

BAHAN AJAR
KEPERAWATAN GIGI

METODOLOGI PENELITIAN DAN STATISTIK

Asmaul Husna
Budi Suryana





PUSAT PENDIDIKAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
EDISI TAHUN 2017

BAHAN AJAR
KEPERAWATAN GIGI

METODOLOGI PENELITIAN DAN STATISTIK

Asmaul Husna
Budi Suryana

Hak Cipta dan Hak Penerbitan dilindungi Undang-undang

Cetakan pertama, Oktober 2017

Penulis : 1. *Asmaul Husna, SKM, MDSC*
2. *Budi Suryana, SKM, M.Pd*

Pengembang Desain Instruksional : *Prof. Dr. Asnah Said, M.Pd.*

Desain oleh Tim P2M2 :

Kover & Ilustrasi : *Budi Santoso, A.Md.*

Tata Letak : *Andy Sosiawan, S.Pd.*

Jumlah Halaman : 228

DAFTAR ISI

BAB I: RUANG LINGKUP DAN TUJUAN PENELITIAN KESEHATAN	1
Topik 1.	
Hakikat, Ruang Lingkup, dan Manfaat Penelitian Kesehatan	2
Latihan	11
Ringkasan	12
Tes 1	13
Topik 2.	
Perumusan Masalah	15
Latihan	23
Ringkasan	24
Tes 2	24
Topik 3.	
Perumusan Hipotesis	26
Latihan	31
Ringkasan	32
Tes 3	32
PETUNJUK JAWABAN TES	34
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA DAN PENYUSUNAN KERANGKA TEORI PENELITIAN	35
Topik 1.	
Pengertian, Tujuan Tinjauan Pustaka, dan Jenis-Jenis Sumber Pustaka	37
Latihan	48
Ringkasan	49
Tes 1	49
Topik 2.	
Melakukan Kajian Pustaka	52
Latihan	59
Ringkasan	59
Tes 2	60
	62
PETUNJUK JAWABAN TES	
DAFTAR PUSTAKA	63

BAB III: DESAIN PENELITIAN	64
Topik 1.	
Memilih Pendekatan Penelitian	65
Latihan	71
Ringkasan	72
Tes 1	73
Topik 2.	
Desain Penelitian	75
Latihan	92
Ringkasan	93
Tes 2	93
PETUNJUK JAWABAN TES	95
DAFTAR PUSTAKA	96
BAB IV: PENARIKAN SAMPEL	97
Topik 1.	
Populasi dan Sampel	99
Latihan	107
Ringkasan	108
Tes 1	108
Topik 2.	
Melakukan Kajian Pustaka	111
Latihan	115
Ringkasan	116
Tes 2	117
PETUNJUK JAWABAN TES	119
DAFTAR PUSTAKA	122
BAB V: METODE DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	123
Topik 1.	
Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	124
Latihan	138

Ringkasan	140
Tes 1	141
Topik 2.	
Kualitas Instrumen Penelitian	143
Latihan	150
Ringkasan	151
Tes 2	152
Topik 3.	
Pengembangan Instrumen dan Tahapan Pengumpulan Data	154
Latihan	161
Ringkasan	161
Tes 2	163
Topik 4.	
Etika Pengumpulan Data	165
Latihan	170
Ringkasan	171
Tes 2	171
PETUNJUK JAWABAN TES	174
DAFTAR PUSTAKA	175
BAB VI: ANALISIS DATA DAN PENYUSUNAN LAPORAN	176
Topik 1.	
Analisis Data	178
Latihan	194
Ringkasan	195
Tes 1	195
Topik 2.	
Penulisan Laporan Penelitian	198
Latihan	217
Ringkasan	218
Tes 2	219
PETUNJUK JAWABAN TES	221
DAFTAR PUSTAKA	222

BAB I

RUANG LINGKUP DAN TUJUAN PENELITIAN KESEHATAN

Asmaul Husna, SKM, MDSc

PENDAHULUAN

Pada Bab I ini disajikan dalam tiga kegiatan belajar, yaitu Hakikat, Ruang Lingkup, dan Manfaat Penelitian Kesehatan, diuraikan apa yang dimaksud dengan penelitian kesehatan, pendekatan ilmiah dan non ilmiah, serta bagaimana memanfaatkan penelitian kesehatan. Secara spesifik, dalam Topik 1 ini akan dibahas langkah dalam metode ilmiah, karakteristik produk penelitian, pengertian penelitian kesehatan, keterbatasan penelitian kesehatan, fungsi penelitian kesehatan, macam-macam penelitian, serta manfaat penelitian.

Topik 2 perumusan masalah dan tujuan penelitian mengajak anda untuk mendiskusikan bagaimana mengidentifikasi masalah penelitian, merumuskan masalah penelitian, tujuan dan fungsi penelitian, serta merumuskan tujuan penelitian.

Topik 3 perumusan hipotesis penelitian akan membahas karakteristik hipotesis penelitian yang baik, macam-macam hipotesis penelitian, sebelum akhirnya anda akan diajak untuk merumuskan hipotesis penelitian. Setelah mempelajari Bab 1, secara umum anda diharapkan dapat mengidentifikasi masalah dan merumuskan tujuan penelitian secara lebih khusus setelah mempelajari modul 1 ini, Anda diharapkan dapat :

1. Menjelaskan hakikat ruang lingkup, dan manfaat penelitian.
2. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian
3. Merumuskan hipotesis penelitian.

Untuk membantu anda menguasai materi yang dibahas dalam bab ini, selain penjelasan tentang materi dalam Bab ini juga diberikan contoh dan latihan. Contoh diberikan untuk memudahkan anda dalam mendekati materi Bab 1 dengan kehidupan sehari-hari. Sementara itu, latihan diberikan untuk membantu Anda menerapkan materi yang diberikan. Latihan diberikan dalam bentuk , pertama latihan diberikan sebagai bagian dari penjelasan materi dimana rambu jawaban disiapkan. Kemudian bandingkan jawaban Anda terhadap latihan dengan rambu jawaban yang diberikan untuk melihat sampai sejauh mana pemahaman Anda terhadap satu materi tertentu. Meskipun demikian, rambu jawaban yang diberikan bukanlah satu-satunya jawaban yang benar, jadi jangan takut untuk mengeksplorasi kemungkinan jawaban. Untuk hasil yang optimal, kerjakan latihan secara tertulis. Untuk latihan yang kedua adalah latihan di akhir belajar. Latihan ini dimaksudkan untuk membantu Anda mengevaluasi pemahaman terhadap materi satu kegiatan belajar.

TOPIK 1

Hakikat, Ruang Lingkup, dan Manfaat Penelitian Kesehatan

Pada kegiatan belajar/topik satu ini kita akan berkenalan dengan pengertian penelitian dan beberapa aspek penelitian secara umum. Jika anda membaca buku-buku teks metodologi penelitian, tidak terkecuali penelitian kesehatan, anda akan menjumpai beberapa kesamaan struktur isi. Mereka para penulis, pada umumnya terlebih dahulu memperkenalkan pengertian metode ilmiah dan menunjukkan perbedaan metode ilmiah dan non ilmiah. Memperkenalkan pengertian ini penting karena basis seluruh kegiatan penelitian adalah pendekatan ilmiah. Di samping itu, pada kegiatan belajar satu ini, kita akan membahas karakteristik produk penelitian, hakikat dan ruang lingkup penelitian kesehatan, serta manfaat serta keterbatasan penelitian kesehatan.

Untuk hasil yang optimal, baca penjelasan materi dan kerjakan latihan yang diberikan.

A. PENELITIAN DAN METODE ILMIAH

Apakah yang dimaksud dengan penelitian? Secara umum, penelitian dapat diartikan sebagai proses mengumpulkan dan menganalisis data atau informasi secara sistematis sehingga menghasilkan kesimpulan yang sah. Kata-kata sistematis dan sah dalam hal ini merupakan kata kunci karena mengacu pada suatu pendekatan yang digunakan dalam dunia akademis yang disebut dengan metode ilmiah.

Langkah yang ditempuh dalam metode ilmiah merupakan langkah yang hierarkis (berjenjang atau berurutan) dan logis. Tahapan tahapannya sistematis, bukan acak. Dalam penelitian, langkah dengan menggunakan metode ilmiah tersebut secara tipikal dapat dirinci sebagai berikut.

1. Mengenal dan menentukan masalah yang akan diteliti
2. Mengkaji teori yang sudah ada yang relevan dengan masalah yang hendak diteliti
3. Mengajukan hipotesis atau pertanyaan penelitian
4. Membuat desain penelitian untuk menguji hipotesis tersebut
5. Mengumpulkan data dengan menggunakan prosedur yang mengacu pada desain penelitian
6. Menganalisis data
7. Menginterpretasikan data dan menarik kesimpulan.

Dalam penelitian, apakah suatu penarikan kesimpulan yang tidak menggunakan pendekatan atau metode ilmiah di atas dapat dikatakan sah? Jawabannya adalah tidak. Hal ini perlu disadari terutama oleh peneliti pemula karena dalam praktik ada beberapa prosedur dasar dalam penarikan kesimpulan yang tampak sah ternyata justru sebaliknya tidak sah karena pendekatan yang ia gunakan bukan pendekatan ilmiah. Jika prosesnya tidak sah maka produk yang dihasilkan juga tidak sah secara ilmiah.

B. HASIL PENELITIAN SEBAGAI PENGETAHUAN ILMIAH

Suatu produk penelitian (dalam hal ini pengetahuan) yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah paling tidak mempunyai beberapa karakteristik antar lain (1) objektif, (2) bahasa jelas, (3) dapat diverifikasi, dan (4) empirik. Bagi orang awam, pengertian objektif dianggap lawan dari subjektif, tidak bias, dan terbuka terhadap kritik. Dari sudut pandang prosedural dalam rangkaian proses penelitian, objektif mengacu pada prosedur pengumpulan dan analisis data sehingga si peneliti tidak mungkin menginterpretasikan hasil penelitiannya secara salah. Dengan kata lain, jika ada orang lain melakukan atau mengulang penelitian tersebut dan menggunakan prosedur seperti yang ia lakukan maka hasil yang diperoleh akan sama.

Objektivitas sangat penting sekali dalam penelitian dan deskripsi prosedur perlu sejelas mungkin agar terbuka peluang bagi peneliti lain untuk mereplikasi penelitian tersebut. Kadar objektivitas dalam banyak hal ditentukan oleh objek dan tempat penelitian. Misalnya, kadar objektivitas penelitian fisika di laboratorium relatif lebih tinggi daripada penelitian biologi di lapangan atau di kebun percobaan. Hal yang perlu disadari oleh peneliti sosial, termasuk peneliti kesehatan, adalah masalah objektivitas bukan merupakan hal yang mudah karena penelitian sosial bukan dilakukan terhadap benda mati melainkan terhadap manusia yang mempunyai perilaku yang sukar diramalkan. Dengan demikian, perlu kecermatan tinggi jika hasil yang diharapkan kelak benar-benar handal atau dapat dipercaya.

Kejelasan (akurasi) merupakan aspek kedua yang perlu diperhatikan dalam penelitian. Dalam penelitian, banyak sekali bahasa atau istilah-istilah teknis yang mungkin hanya dikenali oleh orang-orang yang akrab dengan bidang ilmu yang mereka teliti. Ungkapan teknis tersebut tentu saja tidak ditujukan untuk membingungkan pembaca namun justru untuk menjaga agar tidak ada bias komunikasi di antara peneliti. Bahasa yang diungkapkan harus jelas dan tepat. Makna konsep seperti kepemimpinan, kreativitas, motivasi yang digunakan dalam dunia penelitian mungkin berbeda dengan pengertian orang awam dalam dunia sehari-hari. Demikian pula halnya dengan istilah validitas, reliabilitas, dan desain. Istilah tersebut digunakan untuk mengungkapkan prosedur teknis dan mempunyai makna yang jelas dan tepat di dunia penelitian. Sebagai peneliti, salah satu cara untuk mengindahkan prinsip kejelasan berbahasa ini adalah membuat definisi operasional istilah yang digunakan sehingga orang lain tidak salah dalam menangkap makna yang ingin dituangkan dalam laporan penelitian.

Aspek ketiga yang perlu diperhatikan dalam penelitian adalah keterbukaan untuk diverifikasi yang terkait erat dengan dua aspek sebelumnya, yakni objektivitas dan akurasi. Bila dua aspek tersebut diindahkan maka baik desain maupun hasil penelitian tersebut bersifat terbuka dan dapat ditindaklanjuti baik dalam bentuk replikasi (penelitian ulang oleh peneliti lain) atau penelitian yang lebih mendalam. Dalam dunia penelitian, hasil replikasi oleh peneliti lain dapat sama atau berbeda dengan hasil penelitian semula. Istilah keterbukaan untuk verifikasi disini berarti segala informasi dalam penelitian tersebut terbuka bagi publik untuk direplikasi, ditelaah kembali dan dikritik, dikonfirmasi, atau bahkan ditolak oleh peneliti lain.

Pendekatan yang digunakan dalam dunia penelitian adalah pendekatan empiris. Bagi orang awam, sering kali sesuatu dianggap benar apabila sesuatu itu berjalan dengan baik. Mereka tidak mempertanyakan lagi alasan mengapa sesuatu dianggap benar karena langsung ke pandangan pragmatis “pasti benar, sebab kalau tidak benar hal itu tidak berjalan dengan baik”. Empiris dalam konteks seperti ini lebih didasarkan pada pengalaman praktis atau pengalaman pribadi. Bagi peneliti, pengertian empiris tidak didasarkan pada kedua pengalaman tersebut tetapi pada bukti.

Apa yang dimaksud dengan bukti dalam penelitian? Kata “bukti” dalam penelitian identik dengan kata ‘sumber’ atau ‘data’. Dalam penelitian yang dimaksud dengan bukti adalah data. Data disini adalah data empiris, bukan data fiktif. Hal ini berarti data tersebut diperoleh dari hasil pengamatan, yang diperoleh dengan prosedur yang sistematis dan objektif. Data merupakan titik tolak bagi peneliti untuk membuat interpretasi atau menarik kesimpulan secara induktif maupun deduktif.

Keempat karakteristik yang diuraikan di atas adalah karakteristik ilmiah yang harus mewarnai proses penelitian. Jika anda membaca buku teks metodologi penelitian, tidak terkecuali penelitian kesehatan, maka pengertian metode ilmiah selalu ditempatkan pada bagian awal buku-buku tersebut. Hal ini dapat dimengerti karena jika para peneliti tidak dapat membedakan antar pendekatan ilmiah dan non ilmiah maka akibatnya sungguh fatal. Hasil jerih payah penelitian tidak sah karena tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Irawan (1997) membedakan pendekatan ilmiah dan non ilmiah berdasarkan masalah yang dirumuskan, jawaban yang diberikan, proses pengumpulan dan analisis data serta penyimpulan hasil, dan pemanfaatan hasil (tabel 1.1).

Tabel 1.1
Perbedaan Pendekatan Penelitian Ilmiah dan Non Ilmiah

Metode Ilmiah	Metode Non Ilmiah
Permasalahan harus dirumuskan secara jelas	Permasalahan yang dipertanyakan secara tidak jelas, tetapi bersifat umum dan sumir
Jawaban yang diberikan terhadap permasalahan harus didukung dengan data	Jawaban apapun tidak perlu didukung data
Proses pengumpulan data, analisis data, dan penyimpulan harus dilakukan dengan logis dan benar	Tidak ada proses pengumpulan data atau analisis data meskipun mungkin ditutup dengan kesimpulan
Kesimpulan siap diuji oleh siapapun yang meragukan validitas	Pengujian terhadap kesimpulan boleh dilakukan ataupun tidak tanpa membawa akibat yang berarti bagi kesimpulan pertama
Hanya digunakan untuk mengkaji hal-hal yang diamati, dapat diukur, empiris	Boleh saja digunakan untuk mengkaji hal apapun termasuk yang apling misterius, supranatural dan dogmatis.

C. RUANG LINGKUP PENELITIAN KESEHATAN

Ruang lingkup penelitian kesehatan luas sekali karena kesehatan itu sendiri merupakan bidang kajian yang terkait erat dengan beberapa disiplin ilmu lain seperti psikologi, sosiologi, antropologi dan mikrobiologi. Banyak sekali konsep atau teori yang dikembangkan dengan mendapatkan inspirasi atau berlandaskan berbagai bidang ilmu tersebut. Contoh dalam hal ini kajian konsep intelegensia, pengembangan sumber daya manusia, difusi, otoritas, efektivitas, biaya, konsep diri, budaya dalam praktik pendidikan kesehatan gigi di lapangan.

Penelitian pendidikan semula berorientasi pada pendekatan behavioristik. Hal ini tampak jelas dari pengaruh disiplin ilmu psikologi yang digunakan untuk uji pengukuran berbagai aspek belajar-mengajar. Meskipun demikian, akhir-akhir ini tampak ada kecenderungan bahwa penelitian kesehatan menoleh pada pendekatan lain yang digunakan dalam ilmu sosial, seperti pendekatan observasi-partisipatif. Penggunaan berbagai konsep dan pendekatan dari berbagai disiplin ilmu memperkaya khasanah penelitian kesehatan.

D. KETERBATASAN PENELITIAN KESEHATAN

Meskipun ruang lingkup penelitian kesehatan sangat luas, dalam beberapa hal penelitian kesehatan mempunyai keterbatasan yang perlu disadari oleh peneliti. Beberapa keterbatasan tersebut merupakan konsekuensi dari kompleksitas masalah dan metodologi yang bersumber dari subjek penelitian itu sendiri, yakni manusia.

Kompleksitas masalah penelitian kesehatan merupakan pembatas karena fenomena yang muncul dalam penelitian kesehatan merupakan dampak interaksi antarperilaku yang ada dalam dunia kesehatan itu sendiri (dalam hal ini adalah stake holder, tenaga kesehatan, fasilitas kesehatan, pasien, dan masyarakat). Penelitian terhadap individu pelaku tersebut akan tidak bermakna apabila mereka tidak dilihat dalam perspektif konteks kehidupan nyata. Mereka merupakan para pelaku yang secara aktif merespons secara bebas (namun berbeda) terhadap stimuli yang ada di sekitarnya. Dengan demikian, fenomena atau masalah yang muncul di permukaan dunia kesehatan sangat kompleks.

Penelitian kesehatan, dalam banyak hal, juga telah menunjukkan bahwa respons perilaku para pelaku terhadap stimuli di sekitar tidak selalu dapat diprediksi. Hal ini perlu disadari terutama oleh peneliti kesehatan pemula bahwa ketika meneliti objek kajian atau fenomena kesehatan yang tunggalpun ia harus mempertimbangkan pengaruh dan interaksi yang simultan dari berbagai variabel yang beragam, kompleks, dan kadang bersifat ambigu. Artinya peneliti perlu menyadari bahwa ia tidak hanya berhubungan elemen manusia per se tetapi dengan berbagai elemen situasional yang tidak terhitung jumlahnya.

Keterbatasan kedua dalam penelitian pendidikan adalah metodologi yang digunakan. Fenomena yang dikaji dalam dunia kesehatan melibatkan pengukuran karakteristik manusia yang berhubungan dengan cara pemecahan masalah yang menggunakan keterampilan berpikir sebagai pokok kajian. Metode yang digunakan untuk pengukuran tersebut tidak mudah karena konsep yang diukur (misalnya intelegensi, prestasi, gaya kepemimpinan,

kelompok interaktif) masih dapat diperdebatkan. Sebagai dampaknya, validitas dan kredibilitas alat ukur atau metode tersebut merupakan isu yang masih menonjol. Dalam penelitian kesehatan, suatu alat ukur atau instrumen sering kali dikatakan valid dan reliabel hanya pada saat instrumen tersebut dibuat. Karena keterbatasan metodologi ini, beberapa penelitian kesehatan bahkan kadang harus ditunda karena alat ukur yang valid masih belum tersedia.

E. FUNGSI PENELITIAN KESEHATAN

Fungsi penelitian kesehatan bisa dilihat dari sudut pandang perkembangan teori dan sudut praktik atau penyelenggara kesehatan. Dari sudut pandang teori, kegiatan penelitian itu sendiri sebenarnya tidak lebih dari proses akumulasi temuan atau teori baru. Jika teori tersebut dipetakan dan ditempatkan dalam perspektif kronologis atau historis maka tampak bahwa beragam teori tersebut ada yang saling dukung atau saling bertentangan. Khasanah ilmu kesehatan memang semakin bertambah dan teori pendidikan itu sendiri berkembang lebih baik. Berkembang lebih baik berarti teori tersebut lebih mampu menjelaskan fenomena yang muncul dalam dunia kesehatan. Dengan demikian, dalam perspektif penelitian untuk penelitian, fungsi penelitian kesehatan adalah memperbaiki, menyempurnakan, memperkaya, atau kadang merombak teori yang sudah ada sehingga kita mendapatkan teori yang lebih baik.

Bagaimana fungsi tersebut dipandang dari sudut praktik? Jika kita tahu bahwa dalam dimensi teori tujuan penelitian kesehatan adalah memperbaiki teori, maka logis jika kita mengharapkan jawaban yang sama dari tujuan penelitian kesehatan terhadap praktik kesehatan; memperbaiki praktek kesehatan. Memang itu jawaban, namun perlu diperhatikan bahwa sebenarnya jawaban tersebut terkadang menimbulkan pertanyaan baru: bagaimana? Apa yang dipraktikkan? Berikut ini adalah ilustrasi bahwa memahami fungsi kesehatan dipandang dari sudut praktik kesehatan tidak mudah. Misalnya suatu temuan penelitian kesehatan menunjukkan bahwa siswa yang diberi penyuluhan kesehatan gigi menunjukkan kebersihan giginya lebih baik dibandingkan yang tidak diberi penyuluhan kesehatan gigi. Nah apakah implikasi temuan ini bisa memperbaiki praktik pendidikan kesehatan? Bagaimana? Apakah para tenaga kesehatan gigi harus memberikan penyuluhan tentang kesehatan gigi pada murid SD? Apakah teori tersebut menjelaskan secara tuntas sehingga para tenaga kesehatan gigi memahami mengapa para siswa yang diberi penyuluhan tentang kesehatan gigi lebih bersih kesehatan giginya dibanding siswa yang tidak diberi penyuluhan?.

Mc Millan dan Schumacher (1983) mengatakan bahwa memahami fungsi penelitian dalam dimensi teori maupun praktik sebenarnya dapat dipermudah jika kita mengkaji fungsi dari jenis atau tipe penelitian itu sendiri. Mereka mengklarifikasi tiga tipe penelitian yang mempunyai fungsi yang berbeda satu sama lain, yaitu penelitian dasar, penelitian terapan, dan evaluasi. Perbedaan diantara ketiga tipe tersebut, dapat dilihat sudut topik, tujuan, tingkat generalisasi, dan kegunaan. Jika disampaikan dalam bentuk matriks, kurang lebih tampak seperti pada tabel 1.2.

Tabel 1.2
Perbedaan Karakteristik Beberapa Tipe Penelitian

Aspek	Topik		
	Dasar	Terapan	Evaluasi
Topik	Ilmu alam sosial, behavioral	Bidang terapan: kedokteran, mesin, pendidikan	Praktik/ penerapan pada daerah/ lokasi tertentu
Tujuan	Menguji teori, hukum sains, dan prinsip-prinsip dasar	Menguji kegunaan teori ilmiah di masing-masing bidang terapan	Mengkaji nilai intrinsik suatu teori yang telah dipraktikkan
	Menemukan hubungan empiris antara berbagai fenomena dan melakukan generalisasi analisis	Menemukan hubungan empiris antara berbagai fenomena dan melakukan generalisasi analisis di bidang terapan masing-masing	Mengkaji nilai praktik suatu teori yang telah dipraktikkan
Tingkat Generalisasi	Abstrak, berkaitan dengan sains	Umum berkaitan dengan bidang terapan	Konkret, bersifat spesifik dan erat pada bidang terapan yang diteliti
			Berlaku spesifik pada praktik yang dilakukan di lokasi tertentu
Kegunaan	Menambah perbendaharaan hukum dan prinsip-prinsip dasar	Menambah pengetahuan berbasis riset di bidang terapan masing-masing	Menambah pengetahuan berbasis riset tentang nilai-nilai yang terkandung dalam bidang terapan tertentu (misal kesehatan) di lokasi tertentu
	Mendorong untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam dan menemukan metodologi tepat	Mendorong untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam dan menemukan metodologi tepat di bidang terapan (misal kesehatan)	Mendorong untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam dan menemukan metodologi tepat

Dari tabel 1.2 dapat dilihat bahwa fungsi penelitian kesehatan lebih tergambar pada aspek tujuan dan kegunaan. Meskipun demikian, perlu kita sadari bahwa suatu penelitian tidak selalu masuk ke dalam tiga kategori tersebut secara hitam putih. Artinya, kadang tidak murni penelitian dasar, terapan, atau evaluasi.

G. MANFAAT PENELITIAN KESEHATAN

Sebelum melakukan penelitian kesehatan, penting sekali untuk mengetahui bagaimana sikap kita sendiri terhadap nilai atau manfaat penelitian kesehatan. Keraguan tentang manfaat penelitian kesehatan tidak hanya terjadi pada beberapa intelektual di negara berkembang, tetapi terjadi juga di negara maju. Sikap negatif seorang individu terhadap penelitian kesehatan tidak lepas dari latar belakang individu yang bersangkutan. Seorang praktisi yang profesional, misalnya dokter, akan mempunyai sikap yang berbeda dengan seorang akademis atau peneliti yang berkecimpung dalam dunia kesehatan.

Praktisi sering menganggap bahwa kegiatan penelitian kesehatan adalah kegiatan di awang-awang yang tidak mempunyai relevansi dengan dunia kesehatan sehari-hari yang kompleks. Pandangan demikian kadang juga dimiliki oleh individu yang mengklaim dirinya sebagai seorang pengamat kesehatan. Bahkan di tingkat birokrat pemerintahan, ada legislator yang meragukan nilai atau manfaat penelitian kesehatan. Begitu juga ada orang yang menganggap bahwa penelitian menghabiskan dana saja karena tidak menghasilkan temuan yang dapat diandalkan. Pendapat ini tidak sepenuhnya salah, karena memang ada penelitian yang masuk dalam kategori tersebut. meskipun demikian, kita harus berhati-hati dalam melakukan generalisasi. Ada segelintir peneliti kesehatan yang tidak kompeten dan secara publik menghasilkan temuan yang diragukan tetapi tidak berarti semua peneliti kesehatan seperti itu. Sikap negatif terhadap peneliti kesehatan pada dasarnya adalah ekspresi yang identik dengan pernyataan bahwa penelitian kesehatan kurang atau tidak bermanfaat. Benarkah demikian?

Mari kita bahas manfaat penelitian kesehatan dengan membahas kontribusi temuan penelitian kesehatan terhadap kesehatan gigi masyarakat.

Dua pendekatan dapat digunakan untuk mengetahui manfaat penelitian kesehatan: pendekatan teoretis (di atas kertas) dan pendekatan pengkajian terhadap publikasi kontribusi penelitian kesehatan itu sendiri terhadap dunia kesehatan. Melalui pendekatan teoretis, kita dapat melihat manfaat penelitian yang merupakan konsekuensi logis dari rangkaian kegiatan penelitian kesehatan. Untuk itu maka perlu digunakan asumsi yang layak, misalnya pengembangan sistem pendidikan kesehatan gigi memerlukan perencanaan yang masak dan teliti. Jika asumsi ini dipenuhi maka akan tampak bahwa penelitian kesehatan mempunyai manfaat yang sangat besar.

Perencanaan pendidikan kesehatan gigi berkepentingan dengan upaya memanfaatkan atau mengorganisasikan seluruh sumber daya kesehatan yang ada untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi seoptimal mungkin, baik dari segi sistem maupun dari aspek penyelenggaraan pelayanan kesehatan itu sendiri. Dalam hal ini manfaat penelitian

kesehatan adalah memberikan masukan atau gambaran yang sebenarnya tentang ketersediaan sumber daya kesehatan tersebut beserta hal-hal yang terkait. Dengan menempatkan masyarakat sebagai konsumen kesehatan, informasi tentang hambatan ekologis, sosial, psikologis, maupun ekonomi masyarakat dapat diperoleh melalui kegiatan penelitian. Jika informasi tersebut akurat maka perencanaan kesehatan akan lebih realistis. Ada empat manfaat hasil penelitian, yaitu sebagai berikut (Ali, 1982):

1. Sebagai peta yang menggambarkan keadaan kesehatan dan melukiskan kemampuan sumber daya, kemungkinan pengembangan serta hambatan yang dihadapi atau mungkin ditemukan dalam penyelenggaraan kesehatan.
2. Sebagai sarana diagnosis dalam mencari sebab kegagalan serta masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan kesehatan sehingga dapat dicari upaya penanggulangannya.
3. Sebagai sarana untuk menyusun kebijakan dalam penyusunan strategi pengembangan kesehatan.
4. Sebagai masukan yang memberikan gambaran tentang kemampuan dalam pembiayaan, peralatan, pembekalan serta tenaga baik yang secara kuantitas maupun kualitas sangat berperan bagi keberhasilan dalam bidang kesehatan.

Ke empat hal tersebut merupakan gambaran manfaat penelitian kesehatan di atas kertas yang terkait dengan perencanaan, strategi, dan kebijakan pengembangan sistem penelitian kesehatan. Bagaimana dengan kenyataan di lapangan? Berikut ini salah satu ilustrasi kontribusi penelitian kesehatan di lapangan. Dengan mengkaji kontribusi tersebut diharapkan anda akan mempunyai gambaran lebih konkret tentang manfaat penelitian kesehatan.

Manfaat penelitian pendidikan di lapangan, menurut Borg dan Gall (1993), tercermin dalam dua bentuk kontribusi : (1) kontribusi terhadap ilmu pendidikan itu sendiri dan (2) kontribusi dalam bentuk dampak dari ilmu pendidikan tersebut dalam praktik-praktik pendidikan. Mengenai kontribusi yang pertama, kontribusi terhadap ilmu pendidikan, Walberg (1986) telah mengkaji hasil penelitian pendidikan periode satu dekade (1969-1979). Mereka menelaah hubungan antara kondisi lingkungan dan metode instruksional terhadap prestasi belajar siswa. Tabel 1.3 di bawah ini adalah cuplikan dari ringkasan temuan mereka.

