengan demikian penelitian atau research berarti mencari, menjelajahi atau menemukan makna kembali secara berulang-ulang (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 29).

2. Menurut Ary, Jacobs, dan Razafieh (1992 : 44)

Penelitian dapat dirumuskan sebagai pendekatan ilmiah pada pengkajian masalah. Penelitian merupakan usaha sistematis dan objektif untuk mencari pengetahuan yang dapat dipercaya.

3. Menurut Ostle (Moh. Nazir, 1997 : 15)

Penelitian dengan menggunakan metoda ilmiah (scientific method) disebut penelitian ilmiah (*scientific research*). Dalam penelitian ilmiah selalu ditemukan 2 unsur penting, yaitu unsur *observasi* (empiris) dan *nalar* (rasional).

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian ilmiah merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis dan objektif yang melibatkan unsur penalaran dan observasi untuk menemukan, memferivikasi, dan memperkuat teori serta untuk memecahkan masalah yang muncul dalam kehidupan.

C. Tujuan Penelitian

Ada tujuan tertentu yang akan dicapai melalui penelitian. Berdasarkan kesimpulan tentang pengertian penelitian sebagaimana dikemukakan di atas dapat diidentifikasi tujuan penelitian, yaitu sebagai berikut.

1. Untuk memperoleh data empiris yang dapat digunakan dalam merumuskan, memperluas, dan memverifikasi teori. Tujuan penelitian seperti ini dimiliki oleh ilmu-ilmu murni (*pure science*)
2. Untuk memecahkan persoalan yang ada dalam kehidupan. Tujuan penelitian semacam ini terdapat pada ilmu-ilmu terapan (*applied sciences*)

D. Ragam Penelitian

Penelitian dapat diklasifikasikan menjadi bermacam-macam. Klasifikasi tersebut dapat dilakukan berdasarkan beberapa tinjauan yaitu : bidang ilmu, pendekatan, tempat pelaksanaan, pemakaian, tujuan umum, taraf, metoda, dan ada tidaknya intervensi terhadap variabel.

1. Klasifikasi Penelitian berdasarkan Bidang Ilmu

Ada bermacam-macam bidang ilmu dan jika penelitian dilakukan

untuk bidang ilmu tertentu maka ragam penelitian yang dilakukan disebut sesuai dengan bidang ilmu tersebut. Dengan demikian ditinjau berdasarkan bidang-bidang ilmu yang ada penelitian dapat dibedakan menjadi :

- a. penelitian pendidikan,
- b. penelitian kedokteran,
- c. penelitian keperawatan,
- d. penelitian kebidanan,
- e. penelitian ekonomi,
- f. penelitian pertanian,
- g. penelitian biologi,
- h. penelitian sejarah, dst.

2. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Pendekatan yang Dipakai

Berdasarkan pendekatan yang dipakai, penelitian dapat dibedakan menjadi penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Masing-masing pendekatan tersebut memiliki paradigma, asumsi, karakteristik sendiri-sendiri. Kedua pendekatan penelitian tersebut dapat dilakukan dengan cara simultan dan saling mengisi sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat diwujudkan proses penelitian yang komprehensif.

3. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Tempat Pelaksanaannya :

Penelitian dapat dilakukan diberbagai tempat, yaitu perpustakaan, lapangan, laboratorium atau gabungan dari tempat-tempat tersebut. Atas dasar tinjauan tersebut penelitian dibedakan menjadi :

- a. penelitian perpustakaan (*libraryresearch*),
- b. penelitian laborartorium (*laboratory research*), dan
- c. penelitian lapangan (*field research*)

4. Klasifikasi Penelitian Ditinjau berdasarkan Pemakaiannya

Hasil penelitian dapat dipakai untuk mengembangkan

dan memverifikasi teori serta memecahkan masalah. Atas dasar tinjauan ini penelitian dapat dibedakan menjadi :

- a. Penelitian penelitian murni (*pure research* atau *basic research*)
Penelitian murni atau penelitian dasar merupakan penelitian yang dilakukan dengan maksud hasil penelitian tersebut dipakai untuk mengembangkan dan memverifikasi teori-teori ilmiah.
- b. Penelitian terapan (*applied research*).
Penelitian terapan adalah ragam penelitian dimana hasilnya diterapkan berkenaan dengan upaya pemecahan masalah .

5. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Tujuan Umumnya

Berdasarkan tujuan umumnya, penelitian dibedakan menjadi : penelitian eksploratif, penelitian pengembangan, dan penelitian verifikatif.

- a. Penelitian eksploratif, adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengeksplorasi fenomena yang menjadi sasaran penelitian.
- b. Penelitian pengembangan (*developmental research*), adalah penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan suatu konsep atau prosedur tertentu.
- c. Penelitian verifikatif, merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan membuktikan kebenaran suatu teori pada waktu dan tempat tertentu.

6. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Tarafnya

Penelitian ditinjau berdasarkan tarafnya dibedakan menjadi dua, yaitu penelitian deskriptif dan penelitian analitik. Penelitian deskriptif merupakan penelitian pada taraf mendeskripsikan variable yang diteliti tanpa dilakukan analisis dalam keterkaitannya dengan variable lainnya. Sedangkan jika penelitian dilakukan bukan sekadar

mendiskripsikan variable penelitian tetapi dilakukan analisis dalam hubungannya dengan variable-variabel lainnya disebut penelitian analitik.

7. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Metode

Berdasarkan metode yang dipakai, penelitian dibedakan menjadi penelitian longitudinal dan penelitian cross-sectional.

Penelitian longitudinal (*longitudinal research*) adalah penelitian yang dilakukan dengan metode longitudinal (*longitudinal method*), yaitu metode penelitian yang membutuhkan waktu yang lama, berbulan-bulan bahkan bertahun, secara berkesinambungan. Sedangkan penelitian cross-sectional (*cross-sectional research*) merupakan penelitian yang dilakukan dengan metode cross-sectional (*cross-sectional method*), yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan mengambil waktu tertentu yang relative pendek dan tempat tertentu.

8. Klasifikasi Penelitian

Berdasarkan Intervensi terhadap Variabel Penelitian dapat dilakukan di mana peneliti melakukan intervensi atau perlakuan terhadap variable tertentu. Jika tindakan tersebut dilakukan maka penelitian semacam itu tergolong penelitian eksperimen. Sebaliknya jika tidak dilakukan intervensi terhadap variabel maka penelitian tersebut tergolong penelitian kuantitatif.

E. Unsur-unsur Penelitian

Penelitian merupakan sistem berpikir dan bertindak, artinya ada berbagai faktor dan tindakan yang harus dipikirkan dan dilakukan sehingga tujuan bisa tercapai. Sebagai suatu sistem, penelitian terdiri dari berbagai unsur yang saling berhubungan secara fungsional. Sebagai suatu sistem, penelitian memiliki unsur-unsur sebagai berikut :

1. permasalahan

2. teori dan konsep-konsep ilmiah
3. variabel
4. hipotesis (fakultatif)
5. populasi, sampel, dan teknik sampling
6. data
7. instrumen pengumpul data
8. teknik analisis data

TUGAS PRAKTIKUM 1:

**CARILAH SATU JUDUL JURNAL PENELITIAN UMUM DAN
DIANALISA UNTUK DIPRESENTASIKAN DIKELAS !**

Pertemuan 2

LANGKAH – LANGKAH DALAM PENELITIAN

Penelitian merupakan rangkaian langkah-langkah yang dilakukan secara terencana dan sistematis guna mendapatkan pemecahan masalah atau mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu. Langkah-langkah yang dilakukan itu harus serasi dan saling mendukung satu sama lain, sehingga penelitian yang dilakukan itu mempunyai bobot yang cukup memadai dan memberikan kesimpulan yang tidak meragukan. Adapun langkah-langkah penelitian itu pada umumnya sebagai berikut.

1. Identifikasi, pemilihan, dan perumusan masalah
2. Penelaahan kepustakaan
3. Penyusunan hipotesis
4. Identifikasi, klarifikasi, dan pemberian definisi operasional variabel-variabel
5. Pemilihan atau pengembangan alat pengambil data
6. Penyusunan rancangan penelitian
7. Penentuan sampel
8. Pengumpulan data
9. Pengolahan dan analisis data
10. Interpretasi hasil analisis
11. Penyusunan laporan

1. Identifikasi, Pemilihan, dan Perumusan Masalah

Masalah adalah suatu kesulitan yang dirasakan, konkrit, dan memerlukan solusi. Masalah juga dapat diartikan suatu kesenjangan antara harapan (*das sollen*)

dengan kenyataan (*das sein*). Suatu masalah tidak harus menuntut/menimbulkan suatu penelitian tetapi penelitian dilakukan oleh karena ada masalah. Seseorang yang akan melakukan penelitian harus menentukan terlebih dahulu apa masalahnya (Kerlinger, 2004). Bagi orang yang belum berpengalaman dalam penelitian, menentukan dan memilih masalah bukanlah hal yang mudah, bahkan dapat dikatakan sangat sulit.

Masalah yang akan dipecahkan atau dijawab melalui penelitian selalu ada. Peneliti hanya mengidentifikasi, memilih, dan merumuskannya. Pencarian masalah dapat dilakukan melalui sumber-sumber masalah, seperti bacaan, pengalaman pribadi, pertemuan Ilmiah (seminar, diskusi, lokakarya, dll), dan perasaan intuitif pribadi (Suryabrata, 2006). Selain itu Margono (2007) juga menambahkan bahwa masalah juga dapat diperoleh melalui pernyataan atau pengamatan sepintas/fakta di lapangan.

Setelah masalah diidentifikasi, belum menjadi jaminan bahwa masalah tersebut layak dan sesuai untuk diteliti. Identifikasi masalah dapat dilakukan dengan mengungkap jawaban terhadap pertanyaan “apa kesenjangan yang terjadi” dan “apa yang menyebabkan terjadinya kesenjangan” (Santyasa, 2008). Biasanya, dalam usaha mengidentifikasi atau menemukan masalah penelitian ditemukan lebih dari satu masalah. Dari masalah-masalah tersebut perlu dipilih salah satu, yaitu mana masalah yang paling layak dan sesuai untuk diteliti. Jika yang ditemukan sekiranya hanya satu masalah, masalah tersebut juga harus dipertimbangkan layak dan tidaknya serta sesuai dan tidaknya untuk diteliti. Pertimbangan untuk memilih atau menentukan apakah sesuatu masalah layak dan sesuai untuk diteliti, pada dasarnya dilakukan dari dua arah, yaitu dari arah masalahnya dan dari arah peneliti. Jika ditinjau dari pertimbangan arah masalahnya, menentukan suatu masalah layak untuk diteliti perlu dibuat pertimbangan-pertimbangan dari arah masalahnya atau dari sudutobjektif. Sedangkan pertimbangan dari arah peneliti, pertimbangan masalah didasarkan atas kelayakan dan kesesuaian peneliti yang menyangkut kelayakan biaya, waktu, sarana, dan kemampuan keilmuan (Suryabrata, 2006).

Masalah yang baik diteliti mempunyai beberapa karakteristik yaitu 1) mempunyai nilai dan kelayakan penelitian dari segi manfaat/kontribusi, 2) dapat dipecahkan (ada data dan metode pemecahannya), 3) menarik bagi peneliti yang didukung kemampuan keilmuan, 4) spesifik mengenai bidang tertentu (jelas ruang lingkup pembahasannya), dan 5) berguna untuk mengembangkan suatu teori (Anonim, 2007). Senada dengan hal itu Kerlinger (2004) menambahkan tiga kriteria penting permasalahan yang diteliti yaitu 1) permasalahan sebaiknya merepleksikan dua variabel atau lebih, 2) masalah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan yang jelas dan tidak meragukan, dan 3) masalah hendaknya dapat diuji secara empiris.

Setelah masalah diidentifikasi dan dipilih, maka perlu dirumuskan. Tujuannya agar permasalahan jelas dan tidak menimbulkan keragu-raguan atau tafsir yang berbeda-beda, sebab masalah tersebut nantinya akan digunakan sebagai dasar pengujian teori dan hipotesis, pengumpulan data, pemilihan metode analisis, dan penarikan kesimpulan. Menurut Sukardi (2003) rumusan masalah yang baik harus dapat mencangkup dan menunjukkan semua variabel maupun hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan dalam merumuskan masalah yaitu 1) masalah hendaklah dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya, 2) rumusan masalah hendaklah padat dan jelas, dan 3) rumusan masalah hendaklah memberi petunjuk tentang mungkinnya mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terkandung dalam rumusan itu.

2. Penelaahan Kepustakaan

Setelah masalah dirumuskan, maka langkah selanjutnya adalah mencari teori-teori, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang dapat dijadikan landasan teoretis bagi penelitian yang akan dilakukan. Tujuannya yaitu 1) untuk mencari teori/konsep/generalisasi yang dapat digunakan sebagai landasan teori/kerangka bagi penelitian yang akan dilakukan, 2) untuk mencari metodologi yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan, dan 3) untuk membandingkan

antara fakta di lapangan dengan teori yang ada (Sukardi, 2003). Telaah pustaka sangat penting agar penelitian itu mempunyai dasar yang kokoh, dan bukan sekedar perbuatan coba-coba (*trial and error*). Pada umumnya lebih dari lima puluh persen kegiatan dalam seluruh proses penelitian itu adalah membaca. Karena itu sumber bacaan merupakan bagian penunjang penelitian yang esensial. Menurut Sukardi (2003), telaah kepustakaan merupakan kegiatan yang diwajibkan dalam penelitian, khususnya penelitian akademik yang tujuan utamanya adalah mengembangkan aspek teoretis maupun aspek manfaat praktis.