Tabel 1.3
Contoh Kajian Hasil-hasil Penelitian

Topik Penelitian	Jumlah	Positif (Dalam Persen)
Waktu Pembelajaran	25	96.0
Kurikulum inovatif dalam :		
• Cara belajar inovatif	45	97.8
• Cara belajar tradisional	14	35.7
Pengaruh lingkungan di rumah terhadap :		
• Kemampuan verbal	30	100.0
• Kemampuan matematika	22	100.0
• Intelegensi	20	100.0
• Kemampuan membaca	6	100.0
Motivasi dan Belajar	232	97.8
Kelas Sosial di Masyarakat Belajar	620	97.6
Pengaruh Pendidikan Terbuka versus Pendidikan Tradisional terhadap :		
• Prestasi	26	54.8
• Kreativitas	12	100.0
• Konsep-diri	17	88.2
• Sikap terhadap sekolah	25	92.0
• Keingintahuan	6	100.0
• Kerja sama	6	100.0

Tabel 1.3 terdiri atas tiga kolom yang masing-masing kolom menunjukkan topik penelitian pendidikan yang muncul dalam periode 1969-1979, jumlah penelitian atau hasil temuan, dan dampak positif metode dan kondisi lingkungan instruksional yang dinyatakan dalam persen. Baris pertama pada isi tabel tersebut tampak tulisan dan angka sebagai berikut. Waktu pembelajaran (instructional time sebagai topik), 25, dan 96.0. ini artinya adalah 96% dari 25 buah jumlah temuan atau hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa waktu pembelajaran memberikan dampak positif atau meningkatkan perolehan belajar siswa dan hanya 4% yang bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa temuan tersebut bersifat konsisten bahwa semakin banyak waktu pembelajaran digunakan semakin banyak yang bisa dipelajari siswa.

Jika kita melihat dampak temuan-temuan lain pada tabel 1.3 bahwa sumbangan hasil penelitian terhadap kumulasi ilmu pendidikan memang mengesankan. Tabel 1.3 hanya menampilkan cuplikan ringkasan telaahan penelitian pendidikan yang terfokus pada metode dan lingkungan instruksional dalam satu dekade. Gambaran tersebut belum mencerminkan kontribusi temuan-temuan penelitian pendidikan yang lain seperti pengetahuan tentang administrasi atau pengelolaan sekolah, proses belajar dasar, dan berbagai aspek pendidikan yang tidak terhitung jumlahnya. Ringkasnya, manfaat penelitian ditinjau dari sudut ini adalah dalam mengembangkan ilmu pendidikan itu sendiri.

Kontribusi yang kedua, yakni kontribusi penelitian kesehatan dalam praktik kesehatan sebenarnya agak lebih sulit dideteksi. Ada dua sebab mengapa hal ini terjadi.

Pertama, kebijakan untuk mengimplementasikan atau menindaklanjuti penelitian pendidikan dipengaruhi oleh banyak faktor kepentingan. Jika pada penelitian pendidikan dipengaruhi oleh banyak faktor kepentingan. Jika pada bagian awal pembahasan tentang manfaat ini udah disebutkan bahwa secara teoretis temuan-temuan penelitian kesehatan bermanfaat bagi kesehatan dan sebagainya, maka dalam kenyataan sulit dibedakan apakah suatu kebijakan kesehatan bertumpu pada temuan objektif hasil penelitian atau hanya bertumpu pada subjektivitas si pembuat kebijakan. Hal semacam ini banyak dikemukakan oleh para peneliti karena para pengambil kebijakan di pemerintah kadang kurang berapresiasi terhadap berbagai temuan penelitian kesehatan. Suatu kebijakan kesehatan yang bersifat makro memang terkait dengan kepentingan-kepentingan lain seperti politik, ekonomi, budaya dan sebagainya.

Kedua, kesulitan untuk mendeteksi dampak penelitian kesehatan terhadap praktik kesehatan disebabkan oleh karena tipe penelitian kesehatan itu sendiri. Dampak penelitian dasar berbeda dengan dampak penelitian terapan. Jika yang pertama berdampak tidak langsung dan tidak segera kelihatan dalam praktik kesehatan, maka yang kedua justru sebaliknya. Dalam kesehatan, sering kali justru penelitian dasar yang dikembangkan untuk mengeksplorasi berbagai proses terkait dengan pembelajaran yang merupakan inti pendidikan itu sendiri. Orientasi ke penelitian dasar inilah yang membuat dampak penelitian kesehatan agak sulit diamati dalam praktik kesehatan. Hal ini tidak hanya dialami oleh bidang kesehatan, bidang keilmuan lain seperti kedokteran mengalami hal yang sama. Namun, sebagai ilustrasi, kajian yang dilakukan oleh Comre dan Drips (1973) dalam Gay (1992) menunjukkan hal yang luar biasa. Konon 61,7% penelitian dasar yang pernah dilakukan justru sangat berperan dalam praktik saat ini. Mereka juga optimis jika temuan-temuan dalam penelitian kesehatan tersebut (baik penelitian dasar maupun terapan) diapresiasi oleh para praktisi kesehatan maka dampaknya akan kelihatan dalam praktik kesehatan. Para petugas kesehatan tahu bahwa proses belajar siswa terjadi di bagian dalam diri siswa (otak), proses kognitif dan meta-kognitif. Jika mereka mampu menempatkan praktik mengajar sehari-hari dalam perspektif ini, maka kemungkinan besar mereka akan berimprovisasi dengan teknik-teknik yang lebih efisien.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. Jelaskan seberapa luaskah ruang lingkup penelitian kesehatan?
2. Sebutkan perbedaan tingkat generalisasi antara penelitian dasar dan penelitian terapan?
3. Secara teoretis, sebutkan manfaat penelitian kesehatan!

Petunjuk Jawaban Latihan :

1. Ruang lingkup penelitian kesehatan luas sekali karena kesehatan sendiri merupakan bidang kajian yang terkait erat dengan beberapa disiplin ilmu lain seperti psikologi, sosiologi, antropologi, biology, ekonomi kesehatan dan lain sebagainya. Banyak sekali konsep atau teori pendidikan yang dikembangkan dengan mendapatkan inspirasi atau landasan pada berbagai bidang ilmu tersebut.
2. Tingkat generalisasi pada penelitian dasar bersifat abstrak dan berkaitan dengan sains sebagai ilmu. Pada penelitian terapan, tingkat generalisasinya bersifat umum dan berlaku hanya pada bidang terapan yang bersangkutan.
3. Secara teoretis manfaat hasil penelitian kesehatan adalah sebagai berikut:
 - a) Peta yang menggambarkan tentang keadaan kesehatan dan melukiskan kemungkinan pengembangan serta hambatan-hambatan dalam penyelenggaraan kesehatan.
 - b) Sarana diagnosis dalam mencari sebab kegagalan serta masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan kesehatan sehingga dengan mudah dapat dicari upaya penanggulangan.
 - c) Sebagai sarana untuk menyusun kebijakan dalam menyusun strategi pengembangan pendidikan kesehatan.
 - d) Masukan yang memberikan gambaran tentang kemampuan dalam pembiayaan, peralatan, sumber daya manusia, baik yang secara kuantitas maupun kualitas sangat berperan bagi keberhasilan dalam bidang kesehatan.

Ringkasan

Ruang lingkup penelitian kesehatan luas sekali karena kesehatan itu sendiri merupakan bidang kajian yang terkait erat dengan beberapa disiplin ilmu seperti psikologi, sosiologi, antropologi, biology, ekonomi kesehatan dan lain sebagainya. Banyak sekali konsep atau teori pendidikan yang dikembangkan dengan mendapatkan inspirasi atau berlandaskan berbagai bidang ilmu tersebut.

Penelitian kesehatan, sebagaimana penelitian lainnya, mempunyai keterbatasan yang tipikal seperti kompleksnya masalah dan metodologi yang digunakan karena subjek penelitian yang dihadapi adalah manusia. Langkah-langkah awal yang bersifat prosedural dalam aktivitas penelitian kesehatan juga tipikal. Langkah seperti mengidentifikasi masalah, memfokuskan masalah, merumuskan masalah, menentukan tujuan, dan merumuskan hipotesis merupakan langkah yang tidak dapat dihindari.

Tes 1

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat

- 1) Dalam penelitian, langkah pertama dengan menggunakan metode ilmiah adalah.....
 - A. mengenali dan menentukan masalah yang akan diteliti
 - B. mengkaji teori yang sudah ada yang relevan dengan masalah yang hendak diteliti
 - C. mengajukan hipotesis atau pertanyaan penelitian
 - D. membuat desain penelitian untuk menguji hipotesis tersebut.

- 2) Suatu produk penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah paling tidak mempunyai beberapa karakteristik antara lain.....
 - A. subjektif, instrumen baku, reliabel, dan validitas
 - B. objek, bahasa jelas, dapat diverifikasi, dan empirik
 - C. akurasi tinggi, nyata terhadap masalah dirumuskan, adil dan jelas
 - D. signifikansi tinggi, bermanfaat, tidak dapat diperdebatkan hasilnya dan akuntabel.

- 3) Salah satu dampak positif dari diindahkannya keterbukaan dan dapat diverifikasinya suatu penelitian adalah.....
 - A. melakukan replikasi
 - B. menerapkan aplikasi
 - C. meningkatkan akurasi
 - D. menambah objektivitas

- 4) Penelitian kesehatan memiliki beberapa keterbatasan yang antar lain disebabkan oleh.....
 - A. kompleksitas masalah kesehatan
 - B. minimnya peneliti yang berkualitas
 - C. terbatasnya jumlah penelitian yang dilakukan
 - D. terganggunya penelitian karena sebab non-teknis

- 5) Fungsi penelitian kesehatan dari sudut pandang teori adalah bahwa penelitian kesehatan.....
 - A. sama seperti penelitian lainnya
 - B. tidak lebih dari akumulasi temuan
 - C. lebih banyak dikaitkan dengan praktik di dalam kelas
 - D. akan menemukan teori baru yang bermanfaat untuk meningkatkan proses kesehatan

- 6) Memahami fungsi penelitian kesehatan dalam dimensia teori maupun praktik sebenarnya dapat dipermudah jika kita mengkaji fungsi dari jenis atau tipe penelitian itu sendiri, merupakan pernyataan yang dibuat oleh.....
- A. Ali (1977)
 - B. Irawan (1982)
 - C. Borg dan Gall (1993)
 - D. Mc Millan dan Schumacher (1983)
- 7) Perbedaan ilmiah dan non ilmiah berdasarkan masalah yang dirumuskan, jawaban yang diberikan, proses pengumpulan dan analisis data serta penyimpulan hasil, dan pemanfaatan hasil dilakukan oleh.....
- A. Ali (1977)
 - B. Irawan (1982)
 - C. Borg dan Gall (1993)
 - D. Mc Millan dan Schumacher (1983)
- 8) Kontribusi penelitian kesehatan dalam praktik kesehatan lebih sulit dideteksi dari pada kontribusi penelitian kesehatan terhadap teori, karena alasan.....
- A. kebijakan untuk mengimplementasikan penelitian kesehatan tidak dipengaruhi oleh faktor kepentingan
 - B. tipe penelitian kesehatan
 - C. objektivitas pembuat kebijakan kesehatan
 - D. apresiasi terhadap hasil penelitian

Topik 2 Perumusan Masalah

Pada kegiatan belajar 2 ini kita akan mendiskusikan cara merumuskan masalah dan tujuan penelitian. Seseorang yang berkecimpung dalam dunia kesehatan akan terdorong untuk melakukan penelitian jika ia menemukan masalah. Bagaimana ia menemukan dan merumuskan masalah? Pertanyaan yang tampak sepele ini ternyata tidak selalu mudah untuk dijawab dan tidak heran kalau para peneliti menamakan bahwa perumusan masalah merupakan jantung penelitian. Uraian berikut membahas perumusan masalah yang terdiri atas tahapan mengidentifikasi, memfokuskan, dan merumuskan masalah. Untuk hasil yang optimal, baca penjelasan materi dan kerjakan latihan yang diberikan.

A. IDENTIFIKASI MASALAH

Di bidang ilmu apa pun, tidak terkecuali kesehatan, masalah selalu ada dan tidak terhitung jumlahnya. Meskipun demikian, kita sering kali mengalami kesulitan untuk menemukan masalah yang hendak diteliti. Mengapa demikian? Apakah kita tidak memahami apa yang dimaksud dengan masalah? Dalam arti luas, masalah sebenarnya adalah semua bentuk pertanyaan yang membutuhkan jawaban. Walaupun masalah merupakan titik tolak untuk melakukan penelitian, tidak semua masalah dapat dijadikan objek untuk diteliti dan hal ini dapat diketahui dari karakteristik masalah itu sendiri. Dalam konteks pembahasan ini, karakteristik tersebut sebenarnya sebagian diturunkan dari kaidah ilmiah yang sudah kita bahas pada bagian pertama bahan ajar ini. Seperti apakah karakteristik tersebut? Berikut ini adalah uraian tentang pedoman umum yang dapat digunakan kita Anda masuk ke dalam tahap proses identifikasi masalah.

B. PEDOMAN DALAM IDENTIFIKASI MASALAH

Sebagai yang perlu diperhatikan dalam mengidentifikasi masalah. Pertama adalah masalah tersebut “layak diteliti”. Arti layak diteliti disini adalah pengkajian terhadap masalah tersebut dapat dilakukan dengan cara yang terukur secara empiris melalui pengumpulan dan pengolahan data. Masalah yang berkaitan dengan isu filosofis dan etika atau moral tidak dapat dikategorikan masalah yang layak diteliti dalam konteks pembahasan kita disini. Masalah menyangkut nilai ideal atau luhur sering kali sangat sulit untuk diukur dibanding dengan masalah di seputar sikap dan kinerja para pelaku kesehatan.

Karakteristik kedua adalah sifat dari masalah tersebut, yakni mempunyai nilai teoretis dan praktis. Suatu masalah penelitian yang baik pada hakikatnya diangkat dari teori yang kuat atau mempunyai dampak praktis yang dapat memperbaiki praktik atau penyelenggaraan kesehatan. Tergantung dari kepekaan Anda, sebenarnya ketika mengidentifikasi masalah Anda dapat menguji masalah tersebut dengan pertanyaan apakah dampaknya apabila masalah tersebut terpecahkan. Apabila jawabannya adalah: ‘orang tak akan peduli’, maka itu suatu indikasi bahwa Anda perlu mencari masalah yang lebih bermakna untuk diteliti.

Karakteristik ketiga adalah realistis. Pengertian realistis di sini sangat luas, antara lain meliputi keterjangkauan Anda dalam hal kedalaman bekal konsep serta ketersediaan waktu, tenaga, dan biaya. Bekal berupa penguasaan konsep atau teori dan seluruh pengalaman Anda selama berkecimpung dalam dunia pendidikan dan akan menentukan mutu penelitian Anda. Jika Anda meneliti masalah di bidang yang Anda kuasai yang Anda tahu betul medannya maka peluang terjadinya penyimpangan baik dari segi metode maupun analisis akan kecil sekali. Artinya, penelitian anda di tingkat tersebut akan cukup handal. Sebaliknya, bila Anda memaksakan tingkat bekal teori Anda untuk meneliti masalah yang jauh di luar jangkauan bekal teori tersebut maka Anda akan mengalami banyak kesulitan dan hasil penelitian Anda dapat dipertanyakan orang. Aspek lain yang tidak kalah penting dalam konteks realistis ini adalah ketersediaan waktu, tenaga, dan biaya. Ketiga aspek ini saling berkaitan. Biaya merupakan faktor yang cukup penting dalam menunjang keberhasilan suatu penelitian. Sering kali waktu dan tenaga dipengaruhi oleh keterbatasan biaya atau dana. Jika dana yang tersedia cukup besar, maka ruang lingkup aspek yang dikaji dapat ditingkatkan lebih luas atau lebih mendalam, durasi penelitian dapat diperpanjang, dan jumlah tenaga dapat ditingkatkan.

Selain tiga aspek utama tersebut, beberapa pertimbangan lain yang perlu dipertimbangkan ketika Anda mengidentifikasi masalah penelitian adalah keaktual dan kebaruan atau orisinalitas. Jika masalah yang Anda teliti merupakan masalah yang aktual atau yang sedang hangat-hangatnya diperbincangkan masyarakat maka nilai penelitian Anda akan lebih tinggi. Demikian pula apabila masalah yang ingin Anda teliti itu betul-betul baru atau orisinal. Namun, hal ini tidak berarti bahwa melakukan penelitian tentang masalah yang muncul di masa lalu atau mengulang suatu penelitian yang pernah dilakukan orang lain merupakan penelitian yang kurang bernilai. Penelitian semacam ini masih mempunyai nilai yang cukup tinggi apabila ditempatkan pada perspektif untuk kepentingan historis atau kepentingan verifikasi teori yang sudah ada.

C. MEMFOKUSKAN MASALAH

Apabila Anda sudah melakukan identifikasi masalah dengan menggunakan pedoman berupa kriteria tersebut, ada kemungkinan Anda akan mendapat banyak masalah yang layak untuk diteliti. Sedikit banyaknya masalah yang dapat Anda peroleh tergantung kepekaan Anda menangkap aspek atau pernik yang terdapat di dunia pendidikan itu sendiri. Mengenai faktor yang dapat mempengaruhi kepekaan seseorang terhadap masalah penelitian pendidikan tidak dibahas dalam Kegiatan Belajar 2. Uraian berikut membahas apa yang perlu dilakukan apabila Anda sudah mempunyai banyak masalah yang layak untuk diteliti. Apakah Anda akan meneliti semua masalah itu? Tentu tidak.

Langkah yang perlu Anda lakukan adalah memfokuskan masalah. Mengapa? Suatu masalah yang bersifat terlalu umum dan banyak jumlahnya kelak akan menyulitkan Anda sendiri apabila masalah tersebut tidak Anda fokuskan sejak awal. Pengertian memfokuskan di sini adalah memilih dan menentukan masalah yang Anda minati dan menguraikan

masalah yang terlalu umum tersebut menjadi masalah yang spesifik. Jika hal ini tidak Anda lakukan maka Anda akan menghabiskan waktu yang sangat banyak (dan tidak perlu) ketika Anda melakukan studi literatur. Anda akan repot sendiri karena topik yang hendak Anda kaji akan melebar kemana-mana. Tidak hanya sampai di sini, kesulitan tersebut akan berlanjut ke tahapan berikutnya dalam proses penelitian itu sendiri seperti penentuan tujuan, hipotesis, metodologi, serta pengumpulan dan pengolahan data.

Bagaimana cara memfokuskan masalah? Bagi para peneliti yang sudah berpengalaman, memfokuskan masalah mungkin bukan hal yang sulit karena instingnya telah bekerja dengan baik. Bagi yang belum berpengalaman, pendekatan sistematis dengan cara melakukan klasifikasi masalah untuk mendapatkan masalah yang spesifik yang dikemukakan oleh Tuckman (1978). Ia menyajikan dua contoh diagram yang masing-masing dinamakan Model Satu Dimensi (Gambar 1.1) dan Model Tiga Dimensi (Tabel 1.4) sebagai alat bantu untuk memfokuskan masalah. Mari kita lihat model pertama terlebih dahulu.

Kesempatan dan Kebutuhan Masyarakat akan Pendidikan
Pengembangan Kurikulum
Program Edukatif
Alat dan Bahan Instruksional
Metode Pengajaran dan Proses Pembelajaran
Konseling
Perlengkapan dan Fasilitas Pendidikan
Pendidikan Guru
Supervisi dan Administrasi
Evaluasi dan Metodologi Penelitian

Gambar 1.1
Model Satu Dimensi untuk Memfokuskan Masalah

Tampak pada Gambar 1.1 beberapa kategori masalah pendidikan. Hal yang perlu dicatat adalah bahwa gambar tersebut sekadar contoh ilustrasi dasar dan kategori tersebut tidak mutlak. Anda dapat membuat sendiri secara bebas sesuai dengan kerangka teori dan rujukan konsep yang Anda miliki. Setelah membuat dan melihat skema masalah di atas maka pertanyaan yang perlu Anda ajukan adalah: kategori masalah apakah yang paling menarik untuk saya teliti dan kategori masalah apakah yang saya kuasai atau mampu? Misalnya jawaban Anda atas pertanyaan tersebut adalah “Alat dan Bahan Instruksional” maka langkah selanjutnya yang perlu Anda lakukan adalah mengurai kategori tersebut menjadi subkategori yang lebih kecil seperti: (1) alat dan bahan instruksional cetak dan (2) alat dan bahan instruksional elektronik (bisa juga istilah tersebut dinamakan cetak dan noncetak atau elektronik dan nonelektronik). Alat dan Bahan Instruksional Elektronik, misalnya, masih bisa diurai lagi menjadi radio, kaset, televisi, video, dan komputer. Sampai di sini, pertanyaan lanjutan yang perlu Anda tanyakan adalah mirip dengan pertanyaan sebelumnya dan hanya

tingkat detailnya yang berbeda: manakah diantara subkategori tersebut yang paling menarik untuk saya teliti? Jika Anda telah menemukan jawabannya (misal: komputer) maka Anda bisa melanjutkan dengan memilih aspek instruksional yang Anda sukai (misal: dampak terhadap prestasi belajar siswa). Dengan demikian, masalah yang akan diteliti akan fokus pada evaluasi dampak penggunaan alat dan bahan instruksional berbantuan komputer terhadap prestasi belajar siswa. Dengan demikian tergambar desain penelitian yang akan dilakukan seperti sampel, alat ukur, teknik pengumpulan data.

Bagaimana dengan model kedua? Model kedua sebenarnya merupakan elaborasi dari model pertama. Dalam model tersebut jumlah jenis kategori yang dipetakan lebih banyak karena masalah penelitian pendidikan ditempatkan dalam perspektif masukan, proses, dan keluaran dalam suatu sistem pendidikan. Bentuk diagram model kedua adalah seperti pada Tabel 1.4.

Tabel 1.4
Model Tiga Dimensi untuk Memfokuskan Masalah

Masukan	Organisasi dan Aktivitas Instruksional	Keluaran
Calon Siswa	Seleksi	Pemenuhan Kebutuhan Masyarakat
Calon Guru	Program	Pemenuhan Kebutuhan Individu
Sikap	Kurikulum	Perubahan Sikap
Lapangan Kerja	Hubungan Siswa-Guru	Perubahan Sosial
Kaitan Kelembagaan	Organisasi	Kompetensi
	Kebijakan	
	Jasa	

Tampak pada Tabel 1.4 tiga kolom yang masing-masing merupakan kategori masukan, aktivitas, dan keluaran. Agak berbeda dengan penggunaan diagram yang terdapat pada Model pertama, pada Model kedua ini Anda dapat menentukan pada bidang atau kategori apa Anda tertarik dan kemudian setelah itu baru menghubungkan dengan bidang atau kategori lain yang terdapat pada kolom yang berbeda. Anda dapat memulainya dari kolom atau kategori yang mana pun dan terkadang pada awalnya mungkin Anda hanya menggunakan dua kolom yang Anda perlukan.

Cara menggunakan diagram tersebut sebagai alat bantu untuk memfokuskan masalah kurang lebih sebagai berikut. Misalnya Anda tertarik dengan topik “Pengembangan Karier Akademis” atau “Peningkatan Prestasi Kinerja”. Ini berarti Anda masuk ke dalam kolom atau kategori tiga dan kemudian masuk lebih dalam lagi ke sub kategori “Pemenuhan Individu”. Setelah itu, Anda dapat masuk ke kolom dua dan melihat ke salah satu subkategori dan sebelum masuk ke subkategori tersebut, mungkin Anda akan mengajukan pertanyaan terlebih dahulu misalnya: Bagaimana agar saya dapat meningkatkan prestasi kinerja secara efektif? Pertanyaan ini dapat memandu Anda ke salah satu subkategori, misalnya “jasa”. Mungkin Anda bertanya, “jasa apa?” Dalam hal ini, yang dimaksud jasa tentu saja adalah jasa

yang relevan dengan peningkatan prestasi kinerja dan salah satu contoh jasa tersebut misalnya adalah jasa yang diberikan melalui peran serta aktif di seminar-seminar atau workshop. Dengan demikian, pertanyaan Anda menjadi: "Apakah seseorang yang sering mengikuti seminar atau pun workshop lebih berprestasi dibandingkan dengan yang tidak pernah ikut seminar atau pun workshop?" Jika Anda menghubungkan komponen pertanyaan yang berasal dari dua kolom sebelumnya tersebut dengan kolom pertama, maka Anda akan dipandu masuk ke dalam subkategori yang terdapat pada kolom satu. Hal yang terakhir ini agak lebih mudah. Apabila yang ingin Anda teliti adalah tenaga kesehatan, maka Anda tinggal mengganti kata "seseorang" pada pertanyaan tersebut dengan kata "tenaga kesehatan" sehingga pertanyaan menjadi: Apakah tenaga kesehatan yang pernah mengikuti seminar atau workshop lebih berprestasi dibandingkan dengan yang tidak? Dari sini, Anda juga dapat memodifikasi kata "lebih berprestasi" dengan kata "mempunyai strategi kerja yang berbeda", "lebih efisien dalam mengatur waktu", "lebih mandiri" dan sebagainya.

D. RUMUSAN MASALAH

Rangkaian langkah yang ditempuh dalam proses memfokuskan masalah dengan cara di atas sebenarnya sudah merupakan sebagian besar dari proses perumusan masalah. Pada model pertama untuk memfokuskan masalah, Anda dapat membatasi masalah yang hendak diteliti dan mengungkapkan hal tersebut dengan pertanyaan "Evaluasi terhadap dampak pembuatan alat dan bahan perbantuan komputer terhadap prestasi kinerja dari pegawai". Pada model kedua, memfokuskan masalah tersebut, Anda ungkapkan dalam bentuk pertanyaan "Apakah tenaga kesehatan yang pernah mengikuti seminar atau pun workshop lebih berprestasi dibandingkan dengan yang tidak?". Perbedaan antar memfokuskan masalah dengan perumusan masalah adalah memfokuskan masalah bersifat membatasi agar aspek yang diteliti tidak melebar ke mana-mana, sedangkan perumusan masalah adalah mengekspresikan aspek yang hendak dikaji tersebut dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan yang spesifik. Sebagian peneliti percaya bahwa perumusan masalah dengan bentuk pertanyaan lebih baik daripada dengan pernyataan sementara sebagian peneliti yang lain percaya bahwa perumusan masalah dalam bentuk pernyataan lebih baik daripada dalam bentuk pertanyaan. Rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan memang memberikan kesan lebih tajam dan langsung. Bandingkan perumusan contoh kedua bentuk perumusan masalah berikut ini.

1. Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah dampak pengajaran PPAKG dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu pengajaran terhadap prestasi belajar PPAKG pada mahasiswa semester dua di Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan
2. Apakah dampak penggunaan komputer sebagai alat bantu pengajaran terhadap prestasi belajar PPAKG mahasiswa semester dua di Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan

Salah satu yang perlu diperhatikan dalam perumusan masalah adalah bahwa rumusan tersebut hendaknya jelas dan operasional sehingga tidak terbuka peluang terjadinya salah tafsir jika rumusan tersebut dibaca oleh orang lain. Masalah dirumuskan dengan menggunakan kaidah tata bahasa yang baku sehingga bebas dari kesalahan tata bahasa. Peneliti dapat merumuskan masalah yang hendak ditelitinya dengan jelas apabila ia menguasai bidang yang ingin ia teliti.

E. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian merupakan bagian dari rencana penelitian secara keseluruhan dan tujuan tersebut dirumuskan secara jelas dan spesifik. Mengapa? Tujuan harus jelas karena seluruh aktivitas dan tahapan penelitian yang lain (penentuan sampel, penyusunan instrumen, teknik pengumpulan data, dan pengolahan data) bertitik tolak dari tujuan tersebut. seluruh tahapan aktivitas dalam penelitian akan dilakukan dengan maksud untuk menjawab atau memenuhi tujuan tersebut. Jika tujuan tersebut tidak dirumuskan dengan jelas, maka seluruh prosedur yang tercermin dalam tahapan tersebut menjadi akan tidak jelas dan tidak berguna. Tujuan juga harus spesifik agar penelitian terfokus pada ruang lingkup masalah yang hendak diteliti. Jika tujuan spesifik, maka berbagai aktivitas yang tidak relevan yang dapat menghabiskan waktu, tenaga, dan dana dapat dihindari. Jika tujuan tidak spesifik, selain pemborosan energi, maka hal yang paling penting dari penelitian itu sendiri yakni masalah penelitian, tidak akan terjawab dengan baik.

Tujuan penelitian sebenarnya adalah sebagai arah, tujuan, atau pengontrol yang memandu agar seluruh tahapan aktivitas penelitian yang akan dilakukan tidak menyimpang. Karena tujuan merupakan titik sentral yang akan menjadi acuan dari seluruh aktivitas proses penelitian maka ketika merumuskan tujuan Anda sebenarnya sudah mulai memperkirakan gambaran tentang seluruh aktivitas apa saja yang kelak akan Anda lakukan untuk memenuhi atau menjawab tujuan penelitian tersebut. gambaran tersebut tidak hanya dari segi materi atau isi penelitian Anda, namun juga dari segi aspek persiapan dan pelaksanaan penelitian tersebut di lapangan.

Keterkaitan antara tujuan dengan masalah penelitian sangat erat sekali karena dasar yang digunakan sebagai titik tumpu perumusan tujuan adalah masalah penelitian itu sendiri. Butir yang di ekspresikan dalam tujuan sebenarnya tidak kurang dan tidak lebih merupakan keinginan dan pendekatan yang digunakan peneliti untuk menjawab (beragam) masalah yang telah teridentifikasi ketika peneliti merumuskan masalah penelitian. Tujuan penelitian dikatakan baik apabila seluruh tujuan tersebut relevan dengan masalah penelitian.

F. TEKNIK MERUMUSKAN TUJUAN

Jika Anda telah merumuskan masalah dengan baik maka Anda tidak akan banyak mengalami kesulitan ketika merumuskan tujuan. Tergantung dari ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian dapat dirumuskan langsung dalam bentuk butir tujuan atau dirumuskan

dalam bentuk tujuan umum terlebih dahulu kemudian baru merincinya dalam bentuk butir tujuan yang lebih spesifik. Tabel 1.5 memberikan beberapa contoh bagaimana tujuan penelitian dirumuskan dengan bertitik tolak dari perumusan masalah.

Tabel 1.5
Contoh Perumusan Tujuan Penelitian

Masalah	Tujuan
Bagaimanakah dampak penggunaan komputer sebagai alat bantu pengajaran terhadap prestasi belajar PPAKG mahasiswa semester 2 Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes ?	Menganalisis dampak penggunaan komputer sebagai alat bantu pengajaran terhadap prestasi belajar PPAKG mahasiswa semester 2 Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes
Bagaimanakah hubungan IQ dengan prestasi belajar mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes?	Menganalisis hubungan IQ dengan prestasi belajar mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes
Bagaimanakah hubungan jumlah jam menonton tv dengan agresivitas mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes di Pontianak?	Menganalisis hubungan jumlah jam menonton tv dengan agresivitas mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes di Pontianak

Pada Tabel 1.5 tampak bahwa perbedaan kolom masalah dan tujuan penelitian terletak dalam peng-kalimat-an butir dalam perumusan masalah ke dalam perumusan tujuan dengan mengganti kata “bagaimanakah” dengan kata “menganalisis”. Tampak pada Tabel 1.5 bahwa tujuan yang hendak dicapai adalah menjawab pertanyaan yang ada di kolom masalah. Dengan demikian, tujuan penelitian relevan atau mengalir dari masalah penelitian.