Secara garis besar, sumber bacaan itu dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu a) sumber acuan umum (kepustakaan yang berwujud buku-buku teks, ensiklopedia, monograf, dan sejenisnya), dan b) sumber acuan khusus (kepustakaan yang berwujud jurnal, buletin penelitian, tesis, disertasi, makalah seminar, hasil penelitian, internet, dan lain-lain) (Suryabrata, 2006). Mencari sumber bacaan hendaknya peneliti bersikap selektif, artinya tidak semua yang diketemukan kemudian ditelaah. Sumber pustaka yang baik adalah relevan dengan tema dan topik penelitian, *uptodate* (bukan sumber pustaka yang sudah usang).

Menurut Ary *et al.*, (dalam Sukardi, 2003), langkah-langkah mengorganisasi materi yang diperoleh dari berbagai sumber yaitu 1) mulai dengan materi hasil penelitian yang secara konsekuensi diperhatikan dari yang paling relevan, relevan, dan cukup relevan, 2) membaca abstrak dari setiap penelitian lebih dahulu untuk memberikan penilaian apakah permasalahan yang dibahas sesuai dengan yang hendak dipecahkan dalam penelitian, 3) mencatat bagian-bagian penting dan relevan dengan permasalahan penelitian, dan 4) membuat catatan, kutipan, atau salinan informasi yang disusun secara sistematis.

3. Perumusan Hipotesis

Setelah selesai menyusun landasan teori, seorang peneliti biasanya akan sampai pada suatu kesimpulan tentang permasalahan penelitian. Bertolak dari apa yang telah dilakukan dalam mencari landasan teori, para peneliti akan mempunyai jawaban sementara terkait dengan permasalahan penelitian (Sukardi, 2003).

Menurut Kerlinger (2004), Jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoretis ini disebut sebagai hipotesis, yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris. Fungsi adanya hipotesis adalah 1) untuk memberikan batasan serta memperkecil ruang lingkup penelitian, 2) untuk mempermudah pengumpulan dan pengolahan data, 3) untuk mengetahui macam, jumlah, dan hubungan variabel penelitian, serta 4) untuk mengetahui variabel tak bebas yang harus di kontrol (Anonim, 2007). Menurut Sukardi (2003), hipotesis memiliki peranan penting karena dapat menunjukkan harapan dari si peneliti yang direfleksikan dalam hubungan variabel dalam permasalahan penelitian.

Secara teknis, hipotesis dapat didefinisikan sebagai pernyataan mengenai populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Secara statistik, hipotesis merupakan pernyataan mengenai keadaan parameter yang akan diuji melalui statistik sampel. Secara implisit, hipotesis menyatakan prediksi. Taraf ketepatan prediksi itu akan sangat bergantung kepada taraf kebenaran dan taraf ketepatan landasan teoretis yang mendasarinya. Dasar teori yang kurang sehat akan melahirkan hipotesis yang prediksinya kurang tepat, dan sebaliknya. Hipotesis yang baik yaitu 1) dirumuskan dari teori/konsep yang sudah ada, sehingga relevan dengan fakta, 2) dirumuskan dalam bentuk pernyataan (statement) singkat dan sederhana, 3) berlaku dalam tingkat populasi sehingga mempunyai daya ramal yang tinggi, 4) mencerminkan tentang hubungan antar variabel, dan 5) dapat diuji untuk membuktikan kebenaran/kesalahannya (Anonim, 2007). Hipotesis dapat disusun/dirumuskan dari telaah teori, fakta berdasarkan pengamatan atau pengalaman peneliti, dugaan dan pengetahuan peneliti, hasil penelitian terdahulu/sebelumnya yang relevan. Salah satu contoh hipotesis adalah terdapat hubungan yang berarti antara perbedaan gender dengan IP mahasiswa jurusan pendidikan fisika.

Secara garis besar, hipotesis dibedakan menjadi 2 macam yaitu hipotesis tentang hubungan dan hipotesis tentang perbedaan. Hipotesis tentang hubungan yaitu hipotesis yang menyatakan saling hubungan antara dua variabel atau lebih

dan mendasari berbagai penelitian korelasional. Hipotesis tentang perbedaan yaitu hipotesis yang menyatakan perbedaan dalam variabel tertentu pada kelompok yang berbeda-beda. Perbedaan itu seringkali disebabkan karena pengaruh perbedaan yang terdapat pada satu atau lebih variabel yang lain (Anonim, 2007).

Menurut Suryabrata (2006) Konsep lain mengenai hipotesis adalah hipotesis nol atau H_0 . Hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan antara dua variabel atau lebih, atau hipotesis yang menyatakan tidak adanya perbedaan antar kelompok yang satu dengan yang lainnya. Analisis statistic dan uji statistik biasanya mempunyai sasaran untuk menolak kebenaran hipotesis nol tersebut. Hipotesis yang lain adalah hipotesis alternatif, yang dilambangkan dengan H_A . Hipotesis ini menyatakan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih, atau menyatakan adanya perbedaan dalam hal tertentu pada kelompok-kelompok yang berbeda. Teknik pengujian hipotesis dapat dilakukan menggunakan uji-uji statistik (uji t, uji F, uji χ^2 , uji Z dll).

4. Identifikasi, klarifikasi, dan pemberian definisi variabel-variabel

Variabel penelitian didefinisikan sebagai segala sesuatu yang menjadi obyek penelitian dan bersifat spesifik serta faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa/gejala yang akan diteliti. Adapun kegunaan dari variabel penelitian adalah: 1) untuk mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data, 2) untuk mempersiapkan metode analisis/pengolahan data, dan 3) untuk pengujian hipotesis (Anonim, 2007). Variabel penelitian yang baik harus relevan dengan tujuan penelitian dan dapat diamati atau dapat diukur. Dalam suatu penelitian, variabel perlu diidentifikasi, diklarifikasi, dan didefinisikan secara operasional dengan jelas dan tegas sehingga tidak menimbulkan kesalahan dalam pengumpulan dan pengolahan data serta dalam pengujian hipotesis. Tujuan diadakannya pengidentifikasian variabel yaitu untuk mendata variabel-variabel yang ada dalam penelitian dan untuk menetapkan variabel-variabel utama yang akan dibahas. Misalny suatu penelitian untuk mempelajari faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi peningkatan prestasi belajar fisika siswa kelas X. Variabel

penelitian yang berpengaruh ditetapkan, seperti motivasi belajar, proporsi belajar, gaya belajar, dan keadaan sosial siswa.

Variabel yang telah diidentifikasi perlu diklarifikasi sesuai dengan jenis dan peranannya dalam penelitian. Klarifikasi ini sangat perlu untuk penentuan alat pengambil data apa yang akan digunakan dan metode analisis mana yang sesuai untuk diterapkan. Berkaitan dengan proses kuantifikasi, variabel dapat digolongkan menjadi empat jenis yaitu 1) variabel nominal, yaitu variabel yang ditetapkan berdasarkan proses penggolongan. Contohnya jenis kelamin dan jenis pekerjaan. 2) variabel ordinal yaitu variabel yang disusun berdasarkan jenjang dalam atribut tertentu. Jenjang tertinggi biasa diberi angka 1, jenjang di bawahnya angka 2, begitu seterusnya. Contoh hasil perlombaan inovatif produktif di antara para mahasiswa. 3) variabel interval yaitu variabel yang dihasilkan dari pengukuran, yang di dalam pengukuran itu diasumsikan terdapat satuan pengukuran yang sama. Contoh prestasi belajar, sikap terhadap program dinyatakan dalam skor. 4) variabel ratio, adalah variabel yang dalam kuantifikasinya mempunyai nol mutlak (Suryabrata, 2006).

Setelah variabel diidentifikasi dan diklarifikasi, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional. Penyusunan definisi operasional ini perlu, karena definisi operasional itu akan menunjuk alat pengambil data mana yang cocok untuk digunakan. Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang dapat diamati. Konsep dapat diamati atau diobservasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain. Cara menyusun definisi operasional bermacam-macam, cara itu dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu 1) menekankan kegiatan apa yang perlu dilakukan, 2) menekankan bagaimana kegiatan itu dilakukan, dan 3) menekankan sifat-sifat statis hal yang didefinisikan. Contoh pendefinisian variabel misalnya prestasi akademik mahasiswa adalah ukuran keberhasilan studi mahasiswa yang dinyatakan dengan Indeks Prestasi (IP) Mahasiswa.

5. Pemilihan atau pengembangan alat pengambilan data

Alat pengumpulan data (instrumen penelitian) dalam suatu penelitian sangat menentukan kualitas data yang dapat dikumpulkan sekaligus akan menentukan kualitas penelitian itu sendiri (Margono, 2007). Suryabrata (2006) menambahkan kriteria alat pengumpulan data yang baik adalah reliabilitas (keterandalan) dan validitas. Reliabilitas alat pengumpulan (pengukuran) data menunjukkan keajegan hasil pengukuran (konsistensi) apabila digunakan untuk pengukuran pada waktu yang berbeda dan tidak tergantung siapa yang menggunakannya tetapi dilihat dari besarnya simpangan baku dari hasil pengukuran yang berulang-ulang atau dari besarnya tingkat kesalahan (*error*) pengukuran. Validitas adalah alat pengumpulan (pengukuran) data menunjukkan kesesuaian atau kecocokan antara alat ukur dengan apa yang diukur. Keputusan mengenai alat pengambil data yang akan digunakan tergantung variabel yang akan diamati atau diambil datanya. Dengan kata lain, alat yang digunakan harus disesuaikan dengan variabelnya. Pertimbangan selanjutnya adalah pertimbangan dari segi kualitas alat, yaitu dari segi taraf reliabilitas dan validitas. Pertimbangan-pertimbangan lain biasanya dari sudut praktis, misalnya besar kecilnya biaya dan mudah sukarnya menggunakan alat tersebut.

Jika peneliti mengembangkan sendiri atau mengadaptasikan alat pengambil datanya, maka peneliti harus melakukan uji coba untuk memperoleh keyakinan tentang kualitas alat pengambil data yang dikembangkannya itu, sebelum benar-benar digunakan pada penelitian yang sebenarnya (Mardalis, 2006).

6. Penyusunan Rancangan Penelitian

Desain eksperimen adalah suatu rancangan percobaan dengan setiap langkah tindakan yang terdefinisikan, sehingga informasi yang diperlukan atau berhubungan dengan persoalan yang akan diteliti dapat dikumpulkan secara faktual. Dengan kata lain, desain sebuah eksperimen merupakan langkah-langkah

lengkap yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen dilakukan agar data yang semestinya diperlukan dapat diperoleh sehingga akan membawa ke analisis obyektif dan kesimpulan yang berlaku dan tepat menjawab persoalan yang dibahas.

Rancangan penelitian mengatur sistematika yang akan dilaksanakan dalam penelitian. Memasuki langkah ini peneliti harus memahami berbagai metode dan teknik penelitian. Metode dan teknik penelitian disusun menjadi rancangan penelitian. Mutu keluaran penelitian ditentukan oleh ketepatan rancangan penelitian. Agar rancangan penelitian dapat diperkirakan, maka ada tiga hal yang harus diperhatikan yaitu 1) rancangan mencakup semua kegiatan yang akan dilakukan, 2) disusun secara sistematis untuk mempermudah langkah selanjutnya, dan 3) dapat memprediksi sejauh mana hasil penelitian yang akan diperoleh (Margono, 2007)

7. Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, maka peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi (karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu), maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi.

Ada beberapa Kelebihan dan Kelemahan apabila populasi dan sampel dijadikan objek penelitian. Jika melibatkan populasi kelebihanya yaitu data yang diperoleh dijamin lebih lengkap dan dalam pengambilan kesimpulan lebih akurat. Namun kelemahannya yaitu membutuhkan banyak sumber daya (biaya, tenaga, dan waktu), serta tidak ada jaminan bahwa semua anggota populasi dapat didata/dilacak di lapangan. Sedangkan jika melibatkan sampel sebagai penelitian kelebihanya yaitu efisien penggunaan sumber daya (tenaga, biaya, dan waktu), anggota sampel lebih mudah didata/dilacak di lapangan. Kelemahannya adalah membutuhkan ketelitian dalam menentukan sampel dan pengambilan kesimpulan/generalisasi perlu analisis yang teliti dan dilakukan secara hati-hati.

Dalam prakteknya, sangat jarang penelitian yang menerapkan sensus dalam upaya pengumpulan datanya karena keterbatasan dalam operasionalnya. Sehingga penelitian lebih sering menggunakan teknik *sampling*. Menurut Suryabrata (2006) hal-hal penting yang harus diperhatikan berkaitan dengan pemilihan sampel yang baik yaitu: 1) Representatif (harus dapat mewakili populasi atau semua unsure sampel), 2) batasan sampel harus jelas, 3) dapat dilacak di lapangan, 4) tidak ada keanggotaan sampel yang ganda (didata dua kali atau lebih), 5) harus uptodate (terbaru dan sesuai dengan keadaan saat dilakukan penelitian).

Menurut Kerlinger (2004), dalam menentukan sampel yang baik harus diperlukan metode pemilihan atau pengambilan sampel (*sampling*) yang baik pula. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan. Teknik *sampling* pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. *Probability sampling* meliputi, *simple random*, *proportionate stratified random*, *disproportionate stratified random*, dan *area random*. *Non-probability sampling* meliputi, *sampling* sistematis, *sampling* kuota, *sampling* aksidental, *purposive sampling*, *sampling* jenuh, dan *snowball sampling*.