G. KATEGORI TUJUAN

Secara umum, tujuan penelitian sosial, tidak terkecuali kesehatan, dapat dikategorikan menjadi tiga jenis : (1) Eksplorasi, (2) deskripsi, dan (3) eksplanasi. Ketiga jenis ini dapat digunakan sebagai rujukan sebelum Anda merumuskan tujuan dan hal ini perlu untuk diketahui karena masing-masing jenis tersebut mempunyai konsekuensi yang berbeda terhadap tahapan aktivitas penelitian yang akan dilakukan. Mari kita lihat satu persatu masing-masing kategori ini.

Eksplorasi. Tujuan penelitian termasuk dalam kategori eksplorasi apabila penelitian yang akan dilakukan oleh si peneliti memang bersifat eksploratif. Artinya, objek atau fokus kajian yang diteliti merupakan topik yang relatif baru atau sama sekali belum pernah diteliti. Penelitian yang bersifat eksploratif secara tipikal menunjukkan adanya keingintahuan yang besar dari si peneliti untuk memahami atau mengkaji lebih dalam suatu fenomena tertentu. Misal : ketika pemerintah mengeluarkan kebijakan bahwa siswa SD diwajibkan memakai sepatu sekolah yang seragam maka banyak sekali silang pendapat dan reaksi masyarakat terhadap kebijakan tersebut. Anda mungkin ingin mengetahui lebih jauh tentang reaksi tersebut seperti: seberapa jauh masyarakat menolak atau mendukung kebijakan tersebut?

Kelompok masyarakat apa yang menolak atau mendukung? Semua tujuan penelitian yang dirumuskan dari masalah kebijakan sepatu tersebut dapat dikategorikan tujuan untuk mengeksplorasi dampak kebijakan. Ditingkat penelitian lanjut, tujuan penelitian yang bersifat eksploratoris sangat bermanfaat dalam mencari atau mengembangkan metode-metode baru untuk mengkaji topik-topik penelitian tertentu yang sulit. Disini, bukan hanya topik kajian yang dikaji lebih dalam, namun juga pendekatan-pendekatan yang digunakan. Penelitian yang mempunyai tujuan eksplorasi tidak jarang memberikan jawaban atau hasil penelitian yang kurang memuaskan. Namun, tidak jarang pula hasil tersebut memberikan petunjuk yang sangat berharga bagi peneliti lain untuk melangkah lebih jauh untuk menemukan jawaban yang lebih memuaskan.

Deskripsi. Tujuan penelitian ini bersifat deskriptif dicirikan dengan keinginan peneliti untuk melukiskan atau menggambarkan secara verbal dan grafis terhadap situasi atau peristiwa yang ia amati. Ia mengamati dan kemudian mendeskripsikannya. Tampak disini bahwa mekanismenya relatif sederhana. Namun, apabila pengamatan tersebut dilakukan secara hati-hati, cermat, dan ilmiah, maka tak jarang deskripsi yang dihasilkannya jauh lebih akurat dan memuaskan daripada data kuantitatif semata. Contoh tipikal tujuan penelitian yang bersifat deskriptif dapat dijumpai dalam sensus atau survey. Misalnya suatu lembaga pendidikan di kota Kuningan bermaksud menawarkan program pendidikan kursus untuk siswa kelas 2 SD. Sebelum membuka program, lembaga tersebut ingin mengetahui profil calon konsumen program yang akan ditawarkannya. Untuk menjawab masalah ini, maka langkah yang diambil oleh adalah melakukan penelitian dengan tujuan umum mengetahui profil siswa SD di kota tersebut. profil disini berarti gambaran umum tentang situasi dan kondisi siswa SD di kota itu pada saat ini yang dapat dikaji dalam perumusan tujuan penelitian secara spesifik. Sebagai ilustrasi, beberapa tujuan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Lama waktu belajar di rumah.
2. Prestasi belajar.
3. Status ekonomi orang tua SD.

Dari profil pertama, akan dipakai sebagai masukan bagi lembaga pendidikan tersebut untuk menilai apakah siswa membutuhkan pelajaran tambahan dalam bentuk kursus, dan profil ke-3 merupakan masukan bagi lembaga tersebut untuk memperkirakan daya beli konsumennya yang dalam hal ini adalah orang tua siswa SD. Keakuratan gambaran yang diperoleh dari tujuan penelitian yang bersifat deskriptif ini tergantung dari pemilihan sampel yang diambil. Dengan demikian, apabila tujuan penelitian Anda termasuk kategori ini, maka Anda perlu mempertimbangkan kerepresentatifan atau keterwakilan sampel.

Eksplanasi. Tujuan penelitian termasuk kategori ini apabila fokus masalah dalam penelitian adalah mencari jawaban atas pertanyaan "Mengapa". Jika lembaga kesehatan yang melakukan survey pada siswa SD pada contoh di atas, mendapatkan laporan (hasil penelitian) bahwa prestasi belajar siswa tersebut sangat baik, maka laporan tersebut bersifat deskriptif. Namun, apabila Anda kemudian menginginkan laporan yang menjelaskan

mengapa prestasi belajar siswa tersebut sangat baik, maka anda perlu menyiapkan penelitian baru dengan perumusan tujuan yang bersifat Explanatory (penjelasan). Contoh sederhana tentang hal ini misalnya: “Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mengapa siswa kelas 2 SD mempunyai prestasi belajar yang sangat baik”.

Dengan memperhatikan ketiga jenis kategori tujuan penelitian tersebut diharapkan anda akan terbantu ketika merumuskan tujuan penelitian. Namun, perlu diingat bahwa jarang suatu penelitian yang langsung menerapkan tiga jenis tersebut sekaligus. Artinya, ketiga kategori tersebut terbuka untuk tidak diterapkan secara kaku mengingat tidak semua tujuan penelitian bersifat murni eksploratif, deskriptif, atau eksplanatori. Dengan mengambil contoh lembaga pendidikan di Kuningan tersebut maka perumusan tujuan penelitian yang pertama dapat masuk ke kategori tujuan eksplorasi (ketika ingin mengeksplorasi atau memetakan seluruh dampak yang ada), perumusan tujuan penelitian kedua dampak masuk ke tujuan deskriptif (ketika ingin mendeskripsikan seberapa jauh alat bantu komputer berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa), dan perumusan tujuan penelitian ketiga masuk ke kategori eksplanasi (ketika ingin menjawab pertanyaan mengapa siswa yang menggunakan alat bantu komputer mempunyai prestasi belajar yang sangat baik).

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Sebutkan empat karakteristik yang dapat Anda gunakan sebagai pedoman dalam merumuskan masalah?
- 2) Apakah yang dimaksud dengan memfokuskan masalah?
- 3) Apakah fungsi ‘tujuan’ dalam penelitian kesehatan?

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Empat kriteria yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan masalah adalah: (1) layak teliti, (2) mempunyai nilai praktis dan teoretis, (3) realistis, (4) orisinalitas.
- 2) Pengertian memfokuskan di sini adalah memilih dan menentukan masalah yang Anda minati dan menguraikan masalah yang terlalu umum tersebut menjadi masalah yang spesifik.
- 3) Fungsi tujuan dalam penelitian adalah sebagai arah, petunjuk, atau pengontrol yang memandu agar seluruh tahapan aktivitas penelitian yang akan dilakukan tidak menyimpang.

Ringkasan

Perumusan masalah menduduki posisi sentral dalam langkah awal ini dan karena posisinya yang penting sebagian peneliti yang berpengalaman menyebutnya sebagai jantungnya penelitian. Hal ini masuk akal karena apabila Anda salah dalam memilih masalah atau masalah yang Anda teliti termasuk kategori yang tak layak diteliti, maka seluruh aktivitas penelitian Anda dan hasilnya akan mubazir.

Tes 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat.

- 1) Arti luas dari masalah adalah....
 - A. Segala sesuatu yang menarik untuk diteliti
 - B. Segala sesuatu yang menarik minat tenaga kesehatan
 - C. Semua bentuk pertanyaan yang membutuhkan jawaban
 - D. Semua bentuk ketidakseimbangan yang perlu diselesaikan

- 2) Tiga Karakteristik yang perlu diperhatikan dalam mengidentifikasi masalah untuk diteliti lebih lanjut adalah....
 - A. Nyata, realistis, dan layak diteliti
 - B. Masalah benar, valid, dan dapat dipercaya
 - C. Layak diteliti, sifat dari masalah, dan realistis
 - D. Bersumber pada praktik kesehatan, nyata, dan akurat

- 3) Aktualitas dan orisinalitas masalah juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan pada saat merumuskan penelitian karena....
 - A. Replikasi penelitian tidak diperbolehkan
 - B. Dapat meningkatkan nilai penelitian
 - C. Itu aturan baku yang berlaku di dunia penelitian kesehatan
 - D. Bicara masalah kesehatan, orisinalitas selalu harus diutamakan

- 4) Langkah penting dalam merumuskan masalah adalah....
 - A. Menihilkan masalah
 - B. Memfokuskan masalah
 - C. Menghilangkan masalah
 - D. Menomor duakan masalah

- 5) Model Satu Dimensi dan Model Tiga Dimensi diperkenalkan oleh Tuckman (1978) untuk membantu peneliti....
 - A. Mencari masalah
 - B. Memfokuskan masalah
 - C. Mengembangkan model
 - D. Menggunakan pola dimensi

- 6) Dalam perumusan masalah hendaknya diupayakan agar rumusan tersebut....
- A. Ada dan terukur
 - B. Akurat dan nyata
 - C. Valid dan reliabel
 - D. Jelas dan operasional
- 7) Agar penelitian terfokus pada ruang lingkup masalah yang hendak diteliti maka tujuan penelitian disyaratkan untuk....
- A. Benar
 - B. Spesifik
 - C. Berdasarkan teori
 - D. Berpengaruh nyata
- 8) Fungsi dari tujuan penelitian adalah sebagai....
- A. Pelaku
 - B. Peningat
 - C. Pengontrol
 - D. Penyimpang

Topik 3 Perumusan Hipotesis

Pada Kegiatan Belajar 3 ini kita akan membahas karakteristik hipotesis penelitian kesehatan yang baik, bermacam jenis hipotesis penelitian kesehatan, sebelum akhirnya Anda akan diajak untuk merumuskan hipotesis penelitian.

Penelitian bertumpu pada fakta empiris sebagai bahan analisis untuk menghasilkan kesimpulan yang akurat terhadap fenomena yang diteliti. Beragam hasil penelitian sebenarnya merupakan kumpulan fakta empiris yang diekspresikan dalam bentuk verbal dalam laporan penelitian. Jika kita melihat penelitian dalam perspektif kurun waktu maka pada tiap bidang kajian ada semacam kontinuitas perkembangan pemahaman terhadap tiap fenomena yang diteliti. Perkembangan ini dicerminkan dalam perkembangan akumulasi fakta empiris dan teori yang makin sempurna tentang fenomena tersebut. Bagaimana hal ini terjadi?

Aktivitas penelitian tidak ubahnya seperti estafet. Seorang peneliti yang baru dapat saja melihat fenomena lama dengan perspektif baru. Hal ini tampak dalam penelitian yang bersifat eksploratif. Seperti yang dibahas dalam bagian perumusan tujuan, penelitian jenis ini sering tidak memberikan jawaban yang tuntas tetapi memberikan inspirasi bagi peneliti lain untuk melanjutkan penelitian tersebut dengan mengembangkan kerangka teori penelitian baru berbekal teori yang terdahulu. Tidak jarang para peneliti tersebut mengajukan hipotesis baru dan kemudian mengujinya. Kegagalan atau kesuksesan pengujian tersebut kadang tidak begitu penting karena tujuan utamanya adalah membangun, mengembangkan, atau menyempurnakan suatu teori. Mekanisme pengujian hipotesis semacam inilah yang memungkinkan suatu teori menjadi lebih baik atau makin sempurna.

A. PERUMUSAN HIPOTESIS

Apakah yang dimaksud dengan hipotesis? Secara singkat hipotesis dapat diartikan sebagai rumusan jawaban sementara atau dugaan sehingga untuk membuktikan benar tidaknya dugaan tersebut perlu diuji terlebih dahulu. Perlu digarisbawahi, bahwa pengertian dugaan di sini tidak berarti sembarang dugaan tanpa dasar. Perumusan hipotesis harus mengindahkan kaidah ilmiah yang sistematis dan rasional. Pada uraian di atas disebutkan bahwa para peneliti dapat saja mengajukan hipotesis dengan bertumpu pada hasil penelitian atau teori terdahulu. Hal ini berarti, hipotesis atau dugaan yang mereka ajukan adalah dugaan yang berdasar pada fakta atau teori.

Walaupun hipotesis dapat ditarik dari fakta, hipotesis sendiri bukanlah fakta atau pengamatan. Pengamatan mengacu pada “apa” yang sebenarnya ada. Jika Anda berkunjung ke suatu sekolah tertentu dan kemudian Anda mengamati bahwa sebagian besar siswa di sekolah tersebut memakai sandal maka apa yang Anda amati adalah kenyataan. Dari kenyataan tersebut, mungkin Anda lalu berpikir atau bahkan menyimpulkan bahwa di dekat sekolah yang Anda kunjungi itu banyak perkampungan kumuh yang dihuni masyarakat

miskin. Sampai di sini, Anda sebenarnya telah membuat hipotesis dengan mengantisipasi hubungan dua variabel, yakni siswa bersandal dengan perkampungan kumuh. Untuk mengetahui benar tidaknya hipotesis tersebut, Anda harus melakukan observasi atau pengamatan. Suatu hipotesis, dalam konteks pembahasan ini, pada dasarnya bersifat abstrak dan berkaitan dengan teori dan konsep-konsep. Pengamatan, di lain pihak adalah sarana yang berbasis fakta untuk menguji hipotesis. Ketika menyusun hipotesis, peneliti tidak membuktikan kebenaran hipotesisnya. Pada saat itu, yang ia perlukan adalah mengumpulkan data yang mendukung atau menentang hipotesis tersebut.

B. KARAKTERISTIK HIPOTESIS YANG BAIK

Seperti yang telah disebutkan, suatu hipotesis harus mempunyai landasan yang ilmiah atau rasional. Suatu hipotesis juga harus mengindikasikan adanya kesinambungan dari penelitian yang sebelumnya ke penelitian selanjutnya yang akan dilakukan oleh si peneliti. Walaupun hipotesis yang disusun berupa pengukuhan atau penolakan terhadap teori yang ada, hipotesis tersebut diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap teori dan praktik kesehatan. Dengan demikian, salah satu ciri hipotesis yang baik adalah konsisten dengan teori yang merupakan hasil penelitian sebelumnya. Beberapa butir-butir berikut ini akan memberikan gambaran pada Anda tentang karakteristik hipotesis yang baik.

Rasional. Meskipun suatu hipotesis berupa jawaban sementara atas suatu fenomena tertentu, isi hipotesis tersebut harus mengandung penjelasan yang masuk akal atau rasional. Jika setiap hari Jumat selalu ada siswa yang terluka di sekolah, misalnya, Anda mungkin saja dapat membuat hipotesis “Hari Jumat adalah hari petaka di sekolah” (apalagi kalau Anda percaya bahwa hari Jumat adalah hari “keramat”). Dalam konteks pembicaraan kita, hipotesis semacam ini dikategorikan tidak masuk akal karena bukan merupakan penjelasan yang rasional. Hipotesis tersebut akan masuk akal apabila Anda membuat hipotesis bahwa “Pelajaran olah raga yang dilakukan setiap hari Jumat kurang mendapat pengawasan”. Dalam suatu penelitian kesehatan, hipotesis yang menyatakan bahwa siswa perempuan kurang menaruh perhatian dibanding siswa laki-laki akan terkesan mengada-ada atau tidak masuk akal dibandingkan dengan hipotesis yang menyatakan bahwa siswa yang tidak sempat sarapan atau makan pagi akan kurang menaruh perhatian dibanding siswa yang makan pagi. Jika hipotesis Anda masuk akal, maka hipotesis Anda akan fungsional.

Dua variabel atau lebih. Suatu hipotesis hendaknya mengandung hubungan (sebab-akibat atau bukan sebab-akibat) yang diharapkan dari dua variabel atau lebih. Variabel yang digunakan dalam hipotesis hendaknya merupakan variabel operasional dan terukur. Pengertian operasional di sini berarti variabel tersebut telah didefinisikan dengan menggunakan terminologi yang sederhana dan mudah dipahami sehingga tidak menimbulkan salah tafsir bagi orang lain yang kelak mungkin akan menggunakan variabel tersebut untuk penelitian lebih lanjut. Hal ini perlu disadari bagi peneliti agar kelak tidak mengalami banyak kesulitan yang tidak perlu ketika mengolah dan menganalisis data atau merumuskan kesimpulan penelitiannya.

Berikut ini suatu contoh dari negara maju yang dikemukakan oleh (Gay, 1992). Ia menunjukkan bahwa betapa pentingnya definisi operasional dideskripsikan sebelum perumusan hipotesis dimulai. Dalam contoh ini, seorang peneliti ingin mengkaji hubungan antara tingkat kecemasan siswa dengan prestasi belajar matematika. Peneliti tersebut dapat mengajukan dua hipotesis yang berbeda. Ia dapat mengajukan hipotesis bahwa dua variabel, yaitu variabel kecemasan dan variabel prestasi belajar matematika, secara signifikan berhubungan atau berkorelasi. Di samping itu, ia dapat juga mengajukan hipotesis yang lain seperti jika diberi soal matematika yang tingkat kesulitannya rendah, siswa yang tingkat kecemasannya tinggi berprestasi lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tingkat kecemasannya rendah. Pertanyaan yang dapat dimunculkan di sini adalah: “Apakah yang dimaksud dengan soal matematika yang tingkat kesulitannya rendah (soal matematika yang mudah), apakah yang dimaksud dengan siswa yang mempunyai tingkat kecemasan tinggi?, apakah yang dimaksud dengan berprestasi lebih baik?”. Dalam konteks ini, pertanyaan terhadap variabel tersebut harus dijawab dengan definisi variabel yang operasional. Misalnya, yang dimaksud dengan berprestasi di sini adalah skor tes matematika siswa. Namun, bagaimana dengan kata “lebih baik” dalam variabel berprestasi lebih baik dalam contoh ini? Kata “lebih baik” yang digunakan dalam konteks seperti ini sering kali mengacu pada jenis tes matematika standar yang diberikan pada waktu tes tersebut diujikan. Di negara maju, ada tes standar matematika yang dikenal dengan nama California Achievement Test Battery. Jika tes ini yang digunakan maka pengertian lebih baik dalam definisi operasional variabel harus dijelaskan dengan menyebutkan nama tes standar tersebut.

Dapat diuji. Hipotesis yang baik adalah hipotesis yang dapat diuji di lapangan. Ketika merumuskan hipotesis, peneliti pada umumnya mengharapkan hipotesisnya terbukti. Untuk mencapai hal ini, satu-satunya jalan adalah menguji hipotesis tersebut dengan fakta empiris di lapangan. Bagaimana apabila hipotesis tersebut tidak dapat diuji. Jika tidak dapat diuji, maka hipotesis tersebut tidak ada maknanya. Suatu uji terhadap suatu hipotesis sangat mungkin dilakukan apabila, seperti yang disebutkan sebelumnya, variabelnya operasional dan terukur. Dengan demikian, seluruh data yang kelak dikumpulkan oleh peneliti dapat diolah secara statistik sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat mendukung atau menolak hipotesis yang ia ajukan. Sehubungan dengan hal ini, peneliti dianjurkan untuk tidak mengajukan hipotesis yang ia sendiri tidak yakin untuk mampu melakukan pengukuran secara objektif. Contoh seorang peneliti, dalam hal ini guru, mengajukan hipotesis yang berdasarkan keingintahuannya apakah pelajaran Pendidikan Moral Pancasila (PMP) dapat membuat siswanya kelak ketika dewasa mempunyai moral yang lebih baik. Jika hal itu ia lakukan akan tampak beberapa kesulitan yang akan dialaminya. Pertama, harus menunggu sampai siswanya dewasa; kedua, menentukan kriteria tentang apakah yang dimaksud dengan moral yang baik; ketiga, mengevaluasi siswanya yang telah dewasa dengan kriteria tersebut; dan keempat, menentukan aspek perilaku moral apakah (dari siswa yang telah dewasa tersebut) yang terkait dengan pelajaran PMP yang ia dapatkan ketika ia masih di sekolah. Dari contoh ini tampak bahwa mengajukan hipotesis lebih mudah dari menguji hipotesis tersebut secara objektif di lapangan. Para peneliti yang kurang berpengalaman

sering kali terjebak bahwa hipotesis yang mereka ajukan ternyata tidak dapat diukur dengan alat ukur yang ada pada waktu itu. Di samping itu, seperti yang dikemukakan oleh Gay (1992), mereka pada umumnya kurang memperhatikan periode atau jangka waktu untuk melakukan uji hipotesis yang telah mereka buat. Seperti pada contoh di atas, menunggu sampai siswa menjadi dewasa memerlukan waktu yang sangat lama.

C. JENIS HIPOTESIS

Hipotesis paling tidak dapat diklasifikasikan dengan dua cara. Pertama, berdasarkan bagaimana hipotesis tersebut diturunkan (proses logika) dan yang kedua berdasarkan bagaimana hipotesis tersebut diformulasikan (bentuk pernyataan). Uraian berikut menggambarkan kedua klasifikasi tersebut dengan memperkenalkan istilah-istilah seperti hipotesis deduktif, hipotesis induktif, hipotesis penelitian, dan hipotesis nol.

Hipotesis deduktif. Deduktif adalah proses logika yang bermula dari hal yang bersifat umum kemudian mengarah ke hal yang spesifik. Semua logam bila dipanaskan memuai. Emas adalah logam, dengan demikian jika dipanaskan ia akan memuai. Besi adalah logam, dengan demikian jika dipanaskan maka ia akan memuai. Itulah contoh berpikir deduktif.

Dalam penelitian kesehatan, hipotesis deduktif diturunkan dari teori yang sudah dikenal umum mempunyai kontribusi dalam dunia ilmu kesehatan. Hipotesis tersebut kemudian diuji dengan menggunakan bukti-bukti baru yang spesifik yang dapat bersifat mendukung, mengembangkan, atau menentang teori tersebut. Suatu hipotesis deduktif dapat ditarik dengan merujuk pada konsep tertentu dan hal ini sangat menentukan isi hipotesis yang akan diajukan. Ada kemungkinan variabel yang sama diukur dengan sudut pandang atau konsep yang berbeda sehingga bentuk hipotesisnya berlainan. Contoh mengenai hal ini, sebagaimana yang diungkapkan oleh Tuckman (1978), kurang lebih sebagai berikut.

Secara umum dikenal bahwa waktu yang diperlukan oleh seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah di bidang tertentu akan lebih sedikit seiring dengan meningkatnya kemampuan atau keahlian orang dalam bidang tersebut. Kesimpulan semacam ini mungkin ditarik secara deduktif dari pernyataan bahwa orang lebih cepat menyelesaikan pekerjaan di bidang tertentu karena orang tersebut bekerja lebih efisien. Di lain pihak, secara umum dikenal pula bahwa orang akan menghabiskan banyak waktu dan membuahkan hasil baik ketika mengerjakan pekerjaan yang ia sukai dan orang akan lebih cepat mengerjakan sesuatu dengan hasil buruk ketika mengerjakan hal-hal yang ia tidak sukai. Jika kedua konsep tersebut diaplikasikan di bidang yang lebih spesifik, dalam hal ini kesehatan, maka dua hipotesis deduktif yang berbeda dapat dimunculkan. Pertama, dalam kondisi belajar yang menyenangkan, siswa akan lebih cepat mengerjakan tugas-tugas karena mereka bekerja lebih efisien. Kedua, dalam kondisi belajar yang menyenangkan, siswa akan lebih lama menyelesaikan tugasnya karena mereka menyukai kondisi belajar yang menyenangkan tersebut. tampak disini bahwa pada topik kajian yang sama, kita dapat membuat hipotesis deduktif yang tampak kontradiktif, tergantung pada konsep atau teori mana yang kita jadikan rujukan ketika melakukan deduksi.

Hipotesis induktif. Kebalikan dari proses deduktif adalah proses induksi yang merupakan proses logika yang bermula dari hal yang spesifik kemudian mengarah ke hal yang umum. Istilah yang sangat dikenal yang mencerminkan proses ini adalah generalisasi. Emas jika dipanaskan memuai, besi jika dipanaskan memuai. Emas, besi dan perak adalah logam. Dengan demikian semua logam apabila dipanaskan akan memuai. Itulah contoh berpikir induktif. Bisakah Anda membedakan dengan proses deduktif seperti yang diuraikan sebelumnya? Bagaimanakah aplikasinya dalam penelitian kesehatan?

Langkah baku sebelum seorang peneliti menyusun hipotesis pada umumnya adalah membekali diri dengan teori yang cukup. Hal ini dapat dilakukan dengan banyak cara salah satunya adalah melakukan review literatur. Dengan mengkaji literatur secara intensif, kemungkinan besar peneliti akan menemukan teori-teori spesifik yang kelak dapat dijadikan bahan untuk menyusun hipotesis, dalam hal ini hipotesis induktif. Sebagai contoh, misalnya ketika melakukan kajian pustaka peneliti menemukan hasil penelitian secara terpisah yang menunjukkan bahwa pendidikan orang tua berpengaruh terhadap prestasi belajar anak, demikian pula halnya dengan status ekonomi orang tua, status ekonomi, dan usia orang tua, dari sini, peneliti dapat menarik hipotesis induktif, misalnya: latar belakang kehidupan orang tua berpengaruh terhadap prestasi belajar anaknya.

Kedua jenis hipotesis di atas adalah jenis hipotesis (deduktif dan induktif) yang dipandang dari sudut pandang proses logika ketika menurunkan hipotesis. Berikut ini, kita mengklarifikasikan hipotesis dari sudut pandang perumusan pernyataannya. Ada dua jenis hipotesis jika dilihat dari sudut pandang ini, yakni hipotesis penelitian dan hipotesis nol.

Hipotesis penelitian. Hipotesis ini disebut juga hipotesis kerja, hipotesis langsung atau directional hypotheses. Hipotesis penelitian dirumuskan dalam bentuk kalimat yang deklaratif. Peneliti biasanya menggunakan hipotesis jenis ini apabila ia mengharapkan adanya perbedaan efek dari perlakuan yang ia uji. Contoh, seorang peneliti mengharapkan adanya perbedaan kemampuan membaca antara anak kelas 1 SD yang mengikuti taman kanak-kanak dan yang tidak. Untuk penelitian tersebut ia dapat mengajukan hipotesis kerja sebagai berikut: "Siswa kelas 1 SD yang pernah mengikuti pendidikan prasekolah atau TK mempunyai kemampuan membaca lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak pernah mengikuti pendidikan prasekolah". Tampak pada rumusan hipotesis tersebut adanya kata-kata "lebih baik" yang mencerminkan keinginan atau harapan peneliti.

Hipotesis nol. Hipotesis jenis ini disebut juga dengan hipotesis statistik atau non-directional hypotheses atau hipotesis tidak langsung. Berbeda dengan hipotesis penelitian, rumusan yang terdapat dalam hipotesis jenis ini justru menunjukkan harapan si peneliti tentang tidak adanya perbedaan efek dari berbagai perlakuan yang akan ia teliti. Dengan demikian, jika kita menggunakan contoh yang kita bahas dalam hipotesis penelitian, maka rumusan hipotesisnya menjadi sebagai berikut, "Tidak ada perbedaan kemampuan membaca antara siswa kelas 1 SD yang pernah mengikuti pendidikan prasekolah dengan siswa yang tidak pernah mengikuti pendidikan prasekolah".

D. KONSEKUENSI PEMILIHAN JENIS HIPOTESIS

Jenis hipotesis manakah yang akan Anda gunakan dalam penelitian? Anda bebas memilih sesuai harapan Anda terhadap hasil penelitian yang Anda lakukan. Namun yang perlu diingat adalah pemilihan jenis hipotesis tersebut membawa konsekuensi terhadap uji statistik atau uji signifikansi yang kelak Anda gunakan ketika Anda mengolah data. Jika Anda menggunakan hipotesis penelitian, maka uji statistik yang Anda gunakan adalah two-tailed test of significance atau uji dua sisi; sedangkan jika Anda menggunakan hipotesis nol, maka uji statistik yang Anda perlukan adalah one-tailed test of significance atau uji satu sisi.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakan latihan berikut!

1. Secara umum, jelaskan apa yang dimaksud dengan hipotesis?
Untuk pertanyaan nomor 2, 3, dan 4 gunakan informasi di bawah ini sebagai input.
Instansi tempat Anda bekerja, sedang mengembangkan alat bantu program promosi kesehatan berupa kaset dan modul (bahan cetak). Kaset dan modul tersebut berisi bahan ajar tentang Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) yang diperuntukkan untuk siswa siswi SD. Bobot materi pada kedua jenis bahan ajar tersebut sama. Anggap Anda tinggal di kota P dan Anda ingin menguji keandalan masing-masing bahan ajar tersebut pada siswa SD di kota Anda
2. Rumuskan masalah penelitian Anda.
3. Rumuskan tujuan penelitian Anda.
4. Rumuskan hipotesis penelitian Anda dengan hipotesis nol.

Petunjuk Jawaban Latihan

1. Secara umum, hipotesis dapat diartikan sebagai rumusan jawaban sementara atau dugaan sementara sehingga untuk membuktikan benar tidaknya dugaan tersebut perlu diuji terlebih dahulu. Perlu digarisbawahi, bahwa pengertian dugaan disini tidak berarti sembarangan dugaan tanpa dasar. Perumusan hipotesis harus mengindahkan kaidah-kaidah ilmiah yang sistematis dan rasional.
2. Rumusan masalah penelitian: Adakah perbedaan praktik PHBS antara siswa SD di kota P yang belajar dengan menggunakan kaset dan siswa SD yang belajar dengan menggunakan modul?
3. Tujuan penelitian: Menganalisis perbedaan praktik PHBS antara siswa SD (di kota P) yang belajar menggunakan kaset dan siswa SD yang belajar dengan menggunakan modul.

4. Hipotesis nol: Tidak ada perbedaan praktik PHBS antara siswa SD (di kota P) yang belajar menggunakan kaset dengan siswa SD yang belajar dengan menggunakan modul.

Ringkasan

Perumusan tujuan maupun hipotesis pada dasarnya berangkat dari masalah penelitian sebagai titik tolaknya. Tujuan dapat dirumuskan dalam bentuk pernyataan. Agak berbeda dengan perumusan tujuan, perumusan hipotesis dapat dilakukan dengan dua cara yang masing-masing dikenal dengan hipotesis penelitian/ kerja dan hipotesis nol. Peneliti menggunakan hipotesis kerja apabila ia mengharapkan adanya perbedaan efek perlakuan yang ia uji/teliti; sedangkan hipotesis nol diajukan oleh peneliti apabila ia mengharapkan tidak adanya perbedaan efek perlakuan yang ia uji/teliti.

Tes 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat.

1. Aktivitas penelitian sering diumpamakan sebagai sebuah estafet karena.....
 - A. Pencarian data dilakukan di lapangan
 - B. Penelitian harus dilakukan secara bersama-sama
 - C. Seorang peneliti dapat melihat fenomena lama dengan perspektif baru
 - D. Seorang peneliti sering kali terlibat dalam satu penelitian bersama-sama
2. Hipotesis perlu dibuktikan karena hipotesis merupakan.....
 - A. Sari dari perumusan masalah
 - B. Sesuatu yang dijanjikan oleh peneliti
 - C. Rumusan jawaban sementara atau dugaan
 - D. Hasil perumusan tujuan yang diturunkan dari masalah
3. Pembuktian kebenaran hipotesis dilakukan peneliti pada saat.....
 - A. Menguji hipotesis
 - B. Menyusun hipotesis
 - C. Menganalisis hipotesis
 - D. Menyimpulkan hipotesis

4. Seorang peneliti yang mencoba meneliti hubungan antara pemberian penyuluhan teknik menyikat gigi yang baik dan benar menggunakan metode demonstrasi di kelas dengan praktik cara menyikat gigi siswa telah berusaha menerapkan karakteristik apa dalam penelitian kesehatan?
 - A. Rasionalitas
 - B. Objektivitas
 - C. Korelasional
 - D. Subjektivitas

5. Mengukur hasil belajar siswa dengan melihat nilai ulangan harian yang diperoleh merupakan salah satu contoh dari.....
 - A. Rumusan penelitian
 - B. Penentuan tujuan penelitian
 - C. Definisi operasional variabel
 - D. Pengembangan hipotesis penelitian

6. Salah satu karakter hipotesis yang baik adalah
 - A. Sejajar
 - B. Sejenis
 - C. Dapat diuji
 - D. Berdiri sendiri

7. Peneliti yang mencoba mengaitkan peningkatan perhatian dosen dengan prestasi mahasiswa sedang menerapkan pendekatan
 - A. Induktif
 - B. Deduktif
 - C. Intimidasi
 - D. Partisipasi

Kunci Jawaban Tes

Tes 1

1. A
2. B
3. C
4. A
5. B
6. D
7. A
8. B

Tes 2

1. C
2. C
3. B
4. B
5. B
6. D
7. B
8. C

Tes 3

1. C
2. C
3. A
4. A
5. C
6. C
7. A

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENYUSUNAN KERANGKA TEORI PENELITIAN

Budi Suryana, S.Si.T, SKM, MPH

Pendahuluan

Hakikat dan ruang lingkup penelitian serta merumuskan masalah telah anda pelajari pada bab 1. Penulis berharap pemahaman yang tuntas tentang materi yang disajikan pada modul tersebut dapat membantu Anda dalam merancang dan melaksanakan kegiatan penelitian dengan baik. Sekarang Anda sudah mulai mempelajari bab 2, paparan pada bab ini juga sangat penting untuk Anda pahami karena akan membahas tentang pengertian tinjauan pustaka, tujuan dilakukannya kegiatan tinjauan pustaka, strategi mencari sumber pustaka dan cara menelaah serta cara menyajikan hasil tinjauan pustaka menjadi kerangka teori yang mendasari penelitian.

Setiap penelitian harus memiliki landasan teori yang kuat. Secara eksplisit teori-teori yang melandasi suatu penelitian harus dijelaskan dalam laporan, yakni dalam bab tersendiri tentang tinjauan pustaka. Mengingat pentingnya teori untuk melandasi kegiatan penelitian, diperlukan kemampuan para peneliti untuk memahami dan memaparkan teori yang digunakannya sebagai landasan. Melalui pengkajian terhadap berbagai teori yang ada, peneliti diharapkan mampu menemukan dan merumuskan landasan teori secara tepat.

Setelah menyelesaikan bab 2 ini, anda diharapkan dapat menyajikan hasil tinjauan pustaka menjadi suatu kerangka teori penelitian, secara khusus diharapkan dapat;

1. Menjelaskan pengertian tinjauan pustaka
2. Menjelaskan tujuan dilakukannya kegiatan tinjauan pustaka
3. Menjelaskan jenis-jenis sumber pustaka
4. Menelaah sumber pustaka
5. Mengembangkan kerangka teori

Ada beberapa hal yang kami sarankan agar Anda dapat mempelajari materi ini dengan baik:

1. Bacalah dengan cermat bagian pendahuluan dalam modul ini.
2. Terlebih dahulu bacalah sepintas bagian demi bagian yang ada dalam modul ini. Kemudian temukan kata-kata kunci yang dianggap baru. Baru kemudian baca secara keseluruhan ini dari modul ini.
3. Pahamiilah pengertian demi pengertian, materi demi materi yang ada dalam modul ini menurut pemahaman Anda sendiri. Kemudian ajaklah teman Anda untuk berdiskusi tentang pengertian atau materi tersebut.
4. Untuk menambah wawasan, baca, gunakan dan pelajari sumber-sumber belajar lain yang relevan. Anda dapat memperoleh sumber belajar baik dari ahli secara langsung, melalui buku-buku, artikel di internet, dan sebagainya.

✍ ■ Metodologi Penelitian dan Statistik ✍ ■

5. Tingkatkan pemahaman Anda dengan mengerjakan latihan atau melalui kegiatan diskusi dengan mahasiswa lain atau teman sejawat.
6. Usahakan untuk tidak melewatkan untuk mencoba menjawab soal-soal yang dituliskan pada setiap kegiatan belajar. Hal ini berguna untuk mengetahui apakah Anda sudah memahami atau belum memahami materi yang ada dalam modul ini.

Topik 1

Pengertian, Tujuan Tinjauan Pustaka dan Jenis-Jenis Sumber Pustaka

Setiap kali melakukan penelitian, peneliti harus terlebih dahulu mengkaji teori yang relevan dengan masalah penelitian. Untuk dapat melakukan pengkajian teori sebagai landasan penelitian, peneliti terlebih dahulu harus memahami konsep-konsep dasar tentang tinjauan pustaka.

A. PENGERTIAN TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka adalah kegiatan yang meliputi, mencari, membaca dan menelaah laporan-laporan penelitian dan bahan pustaka yang memuat teori-teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Hasil dari kegiatan ini merupakan materi yang akan disajikan untuk menyusun dasar atau kerangka teori penelitian, yang dalam usulan atau laporan penelitian disajikan dalam bab tinjauan pustaka.

Tinjauan pustaka merupakan penelusuran kepustakaan untuk mengidentifikasi makalah dan buku yang bermanfaat dan ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan serta merujuk pada semua hasil penelitian terdahulu pada bidang tersebut. Tinjauan pustaka disusun berdasarkan tujuan penelitian, pertanyaan penelitian dan masalah yang akan dipecahkan. Sumber yang dipakai dalam tinjauan pustaka harus disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun terbit. Tinjauan pustaka merupakan bagian yang sangat penting dari sebuah laporan proposal atau hasil penelitian, karena pada bab ini diungkapkan pemikiran atau teori-teori yang melandasi dilakukannya penelitian. Teori yang disajikan menerangkan hubungan antar beberapa konsep yang digunakan untuk menyelesaikan masalah penelitian. Konsep-konsep tersebut kemudian akan dijabarkan menjadi variabel-variabel penelitian. Berdasarkan penemuan-penemuan tersebut peneliti kemudian menyajikan suatu kerangka teori yang menjelaskan tentang hubungan antara dua variabel yang akan diteliti.

Tinjauan pustaka mempunyai enam kegunaan, yaitu: (1) mengkaji sejarah permasalahan; (2) membantu pemilihan prosedur penelitian; (3) mendalami landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan; (4) mengkaji kelebihan dan kekurangan hasil penelitian terdahulu; (5) menghindari duplikasi penelitian; dan (6) menunjang perumusan permasalahan.

Persoalan lain yang juga penting dipertimbangkan dalam menulis tinjauan pustaka adalah bagaimana menggunakan pustaka atau literatur tersebut dalam proposal penelitian. Tinjauan pustaka sebaiknya disajikan secara jelas dan dapat meringkas berbagai literatur yang relevan dengan masalah penelitian, namun tinjauan pustaka ini jangan sampai terlalu rumit namun mampu menunjukkan kepada pembaca bahwa anda benar-benar memahami literatur-literatur yang berkaitan dengan topik penelitian.

B. TUJUAN MELAKUKAN TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka bertujuan untuk mengembangkan pemahaman dan wawasan yang menyeluruh tentang penelitian-penelitian yang pernah dilakukan dalam suatu topik. Sedangkan secara khusus tinjauan pustaka memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Membatasi masalah dan ruang lingkup penelitian

Pernahkah Anda mengalami kebingungan dalam membatasi masalah dan ruang lingkup untuk penelitian anda, meskipun anda sudah menentukan topik penelitian. Apabila hal ini terjadi, sekaranglah saat yang tepat untuk melakukan tinjauan pustaka. Kegiatan ini akan membantu membatasi dan memperjelas masalah dan ruang lingkup penelitian. Yang perlu diingat adalah jauh lebih baik bila kita memilih masalah dan ruang lingkup penelitian yang cukup sempit dan melakukan penelitiannya dengan baik dari pada memilih suatu penelitian yang terlalu umum dan luas ruang lingkungannya tetapi penelitiannya dilakukan dengan alakadarnya. Penelitian yang rumusan masalahnya kurang jelas dapat menghasilkan data yang kurang sesuai dengan tujuan penelitiannya.

2. Menentukan variabel-variabel penelitian yang penting dan menentukan hubungan antar variabel penelitian

Setelah masalah penelitian dapat dirumuskan dengan jelas, hal penting yang harus dilakukan adalah menentukan variabel penelitian. Katakanlah anda tertarik untuk meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi anak-anak takut untuk datang ke pelayanan kesehatan gigi. Seandainya anda belum mempunyai bayangan variabel apa saja yang akan diteliti, terlebih dahulu bacalah artikel-artikel penelitian yang membahas masalah ini. Pelajarilah variabel-variabel mana saja yang hubungannya paling konsisten dan hubungan antar variabel mana yang tidak konsisten.

Berdasarkan temuan ini, anda dapat menentukan variabel mana yang akan anda gunakan sebagai prediktor yang mempengaruhi anak takut untuk datang ke pelayanan kesehatan gigi. Misalnya apakah tenaga kesehatannya, ruangan praktik atau peralatan yang digunakan. Dengan demikian jelas bahwa tinjauan pustaka dapat mengungkapkan variabel-variabel yang terbukti penting dan mengungkapkan hubungan antar variabel. Kegiatan ini juga membuka peluang untuk memperkirakan hubungan antar variabel yang baru. Berdasarkan pengetahuan ini kita dapat merumuskan hipotesis yang sesuai untuk keperluan penelitian.

3. Mengetahui apa yang pernah dilakukan dalam penelitian sebelumnya dan menentukan apa yang perlu diteliti sekarang

Pengetahuan ini penting bagi mahasiswa yang sering dituntut untuk melakukan penelitian yang masih orisinil, bukan merupakan pengulangan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Dengan melakukan tinjauan pustaka, seorang peneliti akan mengetahui bahwa sering kali masalah yang dianggap belum pernah diteliti ternyata telah banyak diteliti oleh peneliti lain. Oleh karena itu sangat penting bagi seorang peneliti untuk

mengetahui apa yang pernah dilakukan peneliti lain dalam menjawab suatu pertanyaan penelitian tertentu dan untuk mengetahui temuan penelitiannya. Di samping itu kita juga harus jeli dalam mencari kemungkinan-kemungkinan yang belum dilakukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya.

Tinjauan pustaka juga dapat memberikan ide-ide baru dan pendekatan-pendekatan baru dalam rangka meneliti masalah yang sama, yang tidak terpikirkan sebelumnya. Pengetahuan mengenai metode, alat ukur, subjek penelitian, dan pendekatan-pendekatan yang dipakai oleh peneliti lain dapat digunakan sebagai bahan untuk memperbaiki rancangan penelitian kita. Tidak sedikit artikel penelitian yang membahas rekomendasi untuk keperluan penelitian yang lebih lanjut dalam topik yang sama. Saran-saran ini perlu dipertimbangkan karena penelitian yang akan dilakukan sebaiknya didasarkan pada penelitian yang sudah ada.

4. Menghindari pendekatan yang steril (tidak menghasilkan temuan yang berarti)

Tinjauan pustaka sering terungkap bahwa beberapa penelitian yang serupa ternyata menggunakan pendekatan yang hampir sama dan semuanya tidak dapat menghasilkan temuan yang berarti. Pendekatan yang steril tersebut sebaiknya tidak digunakan bila kita ingin melakukan penelitian yang sama.

5. Merangkum pengetahuan yang berkaitan dengan topik penelitian

Selain mempelajari laporan penelitian, kita juga perlu mempelajari artikel-artikel opini maupun buku yang membahas ide dan teori-teori yang relevan dengan topik penelitian kita. Kegiatan ini merupakan persiapan untuk menyusun kerangka teori yang sistematis, jelas dan mudah dimengerti. Pengetahuan yang kita peroleh melalui kegiatan ini merupakan bahan yang harus dirangkum dan disajikan sebagai dasar teori penelitian sehingga orang lain dapat memahami pentingnya penelitian tersebut dilakukan.

6. Menemukan penjelasan yang dapat membantu dalam menafsirkan data penelitian

Pengetahuan mengenai temuan-temuan penelitian yang relevan dapat membantu kita dalam menafsirkan data penelitian. Ada kemungkinan hasil penelitian kita mendukung temuan-temuan sebelumnya tetapi dapat juga bertentangan. Bila data penelitian kita mendukung temuan sebelumnya, kita dapat memberikan rekomendasi untuk penelitian yang lebih lanjut. Bila data penelitian kita tidak konsisten dengan temuan sebelumnya, kita dapat menjelaskan kemungkinan penyebabnya; mungkin hasil penelitian yang berbeda dipengaruhi oleh cara pengambilan sampel, subjek penelitian, metode penelitian yang berbeda, kondisi lingkungan yang berbeda dan sebagainya.

Secara umum, melakukan tinjauan pustaka dapat memberikan wawasan tentang metode, alat ukur, subjek penelitian dan pendekatan-pendekatan yang dipakai oleh peneliti lain sehingga dapat menjadi bahan untuk memperbaiki rancangan penelitian kita. Dengan melakukan tinjauan pustaka kita dapat mengetahui penelitian apa saja yang pernah dilakukan dalam bidang yang kita minati. Dengan demikian kita dapat melihat peluang untuk

melakukan penelitian dalam bidang yang sama, tetapi dengan pendekatan yang berbeda, misalnya atau dengan ruang lingkup yang berbeda. Tanpa melakukan tinjauan pustaka terlebih dahulu ada kemungkinan penelitian yang akan dilakukan menjadi dangkal dan naif, dan mungkin merupakan duplikasi penelitian yang telah dilakukan secara lebih baik dan mendalam oleh peneliti lain. Padahal setiap peneliti yang melakukan duplikasi penelitian lain seharusnya menyatakan hal ini dalam laporannya dan mengemukakan alasan dilakukannya penelitian duplikasi ini.

Wawasan yang diperoleh dari tinjauan pustaka yang mendalam dan menyeluruh akan mengarahkan kita dalam membuat rancangan penelitian yang lebih baik sehingga meningkatkan kemungkinan untuk memperoleh temuan yang penting dan berarti. Demikian juga, pengetahuan mengenai konsep-konsep yang penting yang diperoleh dari kegiatan ini akan mempermudah kita dalam menyusun dasar teori penelitian.

Sekarang tentunya anda dapat menentukan sendiri kapan sebaiknya kegiatan tinjauan pustaka ini dilakukan, yaitu sebelum ataukah sesudah masalah penelitian ditentukan. Hal ini sebetulnya tergantung pada setiap individu peneliti. Bagi seorang peneliti yang sudah berpengalaman, kegiatan tinjauan pustaka dapat dilakukan setelah masalah penelitian dirumuskan. Dalam hal ini, kegiatan tinjauan pustaka dilakukan untuk mendapatkan temuan-temuan yang dapat mendukung atau dapat menjelaskan hasil penelitian yang diperoleh, di samping sebagai persiapan untuk menyusun dasar teori penelitian. Sebaliknya, bagi peneliti pemula kegiatan tinjauan pustaka sebaiknya dilakukan pada saat yang bersangkutan sedang mengembangkan masalah penelitiannya sehingga dapat lebih jelas dalam merumuskan masalah penelitiannya dan dapat menyusun rancangan penelitian yang baik.

C. STRATEGI PENYUSUNAN TINJAUAN PUSTAKA

Pengkajian teori tidak akan terlepas dari kajian pustaka. Karena teori secara nyata dapat diperoleh melalui studi atau kajian kepustakaan. Nazir (2005) menyatakan bahwa studi kepustakaan atau studi literatur, selain dari mencari sumber data sekunder yang akan mendukung penelitian, juga diperlukan untuk mengetahui sampai ke mana ilmu yang berhubungan dengan penelitian telah berkembang, sampai kemana terdapat kesimpulan dan generalisasi yang pernah dibuat, sehingga situasi yang diperlukan diperoleh. Menelusuri literatur yang ada serta menelaahnya secara tekun merupakan kerja kepustakaan yang sangat diperlukan dalam mengerjakan penelitian. Melalui studi atau kajian kepustakaan akan diperoleh informasi dari penelitian terdahulu. Survei atau kajian teori dapat dikerjakan sebelum atau setelah masalah penelitian dipilih. Jika studi kepustakaan dilakukan sebelum pemilihan masalah, penelaahan kepustakaan termasuk memperoleh ide tentang masalah apa yang paling up to date untuk dirumuskan dalam penelitian. Kajian teori dapat diperoleh dengan menggunakan berbagai sumber bacaan.

D. JENIS-JENIS SUMBER PUSTAKA

Dalam sebuah kegiatan penelitian dan pengkajian ilmiah diperlukan adanya pustaka yang bisa kita dapatkan dari berbagai sumber. Sebelum dapat menerapkan langkah untuk mencari sumber pustaka, kita harus mengetahui terlebih dahulu jenis-jenis sumber pustaka agar dapat menelusuri lokasi bahan bacaan yang kita butuhkan dengan cepat. Ada sumber pustaka yang berupa media cetak dan ada pula sumber pustaka noncetak, termasuk elektronik library yang dapat diakses melalui internet. Untuk lebih jelas marilah kita lihat uraian jenis-jenis sumber pustaka di bawah ini:

1. Media Cetak

Secara umum, ada tiga macam sumber pustaka yang berupa media cetak, yaitu referensi umum (atau yang lebih dikenal dengan istilah buku acuan), sumber pustaka primer dan sumber pustaka skunder.

a. *Buku acuan (General references)*

- 1) Buku acuan yang memberikan informasi langsung
Jenis buku acuan ini meliputi kamus, ensiklopedi, direktori, almanak, biografi, atlas, dan buku statistik. Jenis acuan ini diperlukan misalnya untuk mengetahui arti suatu kata (dengan melihat kamus), untuk mencari penjelasan mengenai suatu topik (dengan menggunakan ensiklopedia).
- 2) Buku acuan yang memberikan petunjuk mengenai sumber informasi
Jenis buku acuan inilah yang umum digunakan dalam kegiatan mencari meliputi bibliografi (Bibliography), buku indeks (Index), dan buku abstrak (Abstracts).

b. *Sumber pustaka primer*

Sumber pustaka primer adalah pustaka yang merupakan penjelasan langsung dari seseorang peneliti mengenai kegiatan penelitian yang telah dilakukannya. Sumber pustaka primer biasanya berupa artikel atau laporan penelitian yang ditulis langsung oleh peneliti yang bersangkutan, dan biasanya dimuat dalam sebuah jurnal ilmiah. Jurnal adalah sebuah media cetak yang diterbitkan secara berkala, misalnya sebulan sekali, atau setiap kuartal (empat bulan sekali), atau enam bulan sekali.

Selain berupa artikel, sumber pustaka primer juga berupa laporan lepas yang tidak diterbitkan dalam sebuah jurnal, misalnya berupa laporan penelitian, tesis maupun disertasi, ada juga sumber pustaka primer yang berupa buku.

Di bawah ini disajikan beberapa contoh jurnal yang memuat sumber pustaka primer, baik yang diterbitkan di Indonesia maupun di luar negeri.

- 1) Majalah Kedokteran Gigi Indonesia
- 2) Indonesian Journal of Dentistry
- 3) Journal of International Oral Health
- 4) Dentika Dental Journal

- 5) Dental Journal
- 6) Jurnal Kedokteran Gigi
- 7) Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects

c. *Sumber pustaka sekunder*

Sumber pustaka sekunder adalah setiap publikasi yang disusun oleh seorang penulis yang bukan pengamat langsung atau partisipan dalam kegiatan yang digambarkan dalam pustaka tersebut. Contoh sumber pustaka skunder adalah buku teks. Misalnya, sebuah buku teks dalam bidang Periodontologi mungkin memuat beberapa tulisan dari beberapa penulis yang membahas mengenai penyakit periodantal. Dalam hal ini pengarang bahan pustaka hanya menyunting kembali tulisan-tulisan orang lain mengenai penyakit periodantal menjadi sebuah buku teks.

Sumber pustaka sekunder juga dapat berupa artikel atau buku yang merupakan penafsiran seseorang penulis mengenai suatu topik, berdasarkan hasil pengkajian terhadap berbagai artikel, buku maupun laporan penelitian. Modul yang anda baca ini dapat dikelompokkan dalam sumber pustaka sekunder yang demikian.

Setelah kita mengenal ketiga sumber pustaka tersebut, apa manfaat pengetahuan itu bagi kita? Singkatnya apabila kita memerlukan informasi mengenai suatu topik, biasanya kita harus mengacu terlebih dahulu pada buku acuan untuk mencari lokasi sumber pustaka primer dan skunder yang relevan. Sumber pustaka sekunder merupakan sumber informasi yang terbaik untuk memperoleh pengetahuan umum tentang topik penelitian yang kita pilih. Dari pustaka ini kita dapat mempelajari konsep-konsep yang penting yang dapat digunakan untuk menyusun dasar teori penelitian. Sumber pustaka sekunder ini sangat bermanfaat karena berisi pengetahuan-pengetahuan dari berbagai sumber primer yang dirangkum menjadi satu publikasi. Namun untuk informasi yang lebih mendalam tentang apa yang telah dilakukan oleh peneliti lain dalam topik yang sama, sumber informasi yang terbaik adalah sumber pustaka primer.

2. **Media Noncetak**

Di samping ketiga sumber pustaka tersebut di atas, ada sumber pustaka yang berupa media noncetak. Media noncetak dapat berupa televisi, radio, CD-ROM, Video, kaset audio, jaringan komputer dan internet. Pada pembahasan kita hanya akan membahas media noncetak yang berupa jaringan komputer, karena media ini sekarang banyak menyimpan dan mengkomunikasikan sumber informasi yang dapat dijadikan referensi penelitian.

Seiring dengan berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, berakibat bertambah banyaklah Media dan Sumber Belajar dalam Proses Belajar Mengajar. Salah satu dari perkembangan IPTEK yang sangat mencolok adalah Komputer. Perkembangan komputer sampai saat ini sangat pesat, sebelum mengenal komputer seperti saat ini, 5000 tahun yang lalu di Asia kecil orang menemukan alat yang disebut Abacus dan dianggap sebagai awal mula komputer. Komputer sendiri di artikan Hamacher sebagai mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima input digital kemudian memprosesnya sesuai dengan

program yang tersimpan dimemorinya dan menghasilkan output berupa informasi. Dengan perkembangannya yang semakin canggih, maka sampai saat ini banyak dirasakan manfaatnya dalam berbagai bidang kehidupan. Salah satu manfaat komputer adalah dalam bidang pendidikan misalnya multimedia. Selain komputer mampu menyediakan beragam bahan dan sumber pustaka yang lengkap, juga mampu membantu dalam hal memudahkan belajar. Dimana dengan pemanfaatan multimedia, proses pembelajaran lebih bermakna, karena mampu menampilkan teks, warna, suara, video, gerak, gambar serta mampu menampilkan kepintaran yang dapat menyajikan proses interaktif.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga bermanfaat dalam pendidikan, salah satunya adalah pembelajaran berbantuan komputer, dalam penggunaannya menurut Sudjana dan Rivai (1989) terdapat beberapa model pembelajaran berbantuan komputer, yaitu model latihan dan praktek (*drill and practice*), model tutorial (*tutorials*), model penemuan (*problem solving*), model simulasi (*simulations*) dan model permainan (*game*). Media komputer dimanfaatkan dalam pembelajaran karena memberikan keuntungan-keuntungan yang tidak dimiliki oleh media pembelajaran lainnya yaitu kemampuan komputer untuk berinteraksi secara individu dengan siswa.

Kajian teori dapat diperoleh dengan menggunakan berbagai sumber bacaan. Berikut dijelaskan beberapa jenis sumber bacaan yang dapat digunakan untuk memperoleh teori-teori yang relevan baik yang didapat pada media cetak maupun non cetak.

1. *Buku Teks*

Buku teks adalah tulisan ilmiah yang dijilid rapi yang diterbitkan dengan interval yang tidak tentu. Buku teks berkenaan dengan suatu bidang ilmu yang isinya menyeluruh dan biasanya digunakan sebagai buku wajib dalam mata kuliah tertentu.

2. *Jurnal*

Jurnal ialah majalah ilmiah yang berisi tulisan ilmiah atau hasil-hasil seminar yang diterbitkan oleh himpunan profesi ilmiah. Biasanya diterbitkan sekali dalam tiga bulan. Atau sekitar 3-4 jilid setahun. Jurnal berisi lebih dari satu artikel ilmiah dalam satu volume, yang ditulis oleh banyak pengarang-pengarang ilmuwan. Ada juga yang berisi hanya ringkasan-ringkasan artikel dari pengarang yang dinamakan *review journal* atau *Abstract Journal*. *Review journal* adalah majalah ilmiah yang berisi artikel-artikel yang dipersingkat dalam suatu cabang pengetahuan. Ringkasan artikel itu bukan saja berisi ikhtisar dari hasil penemuan tetapi dimulai dari masalah dan termasuk metode penelitian. *Review journal* diterbitkan secara berkala. *Abstract journal* adalah majalah ilmiah yang berisi singkatan atau ikhtisar dari artikel-artikel dari jurnal-jurnal terbaru. Artikel singkatan berisi judul, metode serta kesimpulan. Artikel yang disingkat tidak lebih dari artikel yang baru diterbitkan oleh jurnal-jurnal, antara 8-10 bulan yang lampau.

3. *Periodical*
Menurut Nazir periodical adalah majalah ilmiah yang diterbitkan secara berkala oleh lembaga-lembaga baik pemerintah atau swasta yang berisi hasil penelitian yang dikerjakan. Banyak periodical yang diterbitkan oleh perguruan tinggi.
4. *Yearbook*
Yearbook adalah buku mengenai fakta-fakta dan statistik setahun yang diterbitkan tiap tahun oleh lembaga pemerintah atau swasta, yang diterbitkan setiap tahun. Ada kalanya tiap tahun yearbook yang dikeluarkan membahas suatu masalah bidang ilmu.
5. *Buletin*
Buletin adalah tulisan ilmiah pendek yang diterbitkan secara berkala yang berisi catatan-catatan ilmiah ataupun petunjuk-petunjuk ilmiah tentang satu kegiatan operasional. Biasanya dikeluarkan oleh lembaga negara ataupun oleh himpunan profesi ilmiah. Tiap buletin biasanya berisi satu artikel saja. Jika bulletin berisi satu artikel mengenai hasil penelitian, sering disebut contributions.
6. *Circular*
Circular adalah tulisan ilmiah pendek dan praktis, biasanya dikeluarkan oleh lembaga negara atau swasta seperti universitas, lembaga penelitian, dinas-dinas dan sebagainya. Circular diterbitkan tidak dengan interval tertentu.
7. *Leaflet*
Leaflet berisi karangan kecil yang sifatnya ilmiah praktis. Diterbitkan oleh lembaga negara atau swasta, dengan interval yang tidak tetap.
8. *Annual Review*
Annual review berisi ulasan-ulasan tentang literatur yang telah diterbitkan selama masa setahun atau beberapa tahun yang lampau. Dalam menggunakan annual review ini, maka carilah annual review yang terbaru, kemudian baru mundur ke jilid-jilid sebelumnya.
9. *Off Print*
Adakalanya perpustakaan mendapat kiriman artikel dari pengarang yang terlepas dari majalah atau dari buku teks. Bahan demikian dinamakan off print.
10. *Reprint*
Jika satu dari artikel yang sudah dimuat dalam satu majalah ilmiah dan dicetak ulang oleh penerbit secara terpisah dan diberi sampul, bahan demikian dinamakan reprint.
11. *Recent Advance*
Recent advance adalah majalah ilmiah yang berisi artikel-artikel yang tidak diperoleh dalam review journals.
12. *Bibliografi*
Bibliografi adalah buku yang berisi judul-judul artikel yang membahas bidang ilmu tertentu. Dalam buku tersebut diberikan judul, pengarang, tahun penerbitan, nama penerbitan serta halaman dari sumber mana artikel tersebut dimuat. Bibliografi ini merupakan buku referensi pada perpustakaan, dan pembaca dengan membaca buku ini memperoleh petunjuk mengenai artikel-artikel yang berguna dalam bidang ilmu tertentu, dan dalam buku atau majalah ilmiah mana artikel tersebut dapat diperoleh.

13. *Handbook*

Handbook adalah buku kecil yang diterbitkan oleh lembaga negara atau swasta yang biasanya berisi petunjuk-petunjuk tentang suatu masalah tertentu, ataupun tentang suatu fenomena yang bersifat umum. Handbook ini bisa saja mempunyai pengarang, ataupun tanpa pengarang, tetapi dikumpulkan oleh suatu instansi tertentu.