Secara umum metode pengambilan sampel yang baik adalah 1) prosedurnya sederhana dan mudah dilakukan, 2) dapat memilih sampel yang representatif, 3) efisien dalam penggunaan sumber daya, dan 4) dapat memberikan informasi sebanyak-banyaknya mengenai sampel. Jumlah sampel yang baik tidak ada ketentuan yang baku mengenai ukuran sampel, tetapi perlu diperhatikan dalam menentukan besarnya sampel yaitu derajat keseragaman/heterogenitas dari populasi, metode analisis yang akan digunakan, ketersediaan sumber daya, dan presisi yang dikehendaki (Suryabrata, 2006).

Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Bila sampel tidak refresentatif, maka ibarat orang buta disuruh menyimpulkan karakteristik gajah. Satu orang memegang telinga gajah, maka ia menyimpulkan gajah itu seperti kapas. Orang kedua memegang badan gajah,

maka ia menyimpulkan gajah itu seperti tembok besar. Satu orang lagi memegang ekornya, maka ia akan menyimpulkan gajah itu kecil seperti seutas tali. Begitulah kalau sampel yang dipilih tidak representatif, maka ibarat 3 orang buta itu yang membuat kesimpulan salah tentang gajah (Arikunto, 2006).

Menurut Kerlinger (2004), kaedah yang paling gampang dalam menentukan sampel penelitian terkait dengan jumlah sampel yaitu gunakan sampel yang sebesar mungkin. Suryabrata (2006) menambahkan syarat yang paling penting dalam mengambil sampel ada dua macam, yaitu jumlah sampel yang mencukupi dan profil sampel yang dipilih harus mewakili. Tujuan adanya berbagai teknik penentuan sampel adalah untuk mendapatkan sampel yang paling mencerminkan populasinya. Dalam penelitian terhadap sampel, *cirirepresentativeness* sampel itu tidak pernah dapat dibuktikan, melainkan hanya dapat didekati secara metodologis melalui parameter-parameter yang diketahui dan diakui baik secara teoretis maupun secara eksperimental. Parameter-parameter yang sebagai berikut.

- a. *Besar sampel.* Makin besar sampel yang diambil akan makin tinggi taraf *representativeness* sampelnya (berlaku jika populasinya tidak homogen secara sempurna). Namun untuk populasi homogen secara sempurna besar sampel tidak mempengaruhi taraf representatifnya sampel.
- b. *Teknik penentuan sampel.* Makin tinggi tingkat rambang dalam penentuan sampel maka makin tinggi pula tingkat representatifnya sampel (berlaku jika populasinya tidak homogen secara sempurna).
- c. *Variabilitas populasi.* Peneliti harus menerima sebagaimana adanya, dan tidak dapat mengatur atau memanipulasikan sampel.
- d. *Kecermatan memasukkan ciri-ciri populasi.* Makin lengkap ciri-ciri populasi yang dimasukkan ke dalam sampel, akan makin tinggi tingkat representatifnya sampel.

8. Pengumpulan Data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Pengumpulan

data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya (Suryabrata, 2006). Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila penelitian ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila peneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan menjadi partisipan *observation* (observasi berperan serta) dan non partisipan *observation*, selanjutnya dari segi instrumenasi yang digunakan, maka observasi dapat dibedakan menjadi observasi terstruktur dan tidak terstruktur. Sukardi (2003) menambahkan bahwa cara lain untuk mengumpulkan data dari responden yaitu menggunakan teknik dokumentasi.

9. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis data. Kegiatan analisis data bertujuan untuk memberi arti dan makna pada data serta berguna untuk memecahkan masalah dalam penelitian yang sudah dirumuskan. Menurut Sukardi (2003), sebelum analisis data dilakukan maka data

perlu diolah terlebih dahulu. Secara garis besarnya ada dua langkah yang harus dilakukan, yaitu:

a. Persiapan (*Editing*)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam persiapan penelitian yaitu melengkapi data yang kurang/kosong, memperbaiki kesalahan-kesalahan atau kekurangjelasan dari pencatatan data, memeriksa konsistensi data sesuai dengan data yang diinginkan, memeriksa keseragaman hasil pengukuran (misalnya keseragaman satuan dsb), dan memeriksa reliabilitas data (misalnya membuang data-data yang ekstrim dsb). Dalam langkah ini peneliti memilih/menyortir data sedemikian rupa sehingga data yang terpakai saja yang tinggal. Tujuan merapikan data, agar data bersih, rapi, dan tinggal mengadakan pengolahan lanjut (menganalisis).

b. Tabulasi

Setelah melakukan persiapan/*editing*, peneliti melakukan tabulasi data. Kegiatan ini bertujuan untuk membuat tabel data (menyajikan data dalam bentuk tabel) untuk memudahkan analisis data maupun pelaporan. Tabel data dibuat sesederhana mungkin sehingga informasi mudah ditangkap oleh pengguna data maupun bagi bagian analisis data. Termasuk dalam kegiatan ini meliputi memberikan skor terhadap item yang perlu diberikan skor, memberikan kode terhadap item yang tidak diberi skor, mengubah jenis data (d disesuaikan dengan teknik analisis yang digunakan), dan memberikan kode dalam hubungan dengan pengolahan data (jika menggunakan komputer).

Kegiatan analisis data merupakan bagian yang sangat penting dan merupakan langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Peneliti harus memastikan pola analisis mana yang akan digunakan, apakah analisis statistik ataupun non-statistik. Pemilihan ini tentunya tergantung pada jenis data yang dikumpulkan. Analisis statistik sesuai dengan data kuantitatif, yaitu data dalam bentuk bilangan. Sedangkan analisis non-statistik sesuai untuk data deskriptif (Suryabrata, 2006).

Pemecahan masalah penelitian dan penarikan kesimpulan dari suatu penelitian sangat tergantung dari hasil analisis data ini. Sehingga perlu dilakukan dengan teliti dan hati-hati sehingga tidak memberikan salah penafsiran terhadap hasil penelitian. Seorang peneliti (bagian analisis data) harus menguasai kemampuan keilmuan secara teknis dalam menerapkan metode analisis yang cocok. Metode analisis data yang dipilih harus disesuaikan dengan jenis penelitiannya. Pertimbangan pemilihan metode analisis dapat dilihat dari 1) tujuan dan jenis penelitian, 2) model/jenis data, dan 3) tingkat/taraf kesimpulan. Sebagai contoh misalnya pengaruh model *problem based learning* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 1 Panca. Analisis statistik yang cocok yaitu desain eksperimen.

10. Penafsiran Hasil Analisis

Menafsirkan hasil analisis penelitian selalu harus didasarkan atas semua data yang diperoleh dalam kegiatan penelitian. Dengan kata lain, penarikan kesimpulan harus berdasarkan atas data, bukan atas angan-angan atau keinginan peneliti. Salah apabila kelompok peneliti membuat kesimpulan yang bertujuan menyangkan hati pemesan, dengan cara memanipulasi data. Pada penelitian yang menggunakan pengujian hipotesis penelitian, kesimpulan dapat ditarik dari hasil pengujian hipotesis. Apabila kesimpulan penelitian merupakan jawaban dari problematik yang dikemukakan, maka isi maupun banyaknya kesimpulan yang dibuat juga harus sama dengan isi dan banyaknya problematik. Kesimpulan yang diambil dalam Penelitian harus sesuai dengan 1) tema, topik, dan judul penelitian, 2) pemecahan permasalahan penelitian, 3) hasil analisis data, 4) pengujian hipotesis (bila ada), 5) teori/ilmu yang relevan, dan 6) singkat, jelas, dan padat (Anonim, 2007).

Peneliti mengharapkan hipotesis penelitiannya tahan uji, yaitu terbukti kebenarannya. Jika yang terjadi memang demikian, bahasan itu mungkin tidak terlalu menonjol peranannya. Tetapi jika hipotesis penelitian itu tidak tahan uji, yaitu ditolak maka peranan bahasan itu menjadi sangat penting, karena peneliti

harus dapat menjelaskan mengapa hal itu terjadi. Peneliti wajib mengeksplorasi segala sumber yang mungkin menjadi sebab tidak terbuktinya hipotesis penelitian itu. Beberapa sumber tidak terbuktinya hipotesis itu dapat dicari antara lain dari: 1) landasan teori, 2) sampel, 3) alat pengambilan data, 4) rancangan penelitian, 5) perhitungan-perhitungan, dan 6) variabel-variabel luaran (Suryabrata, 2006).

Suatu hipotesis tidak terbukti kebenarannya itu tidak berarti bahwa penelitiannya gagal sama sekali. Suatu penelitian sering menguji sejumlah hipotesis dan tidak terbukti satu atau dua hipotesis memang tidak jarang terjadi. Walaupun penelitian hanya menguji satu hipotesis dan kemudian ternyata tidak terbukti kebenarannya itupun tidak berarti bahwa penelitian itu gagal sama sekali. Yang terpenting di sini adalah peneliti memberikan keterangan dan alasan yang jelas dan kuat mengenai tidak terbuktinya hipotesis penelitian itu. Keenam sumber tersebut dapat dieksplorasi untuk menjelaskan tidak terbuktinya hipotesis itu.

11. Penyusunan Laporan

Tahapan akhir dalam kegiatan penelitian adalah pembuatan laporan penelitian. Laporan ini berguna untuk kegiatan publikasi hasil penelitian maupun untuk pertanggungjawaban secara ilmiah kegiatan penelitian yang telah dilakukan. Walaupun si peneliti sudah melakukan semua langkah-langkah penelitian akan salah jika peneliti tidak melaporkan secara tertulis hasil penelitiannya. Penelitian sebelumnya akan dijadikan sumber dan bahan evaluasi untuk penelitian selanjutnya. Menurut Sukardi (2003), evaluasi terhadap pembuatan laporan penelitian mempunyai beberapa macam fungsi, yaitu 1) menunjukkan adanya pertanggungjawaban peneliti kepada diri sendiri maupun sponsor, 2) memberikan informasi kepada peneliti lain (yang berupa pendekatan, proses, dan metode penelitian yang dilakukan), dan 3) memberikan kesempatan peneliti lain untuk melakukan penelitian yang sejenis. Laporan penelitian harus dituliskan secara sistematis artinya semua tahapan yang telah dilakukan mulai dari tahap perencanaan hingga penarikan kesimpulan penelitian (termasuk di dalamnya lampiran-lampiran yang diperlukan harus dicantumkan). Sistematika pelaporan

disesuaikan dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh lembaga/institusi/sponsor yang akan mengelola hasil penelitian tersebut.

TUGAS PRAKTIKUM 2 :

**CARILAH SATU JUDUL JURNAL PENELITIAN KESEHATAN DAN
DIANALISA UNTUK DIPRESENTASIKAN DIKELAS !**

RUMUSAN MASALAH DALAM PENELITIAN

Masalah penelitian berbeda dengan masalah-masalah lainnya. Tidak semua masalah kehidupan dapat menjadi masalah penelitian. Masalah penelitian terjadi jika ada kesenjangan (gap) antara yang seharusnya dengan kenyataan yang ada, antara apa yang diperlukan dengan yang tersedia antara harapan dan kenyataan.

1. Kriteria Masalah Penelitian

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih masalah penelitian.

a. Memiliki nilai penelitian

Masalah yang akan dipecahkan akan berguna atau bermanfaat yang positif.

b. Memiliki fisibilitas

Fisibilitas artinya masalah tersebut dapat dipecahkan atau dijawab.

Faktor yang perlu diperhatikan, antara lain:

- 1) Adanya data dan metode untuk memecahkan masalah tersebut,
- 2) Batas-batas masalah yang jelas,
- 3) Adanya alat atau instrumen untuk memecahkannya
- 4) Adanya biaya yang diperlukan, dan

c. Tidak bertentangan dengan hukum.

Sesuai dengan kualitas peneliti artinya tingkat kesulitan masalah disesuaikan dengan tingkat kemampuan peneliti.

2. Rumusan Masalah Penelitian yang Baik

Rumusan masalah penelitian yang baik, antara lain:

- a. Bersifat orisinal, belum ada atau belum banyak orang lain yang meneliti masalah tersebut.
- b. Dapat berguna bagi kepentingan ilmu pengetahuan dan terhadap masyarakat.
- c. Dapat diperoleh dengan cara-cara ilmiah.
- d. Jelas dan padat, jangan ada penafsiran yang lain terhadap masalah tersebut.

- e. Dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya.
- f. Bersifat etis, artinya tidak bertentangan atau menyinggung adat istiadat, ideologi, dan kepercayaan agama.

3. Sumber Masalah Penelitian

Sumber masalah penelitian, antara lain:

- a. Buku bacaan atau laporan hasil penelitian.
- b. Pengamatan sepintas.
- c. Pernyataan pemegang otoritas.
- d. Perasaan intuisi.
- e. Diskusi, seminar, dan pertemuan ilmiah lainnya.

Perumusan masalah penelitian harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Masalah biasanya dirumuskan dalam bentuk pertanyaan.
- b. Rumusan masalah harus jelas, padat, dan dapat dipahami oleh orang lain.
- c. Rumusan masalah harus mengandung unsure data yang mendukung pemecahan masalah penelitian.
- d. Rumusan masalah harus merupakan dasar dalam membuat kesimpulan sementara (hipotesis).
- e. Masalah harus menjadi dasar bagi judul penelitian.

CONTOH RUMUSAN MASALAH :

DESIGN PENELITIAN ANALITIK :

Adakah Hubungan Antara Riwayat Pemberian ASI Eksklusif Dengan Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Usia 7 Bulan Di BPM Ny.E Cibadak Kecamatan Tanah Sereal Tahun 2017?