14. *Manual*

Manual adalah buku petunjuk tentang mengerjakan atau melakukan sesuatu secara terperinci. Biasanya mengenai suatu masalah praktis, baik dalam mengukur, melakukan kegiatan atau memakai sesuatu secara benar.

E. LANGKAH-LANGKAH Mencari Sumber Pustaka

Banyak cara dalam mencari tinjauan pustaka, tetapi sebagian besar mahasiswa melakukannya dengan cara yang sistematis. Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam mencari sumber pustaka yang berupa media cetak berbeda dengan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam mencari sumber pustaka melalui jaringan komputer.

1. Media cetak

Saat ini banyak sekali buku-buku yang beredar di pasaran, namun demikian apakah buku-buku tersebut layak, bermutu, sehingga pantas untuk digunakan sebagai dasar penelitian, tentu saja tidak. Ada banyak sekali buku-buku yang tidak bermutu tinggi sehingga pantas disebut sebagai buku populer. Buku populer memiliki karakteristik tidak memiliki dukungan kuat teori, sehingga sering kali memberikan informasi yang menyesatkan. Agar dapat memperoleh sumber pustaka yang berhubungan dengan masalah penelitian dengan cepat, ada beberapa langkah yang harus ditempuh.

a. Menentukan masalah penelitian setepat mungkin

Dalam mencari sumber pustaka kita sudah harus mempunyai gambaran mengenai topik penelitian agar perhatian kita terfokus. Namun topik penelitian pun masih akan terlalu luas sebagai pedoman dalam mencari pustaka. Oleh karena itu yang harus dilakukan adalah merumuskan masalah penelitian spesifik mungkin, misalnya seperti “Apakah penggunaan scrapel lebih efektif dari pada penggunaan sikat gigi dalam mereduksi mikroorganisme pada lidah?” dengan menggunakan kata kunci scrapel, sikat gigi dan mikroorganisme pada lidah, anda akan lebih cepat mencari sumber pustaka primer melalui buku acuan.

Setelah kata kunci diperoleh, selanjutnya kunjungi perpustakaan dan mulailah mencari katalog untuk materi-materi referensi seperti jurnal-jurnal dan buku-buku. Namun kebanyakan perpustakaan saat ini sudah memiliki database terkomputerisasi, dan saya menyarankan anda fokus terlebih dahulu pada jurnal dan buku yang relevan dengan topik penelitian anda

- b. Mencari dan mempelajari sumber pustaka sekunder
Sumber pustaka sekunder biasanya mengulas hasil penelitian dalam topik yang sama, maka kita akan memperoleh gambaran dari penelitian yang pernah dilakukan dan temuannya. Sumber pustaka sekunder berupa buku dapat dicari dengan menggunakan kartu katalog atau melalui jaringan komputer di perpustakaan.
- c. Memilih buku acuan yang tepat
Cobalah menemukan sedikitnya 50 laporan penelitian, seperti artikel-artikel atau buku-buku, yang berhubungan dengan topik penelitian anda. Pastikan artikel dan buku tersebut tersedia di perpustakaan atau apakah anda harus membelinya di toko buku. Mencari sebuah artikel lebih rumit daripada mencari sebuah buku. Untuk dapat mencari artikel yang dimuat dalam sebuah jurnal, diperlukan buku acuan untuk mengetahui lokasi artikel tersebut. Dari buku acuan ini dapat diperoleh nama jurnal yang memuat artikel yang anda inginkan, lengkap dengan data volume, tahun terbit, dan nomor halaman jurnalnya. Mintalah informasi kepada pustakawan di perpustakaan yang anda kunjungi mengenai daftar buku acuan yang tersedia. Anda juga dapat bertanya kepada rekan sesama dosen atau peneliti yang lebih berpengalaman mengenai bibliografi, buku indeks maupun buku abstrak yang sudah biasa digunakan dalam bidang ilmu anda.
- d. Menentukan kata-kata kunci yang relevan
Untuk mempermudah pencarian artikel, anda harus menentukan kata kunci yang relevan dengan topik penelitian. Dengan cara ini anda tidak perlu membaca semua abstrak yang berkaitan dengan bidang ilmu anda, tetapi dapat langsung mencari abstrak-abstrak ataupun judul artikel yang berkaitan dengan masalah penelitian. Informasi dalam buku acuan biasanya disusun menurut subjek atau bidang ilmu. Di samping itu buku acuan biasanya juga dilengkapi dengan indeks subjek dan indeks kata kunci.
Sebagai latihan, pilihlah sebuah topik yang menarik, kemudian pilihlah sebuah buku acuan yang tepat. Tentukanlah kata kunci yang relevan dengan topik yang telah anda pilih. Dengan menggunakan kata kunci tersebut pilihlah sebuah judul atau abstrak dari artikel yang relevan.
- e. Mencari sumber pustaka primer
Sebelum mencari judul-judul maupun abstrak penelitian, siapkanlah dahulu sebuah buku untuk mencatat data publikasi atau data bibliografi dari artikel yang akan dicari. Setelah menemukan judul artikel yang relevan, catatlah data bibliografi artikel dalam kartu, dimulai dari:
- 1) nama pengarang
 - 2) tahun terbit
 - 3) judul artikel
 - 4) nama jurnal
 - 5) volume dan atau nomor
 - 6) nomor halaman

2. Media elektronik

Jaringan komputer yang paling populer saat ini adalah internet. Internet merupakan singkatan dari interconnected network, yang artinya adalah jaringan yang menghubungkan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia, sehingga antar pengguna jaringan dapat saling berkomunikasi. Dalam mencari informasi melalui internet mesin pencari informasi atau biasa dikenal dengan istilah search engine. Fasilitas ini digunakan untuk menemukan informasi di internet. Beberapa mesin pencari informasi yang populer antara lain adalah:

- a. Google
- b. Yahoo
- c. Altavista
- d. Webcrawler
- e. Metacrawler

Dalam proses pengumpulan materi yang relevan, database terkomputerisasi memberikan akses yang cepat dan mudah. Saat ini, database terkomputerisasi sudah banyak tersedia diberbagai perpustakaan dan menyediakan akses pada ribuan jurnal, makalah seminar dan materi-materi lain tentang berbagai topik yang berbeda-beda. Beberapa database yang sudah populer dan menjadi sumber utama yang sering kali digunakan oleh para peneliti profesional untuk mencari artikel-artikel jurnal dan dokumen-dokumen lain yang dianggap penting.

Google Scholar, database ini memungkinkan anda mencari materi-materi dari berbagai sumber dan disiplin pengetahuan secara gratis, seperti makalah peer-reviewed, tesis, buku, abstraksi dan artikel-artikel dari penerbit akademik, kelompok profesional, universitas, dan organisasi-organisasi intelektual. Artikel yang terdaftar dalam Google Scholar pada umumnya dilengkapi dengan link-link yang terhubung dengan abstraksi, artikel-artikel relevan, versi artikel elektronik yang berafiliasi dengan perpustakaan tertentu, website dan sumber untuk membeli full-text.

Selain Google Scholar, anda juga bisa memperoleh abstraksi materi ilmu-ilmu kesehatan melalui database PubMed, yang memiliki lebih dari 17 juta kutipan dari MEDLINE dan jurnal-jurnal life science yang menerbitkan artikel-artikel biomedis dengan situs (www.ncbi.nlm.nih.gov). PubMed juga memiliki link-link yang terhubung dengan artikel-artikel full-text dan sumber lain yang relevan.

Situs berlisensi untuk database komersial yang biasa dimiliki perpustakaan akademik adalah ProQuest (<http://proquest.com>), situs ini konon merupakan salah satu tempat penyimpanan konten online terbesar di dunia. Database komersial lain yang berlisensi adalah Sociological Abstracts (Cambridge Scientific Abstracts, <http://www.csa.com>). Database ini lebih dari 2.000 jurnal, makalah seminar, disertasi, resensi buku dan buku-buku terpilih. Database ini mengindeks 2.150 judul jurnal, buku, disertasi dari berbagai negara mencakup bidang kedokteran, psikiater, keperawatan, sosiologi, pendidikan, farmasologi, fisiologi, linguistik, antropologi, bisnis dan hukum. Database komersial terakhir adalah Social Sciences Citation Index (SSCI, Web of Knowledge Thomson Scientific

[<http://isiwebofknowledge.com>]]. Database ini mengindeks sekitar 1.700 jurnal yang meliputi 50 disiplin dan juga mengindeks item-item relevan lebih 3.300 jurnal sains dan teknik.

Ada beberapa tips yang saya rekomendasikan jika anda ingin memanfaatkan database terkomputerisasi:

- a. Gunakan database literatur online gratis serta database-database gratis lain yang tersedia di perpustakaan akademik anda
- b. Gunakanlah panduan istilah-istilah untuk mencari artikel yang anda inginkan, seperti thesaurus jika tersedia.
- c. Carilah satu artikel yang sangat berkaitan dengan topik anda, lalu lihatlah istilah-istilah penting yang digunakan dalam artikel tersebut, kemudian gunakan istilah itu untuk men-search literatur lain yang relevan.
- d. Gunakanlah database yang menyediakan akses, link atau informasi tentang gandaan full-text dari artikel-artikel yang anda inginkan.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman anda mengenai materi, kerjakanlah latihan berikut:

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan tinjauan pustaka?
2. Salah satu tujuan melakukan tinjauan pustaka adalah membatasi masalah dan ruang lingkup penelitian, jelaskan maksud dan tujuannya?
3. Jelaskan jenis-jenis sumber pustaka?
4. Jelaskan perbedaan sumber pustaka primer dan sekunder?

Petunjuk Jawaban Latihan

1. Untuk dapat menjawab latihan ini, sebaiknya anda memahami pengertian tinjauan pustaka dengan baik
2. Melakukan kegiatan tinjauan pustaka merupakan kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan, hal ini dilakukan untuk menyusun kerangka teori yang sistematis, jelas dan mudah dimengerti. Pengetahuan yang kita peroleh melalui kegiatan ini merupakan bahan yang harus dirangkum dan disajikan sebagai dasar teori penelitian sehingga orang lain dapat memahami pentingnya penelitian tersebut dilakukan.
3. Ada 2 jenis sumber pustaka yaitu media cetak dan media noncetak. Selanjutnya anda jelaskan sumber pustaka apa saja yang termasuk media cetak dan noncetak.
4. Untuk dapat menjelaskan perbedaan sumber pustaka primer dan sekunder, sebaiknya anda memahami dengan baik pengertian sumber pustaka primer dan sumber pustaka sekunder.

Ringkasan

Kegiatan tinjauan pustaka meliputi mencari, membaca dan menelaah konsep-konsep dan laporan-laporan penelitian yang berhubungan dengan topik penelitian yang diminati. Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah agar peneliti memperoleh wawasan mengenai penelitian-penelitian yang pernah dilakukan dalam suatu topik dan untuk mempelajari konsep-konsep yang relevan.

Ada sumber pustaka berupa media cetak dan ada yang berupa media noncetak. Media cetak terdiri atas buku acuan, sumber pustaka primer dan sumber pustaka sekunder. Contoh buku acuan bibliografi, buku indeks dan buku abstrak, yang diperlukan sebagai acuan untuk menelusuri lokasi sumber pustaka yang berupa artikel.

Sumber pustaka primer umumnya berupa artikel penelitian yang dimuat dalam suatu jurnal, contoh yang lain adalah tesis, disertasi dan laporan penelitian sedangkan contoh sumber pustaka sekunder adalah buku teks dan artikel telaahan. Sumber pustaka yang berupa media noncetak yang sedang banyak digunakan saat ini adalah artikel ataupun informasi lain yang diperoleh melalui internet.

Tes 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat

1. Bab tinjauan pustaka dalam laporan penelitian antara lain dapat menunjukkan...
 - A. banyaknya buku yang telah dibaca oleh peneliti
 - B. bahwa penelitian didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya
 - C. bahwa penelitian dilakukan dengan benar
 - D. keaslian dari penelitian yang dilakukan

2. Bukan merupakan manfaat langsung yang diperoleh peneliti dari kegiatan tinjauan pustaka adalah...
 - A. bahan-bahan untuk menyusun kerangka teori penelitian
 - B. wawasan yang mendalam tentang penelitian yang relevan
 - C. bahan-bahan untuk membantu penafsiran data
 - D. topik-topik lain yang lebih menarik untuk diteliti

3. Wawasan yang mendalam tentang penelitian-penelitian yang relevan, perlu dimiliki oleh setiap peneliti agar peneliti...
 - A. dapat membuat rancangan penelitian yang lebih baik
 - B. tidak melakukan duplikasi dari penelitian lain
 - C. tidak menggunakan variabel yang sudah banyak diteliti
 - D. tidak mengembangkan teori yang baru

4. Bagi peneliti yang belum berpengalaman, kegiatan tinjauan pustaka sebaiknya dilakukan pada tahap...
 - A. perumusan masalah penelitian
 - B. penyusunan kerangka teori penelitian
 - C. penelaahan hasil penelitian
 - D. penyusunan laporan penelitian

5. Rekomendasi yang diberikan oleh peneliti lain penting untuk diperhatikan, karena...
 - A. merupakan rambu-rambu untuk menghindari duplikasi penelitian
 - B. biasanya dapat digunakan sebagai dasar bagi penelitian yang lebih lanjut
 - C. untuk menghindari pendekatan yang steril
 - D. merupakan bagian yang penting dari laporan penelitian

6. Sumber pustaka primer adalah...
 - A. pustaka yang dapat memberikan informasi langsung
 - B. artikel yang merupakan kajian mengenai sesuatu topik
 - C. artikel penelitian yang ditulis oleh peneliti yang bersangkutan
 - D. pustaka yang dapat menunjukkan sumber informasi

7. Bila dalam sebuah buku ada bab yang melaporkan hasil penelitian yang dilakukan oleh si penulis bab, maka bab ini dapat dikategorikan ke dalam...
 - A. buku acuan
 - B. sumber pustaka primer
 - C. sumber pustaka sekunder
 - D. buku referensi

8. Sebuah artikel kajian yang membahas tentang hasil-hasil penelitian orang lain merupakan contoh dari...
 - A. artikel penelitian
 - B. artikel biasa
 - C. sumber pustaka primer
 - D. sumber pustaka sekunder

9. Penggunaan kata kunci yang tepat akan membantu penelusuran lokasi sumber pustaka. Tetapi memilih kata kunci yang tepat baru dapat dilakukan bila...
 - A. topik yang diminati telah banyak diteliti
 - B. masalah penelitian sudah dirumuskan
 - C. telah ditemukan buku acuan yang tepat
 - D. peneliti telah mempelajari sumber pustaka sekunder

10. Salah satu kelebihan internet adalah...
- A. menyajikan informasi berupa hasil penelitian
 - B. menyediakan informasi yang dikemas dalam bentuk homepage
 - C. penggunanya dapat mencari informasi dari seluruh dunia
 - D. penggunanya dapat menanggapi topik diskusi yang disajikan

Topik 2 Melakukan Kajian Pustaka

Anda telah selesai mempelajari pengertian, tujuan tinjauan pustaka dan jenis-jenis sumber pustaka pada kegiatan belajar 1. Pada bagian ini kita akan membahas tentang cara menelaah pustaka dan cara penyusunan kerangka teori.

A. MENELAAH SUMBER PUSTAKA

Kegiatan menelaah sumber pustaka merupakan bagian yang penting dari kegiatan tinjauan pustaka. Namun sebelum melakukan penelaahan tersebut tentunya kita perlu menentukan dahulu pustaka mana yang akan kita telaah. Seseorang yang belum terbiasa melakukan tinjauan pustaka dapat mengalami kebingungan mengenai pustaka mana yang harus ditelaah dan mana yang tidak perlu ditelaah. Dalam hal ini hanya keputusan kita sendirilah yang dapat membantu memutuskan pustaka mana saja yang akan dipilih untuk ditelaah.

Pada bagian ini kita akan membahas tentang pedoman untuk memilih sumber pustaka yang akan ditelaah, pedoman untuk menelaah artikel biasa dan pedoman untuk menelaah artikel penelitian.

1. Memilih sumber pustaka yang akan ditelaah

Dalam rangka memilih pustaka yang akan ditelaah, pertama sekali tentunya anda harus mengacu pada kartu-kartu bibliografi yang telah dimiliki, yang berarti bahwa pustakanya telah anda cari. Kemudian, pilihlah judul-judul pustaka yang kira-kira relevan dengan masalah penelitian anda. Selanjutnya anda perlu membaca abstraknya sehingga anda dapat memutuskan apakah perlu membaca keseluruhan isi artikel tersebut, jika artikel yang tidak ada abstraknya, tentunya anda perlu membaca dahulu isi artikel secara sekilas untuk sekadar mengetahui materi yang dibahas.

Untuk pustaka yang berupa buku, anda dapat membaca daftar isi bukunya terlebih dahulu. Bila ada bab yang kira-kira relevan, usahakanlah untuk membaca bab tersebut. Satu metode yang dapat diterapkan pada saat membaca kalimat-kalimat pertama dari setiap paragraf. Dengan cara ini anda dapat mengetahui apakah ada materi artikel atau buku yang penting atau relevan dengan masalah penelitian anda.

a. Relevansi sumber pustaka

Banyak orang yang berpendapat bahwa semakin banyak sumber pustaka yang digunakan sebagai acuan menandakan semakin mendalamnya tinjauan pustaka dilakukan. pada kenyataannya, sumber pustaka yang kurang relevan justru akan mengacaukan keruntutan dasar teori penelitian yang disusun.

Oleh karena itu, sangatlah penting untuk selalu mengaitkan relevansi artikel yang ditemukan dengan masalah penelitian anda. Adakalanya kita menemukan artikel yang tidak begitu relevan dengan topik penelitian, tetapi ada beberapa konsep yang menarik untuk dikutip. Artikel semacam ini perlu disimpan untuk tambahan pengetahuan, tetapi barangkali tidak perlu dijadikan acuan untuk penelitian yang sedang dilakukan sekarang.

Buku atau artikel yang harus dikaji terutama adalah:

- 1) buku atau artikel yang membahas teori-teori atau konsep-konsep yang penting berkaitan dengan masalah penelitian anda
- 2) artikel penelitian yang membahas pertanyaan penelitian atau masalah penelitian anda
- 3) buku atau artikel yang membahas variabel penelitian anda
- 4) artikel tentang topik yang relevan menggunakan metode penelitian yang sama dengan metode penelitian anda atau yang metodenya menarik untuk dibandingkan.

Apabila topik atau masalah penelitian yang dipilih relatif belum banyak diteliti dalam bidang ilmu anda, pelajarilah pustaka-pustaka yang membahas topik yang sama dalam bidang ilmu yang lain. Sebagai contoh, misalnya anda ingin meneliti tentang perilaku orang tua dalam menjaga status kesehatan gigi dan mulut anak autis, ternyata anda hanya menemukan satu atau dua artikel yang relevan, karena belum banyak penelitian yang dilakukan. Untuk itu bacalah pustaka mengenai perilaku orang tua dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus yang lain. Sebaliknya, apabila masalah yang diminati relatif sudah banyak diteliti, maka anda cukup membaca pustaka-pustaka yang sangat relevan saja.

b. Kemutakhiran pustaka

Pilihlah artikel yang relevan dengan tahun terbaru untuk digunakan sebagai acuan penelitian anda. Penelitian baru kemungkinan besar sudah berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang memungkinkan adanya penemuan-penemuan baru yang lebih berharga. Temuan-temuan dari penelitian terbaru sering kali mendorong lahirnya teori-teori baru. Adakalanya yang dahulu dianggap penting, barangkali sekarang sudah dianggap tidak penting atau tidak perlu untuk dibuktikan lagi kebenarannya atau adanya teori yang tidak dapat dibuktikan secara konsisten, sehingga ada ahli yang mencoba menyusun teori-teori baru. Sehingga referensi atau pustaka relevan yang terbaru sangat perlu dipelajari agar penelitian yang kita lakukan tidak ketinggalan zaman.

Berikut ini kita akan membahas tentang cara menelaah artikel biasa dan artikel penelitian. Pemilahan artikel ke dalam dua jenis ini sebetulnya hanya untuk mempermudah proses penelaahan, karena ada sedikit perbedaan tentang bagian-bagian artikel yang mana perlu ditelaah.

2. Menelaah artikel biasa

Menelaah sebuah artikel artinya mengkaji atau mengevaluasi artikel tersebut berdasarkan kriteria yang telah kita tetapkan sebelumnya. Berbeda dengan membaca biasa, disini kita perlu berpikir kritis mengenai manfaat artikel tersebut untuk keperluan penelitian kita. Misalnya, kita perlu mempertanyakan bagaimana keterkaitan atau relevansi dari artikel tersebut dengan masalah penelitian. Hasil telaah atau evaluasi perlu dicatat agar apabila diperlukan sebagai bahan acuan kita cukup membaca catatan yang sudah dibuat, tidak membaca ulang artikel tersebut. Oleh karena itu, sebelum mulai menelaah artikel kita perlu menyediakan sebuah kartu yang khusus disiapkan untuk membuat catatan untuk setiap artikel. Kartu seperti ini biasa disebut kartu sitasi. Kartu sitasi pada prinsipnya adalah kartu bibliografi yang agak lebar, yang digunakan untuk mencatat hasil kutipan atau hasil telaahan yang telah kita lakukan.

Ada dua cara yang dapat ditempuh dalam menelaah artikel. Cara yang pertama adalah dengan membuat ringkasan mengenai materi artikel terlebih dahulu dan kemudian mencoba menilai keterkaitan antara materi artikel, terutama konsep-konsep atau pernyataan-pernyataan yang penting, dengan masalah penelitian kita. Dengan membuat ringkasan artikel kita akan lebih memahami konteks materi secara keseluruhan; mengapa materi artikel dianggap penting untuk dibahas, bagaimana sejarah perkembangan teorinya dan sebagainya. Sedangkan pada cara yang kedua kita dapat langsung menuju ke materi yang dianggap penting dan mengevaluasi keterkaitannya dengan masalah penelitian kita, tanpa harus meringkas artikelnya.

Mungkin kita merasa bahwa meringkas artikel tidak perlu dilakukan, tetapi yang penting adalah mengutip atau membuat ringkasan materi artikel yang dianggap relevan, dalam arti ada relevansinya dengan masalah penelitian. Sekali lagi hanya personal judgment kitalah yang dapat memutuskan. Dalam hal ini, yang perlu disalin pada kartu sitasi hanya konsep-konsep yang penting dan menarik.

Pada saat membuat kutipan, sedapat mungkin kita harus mencatat konsep-konsep tersebut dengan menggunakan kata-kata kita sendiri (paraphrasing). Inilah yang disebut dengan membuat kutipan tidak langsung. Ada kalanya konsep ataupun pernyataan yang dikemukakan seorang ahli lebih tepat artinya bila dikutip dengan tetap menggunakan kalimat aslinya. Bila demikian halnya, maka kalimat tersebut harus dikutip seperti aslinya, apa adanya dan tanpa mengubah susunan katanya. Inilah yang disebut dengan kutipan langsung.

Ada dua cara penulisan kutipan langsung, yaitu untuk kutipan langsung yang pendek dan yang panjang. Kutipan langsung yang panjang adalah kutipan yang panjangnya lebih dari 40 kata. Dalam membuat kutipan langsung yang pendek, pernyataan atau kalimat yang dikutip harus disalin dengan menggunakan tanda kutip. Nomor halaman tempat dimuatnya kalimat yang dikutip dalam jurnal maupun buku harus dituliskan di akhir kutipan langsung, dengan menggunakan tanda kurung. Nomor halaman ini bermanfaat untuk menelusuri kembali lokasi kalimat yang dikutip tersebut bilamana diperlukan nantinya.

Contoh kartu sitasi yang berisi catatan kutipan langsung yang pendek:

Kidd & Bechall (1992) Dasar-Dasar Karies, Penyakit dan Penanggulangannya, EGC. Jakarta.

“Karies sebagai suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum yang disebabkan oleh aktivitas jasad renik dalam karbohidrat yang dapat diragikan” (h.5)

Contoh kutipan langsung yang panjang, harus diketik dalam baris baru secara indented, diketik lima spasi dari tepi kiri dan tidak diberi tanda kutip

Tarigan R. (1990) Karies Gigi. EGC. Jakarta

Penyakit Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (pits, fissure dan daerah interproksimal) meluas ke daerah pulpa. Penyakit karies terjadi karena adanya proses demineralisasi email dan dentin oleh bakteri organik yang bersifat asam, yaitu *lactobacillus acidophilus* dan *streptococcus muntans*. (h 1-2)

Ada penulis yang terlalu banyak membuat kutipan langsung dalam menyusun bab tinjauan pustaka. Padahal sesungguhnya kutipan langsung hanya diperlukan untuk konsep-konsep yang sangat relevan, dan sangat spesifik atau yang sangat ringkas penulisannya sehingga bila disalin dalam kalimat yang berbeda akan kehilangan maknanya. Apabila memungkinkan konsep-konsep atau pernyataan-pernyataan yang penting hendaknya disalin dengan menggunakan kata-kata sendiri.

3. Menelaah artikel penelitian

Langkah pertama yang harus dilakukan sebelum mulai menelaah artikel penelitian adalah mencatat data bibliografinya pada kartu sitasi. Menyalin data harus dilakukan dengan teliti, tanpa kesalahan. Berbeda dengan pada artikel biasa, format penulisan artikel penelitian biasanya meliputi lima aspek sebagai berikut:

- a. pendahuluan singkat
- b. tujuan penelitian, pertanyaan penelitian atau hipotesis yang akan diuji
- c. prosedur penelitian termasuk penjelasan mengenai karakteristik subjek penelitian, alat ukur atau instrumen yang digunakan dan rancangan penelitian
- d. temuan penelitian
- e. kesimpulan dan rekomendasi

Contoh hasil telaah sebuah artikel penelitian

Enywati dan Suryana (2014) Pengetahuan guru penjaskes dan peranannya dalam program usaha kesehatan gigi sekolah di wilayah kerja puskesmas tanjung sekayam kabupaten sanggau, Insidental 2 (1), 63-68.

Program UKGS dilaksanakan oleh dokter gigi atau perawat gigi, dan dibantu oleh guru di sekolah. Peran guru sangat penting dalam kegiatan UKGS sebagai konselor, pemberi instruksi, motivator, manejer, dan model. Penelitian bertujuan menganalisa hubungan antara pengetahuan guru penjaskes dengan perannya dalam program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah.

Jenis penelitian observasional dengan rancangan cross sectional. Populasi adalah seluruh guru penjaskes Sekolah Dasar Negeri yang berjumlah 36 orang yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sekayam.

Hasil studi menunjukkan pengetahuan guru penjakes terhadap UKGS berkategori tinggi sebanyak 44,4% dan peranan terhadap UKGS 50% berkategori sedang. Hasil uji menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan guru penjaskes dengan peranannya dalam program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS).

Semakin tinggi pengetahuan guru tentang kesehatan gigi dan mulut maka semakin baik pula peranannya dalam pelaksanaan program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah.

Mengevaluasi artikel penelitian penting untuk dilakukan karena dari kegiatan tinjauan pustaka kita akan banyak menemukan artikel ataupun laporan penelitian yang menguji hipotesis yang mirip, tetapi temuannya bisa berbeda. Tanpa membuat penilaian kita akan sulit untuk menentukan hasil penelitian mana yang penting dan mana yang kurang penting. Padahal sebaiknya hanya temuan-temuan yang penting saja yang digunakan untuk menyusun kerangka teori penelitian. Contoh temuan yang penting adalah temuan-temuan yang korelasinya tinggi (misal nilai r di atas .50) pada nilai p yang telah ditentukan (misal 0.01 atau 0.05) tanpa memandang apakah korelasinya positif atau negatif.

Di samping meringkas dan mengevaluasi artikel, sebaiknya kita juga mencatat teknik penelitian yang menarik, alat ukur yang baru yang mungkin dapat kita gunakan, dan juga pendapat ataupun teori yang penting yang dikemukakan penulis artikel. Pelajari juga tinjauan pustaka yang disajikan dalam artikel. Bila kita tertarik pada pernyataan atau hasil penelitian yang disajikan pada bagian ini, kita dapat melihat pada bagian daftar pustaka untuk menelusuri lokasi artikel aslinya.

Nah, anda sekarang telah mengetahui bagaimana cara menelaah sumber pustaka. Selanjutnya kita akan membicarakan mengenai bagaimana cara menyusun kerangka teori penelitian. Dalam hal ini, hanya anda sendirilah yang dapat memutuskan apakah jumlah sumber pustaka yang anda miliki sudah cukup untuk menyusun bab pendahuluan dan kerangka teori penelitian. Bila sudah cukup, sekarang anda dapat mulai menyusun hasil tinjauan pustaka menjadi suatu kerangka teori penelitian.

B. MENYUSUN KERANGKA TEORI

Pengkajian teori tidak akan terlepas dari kajian pustaka atau studi pustaka. Karena teori secara nyata dapat diperoleh melalui studi atau kajian kepustakaan. Studi kepustakaan atau studi literatur, selain dari mencari sumber data sekunder yang akan mendukung penelitian, juga diperlukan untuk mengetahui sampai ke mana ilmu yang berhubungan dengan penelitian telah berkembang, sampai ke mana terdapat kesimpulan dan generalisasi yang pernah dibuat, sehingga situasi yang diperlukan diperoleh. Menelusuri literatur yang ada serta menelaahnya secara tekun merupakan kerja kepustakaan yang sangat diperlukan dalam mengerjakan penelitian. Melalui studi atau kajian kepustakaan akan diperoleh informasi dari penelitian terdahulu. Survei atau kajian teori dapat dikerjakan sebelum atau setelah masalah penelitian dipilih. Jika studi kepustakaan dilakukan sebelum pemilihan masalah, penelaahan kepustakaan termasuk memperoleh ide tentang masalah apa yang paling up to date untuk dirumuskan dalam penelitian.

Teori merupakan alat dari ilmu (*tool of science*). sebagai alat dari ilmu, teori mempunyai peranan sebagai berikut:

1. Teori mendefinisikan orientasi utama dari ilmu dengan cara memberikan definisi terhadap jenis-jenis data yang akan dibuat abstraksinya. Teori sebagai orientasi utama dari ilmu. Fungsi pertama dari teori adalah memberi batasan terhadap ilmu dengan cara memperkecil jangkauan (*range*) dari fakta yang akan dipelajari. Karena banyak fenomena yang dapat dipelajari dari berbagai aspek, maka teori membatasi aspek mana saja yang akan dipelajari dari suatu fenomena tertentu. Misalnya permainan bola kaki, dapat dipelajari dari berbagai aspek, seperti dari aspek fisik, dari aspek ekonomi (penawaran dan permintaan terhadap bola kaki), dari aspek kimia, aspek sosiologi, dan sebagainya. Dengan adanya teori, maka jenis fakta mana yang relevan dengan aspek tertentu dari fenomena dapat dicari dan ditentukan.
2. Teori memberikan rencana (*scheme*) konseptual, dengan rencana mana fenomena-fenomena yang relevan disistematiskan, diklarifikasikan, dan dihubung-hubungkan. Teori sebagai konseptualisasi dan klasifikasi. Tugas dari ilmu juga mengembangkan sistem klasifikasi dari struktur konsep. Dalam pengembangan tersebut, ilmu memegang peranan penting, karena konsep serta klasifikasi selalu berubah karena pentingnya suatu fenomena berubah-ubah.