DESIGN PENELITIAN EKSPERIMENTAL :

Adakah Pengaruh Penyuluhan Tentang Pentingnya Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Dengan Anemia Ringan Di Puskesmas Sindang Barang Bogor Tahun 2017?

TUGAS PRAKTIKUM 3 :

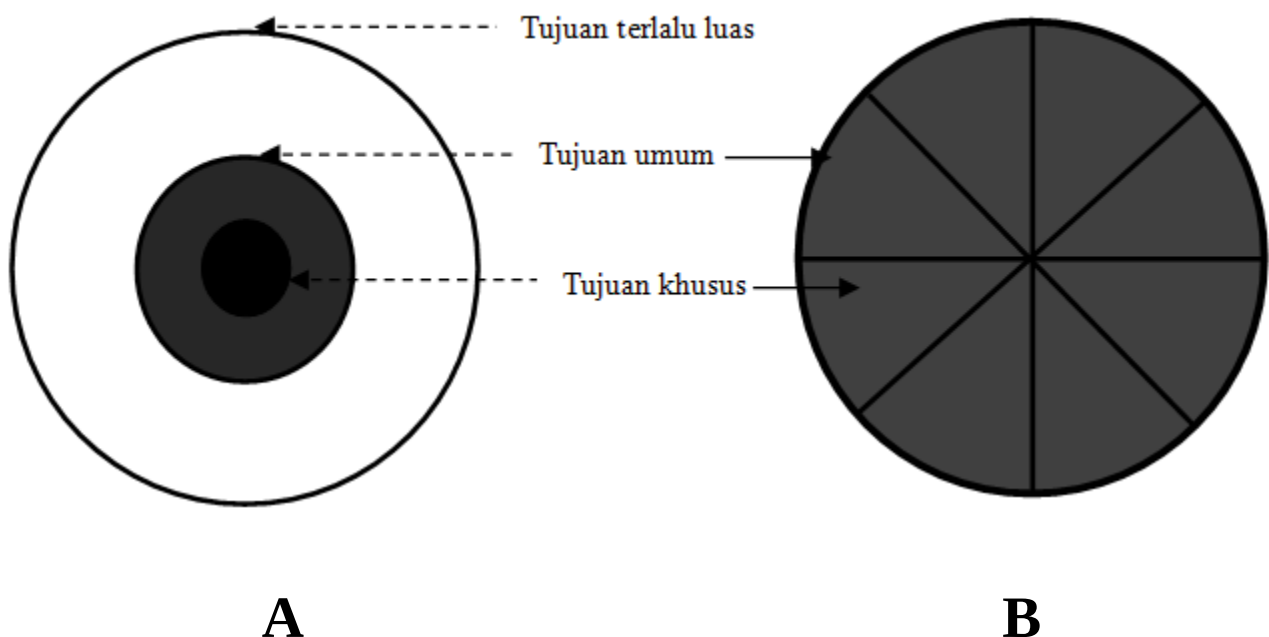
BUATLAH JUDUL PENELITIAN DAN TENTUKAN RUMUSAN MASALAHNYA !

Pertemuan 4***TUJUAN DALAM PENELITIAN***

Tujuan penelitian menjawab rumusan masalah penelitian. Tujuan penelitian dibedakan menjadi tujuan umum dan tujuan khusus. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tujuan penelitian :

1. Tujuan Umum

Terdapat dua pendapat mengenai apa yang dimaksud dengan tujuan umum. Pendapat pertama, tujuan umum adalah tujuan yang melingkupi semua tujuan penelitian. Berdasarkan pendapat ini, peneliti harus memformulasikan sedemikian rupa agar semua tujuan penelitian terangkum dalam tujuan umum. Pendapat kedua, tujuan umum adalah tujuan yang lebih luas dari tujuan khusus, tetapi masih logis (tidak terlalu luas). Penulis cenderung kepada pendapat pertama.



Gambar AB : Dua definisi tujuan umum. Tujuan umum adalah tujuan yang lebih luas dari tujuan khusus akan tetapi tidak terlalu luas dan logis (A). Tujuan umum adalah tujuan yang merangkum tujuan khusus (B).

Perhatikan contoh berikut :

Suatu penelitian ingin mengetahui prevalensi diare di Kecamatan C pada tahun 2005 serta faktor-faktor apa yang berhubungan dengan diare. Tujuan umum penelitian tersebut adalah “Diketuinya prevalensi diare di Kecamatan C pada tahun 2005 serta faktor-faktor yang berhubungan dengan diare”.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus mengandung hal-hal lebih rinci yang ingin dicapai oleh peneliti. Merupakan uraian yang lebih detail dari tujuan umum. Tujuan khusus harus konsisten dengan pertanyaan penelitian. Jika pertanyaan penelitian ada lima maka tujuan khusus juga ada lima. Pertanyaan penelitian nomor satu harus konsisten dengan tujuan khusus penelitian nomor satu. Pertanyaan penelitian nomor dua harus konsisten dengan tujuan khusus penelitian nomor dua, begitu seterusnya.

Cara penulisan tujuan khusus sama dengan penulisan pertanyaan penelitian, hanya saja tujuan khusus dapat dibuat dalam kalimat berita. Tujuan khusus yang baik adalah yang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Dibuka dalam kalimat berita
- b. Konsisten dengan pertanyaan penelitian, baik dari jumlah maupun urutannya
- c. Bersifat spesifik (menyebutkan variabel penelitian)
- d. Bila terdapat pertanyaan utama dan pertanyaan tambahan, buat tujuan khusus utama dan tujuan khusus tambahan
- e. Bila variabel lebih dari satu, maka tujuan penelitian boleh disatukan
- f. Bila variabel terikat lebih dari satu, maka tujuan penelitian hendaknya dipisah.

Contoh pertanyaan dan tujuan penelitian :

Pertanyaan Penelitian	Tujuan Khusus Penelitian
Bagaimana prevalensi diare pada anak balita di kecamatan C pada tahun 2005?	Diketuinya prevalensi diare pada balita di kecamatan C pada tahun 2005.
Bagaimana hubungan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian diare pada anak balita ?	Diketuinya hubungan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian diare pada anak balita
Bagaimana hubungan antara kebiasaan jajan dengan kejadian diare pada anak balita	Diketuinya hubungan antara kebiasaan jajan dengan kejadian diare pada anak balita
Bagaimana hubungan antara pengetahuan ibu tentang diare dengan kejadian diare pada anak balita ?	Diketuinya hubungan antara pengetahuan ibu tentang diare dengan kejadian diare pada anak balita.

TUGAS PRAKTIKUM 4 :

**BUATLAH TUJUAN PENELITIAN SESUAI JUDUL PADA TUGAS PRAKTIKUM 3
YANG TELAH ANDA BUAT !**

Pertemuan 5

VARIABEL DAN KONSEP DALAM PENELITIAN

1. PENGERTIAN VARIABEL

Istilah variabel dapat diartikan bermacam – macam. Dalam tulisan ini variabel diartikan sebagai *segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian*. Sering pula dinyatakan variabel penelitian itu sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.

Kalau ada pertanyaan tentang apa yang akan di teliti, maka jawabannya berkenaan dengan variabel penelitian. Jadi variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai “Variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain (Hatch dan Farhady,1981). Dinamakan variabel karena ada variasinya.

Menurut Y.W Best yang disebut variabel penelitian adalah kondisi-kondisi atau serenteristik-serenteristik yang oleh peneliti dimanupulasikan, dikontrol atau diobservasi dalam suatu penelitian. Sedang Direktorat Pendidikan Tinggi Depdikbud menjelaskan bahwa yang dimaksud variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Dari kedua pengertian tersebut dapatlah dijelaskan bahwa variabel penelitian itu meliputi faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.

Apa yang merupakan variabel dalam suatu penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya, dan ditegaskan oleh hipotesis penelitian. Karena itu apabila landasan teoritisnya berbeda, variabel-variabel penelitiannya juga akan berbeda. Jumlah variabel yang dijadikan objek pengamatan akan ditentukan oleh sofistikasi rancangan penelitiannya. Makin

sederhana sesuatu rancangan penelitian, akan melibatkan variabel-variabel yang makin sedikit jumlahnya, dan sebaliknya.

2. KLASIFIKASI VARIABEL

Variabel-variabel yang telah diidentifikasi perlu diklasifikasikan, sesuai dengan jenis dan peranannya dalam penelitian. Klasifikasi ini sangat perlu untuk penentuan alat pengambilan data apa yang akan digunakan dan metode analisis mana yang sesuai untuk diterapkan.

Berkaitan dengan proses kuantifikasi data biasa digolongkan menjadi 4 jenis yaitu (a). Data Nominal, (b). Data Ordinal, (c). Data Interval dan, (d). Data ratio. Demikianlah pula variabel, kalau dilihat dari segi ini biasa dibedakan dengan cara yang sama

1. Variabel Nominal, yaitu variabel yang ditetapkan berdasar atas proses penggolongan; variabel ini bersifat diskret dan saling pilah (*mutually exclusive*) antara kategori yang satu dan kategori yang lain; contoh: jenis kelamin, status perkawinan, jenis pekerjaan
2. Variabel Ordinal, yaitu variabel yang disusun berdasarkan atas jenjang dalam atribut tertentu. Jenjang tertinggi biasa diberi angka 1, jenjang di bawahnya diberi angka 2, lalu di bawahnya di beri angka 3 dan seterusnya. (ranking)
3. Variabel Interval, yaitu variabel yang dihasilkan dari pengukuran, yang di dalam pengukuran itu diasumsikan terdapat satuan (unit) pengukuran yang sama. Contoh: variabel interval misalnya prestasi belajar, sikap terhadap sesuatu program dinyatakan dalam skor, penghasilan dan sebagainya.
4. Variabel ratio, adalah variabel yang dalam kuantifikasinya mempunyai nol mutlak. (Drs. Sumadi Suryabrata .*Metologi Penelitian*. hal. 26-27)

Menurut Fungsinya variabel dapat dibedakan :

- a). Variabel Tergantung (*Dependent Variabel*)

Yaitu kondisi atau karakteristik yang berubah atau muncul ketika penelitian mengintroduksi, pengubah atau mengganti variabel bebas.

Menurut fungsinya variabel ini dipengaruhi oleh variabel lain, karenanya juga sering disebut variabel yang dipengaruhi atau variabel terpengaruhi.

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, *Kriteria*, *Konsekuen*. Atau dalam bahasa Indonesia sering disebut Variabel terikat. Dalam SEM (*Structural Equation Modeling*) variabel dependen disebut variabel Indogen.*

- b). Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Adalah kondisi-kondisi atau karakteristik-karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasi dalam rangka untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi.

Karena fungsi ini sering disebut variabel pengaruh, sebab berfungsi mempengaruhi variabel lain, jadi secara bebas berpengaruh terhadap variabel lain.

Variabel ini juga sering disebut sebagai variabel *Stimulus*, *Prediktor*, *antecedent*. Dalam SEM(*Structural Equation Modeling*) variabel independen disebut variabel eksogen.

c). Variabel Intervening

Variabel intervenig adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan Variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.

Variabel Intervening juga merupakan variabel yang berfungsi menghubungkan variabel satu dengan variabel yang lain. Hubungan itu dapat menyangkut sebab akibat atau hubungan pengaruh dan terpengaruh.

d). Variabel Moderator

Dalam mengidentifikasi variabel moderator dimaksud adalah variabel yang karena fungsinya ikut mempengaruhi variabel tergantung serta meperjelas hubungan bebas dengan variabel tergantung.

e). Variabel kendali

Yaitu yang membatasi (sebagai kendali) atau mewarnai variabel mederator. Variabel ini berfungsi sebagai kontrol terhadap variabel lain terutama berkaitan dengan variabel moderator jadi juga seperti variabel moderator dan bebas ia juga ikut berpengaruh terhadap variabel tergantung

f). Variabel Rambang

Berlainan dengan variabel bebas, yaitu fungsinya sangat diperhatikan dalam penelitian. Variabel rambang yaitu variabel yang fungsinya dapat diabaikan atau pengaruhnya hampir tidak diperhatikan terhadap variabel bebas maupun tergantung. (Drs.Colid Narbuko,Drs.H Abu Achmadi.2004.Metode Penelitian. Jakarta:Bumi Aksara Hal.119-120)

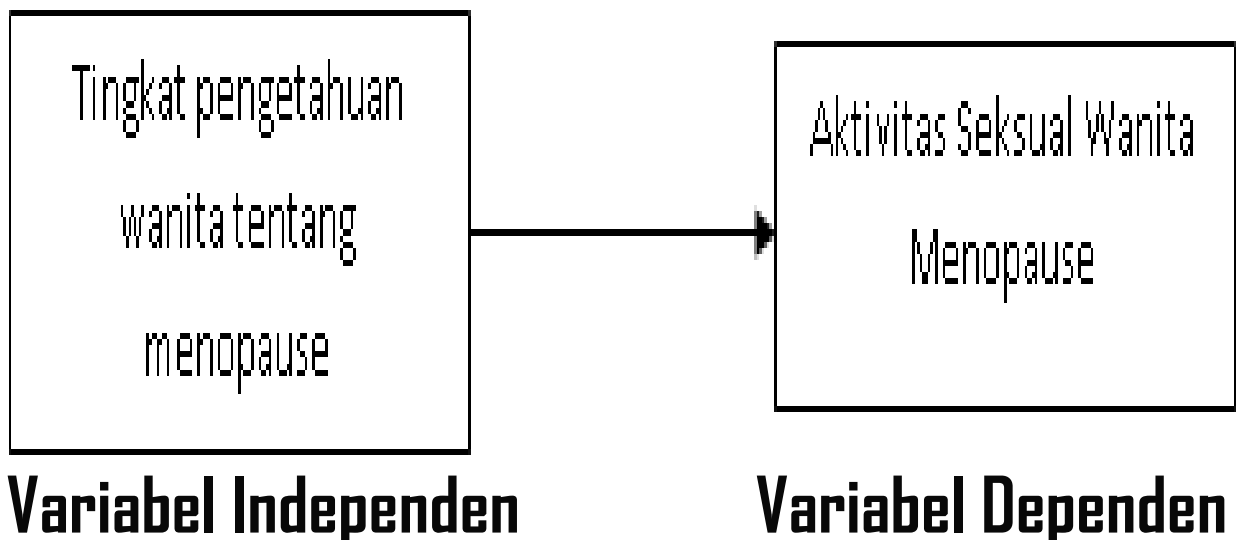
3. MERUMUSKAN DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL-VARIABEL

Setelah variabel – variabel diidentifikasi dan diklasifikasikan, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional. Penyusunan Definisi operasional ini perlu, karena definisi operasional itu akan menunjuk alat pengambil data mana yang cocok digunakan.