3. Teori memberi ringkasan terhadap fakta dalam bentuk generalisasi empiris dan sistem generalisasi. Teori meringkaskan fakta. Teori meringkaskan hasil penelitian. Dengan adanya teori, generalisasi terhadap hasil penelitian dapat dilakukan dengan mudah. Teori juga dapat memadu generalisasi-generalisasi satu sama lain secara empiris sehingga dapat diperoleh suatu ringkasan hubungan antargeneralisasi atau pernyataan.
4. Teori memberikan prediksi terhadap fakta. Teori memprediksi fakta-fakta. Penyingkatan fakta-fakta oleh teori akan menghasilkan uniformitas dari pengamatan-pengamatan. Dengan adanya uniformitas tersebut, maka dapat dibuat prediksi terhadap fakta-fakta yang akan datang. Teori fakta-fakta apa yang dapat mereka harapkan muncul berdasarkan pengamatan fenomena- fenomena sekarang.
5. Teori memperjelas celah-celah di dalam pengetahuan kita. Teori menjelaskan celah kosong. Karena meringkaskan fakta-fakta sekarang dan memprediksikan fakta-fakta yang akan datang, yang belum diamati, maka teori dapat memberikan petunjuk dan memperjelas daerah mana dalam khazanah ilmu pengetahuan yang belum dieksplorasi. Misalnya, jika teori menyatakan bahwa terdapat hubungan terbalik antara pendapatan dan fertilitas, maka teori tersebut menunjukkan celah mana saja di mana hubungan tersebut berlaku secara umum, atukah teori tersebut berlaku hanya pada kelompok pendapatan tertentu. Adanya teori kriminalitas yang dirumuskan berdasarkan pengamatan terhadap perilaku kelas bawah, telah memperjelas celah bahwa kini dipertanyakan apakah teori tersebut juga berlaku untuk kriminalitas yang terjadi pada anak-anak golongan atas?

Dengan pendapat yang sedikit berbeda, Sukmadinata (1999) menyatakan bahwa minimal ada tiga fungsi teori yang sudah disepakati oleh para ilmuwan, yaitu: (1) mendeskripsikan; (2) menjelaskan; dan (3) memprediksi. Lebih lanjut Sukmadinata menyatakan bahwa untuk usaha mendeskripsikan, menjelaskan, dan membuat prediksi, para ahli terus mencari dan menemukan hukum-hukum tersebut. Melalui proses demikian mungkin terjadi di dalam suatu “set kejadian”, semua hukum dan interelasinya dapat dinyatakan dan teori itu telah berkembang menjadi hukum yang lebih tinggi. Para ahli teori mencari hubungan baru dengan menggabungkan beberapa “set kejadian” menjadi suatu “set kejadian yang baru yang lebih universal”. Hal itu mendorong pencarian dan pengkajian selanjutnya, untuk menemukan hukum-hukum baru dan hubungan-hubungan baru dalam suatu teori baru. Fungsi yang lebih besar dari suatu teori adalah melahirkan teori baru.

Setiap penelitian memerlukan dasar pemikiran yang jelas. Untuk itu perlu disusun kerangka teori yang menerangkan dari sudut mana suatu masalah penelitian akan ditinjau, yaitu menerangkan hubungan antar konsep yang nantinya akan dijabarkan menjadi variabel penelitian. Biasanya bab yang memuat tentang kerangka teori penelitian ini disebut sebagai bab tinjauan pustaka.

Bab tinjauan pustaka merupakan suatu pengantar yang bertujuan untuk menjelaskan dasar pemikiran atau dasar teori yang digunakan dalam penelitian. Bab ini juga menjelaskan justifikasi atau dasar pemilihan variabel dan penentuan hipotesis. Singkatnya, bab ini menyajikan suatu dasar pemikiran yang logis dari penelitian yang dilakukan, yang antara lain menyajikan hasil kajian laporan-laporan penelitian maupun artikel-artikel opini yang relevan. Kerangka teori harus disusun se jelas mungkin dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh pembaca, yang penting dalam kerangka teori tersebut kita dapat menggambarkan hubungan antar konsep yang nantinya dijabarkan menjadi variabel yang diteliti. Oleh karena itu, hasil-hasil penelitian tentang variabel-variabel yang relevan perlu disajikan.

Latihan

Untuk mempermudah pemahaman anda mengenai materi tersebut kerjakanlah latihan berikut:

1. Pilihlah satu topik penelitian yang menarik minat anda dan carilah masing-masing sebuah sumber pustaka primer dan sekunder yang relevan.
2. Pilihlah sebuah artikel riset dan sebuah artikel opini yang relevan dengan topik penelitian kita, kajilah kedua artikel tersebut dan catatlah hasil kajian kita, masing-masing pada sebuah kartu sitasi.
3. Susunlah sebuah kerangka teori penelitian mengenai topik yang telah dipilih di atas.

Petunjuk Jawaban Latihan

1. Untuk dapat memilih topik yang akan diteliti, pilihlah topik yang sesuai dengan minat anda dan sedang hangat-hangat dibicarakan, serta sumbernya mudah didapat. Kemudian cari sumber pustaka baik cetak ataupun noncetak.
2. Pertama anda harus mencari 2 buah artikel yang relevan dengan topik penelitian anda, tetapi jangan lupa artikel yang dipilih adalah 1 artikel hasil penelitian dan 1 lagi artikel tentang opini atau kajian pustaka dari pakar. Setelah itu mulailah anda menelaah dengan melihat kemutakhiran data yang ada pada artikel tersebut.
3. Setelah anda mendapatkan sumber pustaka tentu anda akan mendapatkan konsep atau teori-teori yang berkaitan dengan topik yang akan diteliti. Selanjutnya hubungkan antar konsep yang nantinya dijabarkan menjadi variabel penelitian.

Ringkasan

Dua hal yang perlu dipertimbangkan dalam memilih artikel yang akan dikaji atau ditelaah, adalah relevansi sumber pustaka tersebut dengan masalah penelitian dan kemutakhirannya.

Ada sedikit perbedaan antara menelaah artikel opini dengan menelaah artikel penelitian. Artikel opini, peneliti perlu mencatat konsep-konsep atau pernyataan-pernyataan yang penting. Sedangkan dalam menelaah artikel penelitian, peneliti juga perlu mencatat temuan-temuan penelitian yang relevan dengan pertanyaan penelitian yang direncanakan, terutama untuk penelitian yang menggunakan metode penelitian yang sama atau yang metode penelitiannya menarik untuk diperbandingkan.

Kerangka teori penelitian merupakan penjelasan mengenai pemikiran-pemikiran atau teori-teori yang mendasari dilakukannya penelitian. Bab ini perlu disusun dalam struktur yang jelas dan dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti. Kerangka teori penelitian antara lain menggambarkan hubungan antar variabel yang diteliti dengan menyajikan temuan-temuan yang diperoleh dari hasil kajian atau penelaahan pustaka.

Tes 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat

1. Pertama-tama harus kita perhatikan dalam pemilihan artikel untuk ditelaah adalah...
 - A. ada tidaknya abstrak
 - B. kejelasan konsep yang disajikan
 - C. ada tidaknya temuan-temuan yang berarti
 - D. relevansi antara artikel dengan masalah penelitian
2. Menelaah artikel sebaiknya dimulai dari terbitan yang paling baru karena...
 - A. penelitian yang lebih lama mungkin sudah tidak relevan
 - B. penelitian-penelitian sebelumnya sudah ketinggalan zaman
 - C. penelitian baru biasanya sudah didasarkan pada penelitian sebelumnya
 - D. penelitian baru biasanya menggunakan rancangan penelitian yang lebih baik
3. Pada saat menelaah artikel biasa, yang perlu dilakukan adalah...
 - A. mencatat pernyataan atau konsep yang penting
 - B. membuat ringkasan dari artikel
 - C. menilai keterbacaan artikel
 - D. menilai kualitas artikel
4. Membuat kutipan langsung adalah...
 - A. mencatat pernyataan orang lain dengan menggunakan kata-kata sendiri
 - B. mencatat pernyataan orang lain dengan menggunakan kalimat aslinya
 - C. membuat catatan dari temuan-temuan penelitian yang penting
 - D. membuat ringkasan dari konsep-konsep yang penting

5. Tanda kutip digunakan pada saat membuat...
 - A. kutipan tidak langsung
 - B. kutipan langsung yang pendek
 - C. kutipan langsung yang panjang
 - D. ringkasan artikel

6. Dalam membuat kutipan langsung yang panjang, perlu diperhatikan cara penetikannya, yaitu...
 - A. dengan menggunakan tanda kutip
 - B. dengan menggunakan catatan kaki
 - C. diketik dalam baris baru secara indented
 - D. diketik dengan menggunakan font yang berbeda

7. Kartu sitasi pada dasarnya adalah kartu yang digunakan untuk...
 - A. mencatat data bibliografi sumber pustaka
 - B. mencari lokasi buku di perpustakaan
 - C. meminjam buku di perpustakaan
 - D. mencatat kutipan atau hasil telaahan artikel

8. Bukan merupakan manfaat yang didapat dari kegiatan menelaah artikel penelitian adalah..
 - A. mengetahui kemampuan penulis artikel dalam meneliti
 - B. mengetahui temuan-temuan penelitian yang penting
 - C. mengetahui konsep atau pendapat yang relevan dan penting
 - D. memperoleh wawasan untuk bekal dalam menafsirkan data penelitian

9. Kerangka teori penelitian pada dasarnya merupakan penjelasan mengenai...
 - A. pustaka-pustaka yang relevan dengan masalah penelitian
 - B. latar belakang dilakukannya penelitian
 - C. pemikiran dan temuan-temuan yang mendasari penelitian
 - D. bagaimana penelitian akan dilakukan

10. Dalam menyajikan kerangka teori penelitian perlu membahas hubungan antar variabel dengan tujuan di bawah ini, kecuali untuk...
 - A. mengarahkan pembahasan pada perumusan hipotesis atau pembuatan model
 - B. menunjukkan bahwa variabel penelitian dipilih berdasarkan temuan-temuan sebelumnya
 - C. menunjukkan bahwa pemilihan variabel didasarkan pada pemikiran yang mendalam
 - D. menunjukkan kepada pembaca mengenai keaslian dari pemikiran peneliti

Kunci Jawaban Tes

Tes 1

1. B. bahwa penelitian didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya
2. C. bahan-bahan untuk membantu penafsiran data
3. B. tidak melakukan duplikasi dari penelitian lain
4. A. perumusan masalah penelitian
5. B. biasanya dapat digunakan sebagai dasar bagi penelitian yang lebih lanjut
6. A. pustaka yang dapat memberikan informasi langsung
7. B. sumber pustaka primer
8. C. sumber pustaka primer
9. B. masalah penelitian sudah dirumuskan
10. B. menyediakan informasi yang dikemas dalam bentuk homepage

Tes 2

1. D. Relevansi antara artikel dengan masalah penelitian
2. C. Penelitian yang lebih baru biasanya sudah didasarkan pada penelitian sebelumnya
3. C. Menilai keterbacaan artikel
4. B. Mencatat pernyataan orang lain dengan menggunakan kalimat aslinya
5. B. Kutipan langsung yang pendek
6. C. Diketik dalam baris baru secara indented
7. A. Mencatat data bibliografi sumber pustaka
8. C. Mengetahui konsep atau pendapat yang relevan dan penting
9. A. Pustaka-pustaka yang relevan dengan masalah penelitian
10. C. Menunjukkan bahwa pemilihan variabel didasarkan pada pemikiran yang mendalam

Daftar Pustaka

- Ali, M., 1982, Penelitian Pendidikan, Prosedur dan Strategi. Bandung: Angkasa
- Babbie, E., 1986, The Prctice of Social Research, Belmont: Wodsworth Publishing Co
- Borg, W.R. & Gall, M.D., 1983. Educational Research: An Introduction, New York: Longman
- Gay, L.R., 1986, Educational Research, Competencies for Analysis and Applications. New york: Merill an imprint of macmillian publishing Company
- Irwan, P., 1997, Metodologi Penelitian: Modul Pengantar Metode Penelitian. Jakarta: Universitas Terbuka
- Mc Millan, J.H. & Schumacher, S., 1989, Research in Education, A conceptual Introduction (Second edition). Glenview, Illinois: Scott, Foresman ang Jovanovich, Inc.
- Tuchman, B.W., 1978, Conducting Educational Research. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Walberg, H.J., 1986, Handbook of Research on Teaching. MacMillan Reference Books.

BAB III DESAIN PENELITIAN

Budi Suryana, S.Si.T, SKM, MPH

PENDAHULUAN

Modul desain penelitian pada bab 3 ini akan mendiskusikan dua bahasan yaitu pendekatan penelitian dan penyusunan desain penelitian. Bab ini akan disajikan dalam dua topik. Pada topik 1 memilih pendekatan penelitian diuraikan beragam pendekatan dalam melakukan penelitian, secara spesifik akan dibahas pengertian pendekatan penelitian dan kriteria yang digunakan untuk menentukan pendekatan penelitian.

Topik 2 desain penelitian mengajak anda untuk mendiskusikan desain penelitian dengan fokus bahasan pada definisi desain penelitian, macam-macam jenis penelitian dan penerapan desain penelitian di samping itu juga akan dibahas desain eksperimental dan bahaya invaliditas.

Setelah mempelajari bab 3 ini, secara umum anda diharapkan dapat menentukan desain penelitian yang tepat untuk masalah penelitian yang telah dirumuskan. Secara lebih khusus anda diharapkan dapat:

1. Membedakan pendekatan penelitian dengan metode atau cara penelitian
2. Memilih pendekatan penelitian yang sesuai dengan masalah penelitian
3. Menyusun desain penelitian yang mampu menjawab masalah penelitian

Untuk membantu anda menguasai materi yang dibahas dalam bab ini, selain penjelasan tentang materi modul ini juga diberikan contoh dan latihan. Contoh diberikan untuk memudahkan anda dalam mendekati materi modul dengan kehidupan sehari-hari. Sementara itu latihan diberikan untuk membantu anda mencoba menerapkan materi yang diberikan. Latihan diberikan dalam dua bentuk. Pertama latihan diberikan sebagai bagian penjelasan materi dan rambu jawaban yang disediakan. Bandingkan jawaban anda dengan rambu jawaban yang diberikan untuk melihat sampai sejauh mana pengertian anda terhadap satu materi tertentu. Meskipun demikian rambu jawaban yang diberikan bukanlah satu-satunya jawaban yang benar, jadi jangan takut untuk mengeksplorasi kemungkinan jawaban. Untuk hasil yang optimal, kerjakanlah latihan secara tertulis. Bentuk latihan yang kedua adalah latihan di akhir kegiatan belajar. Latihan ini dimaksudkan untuk membantu anda mengevaluasi pemahaman anda terhadap materi satu topik.

Topik 1

Memilih Pendekatan Penelitian

Topik ini akan mendiskusikan beragam pendekatan dalam melakukan penelitian. Pemahaman yang benar mengenai pendekatan penelitian akan sangat membantu pada saat anda mengembangkan proposal penelitian dan melaksanakan penelitian. Untuk membantu anda memahami pendekatan penelitian, mari kita bahas dua hal yaitu apa yang dimaksud pendekatan penelitian dan kriteria apa yang digunakan dalam menentukan pendekatan penelitian.

A. PENDEKATAN PENELITIAN

Jika kita meneliti semua nilai matematika murid yang ada di satu sekolah berarti kita melaksanakan 'sensus' meneliti sebagian murid di sekolah itu berarti kita melakukan 'survei'. Sensus dan survei merupakan dua contoh pendekatan penelitian, yang dapat dilaksanakan dengan metode wawancara atau kuesioner. Pendekatan apa yang kita pilih tergantung pada jenis data yang diperlukan, sedangkan metode apa yang kita gunakan tergantung pada cara yang kita pilih untuk mengumpulkan data.

Jika dikatakan sensus dan survei adalah dua contoh pendekatan penelitian, anda mungkin bertanya, apakah jenis pendekatan penelitian yang lain? Jawabannya "ada, yaitu kajian kelompok kecil". Mari kita bahas satu per satu apa yang dimaksud dengan sensus, survei dan kajian kelompok kecil.

1. *Sensus*

Kajian terhadap semua anggota populasi sehingga bias karena kesalahan penarikan sampel tidak akan terjadi. Contoh jika semua murid diikutsertakan dalam penelitian yang menanyakan, misalnya nilai matematika pada semester pertama maka peneliti akan mendapatkan data dari seluruh murid sehingga tidak perlu melakukan prediksi untuk menentukan nilai matematika tetapi dapat langsung menggunakan data yang dikumpulkan.

2. *Survei*

Kajian terhadap sejumlah orang yang memungkinkan peneliti untuk memaparkan semua populasi yang diwakilinya dengan risiko terjadinya kesalahan sampel. Contoh tidak semua murid dilibatkan untuk mengetahui nilai matematika tetapi murid diwakili oleh sejumlah murid yang karena alasan tertentu dianggap dapat mewakili murid yang lain.

3. *Kajian kelompok kecil*

Kajian mengenai sejumlah kecil dari anggota populasi yang tidak memungkinkan peneliti memperlakukannya sebagai wakil dari semua populasi. Keuntungan kajian kelompok kecil adalah peneliti dapat memaparkan mereka secara rinci dan mendalam salah satu contoh kajian kelompok kecil adalah studi kasus. Contoh peneliti ingin mengetahui nilai matematika kelompok murid di kelas akselerasi. Data nilai matematika tersebut tidak dapat mewakili nilai matematika murid secara umum karena karakteristik murid akselerasi tidak mewakili karakteristik murid secara umum.

Setelah menentukan pendekatan penelitian, sebagai peneliti kita juga harus menentukan metode atau cara apa yang akan kita gunakan untuk mengumpulkan data yang kita perlukan. Selain dua cara wawancara dan kuesioner, peneliti dapat juga menggunakan observasi, tes atau alat perekam elektronik dan magnetik. Dari penjelasan ini, anda dapat membedakan pendekatan penelitian dengan metode atau cara penelitian? Pendekatan penelitian fokus pada siapa yang akan dilibatkan dalam penelitian, sementara metode atau cara penelitian fokus pada alat apa yang akan digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

Pendekatan penelitian dapat juga dilihat dari teknik analisis yang diterapkan. Untuk itu dikenal 4 macam penelitian yaitu:

1. *Eksploratoris*

Penelitian eksploratoris dilakukan pada saat peneliti belum tahu sama sekali seluk beluk masalah yang akan diteliti. Tujuan penelitian eksploratoris adalah menambah wawasan tentang masalah yang diteliti. Contoh untuk mengetahui bagaimana mahasiswa keperawatan gigi memanfaatkan tutorial elektronik melalui internet. Diawal pelaksanaan tutorial, gambaran yang berkaitan dengan akses mahasiswa keperawatan gigi ke internet, kebiasaan mahasiswa memanfaatkan internet dan persepsi mahasiswa terhadap belajar melalui internet belum dapat digambarkan dengan jelas. Penelitian eksploratoris dilakukan untuk memberi gambaran situasi yang ada.

2. *Deskriptif*

Penelitian deskriptif lebih ditujukan untuk memaparkan dengan rinci masalah yang diteliti. Contoh penelitian deskriptif adalah pada saat dosen meneliti mahasiswa yang mengalami masalah kesulitan belajar. Penelitian dilakukan untuk melihat, misalnya ragam kesulitan belajar yang dialami, upaya yang dilakukan untuk membantu murid dan respons murid terhadap upaya yang dilakukan. hasil penelitian memaparkan segala sesuatu yang berkaitan dengan murid yang mengalami kesulitan belajar.

3. *Korelasional*

Penelitian korelasional dilakukan pada saat peneliti mengkaji hubungan antar variabel dengan menganalisis arah dan besaran hubungan antar variabel serta tingkat signifikansi hubungan antar variabel. Contoh seorang peneliti ingin melihat pengaruh penggunaan pasta gigi mengandung diterjen terhadap plak indeks.

4. *Eksperimental*

Penelitian eksperimental dipilih jika peneliti ingin menjawab suatu masalah dengan memberi bukti empirik. Penelitian untuk melihat hasil pembelajaran menggunakan dua metode pengajaran yang berbeda, misalnya, dikategorikan sebagai penelitian eksperimental.

B. KRITERIA PEMILIHAN PENDEKATAN PENELITIAN

Paling tidak ada empat aspek yang perlu kita ketahui jawabannya sebelum menentukan pendekatan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Ketersediaan data
2. Alasan kebutuhan terhadap data tertentu
3. Populasi yang akan dijelaskan
4. Sumber daya yang kita miliki dan dapat dimanfaatkan

Pengetahuan tentang ke empat aspek ini akan mempengaruhi pendekatan penelitian dan metode pengumpulan data yang akan kita pilih. Perhatikan contoh berikut ini.

Peneliti ingin mengetahui alasan perawat gigi yang telah menjadi pegawai menjadi mahasiswa di Poltekkes Kemenkes, memerlukan data yang berkaitan dengan jumlah perawat gigi yang menjadi mahasiswa Poltekkes Kemenkes, masalah yang mereka hadapi dan pengaruh kuliah mereka terhadap kepegawaian mereka. Jumlah perawat gigi dapat diketahui dari data statistik.

Data penghasilan penduduk Indonesia per provinsi yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS) seharusnya tidak perlu lagi kita mengadakan sensus karena ketersediaan data dikeluarkan BPS secara berkala, sehingga peneliti dapat mengarahkan pada pendekatan lain selain sensus.

Peneliti membutuhkan data jumlah mahasiswa Poltekkes Pontianak dan tahu bahwa data tersebut ada dalam statistik Poltekkes Pontianak yang dapat dilihat dalam website Poltekkes Pontianak. Pengetahuan tentang ketersediaan data ini seharusnya mengarahkan peneliti untuk tidak melakukan survei ke masing-masing jurusan, cukup memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari website yang tersedia.

Jika sebagai peneliti anda ingin mengetahui efektivitas penyuluhan dengan menggunakan media interaktif, data apa yang anda perlukan dan bagaimana anda mendapatkan data tersebut?

Penelitian dalam ilmu sosial selalu melibatkan manusia sebagai subjek penelitian. Peneliti tidak pernah berhenti menghadapi masalah yang dihadapi manusia, baik yang ditimbulkan pihak lain maupun yang ditimbulkan oleh manusia sendiri. Kita ingin mengetahui, memahami, menerangkan bahkan mungkin mencari sebab akibat mengapa mereka berpendapat, bersikap dan berperilaku tertentu. Upaya untuk mengetahui dan memahami gejala sosial dan perilaku manusia bukan hal yang mudah, apalagi untuk menerangkan hal ini.

Menerangkan perilaku manusia berarti mencari hubungan antara suatu 'sebab' dan 'akibat'-nya. Urusan mencari sebab akibat adalah urusan tingkat tertinggi dalam penelitian. Yang tidak kalah sulitnya adalah upaya menyimpulkan bahwa temuan penelitian yang dilakukan pada sampel tertentu berlaku pula untuk populasi sampel tersebut (generalisasi).

Survei merupakan pendekatan penelitian yang dapat dipilih jika kita perlu menarik generalisasi. Meskipun demikian, kehati-hatian tetap diperlukan karena peneliti harus yakin bahwa perubahan yang terjadi bukan akibat sesuatu yang tidak diketahui.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian akan menentukan pendekatan penelitian yang digunakan. Penentuan tujuan penelitian sudah dibahas di bab 1, tetapi dalam topik ini akan dibahas kaitan antara tujuan penelitian dengan pendekatan penelitian yang sesuai. Untuk itu sebelum membahas kaitan antara keduanya, akan dibahas terlebih dahulu aspek yang harus diperhatikan pada saat penentuan tujuan penelitian.

Secara garis besar ada dua hal yang harus diperhatikan pada saat menentukan tujuan penelitian:

1. Apakah akan memaparkan atau akan menjelaskan perilaku subjek penelitian?
2. Apakah akan atau tidak akan melakukan generalisasi dari subjek yang diteliti?

Ada 4 kemungkinan kombinasi jawaban terhadap dua pertanyaan tersebut, yaitu:

1. Memaparkan subjek tanpa melakukan generalisasi
2. Memaparkan subjek disertai generalisasi
3. Menjelaskan subjek tanpa melakukan generalisasi
4. Menjelaskan subjek disertai generalisasi

Setiap kombinasi menuntut peneliti untuk menentukan pendekatan yang sesuai, untuk contoh mari kita bahas dua dari empat alternatif.

1. Mengurangi subjek tanpa melakukan generalisasi
Cermati contoh berikut ini.

Seorang peneliti berada di tengah masyarakat Dayak disalah satu desa di Kalimantan Barat. Sejak lama ia mendengar tentang cara sebagian besar masyarakat di sana mengolah ladang padi dengan cara berpindah. Namun ia belum banyak mengetahui bagaimana penduduk desa tersebut melakukannya. Lebih-lebih perihal apa alasan mereka untuk selalu berpindah. Apakah ada alasan sosio-kultural atau teknologis, selain alasan ekonomi atau ada alasan lain.

Semula peneliti berpikir bahwa satu bulan sudah cukup untuk menceritakan secara mendalam apa yang mengusik pikirannya. Ternyata waktu yang dibutuhkannya enam bulan. Untuk mampu mengenal lebih dalam dan terinci perilaku masyarakat Dayak yang dijumpai, peneliti kembali ke lokasi. Peneliti kembali menghabiskan enam bulan pada periode penelitian ke dua ini. Beruntung peneliti mengenal satu figur di desa tersebut yang memegang posisi kunci dan tahu banyak seluk beluk dan lika-liku kehidupan masyarakat desa tersebut. Pertemuan ini memberikan inspirasi pada peneliti untuk menjadikan figur tersebut sebagai subjek dalam menggali informasi yang lebih spesifik namun mengandung nilai berita yang akan menarik pembaca surat kabar.

Setelah membaca contoh tersebut, jawab dua pertanyaan berikut ini.

1. Termasuk pendekatan penelitian apakah contoh penelitian tersebut?
2. Apakah pendekatan yang digunakan ditujukan untuk melakukan generalisasi?

Bandingkan jawaban anda dengan bahasan berikut ini.

1. Pendekatan yang digunakan peneliti termasuk dalam kajian kelompok kecil, karena peneliti secara intensif mengamati dan melakukan wawancara serta mencatat perilaku anggota masyarakat dalam jumlah terbatas. Setelah enam bulan ternyata peneliti masih ingin menggali lebih dalam aspek tertentu dari perilaku masyarakat Dayak. Dengan maksud ini berarti peneliti merencanakan menggunakan pendekatan wawancara mendalam. Pada saat peneliti melakukan wawancara dengan figur desa, peneliti menggunakan pendekatan key informan.
2. Karena subjek penelitian hanya terbatas pada anggota masyarakat Dayak di daerah tertentu maka temuan peneliti terkait gejala sosial dan perilaku masyarakat desa, penelitian tidak dapat diberlakukan atau digeneralisasi untuk populasi yang lebih besar. Dengan kata lain, temuan penelitian tidak cukup andal untuk mewakili populasi masyarakat Dayak di seluruh Kalimantan Barat, apalagi seluruh Kalimantan.

Pendekatan penelitian yang juga tidak ditujukan untuk membuat generalisasi adalah case study atau studi kasus. Sesuai dengan namanya, temuan pada studi kasus hanya berlaku untuk kasus itu sendiri.

Studi kasus adalah salah satu pendekatan khusus dari studi kelompok kecil. Studi kasus memusatkan perhatian pada perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu; peneliti seolah bertindak selaku saksi hidup dari perubahan itu. Peneliti mengamati, melakukan wawancara dan mencatat secara rinci dan seksama keseluruhan proses perubahan sebelum, selama dan sesudahnya. Sedangkan studi kelompok kecil hanya memusatkan perhatian pada kelompok tertentu tanpa mengkaji perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu.

Berikut ini satu contoh studi kasus.

Pada beberapa sekolah dikenal kelas khusus untuk murid yang memiliki kemampuan akademik di atas rata-rata atau yang dikenal dengan kelas akselerasi. Jika murid kelas reguler untuk tingkat SMP ditargetkan menyelesaikan pendidikannya dalam waktu tiga tahun maka untuk kelas akselerasi target penyelesaian pendidikan di tingkat yang sama hanya dua tahun. Perbedaan target waktu penyelesaian pendidikan ini menyebabkan sistem pembelajaran di kelas akselerasi berbeda dengan kelas reguler. Seorang guru ingin mendalami apa yang terjadi pada proses pembelajaran, proses penyampaian materi pembelajaran dan bagaimana murid menyikapi sistem pembelajaran tersebut.

Untuk itu dilakukan penelitian di satu kelas akselerasi di SMP Teladan. Peneliti mengamati, mencatat, dan menganalisis persiapan proses pembelajaran yang

dilakukan guru, proses penyampaian materi pembelajaran di kelas, interaksi guru-murid dan interaksi antar murid. Hasilnya guru tersebut memahami dinamika dan perubahan yang terjadi di kelas akselerasi yang ditelitinya.

2. Memaparkan subjek disertai generalisasi

Pada bagian “pendekatan dalam penelitian” telah dijelaskan bahwa pendekatan sensus adalah pendekatan yang paling aman untuk menarik generalisasi karena sensus bebas bias akibat penarikan sampel. Ingat bahwa dalam sensus semua subjek populasi diikutsertakan dalam penelitian.

Sementara itu survei juga dimaksudkan untuk menarik generalisasi tetapi hanya dengan mengikutsertakan sejumlah subjek (anggota populasi) yang dinilai mewakili populasi. Misalnya pemerintah ingin mengetahui pengetahuan guru tentang kebijakan sertifikasi tenaga pendidik yang dikeluarkan, seberapa jauh pemahaman guru terhadap kebijakan tersebut serta bagaimana tanggapan mereka. Untuk itu dilakukan survei dengan melibatkan sebagian dari guru yang dinilai mewakili populasi guru. Temuan survei dapat dinilai mewakili populasi guru.