Definisi Operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati (diobservasi). Konsep dapat diamati atau diobservasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain.

Judul Penelitian :

"HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG MENOPAUSE DENGAN AKTIVITAS SEKSUAL PADA WANITA MENOPAUSE DI DESA BOLO KECAMATAN DEMAK KABUPATEN DEMAK"

Kerangka Konsep :**Definisi Operasional :**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil	Skala
1.	Tingkat Pengetahuan tentang menopause	Kemampuan untuk mengetahui dan memahami Wanita menopause tentang menopause yang meliputi definisi menopause, gejala menopause, perubahan organ pada masa menopause, faktor-faktor yang mempengaruhi dan penanganannya	Menggunakan Kuesioner tentang tingkat pengetahuan wanita menopause tentang menopause yang berjumlah 20 pertanyaan dengan 10 pertanyaan positif, dengan kategori jawaban benar skor 1, jika salah skor 0 dan 10 pertanyaan negatif, dengan kategori jawaban benar skor 0, jika salah skor 1	Jumlah jawaban yang diperoleh responden dibagi menjadi empat kategori yaitu : a. Pengetahuan tinggi jika skor 15-20 b. Pengetahuan sedang jika skor 11-14 c. Pengetahuan kurang jika skor 8-10 d. Pengetahuan rendah jika ≤ 7	Ordinal
2.	Aktivitas Seksual pada wanita menopause	Rutinitas yang dilakukan oleh suami istri untuk memenuhi kebutuhan seksual pada masa menopause	Diukur dengan menggunakan kuesioner tentang aktivitas seksual pada wanita menopause yang terdiri dari 1 pertanyaan, dengan kategori tidak ada skor 0, menurun skor 1, tetap skor 2 dan meningkat skor 3	Jumlah jawaban yang diperoleh responden dibagi menjadi 4 kategori yaitu: a. Meningkat b. Tetap c. Menurun d. Tidak ada	Ordinal

TUGAS PRAKTIKUM 5 :

BUATLAH VARIABEL PENELITIAN DAN KERANGKA KONSEP SESUAI JUDUL PADA TUGAS PRAKTIKUM 3 YANG TELAH ANDA BUAT !

Pertemuan 6

HIPOTESIS DALAM PENELITIAN

1. Pengertian Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara tentang suatu hal yang bersifat sementara dan belum dibuktikan kebenarannya secara empiris dan ilmiah.

2. Fungsi Hipotesis

Secara singkat hipotesis berfungsi sebagai berikut :

- a. Untuk merumuskan jawaban sementara terhadap pertanyaan-pertanyaan yang muncul sehubungan dengan peristiwa yang terjadi
- b. Untuk menguji kebenaran suatu teori, pendapat, atau pernyataan.
- c. Untuk memberi ide dalam mengembangkan suatu teori atau pendapat.
- d. Untuk memperluas dan menjuruskan pengetahuan dan pengertian kita terhadap gejala-gejala yang akan diteliti.

3. Merumuskan Hipotesis

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan hipotesis adalah sebagai berikut.

- a. Hipotesis harus bertalian dengan teori tertentu, maksudnya hipotesis itu harus didasarkan pada teori-teori yang telah ada dalam literatur atau buku-buku ilmu pengetahuan.
- b. Hipotesis harus dapat diuji dengan data-data empiris, maksudnya hipotesis itu harus dapat dites berdasarkan hasil data-data penelitian yang terkumpul. Itulah sebabnya hipotesis tidak boleh mengandung unsur-unsur moral, sikap, atau nilai-nilai. Kemampuan menentukan anggapan dasar dalam penelitian dapat digali melalui:
 - a. Banyak membaca buku, surat kabar, dan sebagainya.
 - b. Banyak mendengar berita, ceramah, dan pembicaraan.

c. Banyak berkunjung ke tempat-tempat tertentu yang berhubungan dengan penelitian.

4. Mengadakan praduga, mengabstraksi berdasarkan perbendaharaan pengetahuannya.

4. Jenis-jenis Hipotesis

Berdasarkan bentuknya, hipotesis ada tiga macam, yaitu:

a. Hipotesis kerja

Hipotesis kerja juga disebut hipotesis alternatif (H_a).

Hipotesis kerja menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y atau adanya perbedaan antara dua kelompok tertentu

✓ Jika ... maka ...

Contoh: Jika program KB terlaksana, maka laju pertumbuhan penduduk Indonesia dapat dikendalikan.

✓ Ada perbedaan antara ... dan ...

Contoh: Ada perbedaan antara penduduk kota dan penduduk desa dalam berperilaku.

✓ Ada pengaruh ... terhadap ...

Contoh: Ada pengaruh dari adanya listrik masuk desa terhadap perubahan pola kehidupan masyarakat desa.

b. Hipotesis nol (nullhypotheses)

Hipotesis nol sering disebut hipotesis statistik karena biasa dipakai dalam penelitian yang bersifat statistik, yaitu diuji dengan perhitungan statistik. Hipotesis nol menyatakan tidak adanya perbedaan antara dua variabel atau tidak adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Rumusan hipotesis nol sebagai berikut.

✓ Tidak ada perbedaan antara ... dengan ...

Contoh: Tidak ada perbedaan antara siswa kelas I dengan siswa kelas III dalam disiplin belajar.

✓ Tidak ada pengaruh ... dengan ...

Contoh: Tidak ada pengaruh antara jarak rumah ke sekolah

dengan mengikuti pelajaran di sekolah.

Judul Penelitian :

"HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG MENOPAUSE DENGAN AKTIVITAS SEKSUAL PADA WANITA MENOPAUSE DI DESA BOLO KECAMATAN DEMAK KABUPATEN DEMAK"

Hipotesis Penelitian :

HA : Ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang menopause dengan aktivitas seksual pada wanita menopause di Desa Bolo Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

H0 : Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang menopause dengan aktivitas seksual pada wanita menopause di Desa Bolo Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

TUGAS PRAKTIKUM 6 :

BUATLAH HIPOTESIS PENELITIAN SESUAI JUDUL PADA TUGAS PRAKTIKUM 3 YANG TELAH ANDA BUAT !

Pertemuan 7

TEKNIK SAMPLING DALAM PENELITIAN

Menurut Suharsimi Arikunto (1995 : 120), *sampling* didefinisikan sebagai sejumlah subjek penelitian sebagai wakil dari populasi sehingga dihasilkan sample yang mewakili populasi dimaksud. Semakin banyak ciridan karakteristik yang ada pada populasi, maka akan semakin sedikit subjek yang tercakup dalam populasi, dan sebaliknya.

Jenis teknik sampling yang dimaksud adalah cara untuk menentukan sample yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sample yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi yang diperoleh sample representatif. Terdapat dua teknik sampling yang berbeda, walaupun pada dasarnya bertolak dari ansumsi yang sama, yaitu ingin memperoleh secara maksimal sampel yang representative yang tidak didasari oleh keinginan si penelii. Jenis teknik sampling tersebut, yaitu 1) random sampling, dan 2) non random sampling.

Teknik random sampling adalah pengambilan sampling secara random atau tanpa pandang bulu. Teknik ini memiliki kemungkinan tertinggi dalam menetapkan sample yang representatif. Teknik non random sampling adalah teknik pengambilan sample secara non random atau tidak semua induvidu dalam populasi, diberi peluang yang sama untuk ditugaskan mebnjadi anggota sample. Teknik ini memiliki kemungkinan lebih rendah dalam menghasilkan sample yang representatif.

Lebih lanjut menurut Menurut Sugiyono (2009: 116) ada beberapa teknik sampling, yaitu sebagai berikut

1. Probability Sampling

Probability sampling adalah teknik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.. Teknik sampel ini meliputi:

a. Simple Random Sampling (Sampel Acak)

Simple random sampling adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Hal ini dilakukan apabila anggota populasi dianggap sejenis, atau disebut homogen. Contohnya: “Jumlah siswa yang mendapatkan beasiswa di Kota Sukabumi. Simple random sampling ini bisa dilakukan melalui undian, table bilangan random atau dengan acak sistematis.

b. **Proportionate Stratified Random Sampling**

Proportionate stratified random sampling adalah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional, dilakukan sampling ini apabila anggota populasinya heterogen (tidak sejenis). Proportionate stratified random sampling ini dilakukan dengan cara membuat lapisan-lapisan (strata), kemudian dari setiap lapisan diambil sejumlah subjek secara acak. Jumlah subjek dari setiap lapisan (strata) adalah sampel penelitian.

c. **Disproportionate Stratified Random Sampling**

Disproportionate stratified random sampling adalah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata tetap, sebagian ada yang kurang proporsional pembagiannya, dilakukan sampling ini apabila anggota populasi heterogen (tidak sejenis).

d. **Area Sampling (Kluster Sampling)**

Area sampling atau kluster sampling adalah teknik sampling yang dilakukan dengan cara mengambil wakil dari setiap wilayah geografis yang ada. Cluster Samples disebut juga sampel kelompok dan bukan individu.

2. **Nonprobability Sampling**

Menurut Sugiyono (2009: 120) nonprobability sampling adalah teknik yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi:

a. **Sampling Sistematis**

Sugiyono (2009:121) menyatakan bahwa sampling sistematis adalah teknik penentuan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut.

Contohnya:

Anggota populasi yang terdiri dari 100 orang. Dari semua anggota itu diberi nomor urut, yaitu nomor 1 sampai dengan nomor 100. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan nomor ganjil saja, genap saja, atau kelipatan dari bilangan tertentu, misalnya kelipatan dari bilangan lima. Untuk itu maka yang diambil sebagai sampel adalah 5, 10, 15, 20 dan seterusnya sampai 100.

b. Sampling Kuota

Menurut Sugiyono (2009:122) menyatakan bahwa sampling kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan. Menurut Margono (2004: 127) dalam teknik ini jumlah populasi tidak diperhitungkan akan tetapi diklasifikasikan dalam beberapa kelompok. Sampel diambil dengan memberikan jatah atau quorum tertentu terhadap kelompok. Pengumpulan data dilakukan langsung pada unit sampling. Setelah jatah terpenuhi, pengumpulan data dihentikan.

Contoh:

Akan melakukan penelitian terhadap pegawai golongan II, dan penelitian dilakukan secara kelompok. Setelah jumlah sampel ditentukan 100, dan jumlah anggota peneliti berjumlah 5 orang, maka setiap anggota peneliti dapat memilih sampel secara bebas sesuai dengan karakteristik yang ditentukan (golongan II) sebanyak 20 orang.

c. Sampling Aksidental

Sampling aksidental adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan

bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2009:122).

Menurut Margono (2004: 127) menyatakan bahwa dalam teknik ini pengambilan sampel tidak ditetapkan lebih dahulu. Peneliti langsung mengumpulkan data dari unit sampling yang ditemui.

Contohnya:

Penelitian tentang pendapat umum mengenai pemilu dengan mempergunakan setiap warga negara yang telah dewasa sebagai unit sampling. Peneliti mengumpulkan data langsung dari setiap orang dewasa yang dijumpainya, sampai jumlah yang diharapkan terpenuhi.

d. Sampling Purposive

Sugiyono (2009: 122) menyatakan bahwa sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Menurut Margono (2004: 128), pemilihan sekelompok subjek dalam *purposive sampling*, didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Dengan kata lain unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian.

Contohnya:

Peneliti akan melakukan penelitian tentang disiplin pegawai, maka sampel yang dipilih adalah orang yang ahli dalam bidang kepegawaian saja.

e. Sampling Jenuh

Menurut Sugiyono (2009: 122) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

f. Snowball Sampling

Snowball sampling adalah teknik penentuan sampel yang mulamula jumlahnya kecil, kemudian sampel ini disuruh memilih teman-temannya untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2009: 123). Begitu seterusnya, sehingga jumlah sampel semakin banyak. Ibarat bola salju yang menggelinding, makin lama semakin besar. Pada penelitian kualitatif banyak menggunakan sampel purposive dan snowball.

TUGAS PRAKTIKUM 7 :

BUATLAH TEKNIK SAMPLING SESUAI JUDUL PADA TUGAS PRAKTIKUM 3 YANG TELAH ANDA BUAT !

Pertemuan 8

RANCANGAN PENELITIAN DALAM PENELITIAN ANALITIK

Survey analitik ialah survey atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antar fenomena, baik antara faktor risiko dengan faktor

Pedoman Praktikum Metodologi Penelitian

efek, antar faktor risiko maupun antar faktor efek. Secara garis besar survey analitik dibedakan dalam 3 pendekatan (jenis), yakni *analitik cross sectional*, *survey analitik case control (retrospective)*, dan *survey analitik cohort (prospective)*.