Survei dapat dilakukan satu kali (dikenal sebagai one-time survey) atau dilakukan berkali-kali (multiple-time survey). Survei sekali waktu dipilih untuk memaparkan perilaku subjek pada satu waktu tertentu. Kelemahan survei sekali waktu adalah jika peneliti menggunakan potret satu saat tertentu untuk mencoba memahami peristiwa yang lalu atau untuk meramalkan peristiwa yang akan datang. Misalkan menggunakan satu kali nilai ujian untuk meramalkan nilai ujian berikutnya. Jika cara ini digunakan, hasilnya tidak dapat secara tepat mewakili situasi sebenarnya, dalam hal ini nilai ujian karena untuk dapat meramalkan nilai ujian siswa, misalkan diperlukan data beberapa nilai ujian. Pendekatan penelitian yang dapat digunakan untuk mendapatkan beberapa nilai ujian adalah survei berulang kali; melakukan survei terhadap subjek yang sama dalam dua atau lebih waktu yang berbeda. Kekuatan dari survei berulang kali adalah peneliti dapat mengkaji perubahan dari waktu ke waktu.

Satu hal yang perlu anda pahami, survei dimaksudkan untuk memaparkan (describe) perilaku bukan menjelaskan (explain) sebab akibat. Untuk contoh survei nilai ujian murid, misalnya peneliti dapat memaparkan adanya peningkatan/penurunan/kejekan nilai ujian murid tetapi (jika hanya berdasarkan hasil survei) tidak akan dapat menjelaskan mengapa terjadi peningkatan/penurunan/kejekan nilai ujian.

Pertanyaannya kemudian: pendekatan apa yang dapat digunakan untuk menjelaskan suatu kejadian, jawabannya adalah eksperimental. Pendekatan eksperimental pada umumnya menggunakan observasi formal dan langsung. Tujuan utama eksperimental adalah untuk menentukan faktor manakah yang penting, faktor mana yang dapat digunakan untuk membuat prediksi. Survei dan studi kasus tidak dirancang untuk mencari faktor apa yang menjadi penyebab tetapi dirancang untuk mengumpulkan sebanyak mungkin kejadian yang tidak dirancang untuk menunjukkan hubungan sebab akibat.

Mari kita kembali pada contoh nilai ujian murid. Pendekatan sensus untuk mendapatkan data nilai ujian murid adalah pada saat peneliti menggunakan nilai UN; survei “sekali waktu” jika peneliti menggunakan data nilai satu kali ujian sekelompok murid (misalnya beberapa murid di satu sekolah, di satu kota), survei “berulang waktu” jika peneliti menggunakan beberapa kali nilai ujian sekelompok murid dan “eksperimental” jika peneliti menggunakan data nilai ujian sekelompok murid setelah murid tersebut dilibatkan dalam kelas yang menerapkan metode belajar yang berbeda. Pada pendekatan sensus dan survei, peneliti mengumpulkan data tanpa perlu mengetahui apa yang terjadi sebelum data terkumpul. Dalam eksperimen peneliti melakukan kegiatan yang hasilnya akan tercermin pada nilai ujian. Dengan demikian, peneliti akan dapat mengetahui kegiatan mana akan menghasilkan apa. Dengan kata lain, melalui eksperimen peneliti dapat menjelaskan apa yang menyebabkan sesuatu terjadi.

Dengan demikian, jika survei dan studi kasus dirancang untuk mengumpulkan sebanyak mungkin kejadian maka eksperimen justru membatasi pada pengamatan kejadian tertentu. Sementara itu eksperimen berupaya untuk menyederhanakan situasi sehingga memadai untuk memperjelas hubungan diantara kejadian.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman anda mengenai materi, kerjakanlah latihan berikut!

Bu Aminah tergelitik untuk mengetahui pendapat murid kelas 3 SMP tentang UN setelah membaca tulisan berjudul “disiapkan 10 paket soal UN SMP/SMA” di harian Kompas tanggal 14 Januari 2009. Tulisan tersebut berisi rencana pemerintah dan Badan Standar Nasional Pendidikan menyiapkan sekitar 10-12 paket utama soal ujian nasional untuk SMP/SMA dan SMK. Banyaknya variasi soal ini untuk memperkecil kebocoran soal dan menghindari berbagai kecurangan dalam pelaksanaan UN. Sebagai guru dan wali kelas di kelas akselerasi SMP Teladan, bu Aminah ingin melihat kemungkinan dilakukannya kecurangan dalam pelaksanaan UN di sekolahnya. Untuk itu bu Aminah melakukan penelitian dengan melibatkan seluruh 12 murid kelas 3 akselerasi SMP Teladan untuk mengetahui sikap mereka terhadap UN dan pelaksanaannya.

Pertanyaan:

1. Menurut anda, apakah peneliti memusatkan perhatiannya untuk memaparkan alasan kemungkinan dilakukannya kecurangan dalam UN oleh murid atau menjelaskan mengapa kecurangan dalam UN dilakukan?
Peneliti baru dapat menerangkan sebab-sebab munculnya suatu peristiwa, perilaku atau hasil jika ia dapat melakukan perbandingan. Dalam kasus di atas apakah peneliti dapat membandingkan sikap murid yang melakukan kecurangan dalam UN dengan

murid yang tidak melakukan? Tentu saja tidak, karena sampelnya hanya murid yang baru akan menempuh UN. Dengan demikian peneliti hanya dapat menguraikan apa sikap murid atau pendapat mereka terhadap murid yang melakukan atau tidak melakukan kecurangan dalam UN.

2. Apakah bu Aminah akan melakukan generalisasi dari temuan penelitiannya?
Melakukan generalisasi berarti memberlakukan temuan pada populasi tertentu, ini hanya dapat dilakukan jika sampel penelitiannya mempunyai karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi; artinya sampel penelitian dinilai mewakili suatu populasi. Dengan sampel murid di kelas akselerasi padahal ada kelas reguler, maka peneliti tidak cukup beralasan untuk melakukan generalisasi untuk murid SMP kelas 3.
3. Pendekatan apakah yang menurut anda sesuai untuk penelitian ini?
Yang jelas sensus tidak dapat digunakan karena terlalu rumit untuk mengikutsertakan seluruh murid SMP kelas 3. Survei juga tidak mungkin karena hanya melibatkan satu sekolah . yang paling memungkinkan adalah studi kasus karena peneliti terlihat memiliki alasan tertentu untuk memilih kelas akselerasi untuk diteliti.
4. Metode atau teknik apakah yang Anda anggap sesuai untuk penelitian ini?
Pengumpulan data melalui pengisian kuesioner merupakan teknik yang kurang pas diterapkan karena penelitian melibatkan persepsi murid yang dapat digali lebih dalam melalui wawancara. Wawancara juga tidak sulit dilakukan karena sampel terbatas.

Ringkasan

Pendekatan dan teknik penelitian harus dipikirkan dan dipilih dengan hati-hati sebelum peneliti melaksanakan penelitian. pertimbangan pertama adalah apakah peneliti akan melakukan generalisasi terhadap temuannya atau tidak. Pertimbangan berikutnya adalah informasi apa yang diperlukan, dari siapa informasi akan diperoleh dan bagaimana mengumpulkan informasi tersebut. Selain itu peneliti harus mempertimbangkan apakah informasi yang diperlukan, populasi seperti apa yang hendak dipaparkan atau diterangkan serta sumber daya yang dimiliki dan dapat digunakan oleh peneliti.

Sensus, survei, studi kelompok kecil dan studi kasus adalah beberapa contoh pendekatan penelitian. Pendekatan penelitian yang dipilih sangat tergantung pada siap yang menjadi sumber informasi dan seberapa luas tingkat keberlakuan temuan yang diinginkan. Jika informasi dibutuhkan untuk seluruh populasi maka pendekatan yang sesuai adalah sensus. Jika peneliti memilih subjek dan sampel yang dianggap mewakili populasi maka survei pendekatan yang sesuai. Jika peneliti ingin memusatkan perhatian secara rinci pada satu atau dua subjek maka studi kasuslah pendekatan yang paling sesuai.

Pendekatan eksploratoris dipilih jika pada awal penelitian, informasi yang dimiliki peneliti tentang masalah yang diteliti sangat terbatas. Pendekatan deskriptif dilakukan jika pada awal penelitian, informasi yang diberikan sudah agak memadai dan peneliti berusaha memperbanyak informasi yang dimiliki agar dapat lebih rinci menguraikan hal yang diteliti. Pendekatan korelasional dipilih jika informasi yang dimiliki peneliti sudah memadai dimana dengan informasi tersebut peneliti dapat melakukan dugaan adanya hubungan antar variabel namun belum cukup alasan untuk membuktikan adanya hubungan sebab akibat. Jika peneliti ingin menguji ada tidaknya hubungan sebab akibat maka pendekatan eksperimen dapat dipilih.

Tes 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat.

1. Manakah pernyataan berikut ini yang paling dekat dengan permasalahan yang menyangkut pendekatan penelitian...
 - A. banyak subjek penelitian yang dijadikan target tidak dapat dijangkau dalam pengumpulan data
 - B. keterbatasan dana membuat peneliti harus mengurangi jumlah subjek penelitian
 - C. belum dapat menentukan apakah akan menggeneralisasikan temuan atau tidak
 - D. instrumen pengumpulan data belum dikembangkan
2. Dalam ujian akhir nasional tahun 2016, tidak ada satupun murid Sekolah Dasar Teladan yang berhasil lulus. Untuk mengetahui penyebab kegagalan murid, kepala sekolah memutuskan untuk melakukan penelitian yang bersifat...
 - A. historis
 - B. deskriptif
 - C. korelasional
 - D. eksploratoris
3. Pada situasi dimana peneliti tidak akan melakukan generalisasi untuk temuannya maka pendekatan penelitian yang sesuai adalah...
 - A. sensus
 - B. survei
 - C. kuantitatif
 - D. studi kasus

✍ ■ Metodologi Penelitian dan Statistik ✍ ■

4. Pendekatan penelitian dimana peneliti memiliki kesempatan untuk memaparkan semua populasi yang diwakilinya dengan risiko terjadinya kesalahan sampel adalah...
 - A. survei
 - B. studi kelompok kecil
 - C. korelasional
 - D. eksperimental

5. Seorang peneliti melakukan penelitian untuk menguji hubungan antara gaji guru dengan produktivitas guru. Pendekatan penelitian yang sesuai untuk penelitian tersebut adalah...
 - A. historis
 - B. deskriptif
 - C. korelasional
 - D. eksploratoris

Topik 2 Desain Penelitian

Pada topik 2, kita akan membahas definisi desain penelitian, berbagai jenis desain penelitian dan penerapannya dalam penelitian. Di samping itu, pada bagian ini akan dibahas lebih jauh tentang desain penelitian eksperimen dan jenisnya. Untuk mencapai keberhasilan yang optimal dari pembelajaran ini, maka baca penjelasan materi dan kerjakan latihan yang diberikan.

A. PENGERTIAN DAN JENIS DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian merupakan perencanaan penelitian yang menyeluruh yang menyangkut semua komponen dan langkah penelitian dengan mempertimbangkan etika penelitian, sumber daya penelitian dan kendala penelitian. Desain penelitian akan sangat membantu bagi peneliti untuk dapat menerjemahkan hipotesis konseptual yang abstrak menjadi hipotesis operasional yang terinci, spesifik, terukur sehingga siap untuk diuji. Tanpa desain yang baik, peneliti akan mengalami disorientasi tentang apa yang akan dilakukan dalam pengumpulan data dan apa yang akan dilakukan terhadap data.

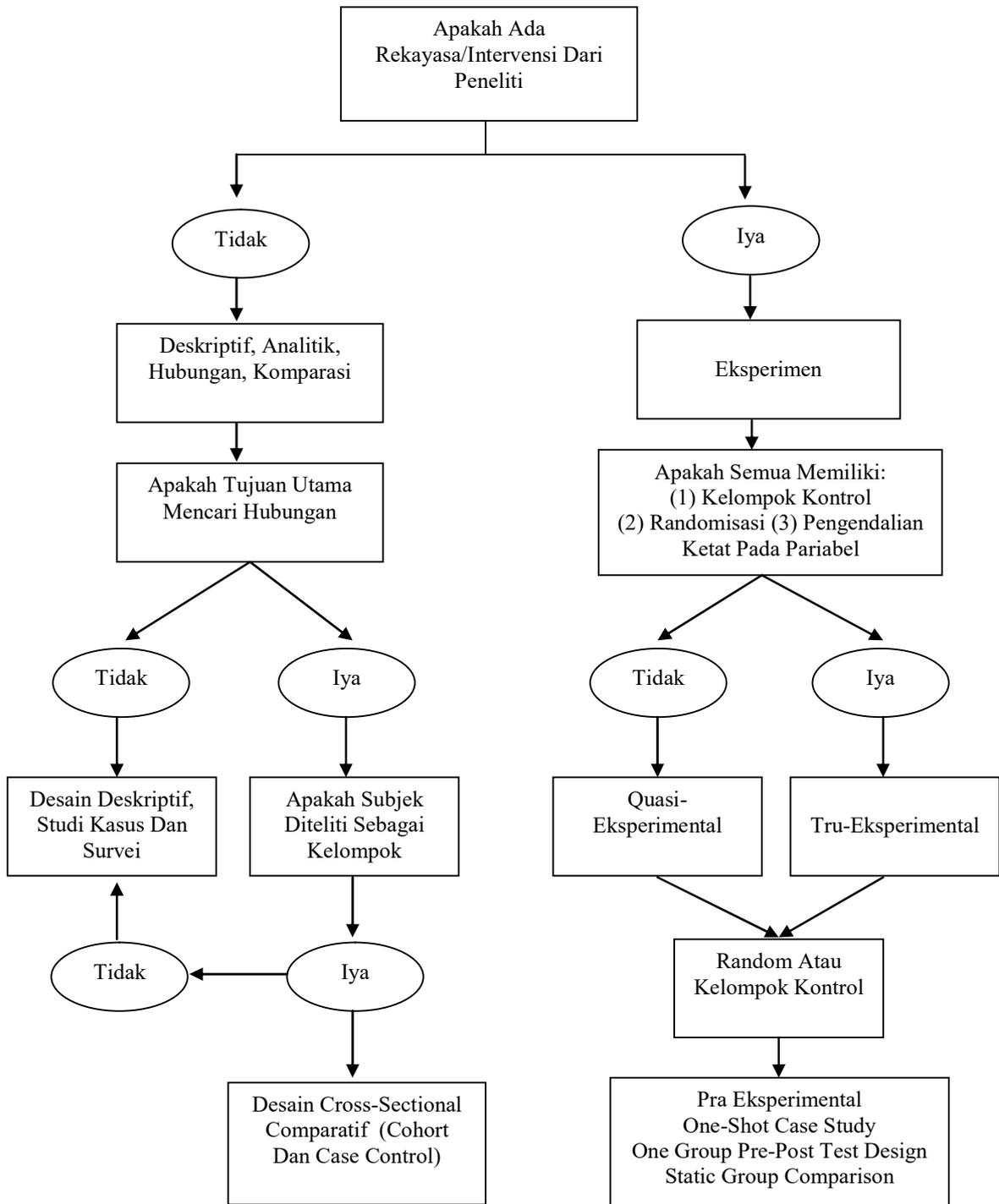
Kualitas penelitian dan ketepatan penelitian antara lain ditentukan oleh desain penelitian yang dipakai. Oleh karena itu desain yang dipergunakan dalam penelitian harus desain yang tepat. Suatu desain penelitian dapat dikatakan berkualitas atau memiliki ketepatan jika memenuhi dua syarat, yaitu : 1. dapat dipakai untuk menguji hipotesis (khusus untuk penelitian kuantitatif analitik) dan 2. dapat mengendalikan atau mengontrol varians. Secara garis besar desain penelitian dibedakan menjadi dua yaitu observasional dan eksperimental.

Ada bermacam-macam desain penelitian. Dalam memilih desain mana yang paling tepat, ada beberapa pertanyaan yang perlu dijawab dan jawaban-jawaban tersebut merupakan acuan dalam menentukan desain penelitian. Burns dan Grovers (Nursalam, 2003) telah mengidentifikasi seperangkat pertanyaan berkenaan dengan pemilihan desain penelitian, yaitu:

1. Apakah tujuan utama penelitian untuk menjelaskan variabel dan kelompok berdasarkan situasi penelitian, menguji suatu hubungan, atau menguji sebab akibat pada situasi tertentu?
2. Apakah suatu perlakuan (treatment) akan digunakan?
3. Jika ya, apakah treatment akan dikontrol oleh peneliti?
4. Apakah sampel akan dikenai pretest sebelum treatment?
5. Apakah sampel akan diseleksi secara random?
6. Apakah sampel akan diteliti sebagai satu kelompok atau dibagi menjadi beberapa kelompok?
7. Berapa besarnya kelompok yang akan diteliti?
8. Berapa jumlah masing-masing kelompok?

9. Apakah setiap kelompok akan diberikan tanda secara random?
10. Apakah pengukuran variabelnya akan diulang?
11. Apakah menggunakan pengumpulan data corss-sectional atau cros time?
12. Apakah variable sudah diidentifikasi?
13. Apakah data yang sedang dikumpulkan memiliki banyak variable?
14. Strategi apa yang dipakai untuk mengontrol variable yang bervariasi?
15. Strategi apa yang digunakan untuk membandingkan suatu variable atau kelompok?
16. Apakah suatu variabel akan dikumpulkan secara singkat atau multipel?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut perlu dijawab secara cermat agar tidak terjadi kesalahan dalam menentukan penelitian. Prosedur pemilihan desain penelitian disajikan dalam bentuk bagan sebagai berikut.



Gambar 3.1. Prosedur Memilih Desain penelitian

B. JENIS DESAIN PENELITIAN

Secara garis besar ada dua macam jenis desain, yaitu: Desain Noneksperimental dan Desain Eksperimental. Faktor-faktor yang membedakan kedua desain ini ialah pada desain pertama tidak terjadi manipulasi variabel bebas sedang pada desain yang kedua terdapat adanya manipulasi variabel bebas. Tujuan utama penggunaan desain yang pertama ialah bersifat eksplorasi dan deskriptif; sedang desain kedua bersifat eksplanatori (sebab akibat). Jika dilihat dari sisi tingkat pemahaman permasalahan yang diteliti, maka desain noneksperimental menghasilkan tingkat pemahaman persoalan yang dikaji pada tataran permukaan sedang desain eksperimental dapat menghasilkan tingkat pemahaman yang lebih mendalam. Kedua desain utama tersebut mempunyai sub-sub desain yang lebih khusus. Yang termasuk dalam kategori pertama desain penelitian deskriptif, desain penelitian korelasional, Sedang yang termasuk dalam kategori kedua ialah percobaan di lapangan (field experiment) dan percobaan di laboratorium (laboratory experiment)

1. Desain Penelitian Non-eksperimen

a. Desain Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fakta-fakta mengenai populasi secara sistematis, dan akurat. Dalam penelitian deskriptif fakta-fakta hasil penelitian disajikan apa adanya. Hasil penelitian deskriptif sering digunakan, atau dilanjutkan dengan dilakukannya penelitian analitik. Desain penelitian deskriptif dibedakan menjadi dua: desain penelitian studi kasus dan desain penelitian survei.

1) Desain penelitian studi kasus

Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif, misalnya satu pasien, keluarga, kelompok, komunitas, atau institusi. Karakteristik studi kasus adalah subjek yang diteliti sedikit tetapi aspek-aspek yang diteliti banyak.

Langkah-Langkah Penelitian Studi Kasus

- a. Pemilihan kasus: dalam pemilihan kasus hendaknya dilakukan secara bertujuan (purposive) dan bukan secara rambang. Kasus dapat dipilih oleh peneliti dengan menjadikan objek orang, lingkungan, program, proses, dan masyarakat atau unit sosial. Ukuran dan kompleksitas objek studi kasus haruslah masuk akal, sehingga dapat diselesaikan dengan batas waktu dan sumber-sumber yang tersedia;
- b. Pengumpulan data: terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data, tetapi yang lebih dipakai dalam penelitian kasus adalah observasi, wawancara, dan analisis dokumentasi. Peneliti sebagai instrumen penelitian, dapat menyesuaikan cara pengumpulan data dengan masalah dan lingkungan penelitian, serta dapat mengumpulkan data yang berbeda secara serentak;

- c. Analisis data: setelah data terkumpul peneliti dapat mulai mengagregasi, mengorganisasi, dan mengklasifikasi data menjadi unit-unit yang dapat dikelola. Agregasi merupakan proses mengabstraksi hal-hal khusus menjadi hal-hal umum guna menemukan pola umum data. Data dapat diorganisasi secara kronologis, kategori atau dimasukkan ke dalam tipologi. Analisis data dilakukan sejak peneliti di lapangan, sewaktu pengumpulan data dan setelah semua data terkumpul atau setelah selesai dan lapangan;
- d. Perbaikan (refinement): meskipun semua data telah terkumpul, dalam pendekatan studi kasus hendaknya dilakukan penyempurnaan atau penguatan (reinforcement) data baru terhadap kategori yang telah ditemukan. Pengumpulan data baru mengharuskan peneliti untuk kembali ke lapangan dan barangkali harus membuat kategori baru, data baru tidak bisa dikelompokkan ke dalam kategori yang sudah ada;
- e. Penulisan laporan: laporan hendaknya ditulis secara komunikatif, mudah dibaca, dan mendeskripsikan suatu gejala atau kesatuan sosial secara jelas, sehingga memudahkan pembaca untuk memahami seluruh informasi penting. Laporan diharapkan dapat membawa pembaca ke dalam situasi kasus kehidupan seseorang atau kelompok.

Studi kasus keperawatan dan kedokteran misalnya yang dilakukan pada pasien tunggal sebagai unit analisis maka untuk memperoleh pemahaman yang kaya akan fokus studi ini penelitian studi kasus menggali data dari partisipan dan informan utama dengan wawancara mendalam, menggali dari rekam medik pasien, dan pengamatan bahkan buku harian/ agenda pasien atau coretan-coretan dinding (misalnya pada pasien psikosa) merupakan sumber yang memperkaya informasi dalam suatu studi kasus. Sebagai misal penelitian dengan unit analisis pasien Gagal Ginjal Kronis, maka konteksnya adalah keluarganya, orang berarti di sekeliling pasien, perawat, atau dokter. Jadi konteksnya adalah orang lain dan sumber informasi di luar kasus itu sendiri.

Kelebihan studi kasus; (1) Analisis intensif yang dilewatkan tidak dilakukan oleh metode lain, (2) Menghasilkan ilmu pengetahuan pada kasus khusus, (3) Cara yang tepat untuk mengeksplorasi fenomena yang belum secara detail diteliti, (4) Sering menghasilkan kesadaran pengetahuan baru. (5) Informasi yang dihasilkan dalam suatu studi kasus dapat sangat bermanfaat dalam menghasilkan hipotesis yang diuji lebih ketat, rinci, dan seteliti mungkin pada penelitian berikutnya. (6) Studi kasus yang bagus (well designed) merupakan sumber informasi deskriptif yang baik dan dapat digunakan sebagai bukti untuk suatu pengembangan teori atau menyanggah teori.

2) Desain penelitian survei

Survei adalah suatu desain penelitian yang digunakan untuk menyediakan informasi yang berhubungan dengan prevalensi, distribusi dan hubungan antar variabel dalam suatu populasi (Nursalam, 2003). Karakteristik dari penelitian survei adalah bahwa subjek yang

diteliti banyak atau sangat banyak sedangkan aspek yang diteliti sangat terbatas. Penelitian survei merupakan salah satu alat pengukuran yang paling penting yang banyak diterapkan dalam penelitian sosial. Penelitian Survei adalah suatu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok, lazimnya dengan menguji hipotesis.

Survei merupakan pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di dalam daerah atau lokasi tertentu atau suatu studi ekstensif yang dipolakan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan. Penelitian survei selain banyak digunakan oleh para peneliti sosial tetapi juga banyak digunakan dalam penelitian pendidikan. Dalam penelitian sosial banyak model yang masih tergolong dalam penelitian survei misalnya pada survey penduduk, survey ballot atau survey pemungutan suara menjelang pemilihan umum. Model penelitian ini sangat baik diterapkan guna mendapatkan data asli dan mengumpulkannya untuk mendeskripsikan keadaan populasi

Jenis-jenis penelitian survei dapat di golongkan ke dalam 3 bagian atau jenis dimana setiap jenisnya tersebut memiliki kelebihan dan juga kekurangan. 3 jenis penelitian survei tersebut antara lain adalah:

a) Melalui surat (mail-questionare)

Merupakan cara untuk menguji tanggapan responden melalui pengiriman kuesioner via pos. Kelebihan dari mail-questionare adalah hemat biaya, hemat waktu, responden bisa memilih waktu yang tepat baginya untuk mengisi kuesioner, ada jaminan kerahasiaan (anonymity) yang lebih besar, keseragaman kata (tidak dibacakan lagi), tidak ada bias pewawancara, serta banyak responden yang dapat dicapai (dibandingkan dengan pengiriman wawancara ke banyak tempat). Sedangkan, kekurangannya adalah tidak fleksibel, terdapat kecenderungan rendahnya tanggapan (response rate), hanya perilaku verbal yang tercatat, tidak ada kendali atas lingkungan (ribut, diganggu), tidak ada kendali atas urutan pertanyaan, bisa menyebabkan pertanyaan-pertanyaan yang tidak terjawab, tidak bisa merekam jawaban secara spontan, kesulitan untuk membedakan antara tidak menjawab (non-response) dengan salah alamat, tidak ada kendali atas waktu pengembalian, tidak dapat menggunakan format yang kompleks, dan bisa mendapatkan sample yang bias.

b) Metode wawancara tatap muka (face-to-face interview)

Merupakan cara untuk menguji tanggapan responden dengan bertemu muka atau berhadapan langsung. Kelebihan dari penelitian face-to-face interview adalah fleksibilitas, tingkat respons (response rate) yang baik, memungkinkan pencatatan perilaku non verbal, kendali atas lingkungan waktu menjawab, kemampuan untuk mengikuti urutan pertanyaan dan pencatatan jawaban secara spontan, responden tidak bisa curang dan harus menjawab sendiri, terjaminnya kelengkapan jawaban dan pertanyaan yang dijawab, adanya kendali atas waktu menjawab pertanyaan, serta dapat digunakan untuk kuesioner yang kompleks. Sedangkan, kelemahannya adalah biayanya yang mahal, waktu yang dibutuhkan untuk

bertanya dan untuk berkunjung ke lokasi, bias pewawancara, tidak ada kesempatan bagi responden untuk mengecek fakta, mengganggu responden, kurang menjamin kerahasiaan, kurangnya keseragaman pertanyaan, serta kurang bisa diandalkan untuk mencapai banyak responden.

c) *Wawancara telepon (telephone interview)*

Merupakan cara menguji tanggapan responden via telepon. Kelebihan dari telephone interview adalah tingkat respons (Respons rate) lebih tinggi dari mail atau self administered. memungkinkan untuk menjangkau geografis yang luas/ jauh, waktu lebih singkat, dapat mengontrol tahapan pengisian kuesioner, dapat melakukan pertanyaan lanjutan probing, dan memungkinkan untuk format pertanyaan yang lebih kompleks. Sedangkan, kekurangannya adalah biaya tinggi, panjang wawancara terbatas, terbatas untuk responden yang memiliki telepon, mengurangi anonimitas, memungkinkan bias pewawancara, sulit untuk pertanyaan terbuka, membutuhkan bantuan visual, serta hanya dapat mencatat hal-hal tertentu dari latar belakang suara atau intonasi suara.

Hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian survei ini adalah adanya kecenderungan para peneliti untuk menggunakan satu metode atau lebih teknik pengumpulan data seperti wawancara, dokumentasi, check list, dan angket atau kuesioner.

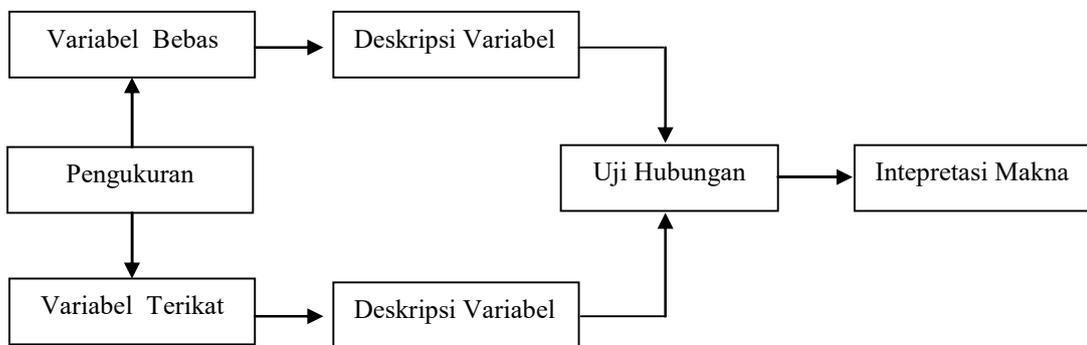
Contoh Penelitian Survei

1. Seorang perawat gigi mengadakan survei tentang CPITN pada ibu-ibu posyandu, survei tersebut bermaksud untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan akan perawatan periodontal. Dalam survei tersebut dikumpulkan data pemeriksaan berkaitan dengan debris indeks, kalkulus indeks dan pemeriksaan gingiva poket.
2. Sekelompok mahasiswa mengadakan survei ke suatu daerah yang akan digunakan sebagai tempat bakti sosial kesehatan gigi. Survei tersebut bertujuan untuk memperoleh data tentang keadaan daerah baik fisik, lokasi serta sumber alam yang merupakan akomodasi, serta keadaan interaksi sosial daerah itu, kebiasaan dan sebagainya yang menyangkut kehidupan sehari-hari.

Penelitian dengan menggunakan survei juga merupakan metode baik guna mengukur sikap orientasi penduduk dalam populasi besar terhadap suatu kasus sosial. Dalam bidang pendidikan, pelaksanaan penelitian survei mungkin bervariasi dalam hal tingkat kompleksitasnya dari yang hanya menggunakan teknik analisis frekuensi sederhana sampai dengan penggunaan perhitungan analisis hubungan antar variabel kompleks. Survei juga bervariasi dalam hal cakupan penelitian. Penelitian itu bisa dilakukan dengan hanya menggunakan beberapa item pertanyaan tetapi mencakup wilayah penelitian sempit. Misalnya survei tentang letak sekolah dalam suatu kawasan. Penelitian survei juga dapat dibedakan atas lamanya waktu penyelenggaraan.

b. Desain Penelitian Korelasional

Tujuan penelitian korelasional adalah untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi (Suryabrata, 2000). Hubungan korelatif mengacu pada kecenderungan bahwa variasi suatu variabel diikuti oleh variasi variabel yang lain dan dengan demikian dalam rancangan korelasional peneliti melibatkan paling tidak dua variabel (Nursalam, 2003). Jika variabel yang diteliti ada dua, maka masing-masing merupakan variabel bebas dan variabel terikat. Bila variabel yang diteliti lebih dari dua, maka dua atau lebih variabel sebagai variabel bebas atau prediktor dan satu variabel sebagai variabel terikat atau kriterium. Desain penelitian korelasional dapat digambarkan dengan bagan sebagai berikut.