A. Cross Sectional

Survey *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Artinya, tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan. Hal ini tidak berarti bahwa semua subjek penelitian diamati pada waktu yang sama.

Penelitian *cross sectional* ini sering juga disebut penelitian transversal, dan sering digunakan dalam penelitian-penelitian epidemiologi. Dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang lain, metode penelitian ini merupakan yang paling lemah karena penelitian ini paling mudah dilakukan dan sangat sederhana. Pengertian-pengertian yang perlu dipahami dalam penelitian *cross sectional*, dan juga untuk jenis penelitian analitik yang lain, di antaranya adalah :

1. Penyakit, atau efek
2. Faktor risiko untuk terjadinya penyakit tersebut
3. Agen penyakit (penyebab penyakit)

Langkah-langkah penelitian *cross sectional* adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi variabel-variabel penelitian dan mengidentifikasi faktor risiko dan faktor efek
2. Menetapkan subjek penelitian
3. Melakukan observasi atau pengukuran variabel-variabel yang merupakan faktor risiko dan efek sekaligus berdasarkan status keadaan variabel pada saat itu (pengumpulan data)
4. Melakukan analisis korelasi dengan cara membandingkan proporsi antar kelompok-kelompok hasil observasi (pengukuran).

Guna :

- ✓ Mengetahui prevalens atau rasio prevalens
- ✓ Mengetahui hubungan antara risiko dan penyakit

Contoh:

- ✓ Untuk mengetahui prevalens infeksi klamidia pada wanita di Poliklinik STD di RSCM
- ✓ Untuk mengetahui adanya hubungan antara penggunaan pil KB (faktor risiko) dengan infeksi klamidia (faktor efek)

Kelebihan-kelebihan studi cross sectional :

- ✓ Memungkinkan menggunakan populasi dari masyarakat, sehingga generalisasi lebih baik
- ✓ Relatif mudah, murah dengan hasil yg cepat
- ✓ Dapat utk meneliti banyak variabel sekaligus
- ✓ Jarang terancam drop out
- ✓ Dapat digunakan untuk tahap awal penelitian kohort/eksperimen
- ✓ Dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya

Kekurangan-kekurangan studi cross sectional :

- ✓ Diperlukan subjek penelitian yng besar
- ✓ Tidak dapat menggambarkan perkembangan penyakit secara akurat
- ✓ Tidak valid untuk meramalkan suatu kecenderungan.
- ✓ Kesimpulan korelasi faktor risiko dengan faktor efek paling lemah bila dibandingkan dengan dua rancangan epidemiologi yang lain

B. Case Control

Penelitian case control adalah suatu penelitian (survey) analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospective. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi adanya atau terjadinya pada waktu yang lalu.

Tahap-tahap penelitian case control adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi variabel-variabel penelitian (faktor risiko dan efek)
2. Menetapkan objek penelitian (populasi dan sampel)
3. Identifikasi kasus
4. Pemilihan subjek sebagai kontrol
5. Melakukan pengukuran “retrospektif” (melihat ke belakang) untuk melihat faktor risiko
6. Melakukan analisis dengan membandingkan proporsi antara variabel-variabel objek penelitian dengan variabel-variabel kontrol
 - ✓ Titik tolak: ada atau tidaknya suatu penyakit
 - ✓ Lalu lihat retrospektif: cari faktor resiko
 - ✓ Cases = individu dengan penyakit
 - ✓ Controls = individu tanpa penyakit
 - ✓ Guna: mengetahui ada tidaknya hubungan antara suatu faktor resiko dengan timbulnya suatu penyakit
 - ✓ Analisis data: hitung odds ratio

Contoh:

Penyakit :	Faktor Risiko :
Urtikaria kronis	makan udang?
Ca paru	kebiasaan merokok?
Tukak lambung	makan NSAID?
Stroke	hipertensi?

Kelebihan penelitian case control :

- ✓ Adanya kesamaan ukuran waktu antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol
- ✓ Adanya pembatasan atau pengendalian faktor risiko sehingga hasil penelitian lebih tajam dibanding dengan hasil rancangan cross sectional

- ✓ Tidak menghadapi kendala etik seperti pada penelitian eksperimen atau cohort

- ✓ Tidak memerlukan waktu lama (lebih ekonomis)

Kekurangan penelitian case control :

- ✓ Pengukuran variabel yang retrospektive, objektivitas, dan reliabilitasnya kurang karena subjek penelitian harus mengingat kembali faktor-faktor risikonya

- ✓ Tidak dapat diketahui efek variabel luar karena secara teknis tidak dapat dikendalikan

- ✓ Kadang-kadang sulit memilih kontrol yang benar-benar sesuai dengan kelompok kasus karena banyaknya faktor risiko yang harus dikendalikan

C. Cohort

Penelitian cohort atau sering disebut penelitian prospektif adalah suatu penelitian survei (non eksperimen) yang paling baik dalam mengkaji hubungan antara faktor risiko dengan efek (penyakit). Seperti telah diuraikan sebelumnya penelitian cohort adalah suatu penelitian yang digunakan untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor risiko dengan efek melalui pendekatan longitudinal ke depan atau prospektif. Artinya, faktor risiko yang akan dipelajari diidentifikasi dulu, kemudian diikuti ke depan secara prospektif timbulnya efek, yaitu penyakit atau salah satu indikator status kesehatan.

- ✓ Titik tolak: ada tidaknya faktor risiko

- ✓ Lalu: amati prospektif terjadinya efek pada grup dengan dan grup tanpa faktor risiko sampai batas waktu tertentu

- ✓ Subyek orang yang tidak sakit dan belum terpajan pada faktor risiko

- ✓ Parameter: risiko relatif (relative risk)

- ✓ Studi longitudinal

Guna:

- ✓ Mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan timbulnya efek
- ✓ Mengetahui insidens

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian cohort antara lain sebagai berikut:

1. Identifikasi faktor-faktor risiko dan efek
2. Menetapkan subjek penelitian (menetapkan populasi dan sampel)
3. Pemilihan subjek dengan faktor risiko positif dari subjek dengan efek negatif
4. Memilih subjek yang akan menjadi anggota kelompok kontrol
5. Mengobservasi perkembangan subjek sampai batas waktu yang ditentukan, selanjutnya mengidentifikasi timbul tidaknya efek pada kedua kelompok
6. Menganalisis dengan membandingkan proporsi subjek yang mendapat efek positif dengan subjek yang mendapat efek negatif baik pada kelompok risiko positif maupun kelompok kontrol

Beberapa keunggulan penelitian kohort :

- ✓ Dapat mengatur komparabilitas antara dua kelompok (kelompok subjek dan kelompok kontrol) sejak awal penelitian
- ✓ Dapat secara langsung menetapkan besarnya angka risiko dari suatu waktu ke waktu yang lain
- ✓ Ada keseragaman observasi, baik terhadap faktor risiko maupun efek dari waktu ke waktu

Keterbatasan penelitian cohort :

- ✓ Memerlukan waktu yang cukup lama
- ✓ Memerlukan sarana dan pengelolaan yang rumit
- ✓ Kemungkinan adanya subjek penelitian yang drop out dan akan mengganggu analisis hasil

- ✓ Karena faktor risiko yang ada pada subjek akan diamati sampai terjadinya efek (mungkin penyakit) maka hal ini berarti kurang atau tidak etis

TUGAS PRAKTIKUM 8 :

BUATLAH JUDUL PENELITIAN ANALITIK DAN TENTUKAN RANCANGAN PENELITIANNYA!

Pertemuan 9

RANCANGAN PENELITIAN DALAM PENELITIAN EKSPERIMENTAL

Semua rancangan percobaan atau eksperimen mempunyai karakteristik sentral yaitu didasarkan pada adanya manipulasi variabel bebas dan mengukur efek pada variabel terikat. Rancangan eksperimen klasik terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen, variabel bebasnya dimanipulasi. Dalam kelompok kontrol variabel terikatnya yang diukur, maka tidak ada perubahan yang dibuat pada variabel bebasnya.

Secara umum ciri rancangan penelitian eksperimen yang baik adalah:

1. Subyek secara acak dipilih ke dalam kelompok-kelompok.

Pedoman Praktikum Metodologi Penelitian

2. Peneliti merancang manipulasi yang akan diberikan pada variabel eksperimen dan dilakukan kontrol yang ketat.
3. Terdapat setidaknya-tidaknya dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol yang satu sama lain sebagai pembanding.
4. Selalu digunakan analisis varians untuk meminimalkan varians dan error dan memaksimalkan varians dari variabel yang diteliti dan berkaitan dengan hipotesis yang ditetapkan.

Oleh karena peneliti harus mampu melakukan kontrol yang ketat terhadap variabel eksperimen, maka ada tiga prinsip dasar dalam pelaksanaan rancangan eksperimen yaitu:

1. Replikasi, pengulangan dari eksperimen dasar. Hal ini berguna untuk memberikan estimasi yang lebih tepat terhadap error eksperimen dan memperoleh estimasi yang lebih baik terhadap rata-rata pengaruh yang ditimbulkan dan perlakuan.
2. Randomisasi, bermanfaat untuk meningkatkan validitas dan mengurangi bias utamanya dalam hal pembagian kelompok dan perlakuan.
3. Kontrol internal, melakukan penimbangan, blocking, dan pengelompokan dan unit-unit percobaan yang digunakan. Hal ini bermanfaat untuk membuat prosedur yang lebih akurat, efisien, dan sensitif.

Error eksperimen dalam sebuah penelitian eksperimen dapat terjadi karena beberapa hal, yaitu:

- a. Kesalahan dari percobaan yang sedang dilakukan.
- b. Kesalahan pengamatan.
- c. Kesalahan pengukuran.
- d. Variasi dan bahan yang digunakan dalam percobaan.
- e. Pengaruh kombinasi dari faktor-faktor luar.

Semakin banyak replikasi memang membawa konsekuensi penelitian eksperimen itu mahal dan memakan waktu relatif lama. Oleh karena itu, pertimbangan untuk menentukan banyaknya replikasi sangat ditentukan oleh:

- a. Luas dan banyaknya jenis unit percobaan.
- b. Bentuk unit percobaan.

- c. Variabilitas dan ketersediaan material percobaan.
- d. Derajat ketelitian yang diinginkan. Derajat kebebasan diharapkan tidak boleh kurang dan 10-15.

1. Rancangan Eksperimental-Sungguhan (true—experimental research)

Tujuan penelitian eksperimental sungguhan adalah untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab-akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental satu atau lebih kondisi perlakuan dan memperbandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan.

Rancangan eksperimental sungguhan yang cukup dikenal adalah:

a. Control group posttest-only design

Dalam model rancangan ml, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibentuk dengan prosedur random, sehingga keduanya dapat dianggap setara. Selanjutnya kelompok eksperimen diberikan perlakuan. Setelah perlakuan telah diberikan dalam jangka waktu tertentu, maka setelah itu dilakukan pengukuran variabel terikat pada kedua kelompok tersebut, dan hasilnya dibandingkan perbedaannya.

Model rancangan ini cocok untuk kondisi yang tidak dimungkinkan dilakukan pre test atau ketika dikhawatirkan akan adanya interaksi antara pre test dengan perlakuan yang diberikan. Rancangan ml mampu mengendalikan faktor histori, maturasi, dan pre tes, tetapi tidak mampu mengukur besarnya efek dan faktor-faktor tersebut.

b. Pre test-post tes control group design

Rancangan ini lebih baik dan rancangan eksperimen tanpa pre tes, karena aka lebih akurat dalam memperoleh akibat dan suatu perlakuan dengan perbandingan keadaan dan variabel terikat pada kelompok eksperimen setelah dikenal perlakuan dan variabel kontrol yang tidak dikenai oleh perlakuan.

c. Solomon four group design

Rancangan solomon ini memang tidak banyak digunakan pada jumlah sampel penelitian yang kecil, namun pada penelitian pertanian dan

sosial sering digunakan. Rancangan ini memiliki keunggulan untuk mengurangi pengaruh pre-test terhadap unit percobaan dan mengurangi error interaksi antara pre-test dengan perlakuan.

Rancangan ini terdiri dari 4 kelompok, yaitu 2 kelompok yang dilakukan pre test-post tes dan 2 kelompok yang dilakukan pre tes-posttes.

Secara konkret dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. kelompok perlakuan dan kontrol dengan pre test.
2. kelompok perlakuan dan kontrol tanpa pre test.

Khusus faktorial, pada dasarnya bukan merupakan rancangan penelitian, tetapi memang sebuah penelitian eksperimen. Oleh karena itu eksperimen faktorial bisa didekati dengan berbagai rancangan, misalnya dengan randomized complete block.

Keuntungan dan eksperimen faktorial adalah dimungkinkan untuk mengetahui pengaruh interaksi antar faktor. Oleh karena itu, semua prinsip dasar penelitian eksperimen harus tetap ada, agar error eksperimen dapat diukur. Misalnya akan diadakan 2 perlakuan pemberian makanan tambahan yang berupa susu dan bubur kacang dengan masing-masing 2 level. Maka disusunlah kelompok:

1. Kelompok A, pemberian susu 2 gelas sehari.
2. Kelompok B, pemberian susu 3 gelas sehari
3. Kelompok C, pemberian bubur kacang 1 mangkok sehari.
4. Kelompok D, pemberian bubur kacang 2 mangkok sehari.

2. Rancangan Eksperimental Semu (Quasi-Experimental Research)

Tujuan rancangan eksperimental-semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/atau memanipulasikan semua variabel yang relevan. Si peneliti harus dengan jelas mengerti kompromi apa yang ada pada validitas internal dan

validitas eksternal rancangannya dan berbuat sesuai dengan keterbatasan-keterbatasan tersebut.

Ciri-ciri rancangan eksperimen semu adalah:

- Manipulasi eksperimen hanya pada variabel bebas.
- Tidak ada pemilihan secara acak untuk kelompok dan atau
- Tidak ada kelompok kontrol.

TUGAS PRAKTIKUM 9 :

Pertemuan 10

TEKNIK PENELITIAN EKSPERIMEN DAN TENTUKAN
HASILNYA!

TEKNIK DAN METODE PENGUMPULAN DATA

A. Sumber Data

Sumber data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung (dari tangan pertama), sementara data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada.

Contoh data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, dan panel, atau juga data hasil wawancara peneliti dengan nara sumber.

Contoh data sekunder misalnya catatan atau dokumentasi perusahaan berupa absensi, gaji, laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, data yang diperoleh dari majalah, dan lain sebagainya.

B. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

Jenis sumber data adalah mengenai dari mana data diperoleh. Apakah data diperoleh dari sumber langsung (data primer) atau data diperoleh dari sumber tidak langsung (data sekunder).

Metode Pengumpulan Data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi dan sebagainya.

Sedangkan Instrumen Pengumpul Data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Karena berupa alat, maka instrumen dapat berupa lembar cek list, kuesioner (angket terbuka / tertutup), pedoman wawancara, camera photo dan lainnya.

Adapun tiga teknik pengumpulan data yang biasa digunakan adalah angket, observasi dan wawancara.

1. Angket

Angket / kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya.

Meskipun terlihat mudah, teknik pengumpulan data melalui angket cukup sulit dilakukan jika respondennya cukup besar dan tersebar di berbagai wilayah.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan angket menurut Uma Sekaran (dalam Sugiyono, 2007:163) terkait dengan prinsip penulisan angket, prinsip pengukuran dan penampilan fisik.

Prinsip Penulisan angket menyangkut beberapa faktor antara lain :

- ✓ Isi dan tujuan pertanyaan artinya jika isi pertanyaan ditujukan untuk mengukur maka harus ada skala yang jelas dalam pilihan jawaban.
- ✓ Bahasa yang digunakan harus disesuaikan dengan kemampuan responden. Tidak mungkin menggunakan bahasa yang penuh istilah-

istilah bahasa Inggris pada responden yang tidak mengerti bahasa Inggris, dsb.

- ✓ Tipe dan bentuk pertanyaan apakah terbuka atau tertutup. Jika terbuka artinya jawaban yang diberikan adalah bebas, sedangkan jika pernyataan tertutup maka responden hanya diminta untuk memilih jawaban yang disediakan.

2. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari responden (wawancara dan angket) namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi (situasi, kondisi). Teknik ini digunakan bila penelitian ditujukan untuk mempelajari perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan dilakukan pada responden yang tidak terlalu besar.

Participant Observation

Dalam observasi ini, peneliti secara langsung terlibat dalam kegiatan sehari-hari orang atau situasi yang diamati sebagai sumber data.

Misalnya seorang guru dapat melakukan observasi mengenai bagaimana perilaku siswa, semangat siswa, kemampuan manajerial kepala sekolah, hubungan antar guru, dsb.

Non participant Observation

Berlawanan dengan participant Observation, Non Participant merupakan observasi yang peneliti tidak ikut secara langsung dalam kegiatan atau proses yang sedang diamati.

Misalnya penelitian tentang pola pembinaan olahraga, seorang peneliti yang menempatkan dirinya sebagai pengamat dan mencatat berbagai peristiwa yang dianggap perlu sebagai data penelitian.

Kelemahan dari metode ini adalah peneliti tidak akan memperoleh data yang mendalam karena hanya bertindak sebagai pengamat dari luar tanpa mengetahui makna yang terkandung di dalam peristiwa.

Alat yang digunakan dalam teknik observasi ini antara lain : lembar cek list, buku catatan, kamera photo, dll.

3. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap nara sumber atau sumber data.

Wawancara pada penelitian sampel besar biasanya hanya dilakukan sebagai studi pendahuluan karena tidak mungkin menggunakan wawancara pada 1000 responden, sedangkan pada sampel kecil teknik wawancara dapat diterapkan sebagai teknik pengumpul data (umumnya penelitian kualitatif)

Wawancara terbagi atas wawancara terstruktur dan tidak terstruktur.

- a. Wawancara terstruktur artinya peneliti telah mengetahui dengan pasti apa informasi yang ingin digali dari responden sehingga daftar pertanyaannya sudah dibuat secara sistematis. Peneliti juga dapat menggunakan alat bantu tape recorder, kamera photo, dan material lain yang dapat membantu kelancaran wawancara.
- b. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas, yaitu peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan yang akan diajukan secara spesifik, dan hanya memuat poin-poin penting masalah yang ingin digali dari responden.

Kelebihan dan Kekurangan dalam Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Pengumpulan data dengan observasi langsung atau dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Pengamatan baru tergolong sebagai teknik mengumpulkan data, jika pengamatan tersebut mempunyai kriteria berikut:

- Pengamatan digunakan untuk penelitian dan telah direncanakan secara sistematis.

- Pengamatan harus berkaitan dengan tujuan penelitian yang telah direncanakan.
- Pengamatan tersebut dicatat secara sistematis dan dihubungkan dengan proposisi umum dan bukan dipaparkan sebagai suatu set yang menarik perhatian saja.

Pengamatan dapat dicek dan dikontrol atas validitas dan reliabilitasnya. Penggunaan pengamatan langsung sebagai cara mengumpulkan data mempunyai beberapa keuntungan antara lain :

Pertama. Dengan cara pengamatan langsung, terdapat kemungkinan untuk mencatat hal-hal, perilaku, pertumbuhan, dan sebagainya, sewaktu kejadian tersebut berlaku, atau sewaktu perilaku tersebut terjadi. Dengan cara pengamatan, data yang langsung mengenai perilaku yang tipikal dari objek dapat dicatat segera, dan tidak menggantungkan data dari ingatan seseorang;

Kedua. Pengamatan langsung dapat memperoleh data dari subjek baik tidak dapat berkomunikasi secara verbal atau yang tak mau berkomunikasi secara verbal. Adakalanya subjek tidak mau berkomunikasi, secara verbal dengan enumerator atau peneliti, baik karena takut, karena tidak ada waktu atau karena enggan. Dengan pengamatan langsung, hal di atas dapat ditanggulangi. Selain dari keuntungan yang telah diberikan di atas, pengamatan secara langsung sebagai salah satu metode dalam mengumpulkan data, mempunyai kelemahan-kelemahan.

2. Metode Wawancara

Yang dimaksud dengan wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan interview guide (panduan wawancara). Wawancara dapat dilakukan dengan tatap muka maupun melalui telepon.

Wawancara Tatap Muka

Beberapa kelebihan wawancara tatap muka antara lain :

- Bisa membangun hubungan dan memotivasi responden

- Bisa mengklarifikasi pertanyaan, menjernihkan keraguan, menambah pertanyaan baru
- Bisa membaca isyarat non verbal
- Bisa memperoleh data yang banyak

Sementara kekurangannya adalah :

- Membutuhkan waktu yang lama
- Biaya besar jika responden yang akan diwawancara berada di beberapa daerah terpisah
- Responden mungkin meragukan kerahasiaan informasi yang diberikan
- Pewawancara perlu dilatih
- Bisa menimbulkan bias pewawancara
- Responden bias menghentikan wawancara kapanpun

Wawancara via phone

Kelebihan

- Biaya lebih sedikit dan lebih cepat dari wawancara tatap muka
- Bisa menjangkau daerah geografis yang luas
- Anomolitas lebih besar dibanding wawancara pribadi (tatap muka)

Kelemahan

- Isyarat non verbal tidak bisa dibaca
- Wawancara harus diusahakan singkat
- Nomor telepon yang tidak terpakai bisa dihubungi, dan nomor yang tidak terdaftar pun dihilangkan dari sampel

3. Metode Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang telah disusun sebelumnya. Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner, atau daftar pertanyaan tersebut cukup terperinci dan lengkap dan biasanya sudah menyediakan pilihan jawaban (kuesioner tertutup) atau memberikan kesempatan responden menjawab secara bebas (kuesioner terbuka).

Penyebaran kuesioner dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti penyerahan kuesioner secara pribadi, melalui surat, dan melalui email. Masing-masing cara ini memiliki kelebihan dan kelemahan, seperti kuesioner yang diserahkan secara

Pedoman Praktikum Metodologi Penelitian

pribadi dapat membangun hubungan dan memotivasi responden, lebih murah jika pemberiannya dilakukan langsung dalam satu kelompok, respon cukup tinggi. Namun kelemahannya adalah organisasi kemungkinan menolak memberikan waktu perusahaan untuk survey dengan kelompok karyawan yang dikumpulkan untuk tujuan tersebut.

Etika dalam Pengumpulan Data

Beberapa isu etis yang harus diperhatikan ketika mengumpulkan data antara lain :

1. Memperlakukan informasi yang diberikan responden dengan memegang prinsip kerahasiaan dan menjaga pribadi responden merupakan salah satu tanggung jawab peneliti.
2. Peneliti tidak boleh mengemukakan hal yang tidak benar mengenai sifat penelitian kepada subjek. Dengan demikian, peneliti harus menyampaikan tujuan dari penelitian kepada subjek dengan jelas.
3. Informasi pribadi atau yang terlihat mencampuri sebaiknya tidak ditanyakan, dan jika hal tersebut mutlak diperlukan untuk penelitian, maka penyampaian harus diungkapkan dengan kepekaan yang tinggi kepada responden, dan memberikan alasan spesifik mengapa informasi tersebut dibutuhkan untuk kepentingan penelitian.
4. Apapun sifat metode pengumpulan data, harga diri dan kehormatan subjek tidak boleh dilanggar
5. Tidak boleh ada paksaan kepada orang untuk merespon survei dan responden yang tidak mau berpartisipasi tetap harus dihormati.
6. Dalam study lab, subjek harus diberitahukan sepenuhnya mengenai alasan eksperimen setelah mereka berpartisipasi dalam studi.
7. Subjek tidak boleh dihadapkan pada situasi yang mengancam mereka, baik secara fisik maupun mental.
8. Tidak boleh ada penyampaian yang salah atau distorsi dalam melaporkan data yang dikumpulkan selama study.

TUGAS PRAKTIKUM 10 :

BUATLAH TEKNIK DAN METODE PENGUMPULAN DATA BESERTA INSTRUMEN PENELITIAN SESUAI JUDUL PENELITIAN PADA TUGAS PRAKTIKUM 3!

Pertemuan II

VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Uji Validitas Item adalah uji statistik yang digunakan guna menentukan seberapa valid suatu item pertanyaan mengukur variabel yang diteliti. Uji Reliabilitas item adalah uji statistik yang digunakan guna menentukan reliabilitas serangkaian item pertanyaan dalam kehandalannya mengukur suatu variabel.

1. Uji Validitas

Uji Validitas Item atau butir dapat dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Untuk proses ini, akan digunakan Uji Korelasi Pearson Product Moment. Dalam uji ini, setiap item akan diuji relasinya dengan skor total variabel yang dimaksud. Dalam hal ini masing-masing item yang ada di dalam variabel X dan Y akan diuji relasinya dengan skor total variabel tersebut.

Agar penelitian ini lebih teliti, sebuah item sebaiknya memiliki korelasi (r) dengan skor total masing-masing variabel $\geq 0,25$. Item yang punya r hitung $< 0,25$ akan disingkirkan akibat mereka tidak melakukan pengukuran secara sama dengan yang dimaksud oleh skor total skala dan lebih jauh lagi, tidak memiliki kontribusi dengan pengukuran seseorang jika bukan malah mengacaukan.

Cara melakukan Uji Validitas dengan SPSS:

- Buat skor total masing-masing variable.
- Klik Analyze > Correlate > Bivariate
- Masukkan seluruh item variable x ke Variables
- Masukkan total skor variable x ke Variables
- Ceklis Pearson ; Two Tailed ; Flag

- f. Klik OK
- g. Lihat kolom terakhir. Nilai $\geq 0,25$.
- h. Lakukan hal serupa untuk Variabel Y.

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji Alpha Cronbach. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$\alpha = \left(\frac{K}{K - 1} \right) \left(\frac{s_r^2 - \sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

Note:

α = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach

K = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum s_i^2$ = Jumlah varians skor item

s_x^2 = Varians skor-skor tes (seluruh item K)

Jika nilai alpha $> 0,7$ artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability) sementara jika alpha $> 0,80$ ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakananya sebagai berikut:

- ✚ Jika alpha $> 0,90$ maka reliabilitas sempurna
- ✚ Jika alpha antara $0,70 - 0,90$ maka reliabilitas tinggi
- ✚ Jika alpha antara $0,50 - 0,70$ maka reliabilitas moderat
- ✚ Jika alpha $< 0,50$ maka reliabilitas rendah

Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel: Segera identifikasi dengan prosedur analisis per item. Item Analysis adalah kelanjutan dari tes Alpha sebelumnya guna melihat item-item tertentu yang tidak reliabel. Lewat ItemAnalysis ini maka satu atau beberapa item yang tidak reliabel dapat dibuang sehingga Alpha dapat lebih tinggi lagi nilainya.

Reliabilitas item diuji dengan melihat Koefisien Alpha dengan melakukan Reliability Analysis dengan SPSS ver. 22.0 for Windows. Akan dilihat nilai Alpha-Cronbach untuk reliabilitas keseluruhan item dalam satu variabel. Agar lebih teliti, dengan menggunakan SPSS, juga akan dilihat kolom Corrected Item Total Correlation.

Nilai tiap-tiap item sebaiknya ≥ 0.70 sehingga membuktikan bahwa item tersebut dapat dikatakan punya reliabilitas Konsistensi Internal. Item-item yang punya koefisien korelasi < 0.40 akan dibuang kemudian Uji Reliabilitas item diulang dengan tidak menyertakan item yang tidak reliabel tersebut. Demikian terus dilakukan hingga Koefisien Reliabilitas masing-masing item adalah ≥ 0.70 .

Cara Uji Reliabilitas dengan SPSS:

1. Klik Analyze > Scale > Reliability Analysis
2. Masukkan seluruh item Variabel X ke Items
3. Pastikan pada Model terpilih Alpha
4. Klik OK

Jika nilai alpha $> 0,7$ artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability) sementara jika alpha $> 0,80$ ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakanannya sebagai berikut:

- ✚ Jika alpha $> 0,90$ maka reliabilitas sempurna
- ✚ Jika alpha antara $0,70 - 0,90$ maka reliabilitas tinggi
- ✚ Jika alpha antara $0,50 - 0,70$ maka reliabilitas moderat
- ✚ Jika alpha $< 0,50$ maka reliabilitas rendah.

TUGAS PRAKTIKUM 11 :

BUATLAH INSTRUMEN PENELITIAN DAN LAKUKAN UJI VALIDITAS

Pertemuan 12

PENGOLAHAN DATA PARAMETRIK

Statistik Parametrik, yaitu statistik yang menggunakan data interval atau selang dan rasio berdasarkan fakta yang bersifat pasti dan berdasarkan sampel. Data diambil dengan memberi peluang yang sama atau independen, serta tidak bias.

Data Parametrik juga dicirikan oleh suatu populasi yang berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama.

Contoh metode statistik parametrik :

- a. Uji-z (1 atau 2 sampel)
- b. Uji-t (1 atau 2 sampel)
- c. Korelasi pearson,
- d. Perancangan percobaan (*one or two-way anova parametrik*), dll.

Keunggulan dan kelemahan statistik parametrik :

Keunggulan :

1. Syarat syarat parameter dari suatu populasi yang menjadi sampel biasanya tidak diuji dan dianggap memenuhi syarat, pengukuran terhadap data dilakukan dengan kuat.
2. Observasi bebas satu sama lain dan ditarik dari populasi yang berdistribusi normal serta memiliki varian yang homogen.

Kelemahan :

1. Populasi harus memiliki varian yang sama.
2. Variabel-variabel yang diteliti harus dapat diukur setidaknya dalam skala interval.

3. Dalam analisis varian ditambahkan persyaratan rata-rata dari populasi harus normal dan bervarian sama, dan harus merupakan kombinasi linear dari efek-efek yang ditimbulkan.

TUGAS PRAKTIKUM 12:

BUATLAH PENELITIAN SEDERHANA DENGAN UJI STATISTIK PARAMETRIK!

Pertemuan 13

PENGOLAHAN DATA NON PARAMETRIK

Statistik Non-Parametrik adalah statistik yang tidak memerlukan pembuatan asumsi tentang bentuk distribusi atau bebas distribusi, sehingga tidak memerlukan asumsi terhadap populasi yang akan diuji.

Contoh metode statistik non-parametrik :

- a. Uji tanda (sign test)
- b. Rank sum test (wilcoxon)
- c. Rank correlation test (spearman)
- d. Fisher probability exact test.
- e. Chi-square test, dll

Ciri-ciri statistik non-parametrik :

- Data tidak berdistribusi normal
- Umumnya data berskala nominal dan ordinal

- Umumnya dilakukan pada penelitian sosial
- Umumnya jumlah sampel kecil

Keunggulan dan kelemahan statistik non-parametrik :

Keunggulan :

1. Tidak membutuhkan asumsi normalitas.
2. Secara umum metode statistik non-parametrik lebih mudah dikerjakan dan lebih mudah dimengerti jika dibandingkan dengan statistik parametrik karena ststistika non-parametrik tidak membutuhkan perhitungan matematik yang rumit seperti halnya statistik parametrik.
3. Statistik non-parametrik dapat digantikan data numerik (nominal) dengan jenjang (ordinal).
4. Kadang-kadang pada statistik non-parametrik tidak dibutuhkan urutan atau jenjang secara formal karena sering dijumpai hasil pengamatan yang dinyatakan dalam data kualitatif.
5. Pengujian hipotesis pada statistik non-parametrik dilakukan secara langsung pada pengamatan yang nyata.
6. Walaupun pada statistik non-parametrik tidak terikat pada distribusi normal populasi, tetapi dapat digunakan pada populasi berdistribusi normal.

Kelemahan :

1. Statistik non-parametrik terkadang mengabaikan beberapa informasi tertentu.
2. Hasil pengujian hipotesis dengan statistik non-parametrik tidak setajam statistik parametrik.
3. Hasil statistik non-parametrik tidak dapat diekstrapolasikan ke populasi studi seperti pada statistik parametrik. Hal ini dikarenakan statistik non-parametrik mendekati eksperimen dengan sampel kecil dan umumnya membandingkan dua kelompok tertentu.

Dalam implementasi, penggunaan prosedur yang tepat merupakan tujuan dari peneliti. Beberapa parameter yang dapat digunakan sebagai dasar dalam penggunaan statistik non parametrik adalah:

1. Hipotesa yang diuji tidak melibatkan parameter populasi.

2. Skala yang digunakan lebih lemah dari skala prosedur parametrik.
3. Asumsi-asumsi parametrik tidak terpenuhi.

TUGAS PRAKTIKUM 13:

BUATLAH PENELITIAN SEDERHANA DENGAN UJI STATISTIK NON
PARAMETRIK

Pertemuan 14

INTERPRETASI HASIL DAN PENULISAN DAFTAR PUSTAKA

A. Interpretasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian harus dapat menjawab tujuan atau masalah penelitian. Penulisan hasil penelitian mencakup karakteristik informan/partisipan (karakteristik demografi responden) dan hasil analisis penelitian. Hasil penelitian hanya menjelaskan *What* sehingga tidak ada penjelasan *Why and How* (mengapa dan bagaimana). Sedangkan analisis penelitian disesuaikan dengan metodologi penelitian antara lain analisis tema dalam bentuk skema dan narasi dari transkrip data penelitian. Akan lebih baik apabila dilengkapi dengan foto-foto atau catatan lapangan yang mendukung hasil penelitian. Hasil penelitian harus membuat pembaca memahami inti dari fenomena yang diteliti. Tata cara penulisan data penelitian dapat dilakukan melalui beberapa cara sebagai berikut :

- a) Teksstular

Hasil penelitian dituliskan secara narasi meliputi apa, dimana dan kapan penelitian dilaksanakan. Uraian ditulis secara ringkas namun tetap menggambarkan hasil penelitian.

b) Grafik

Hasil penelitian dituliskan secara grafik yang apa, dimana dan kapan penelitian dilaksanakan. Uraian ditulis secara ringkas namun tetap menggambarkan hasil penelitian. Gambar, grafik, lukisan ataupun foto hendaknya dirancang untuk memberikan pengertian yang lebih baik terhadap keterangan yang diberikan pada teks KTI.

c) Tabel

Tabel merupakan alat bantu visual yang bermanfaat untuk menyajikan data secara jelas, menyeluruh, dan tepat. Untuk itu tabel hendaknya dirancang dengan baik. Bila tabel melebihi satu halaman, dapat dilanjutkan pada halaman berikutnya dengan ketentuan di batas atas bidang pengetikan dicantumkan identitas tabel diikuti keterangan (lanjutan) yaitu dalam tanda kurung dan diketik secara sistematis.

B. Pembahasan Penelitian

Pembahasan harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

1. Menganalisa makna hasil penelitian yang dihubungkan dengan tujuan penelitian (menjelaskan *why* dan *how*)
2. Penulisan mengandung unsur : fakta (dianalisa), teori/pustaka dan opini (pendapat peneliti)
3. Isi tulisan : disesuaikan dengan tujuan khusus penelitian
4. Penulisan secara wajar dan tidak berlebihan

Uraian dalam pembahasan terdiri dari :

(1) Interpretasi hasil dan diskusi

Peneliti membahas berbagai temuan hasil dalam penelitiannya kemudian dibandingkan (apakah ada

kesamaan atau perbedaan) dengan hasil penelitian sebelumnya dan dengan teori terkait.

(2) Keterbatasan Penelitian

Membahas Keterbatasan yang dirasakan oleh peneliti.

(3) Implikasi untuk kesehatan

Membahas tentang efek atau dampak hasil penelitian terhadap Kebidanan/Keperawatan/Kesehatan baik secara klinis (Pelayanan atau praktek) maupun teoritis (keilmuan).

C. Daftar Pustaka

Daftar pustaka harus dituliskan dalam setiap laporan penelitian. Rujukan yang dicantumkan hanya yang terkait langsung dengan isi laporan. Sumber daftar pustaka minimal dari 20 sumber (buku terdiri dari 14 sumber buku dan internet terdiri dari 3 jurnal dan 3 internet) sedangkan minimal waktu sumber pustakanya untuk buku 10 tahun terakhir, internet dan jurnal 5 tahun terakhir. Penulisan rujukan dilakukan dengan cara *Vancouver*.

Adapun langkah-langkah yang dapat ditempuh dalam cara menulis daftar pustaka dengan metode *Vancouver* adalah sebagai berikut :

- 1) Menggunakan bullet angka
- 2) Angka tersebut menjadi rujukan dalam sitasi sebuah Karya tulis ilmiah yang dibuat
- 3) Nomor rujukan (referensi) yang ada di dalam KTI itu harus sama dengan urutan penulis yang ada dalam daftar pustaka
- 4) Tidak perlu mengurutkan tahun publikasi tulisan
- 5) Nama tidak perlu diurutkan berdasarkan alfabetis

Contoh cara penulisan daftar pustaka sistem *vancouver* :

- 1) Kepustakaan yang diambil dari jurnal (artikel jurnal dan artikel elektronik) :

1. Setyawati, Eka. 2012. *Menghilangkan Nyeri Saat Persalinan dengan Endorphin Massage*. [http://www.dwp-purworejo.org/berita-129-menghilangkan-nyeri-saat-persalinan-dengan-endorphin-massage .html](http://www.dwp-purworejo.org/berita-129-menghilangkan-nyeri-saat-persalinan-dengan-endorphin-massage.html). Diunduh 14 Nopember 2013, 18:34:03.
 2. Mok, E'Chin Pang Woo. 2004. *The Effects of Slow-Stroke Back Massage on Anxiety and Shoulder Pain In Elderly Stroke Patients* <http://www.sciencedirect.com/science>. Diunduh 12 Nopember 2014, 18:34:03
- 2) Kepustakaan yang diambil dari buku: (buku dan buku elektronik) :
1. Hanifa. W. 2005. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka. Prawiroharjo.
 2. BPS. 2007. *Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
 3. Dinas Kesehatan Semarang. 2012. *Profil Kesehatan 2012*. Semarang: Dinkes Kota Semarang.
 4. Manuaba, Ida Bagus Gede. 1997. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*. Jakarta: EGC.
- 3) Kepustakaan dari KTI/ Skripsi/ thesis/ disertasi :
1. Melanie, Sadono. 2004. *Aktivitas biologi, ekstrak batang s.spontaneum 1.sebagai pemutih gigi*. Jakarta: Universitas Indonesia (Disertasi)
- 4) Kepustakaan dari laman internet :
1. Givi, Mahshid. 2013. *The Effect Of Therapy On Blood Pressure Of Women With PreHypertension*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3733180> Diakses tanggal 29 Agustus 2013.

TUGAS PRAKTIKUM 14:

**BUATLAH INTERPRETASI HASIL DAN PEMBAHASAN BESERTA
PENULISAN DAFTAR PUSTAKA BERDASARKAN TUGAS PRAKTIKUM
12 DAN 13!**

DAFTAR PUSTAKA

Ary, Jacobs, dan Razavieh. (2000) *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. (Alih Bahasa : Arief Furchan). Surabaya : Usaha Nasional.

Brokopp, Dorothy Young dan Tlsma, Marie T.H. (2000) *Dasar-dasar Riset Keperawatan*. (Alih Bahasa : Yasmin Asih dan Aniek Maryuni) Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Dempsey, Patricia Ann dan Dempsey, Arthur D. (2002) *Riset Keperawatan : Buku Ajar dan Latihan* (Alih Bahasa : Palupi Widyastuti). Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Djarwanto. (1994) *Pokok-pokok Metode Riset dan Bimbingan Teknis Penulisan*

Skripsi. Yogyakarta : Liberty.

Johnson, R. Burke. (2005) “Educatioal Research : Quantitative and Qualitative” Internet : www.south.edu/coe/bset/johnson .

Machfoedz, Ircham. (2007) *Metodologi Penelitian: Bidang Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya.

Mohammad Nazir. (1998) *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia

Indonesia. Moleong, J. Lexi. (2002) *Metodologi Penelitian Kualitatif*.

Bandung : Remaja
Karya.

Sarwono, Jonathan. (2006). “Metodologi Penelitian”.
www.psend.users.com/jsarwono.

Sudarwan Danim dan Darwis (2003) *Metode Penelitian Kebidanan : Prosedur, Kebijakan, dan Etik*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Suharsimi Arikunto (2002) *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*.
Jakarta : Rineka Cipta.

ISBN 978-602-5982-48-4



9 786025 982484