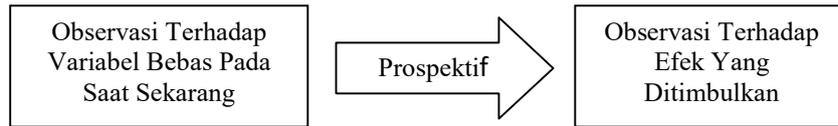
Gambar 3.2. Desain Penelitian Korelasional

c. Desain Penelitian Kausal-Komparatif

Penelitian kausal-komparatif difokuskan untuk membandingkan variabel bebas dari beberapa kelompok subjek yang mendapat pengaruh yang berbeda dari variabel bebas. Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat terjadi bukan karena perlakuan dari peneliti melainkan telah berlangsung sebelum penelitian dilakukan. Desain penelitian kausal-komparatif dapat dibedakan menjadi dua, yaitu desain penelitian kohort dan desain penelitian kasus kontrol.

1) Desain penelitian kohort

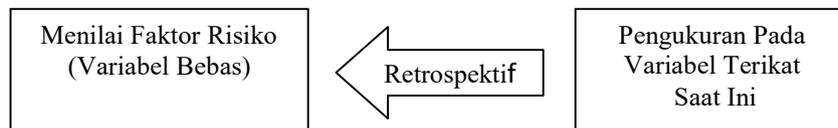
Pendekatan yang dipakai pada desain penelitian kohort adalah pendekatan waktu secara longitudinal atau time period approach. Sehingga penelitian ini disebut juga penelitian prospektif. Secara skematis desain penelitian kohort dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 3.3. Desain Penelitian Kohort

2) *Desain penelitian kasus kontrol*

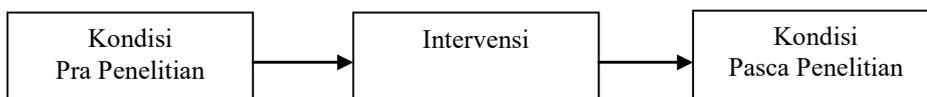
Desain penelitian kasus kontrol merupakan kebalikan dari desain penelitian kohort, dimana peneliti melakukan pengukuran pada variabel terikat terlebih dahulu. Sedangkan variabel bebas diteliti secara retrospektif untuk menentukan ada tidaknya pengaruh pada variabel terikat. Desain penelitian kasus kontrol secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.4. Desain Penelitian Kasus Kontrol

d. **Desain Penelitian Tindakan**

Penelitian tindakan atau action research merupakan penelitian yang bertujuan mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia kerja atau dunia actual yang lain). Penelitian tindakan mempunyai ciri-ciri : 1) praktis dan langsung relevan untuk situasi actual dalam dunia kerja, 2) menyediakan kerangka kerja yang teratur untuk pemecahan masalah dan perkembangan-perkembangan baru, 3) fleksibel dan adaptatif, dan 4) memiliki kekurangan dalam hal ketertiban ilmiah. Secara skematis desain penelitian tindakan dapat divisualisasikan sebagai berikut.



Gambar 3.5. Desain Penelitian Tindakan

C. DESAIN PENELITIAN EKSPERIMEN

Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang di dalamnya melibatkan manipulasi pada kondisi subjek yang di teliti, dibarengi usaha kontrol yang ketat pada faktor-faktor luar dan melibatkan subjek pembanding atau metode ilmiah yang sistematis yang dikerjakan untuk membangun jalinan yang melibatkan fenomena sebab-akibat. Metode penelitian eksperimental adalah metode penelitian yang bisa menguji dengan benar hipotesis yang

menyangkut jalinan kausal (sebab-akibat). Di dalam studi eksperimental peneliti merekayasa sangat sedikit satu variable, mengontrol variable lain yang relevan, serta mengobservasi efek/pengaruhnya pada satu atau lebih variable terikat. Rancangan penelitian eksperimen dapat dikelompokkan menjadi tiga:

1. Desain penelitian Pra Eksperimental

Merupakan desain yang paling lemah, serta tidak untuk membuktikan hubungan kausa Ada tiga macam desain praeksperimental

1) *One shot case study Posttest only Design.*

Desain eksperimental ini yang paling sederhana. Desain ini digunakan untuk meneliti pada satu kelompok dengan diberi satu kali perlakuan dan pengukurannya dilakukan satu kali. Desain ini tentunya tidak bisa digunakan untuk mempelajari adanya perubahan sesudah perlakuan karena kondisi awal (pre-test) tidak diamati. Desain ini mempunyai manfaat dalam membantu penyusunan hipotesis kausal bagi penentuan yang akan datang yang selanjutnya digunakan sebagai basis penelitian eksplanatorik yang lebih terarah dan terencana. Faktor yang memperlemah validitas internal adalah adanya history, maturation, experimental mortality. Faktor yang memperlemah validitas eksternal adalah adanya selection bias. Adanya interaksi antara selection dengan perlakuan x juga memperlemah validitas eksternal. Desainnya adalah sebagai berikut:

Treatment	Post Test
X	O2 / T2

Contoh:

Menggunakan metode Placebo sebagai cara untuk menunjukkan bahwa metode tersebut sangat efektif untuk menurunkan respons nyeri Arthntis pada lansia.

Prosedur:

- a) Kenakan perlakuan pada x, yaitu metode Placebo, kepada subjek untuk jangka waktu tertentu
- b) Berikan tes/observasi pada T2, yaitu Posttes, untuk mengukur tingkat nyeri dan hitung Mean nya

Kelemahan:

- a) Penelitian ini digambarkan di atas itu sama sekali tidak ada kontrol dan tidak ada internal validity sehingga sifatnya yang mudah dan cepat.
- b) Tidak ada dasar untuk melakukan komparasi
- c) Cara pendekatan ini biasanya mengandung "error of misplaced precision" atau penghati-hati dan kecermatan dilakukan sebaik-baiknya untuk mengumpulkan data yang kesimpulannya cuma impresionistik dan tidak cermat.

- d) Usaha untuk menggunakan test-test terbaku sebagai ganti kelompok kontrol tidak banyak menolong, karena variabel-variabel lain yang juga menjadi sumber perbedaan yang timbul cukup banyak

Keuntungan:

Metode ini mungkin berguna untuk menjajagi masalah-masalah yang dapat diteliti atau untuk mengembangkan gagasan-gagasan atau alat-alat tertentu, misalnya action research. Rancangan ini tidak menghantar kita untuk sampai kepada kesimpulan yang dapat dipertahankan dalam penelitian. Bahaya yang mungkin timbul adalah bahwa orang akan membuat justifikasi mengenai apa yang dilakukan semata-mata atas dasar bukti-bukti impresionistik semata-mata.

2) *One Group Pre test-Post test Design.*

Desain ini merupakan perkembangan dan desain di atas. Pengembangannya adalah dilakukan exposure/ Experimental treatment dan observasi sebelum dilakukan exposure/ Experimental treatment. Sehingga desain one Group Pre-test Post-test. Design merupakan cara pengukuran dengan melakukan satu kali pengukuran di depan (pre-test) sebelum adanya perlakuan (Experimental treatment) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (post-test). Desain ini sudah lebih baik dari desain sebelumnya, karena rancangan ini digunakan pada satu kelompok subjek. Karena kondisi awal diamati maka bisa digunakan untuk mengevaluasi adanya perubahan sesudah perlakuan dengan membandingkan dengan hasil pengamatan sesudah perlakuan (post-test). Namun demikian penelitian ini masih kurang akurat dan kurang dapat diyakini oleh karena tidak ada kelompok control sebagai sarana untuk komparasi. Tentunya desain ini belum bisa menjawab bahwa bila ter)adi perubahan apakah perubahan tersebut karena perlakuan. Untuk menjawab hal tersebut perlu kelompok kontrol. Desainnya secara skematis dapat dilukiskan sebagai berikut.

Pre Test	Treatment	Post Test
01 / T1	X	02/T2

Contoh:

Penelitian untuk mengukur pengaruh gosokan kontra lateral terhadap menurunnya respons nyeri pada luka operasi hari pertama.

Prosedur:

- a) Lakukan observasi pada T1, yaitu pretest untuk mengukur mean pada respons nyeri sebelum subjek dikenakan perlakuan (gosokan kontra leter al).

- b) Berikan perlakuan (Experimental treatment) pada subjek X yaitu memberikan tindakan gosokan kontra lateral untuk memberikan suatu efek pada subjek
- c) Lakukan observasi pada T2, yaitu posttest untuk mengukur mean pada respons nyeri setelah dikenakan Exposure pada variabel X.
- d) Bandingkan hasil observasi pada T1 dan T2 untuk menentukan seberapa perbedaan yang timbul, jika sekiranya ada, hal itu sebagai akibat dari digunakan variabel eksperimental dari X yaitu sebagai akibat dari tindakan gosokan kontra lateral.
- e) Terapkan test statistik yang cocok, dalam hal ini t test untuk menentukan apakah perbedaan itu signifikan.

Kelemahan:

Untuk internal validity, tidak ada jaminan bahwa X merupakan satu-satunya faktor atau bahkan faktor utama yang menimbulkan perbedaan antara T1 dan T2.

Keuntungan:

Pretest ini memberi landasan untuk membuat komparasi subjek yang sama sebelum dan sesudah dikenakan X (Experimental treatment).

3) *Static Group Comparison/Posttest Only Control Group Design*

Design ini merupakan modifikasi dari desain one Group Pre test-Post-test Design. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih sebagai objek penelitian. Kelompok pertama mendapatkan perlakuan sedang kelompok kedua tidak mendapat perlakuan. Kelompok kedua ini berfungsi sebagai kelompok pembanding pengontrol. Akan tetapi baik kelompok perlakuan/eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dilakukan secara acak Desainnya adalah sebagai berikut.

Kelompok	Treatment	Post-test
Experiment Group	X	O2/T2
Control Group		O2/T2

Prosedur

- a. Pilih sejumlah subjek dari suatu populasi secara random
- b. Kelompokkan subjek tersebut menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control secara random.
- c. Pertahankan agar kondisi-kondisi bagi dua kelompok itu tetap sama, kecuali satu hal yaitu kelompok eksperimen dikenai Experimental Treatment

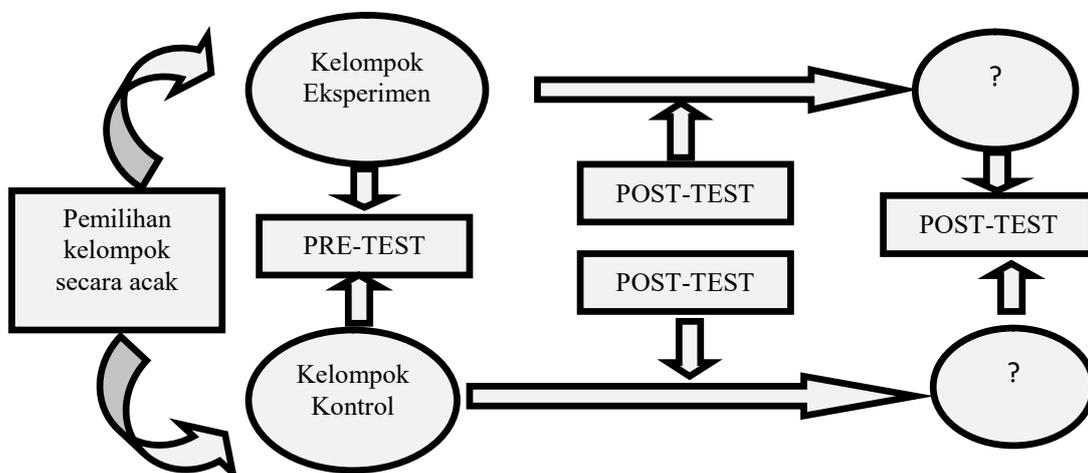
- d. Kenakan test T2 yaitu variabel tergantung kepada kedua kelompok itu.
- e. Hitung Mean pada masing-masing kelompok, dan cari perbedaan antara kedua mean itu.
- f. Terapkan test statistik tertentu untuk menguji apakah perbedaan itu signifikan yaitu cukup besar untuk menolak hipotesis nol (biasanya menggunakan uji test)

Kelemahan

- a. Faktor yang memperlemah validitas internal adalah selection, experimental mortality, dan interaksi antara selection maturation, dll. Faktor yang memperkuat validitas internal adalah: tidak ada history, testing, Instrumentation regression artifact
- b. Faktor yang memperlemah validitas eksternal adalah adanya interaction antara selection dan perlakuan X

2. Desain Penelitian Eksperimental Sebenarnya (True Experimental)

Desain penelitian ini untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat (possible cause and effect relationship) dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimen satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan. Kelompok eksperimen adalah kelompok lama yang dikenai perlakuan atau kelompok yang baru pertama kali mendapat perlakuan sedangkan kelompok control adalah kelompok lama yang tidak mendapatkan perlakuan atau kelompok yang belum pernah mendapatkan perlakuan. Pada True Experimental menuntut pengaturan variabel-variabel dan kondisi-kondisi eksperimental secara tertib, ketat dan baik dengan kontrol atau manipulasi langsung maupun dengan pengaturan secara random. True Experimental secara khas dipergunakan kelompok control sebagai garis dasar (baseline) untuk dibandingkan dengan True Experimental n kelompok-kelompok yang dikenai perlakuan. Secara skematis dapat terlihat pada gambar di bawah ini:



Terdiri dari tiga macam:

a) Randomized Post Test only Control Group Design

Desain ini mempunyai kesamaan dengan desain static group comparison pada rancangan pra eksperimental, hanya saja perbedaannya terletak pada proses randomisasi. Desain ini merupakan desain yang paling sederhana dari desain eksperimental sebenarnya (true experimental design, karena responden benar-benar dipilih secara random dan diberi perlakuan serta ada kelompok pengontrolnya. Desain ini sudah memenuhi criteria eksperimen sebenarnya yaitu dengan adanya manipulasi variable pemilihan kelompok yang diteliti secara random dan seleksi perlakuan. Desainnya adalah sebagai berikut:

Kelompok	Treatment	Posttest
Experiment Group (R)	X	O2/T2
Control Group (R)		O2/T2

Maksud dari desain tersebut ialah ada dua kelompok yang dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan sedang kelompok dua tidak. Kelompok pertama diberi perlakuan oleh peneliti kemudian dilakukan pengukuran sedang kelompok kedua yang digunakan sebagai kelompok pengontrol tidak diberi perlakuan tetapi hanya dilakukan pengukuran saja.

- (1) Faktor yang memperkuat validitas interval adalah. Tidak adanya history, maturation, testing, instrumentation, res ession artifact, selection bias experimental martatty. interaction antara selection dan maturation, dll
- (2) Faktor yang memperkuat validitas eksternal adalah tidak adanya interaction antara testing dan perlakuan x

b) Randomized Pre-test Post test Control Group Design

Desain ini merupakan pengembangan desain di atas. Perbedaannya terletak pada baik kelompok pertama dan kelompok kedua dilakukan pengukuran di depan (pre test) dan juga dilakukan pengukuran di belakang (posttest, hanya saja pada kelompok pertama dikenakan perlakuan eksperimen untuk mengetahui pengaruhnya sedangkan kelompok kedua tidak dilakukan eksperimen. Desain ini jauh lebih baik dari pada desain praeksperimental. Desain ini mempunyai validitas internal yang jauh lebih baik dari pada desain pertama. Desain ini bias digunakan untuk membuktikan hubungan sebab akibat. Adanya randomisasi dan penggunaan kelompok kontrol yang sebanding dengan kelompok perlakuan (semacam matching menunjukkan bahwa rancangan ini bisa mengatasi faktor intern dan ekstern yang bisa mengancam validitas internal. Untuk mengevaluasi adanya perubahan dilakukan pengamatan sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengevaluasi bahwa perubahan disebabkan oleh perlakuan desain ini dilengkapi dengan kelompok control yang sebanding. Desainnya secara skematis dapat dilukiskan adalah sebagai berikut:

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Experiment Group	01/T1	X	02/T2
Control Group	01/T1		02/T2

Prosedur:

- 1) Pilih sejumlah subjek secara random dari suatu populasi
- 2) Secara random, golongan subjek menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang dikenal dengan perlakuan x dan kelompok kontrol yang tidak dikenai variabel perlakuan
- 3) Berikan pre test T1 untuk mengukur variabel tergantung pada kedua kelompok itu lalu hitung mean masing-masing kelompok.
- 4) Tertahankan semua kondisi untuk kedua kelompok itu agar tetap sama, kecuali pada satu hal yaitu kelompok eksperimen dikenai variabel perlakuan x untuk jangka waktu tertentu.
- 5) Berikan posttest T2, kepada kedua kelompok itu untuk mengukur variabel tergantung, lalu hitung meannya untuk masing-masing kelompok.
- 6) Hitung perbedaan antara hasil pretest T1 dan posttest T2 untuk masing-masing kelompok, jadi $(T2-T1)$ dan $(T2-T1)$.
- 7) Bandingkan perbedaan-perbedaan tersebut, untuk menentukan apakah penerapan perlakuan x itu berkaitan dengan perubahan yang lebih besar pada kelompok besar
- 8) Kenakan test statistik yang cocok untuk rancangan inti untuk menentukan apakah perbedaan dalam skor seperti dihitung pada langkah ke tujuh ini signifikan yaitu apakah perbedaan tersebut cukup besar untuk menolak hipotesis nol bahwa perbedaan itu cuma terjadi kebetulan.

Rancangan ini dapat diperlukan dengan menambah atau melibatkan lebih variabel bebas yang secara rinci bisa dilihat pada bagan berikut ini:

Faktor yang memperkuat dan memperlemah:

- 1) Faktor yang memperkuat validitas internal adalah: tidak adanya history, maturation, testing, instrumentation, regression artifact, selection bias, experimental mortality, interaction antara selection dan maturation dll
- 2) Faktor yang memperlemah validitas eksternal adalah adanya interaction antara testing dan perlakuan X.

c) Solomon Four Group Design

Desain ini merupakan kombinasi desain past Control Group Design dan Pretest-Posttest Test Only Control Group Design yang merupakan model desain ideal untuk melakukan penelitian eksperimen terkontrol. Peneliti dapat menekan sekecil mungkin sumber-sumber kesalahan karena adanya empat kelompok yang berbeda dengan enam format pengukuran. Desainnya adalah sebagai berikut:

Kelompok	Protes	Treatment	Posttest
Group 1. Pretested (R)	01/T1	X	02/T2
Group 2. Pretested (R)	01/T1		02/T2

Maksud desain tersebut ialah Peneliti memilih empat kelompok secara random. Kelompok pertama yang merupakan kelompok inti diberi perlakuan dan dua kali pengukuran, yaitu di depan (pre test) dan sesudah perlakuan (post-test). Kelompok dua sebagai kelompok pengontrol tidak diberi perlakuan tetapi dilakukan pengukuran seperti di atas, yaitu: pengukuran di depan (pre test) dan pengukuran sesudah perlakuan (post-test). Kelompok ketiga diberi perlakuan dan hanya dilakukan satu kali pengukuran sesudah dilakukan perlakuan (post test) dan kelompok keempat sebagai kelompok pengontrol kelompok ketiga hanya diukur satu kali saja

3. Desain Eksperimental Semu (Quasi-Experimental)

Dibandingkan dengan desain eksperimental sungguhan, desain eksperimental semu lebih lemah validitas internalnya tetapi desain ini lebih kuat dari pada desain praeksperimental. Perbedaan lain antara desain eksperimental sungguhan dan desain eksperimental semu adalah desain yang terakhir ini tidak ada alokasi random. Rancangan eksperimental kuasi ini memiliki kesepakatan praktis antara eksperimen kebenaran dan sikap asih manusia terhadap bahasa yang ingin kita teliti. Beberapa rancangan eksperimen kuasi (eksperimen semu), yaitu:

a. Rancangan Rangkaian Waktu (time series design)

Rancangan dengan pretest posttest design, kecuali mempunyai keuntungan dengan melakukan observasi (pengukuran yang berulang ulang) sehubungan dan sesudah perlakuan Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut

Kelompok	Treatment	Post-test
Experiment Group	X	02/T2
Control Group		02/T2

Dengan menggunakan serangkaian observasi (tes), dapat memungkinkan validitasnya lebih tinggi Karena pada rancangan pretes postes kemungkinan hasil 02 dipengaruhi oleh faktor lain di luar perlakuan sangat besar. Sedangkan pada rancangan ini, oleh karena observasi dilakukan lebih dari satu kali (baik sebelum maupun sesudah perlakuan). maka pengaruh faktor luar tersebut dapat dikurangi

b. Rancangan Rangkaian Waktu dengan Kelompok Pembanding (Control Time Series Design)

Pada dasarnya rancangan ini adalah rancangan rangkaian waktu hanya saja menggunakan kelompok pembanding (kontrol). Rancangan ini lebih memungkinkan adanya kontrol terhadap validitas internal dan ini lebih menjamin internal yang tinggi. Bentuk rancangan tersebut adalah sebagaimana tercantum sebagai berikut:

	Pretes	Perlakuan	Posttest
Kel. Eksperimen	01 02 03	x	04 05 06 07
Kel. Kontrol	01 02 03	x	04 05 06 07

c. Rancangan Non Equivalent Control Group

Dalam penelitian lapangan, biasanya lebih dimungkinkan untuk membandingkan hasil intervensi program kesehatan dengan suatu kelompok kontrol yang serupa, tetapi tidak perlu kelompok yang benar-benar sama Misalnya, kita akan melakukan studi tentang pengaruh pelatihan kader terhadap cakupan. Posyandu Kelompok kader yang akan diberikan pelatihan, tidak mungkin sama betul dengan kelompok kader yang tidak akan diberi pelatihan kelompok kontrol). Bentuk rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:

	Pretes	Perlakuan	Posttest
Kel. Eksperimen	01	x	02
Kel. Kontrol	01	x	02

Rancangan ini disebut non equivalent sangat baik digunakan untuk evaluasi program pendidikan kesehatan atau pelatihan-pelatihan lainnya. Di samping itu rancangan ini juga untuk baik membandingkan hasil intervensi program kesehatan di suatu kecamatan desa, dengan kecamatan atau desa lainnya pengelompokan anggota sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara random atau acak oleh sebab itu rancangan ini sering disebut muga non randomized control group pretest posttest design.

d. Rancangan Separate Sample Pretest Posttest

Rancangan ini sering digunakan dalam penelitian-penelitian kesehatan dan keluarga berencana Pengukuran pertama (pretest dilakukan terhadap sampel yang dipilih secara acak dari populasi tertentu. Kemudian dilakukan intervensi atau program pada seluruh populasi tersebut Selanjutnya, dilakukan pengukuran kedua Posttes) pada kelompok sampel lain, yang juga dipilih secara acak (random) dari populasi yang sama Rancangan ini sangat baik untuk menghindari pengaruh atau efek dari pretest meskipun tidak dapat mengontrol sejarah maturitas, dan instrument. Rancangan ini dapat diilustrasikan sebagai berikut

	Pretes	Perlakuan	Posttest
Kel. Eksperimen	01	x	02
Kel. Kontrol	01	x	02

Di samping keempat rancangan eksperimen semu ini, rancangan-rancangan eksperimen sungguhan (true experiment juga dapat digunakan dalam penelitian eksperimen semu, hanya simbol R (randomisasi) tidak dilakukan atau diabaikan.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman anda mengenai materi, kerjakanlah latihan berikut:

Program UKGS umumnya tidak dilakukan secara teratur dan berkesinambungan. Hal ini mungkin disebabkan antara lain oleh kurangnya partisipasi guru dan orang tua murid. didapatkan bahwa sikat gigi bersama secara berkesinambungan di sekolah akan berpengaruh terhadap peningkatan higiene oral murid, yang akan berdampak terhadap penurunan nilai DMF-T (Decay, Missing, Filling Tooth).

Masalah:

1. Apa sebenarnya yang dimaksud dengan program UKGS?
2. Masalah apa yang paling sering timbul akibat penerapan program UKGS?
3. Upaya apa yang dilakukan oleh pemerintah dalam mengatasi masalah program UKGS

Pertanyaan:

1. Apa sebenarnya yang menjadi pusat perhatian pada masalah 1?
Tidak semua orang, walaupun dari kalangan pendidik sekalipun yang mempunyai pengetahuan dan tanggapan yang sama tentang program UKGS. Menurut anda, apa itu program UKGS? Program ini meskipun sudah menjadi kebijakan pemerintah dan sudah diterapkan masih menimbulkan kendala dalam penerapannya. Dengan demikian masalah 1 banyak berhubungan dengan definisi dan operasionalisasi variabel. Semakin operasional definisi variabel semakin jelas apa alat ukurnya dan bagaimana pengukurannya.
2. Menurut anda, persoalan apakah yang sedang ditonjolkan dalam masalah 2?
 - a. Aspek apa yang akan diteliti?
Masalah 1 mengandung tiga pertanyaan besar; apa, mengapa dan siapa yang terlibat dalam program.
 - b. Desain penelitian dan analisis statistik apa yang dapat dipakai?
Desain penelitian menunjukkan rencana untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Peneliti berusaha mengamati dan mengorek keterangan dari semua pihak yang terlibat baik melalui pendekatan deskriptif maupun korelasional.
 - c. Adakah variabel atribut dan variabel aktif dalam penelitian ini?

Variabel atribut berhubungan dengan karakteristik subjek yang tidak mungkin dirubah. Jenis keluhan dapat dikategorikan sebagai variabel aktif, variabel aktif tidak selalu dapat dimanipulasi.

3. Apakah masalah 3 mengisyaratkan adanya kemungkinan untuk melakukan pendekatan eksperimental?

Secara umum, masalah 3 tidak mengisyaratkan perlunya desain eksperimental. Mulai dari dinas kesehatan, puskesmas sampai pihak sekolah dapat menyampaikan saran bagaimana untuk mensukseskan program UKGS.

Ringkasan

Desain penelitian membantu peneliti, antara lain untuk memilih variabel penelitian yang relevan, informasi yang diperlukan, mekanisme pengumpulan informasi, sumber informasi dan cara pengolahan dan penafsiran informasi.

Istilah desain penelitian sering digunakan untuk penelitian eksperimental. Ada dua istilah yang digunakan khusus dalam desain penelitian eksperimental dan tidak dijumpai pada penelitian lainnya, yaitu variabel termanipulasi untuk menunjukkan variabel perlakuan atau variabel independen yang akan diuji pengaruhnya.

Desain eksperimental dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu; (1) pra-eksperimental; tidak melibatkan upaya randomisasi dan manipulasi variabel karena itu sangat rentan terhadap semua ancaman invaliditas. (2) eksperimental sebenarnya; termasuk taat asas menggunakan randomisasi atau melibatkan dua atau lebih kelompok yang setara dan manipulasi variabel secara sistematis, termasuk yang paling ideal dibandingkan desain lainnya. (3) eksperimental semu; mempunyai kelompok pembanding meskipun kurang baik dari eksperimental sebenarnya, karena tidak menjamin harkat kesetaraan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Namun lebih baik daripada desain pra-eksperimental.

Tes 2

Pilih satu jawaban yang paling tepat!

1. Penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fakta-fakta mengenai populasi secara sistematis, dan akurat.
 - A. Penelitian deskriptif
 - B. Penelitian korelasi
 - C. Penelitian eksperimental
 - D. Penelitian survei

2. Merupakan desain survei yang memungkinkan pencatatan perilaku non verbal, pencatatan jawaban secara spontan, serta dapat digunakan untuk kuesioner yang kompleks
 - A. Survei melalui surat
 - B. Survei wawancara melalui telepon
 - C. Survei melalui wawancara tatap muka
 - D. Survei melalui kuesioner

3. Efek penyakit diidentifikasi pada saat ini kemudian faktor risiko diidentifikasi pada waktu yang lalu.
 - A. Case control
 - B. Cohort
 - C. Cross sectional
 - D. Eksperimental

4. Rancangan penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi faktor risiko dengan efek melalui observasi dan dilakukan sekaligus pada suatu saat.
 - A. Case control
 - B. Cohort
 - C. Cross sectional
 - D. Eksperimental

5. Studi kasus memusatkan diri secara intensif pada satu objek sebagai suatu kasus, berikut ini bukan merupakan kelebihan dari studi kasus.
 - A. Menghasilkan ilmu pengetahuan pada kasus khusus
 - B. Cara yang tepat untuk mengeksplorasi fenomena
 - C. Analisis intensif
 - D. Menjawab hipotesis

Kelebihan studi kasus; (1) Analisis intensif yang dilewatkan tidak dilakukan oleh metode lain, (2) Menghasilkan ilmu pengetahuan pada kasus khusus, (3) Cara yang tepat untuk mengeksplorasi fenomena yang belum secara detail diteliti, (4) Sering menghasilkan kesadaran pengetahuan baru. (5) Informasi yang dihasilkan dalam suatu studi kasus dapat sangat bermanfaat dalam menghasilkan hipotesis yang diuji lebih ketat, rinci, dan seteliti mungkin pada penelitian berikutnya. (6) Studi kasus yang bagus (well designed) merupakan sumber informasi deskriptif yang baik dan dapat digunakan sebagai bukti untuk suatu pengembangan teori atau menyanggah teori.

Kunci Jawaban Tes

Tes 1

1. C. belum dapat menentukan apakah akan menggeneralisasikan temuan atau tidak
2. C. korelasional
3. D. Studi kasus
4. A. survei
5. C. korelasional

Tes 2

1. A. Penelitian deskriptif
2. C. Survei melalui wawancara tatap muka
3. A. Case control
4. C. Cross sectional
5. D. Menjawab hipotesis

Daftar Pustaka

- Ali, M., 1982, Penelitian Pendidikan, Prosedur dan Strategi. Bandung: Angkasa
- Babbie, E., 1986, The Practice of Social Research, Belmont: Wodsworth Publishing Co
- Borg, W.R. & Gall, M.D., 1983. Educational Research: An Introduction, New York: Longman
- Gay, L.R., 1986, Educational Research, Competencies for Analysis and Applications. New York: Merill an imprint of Macmillan publishing Company
- Irwan, P., 1997, Metodologi Penelitian: Modul Pengantar Metode Penelitian. Jakarta: Universitas Terbuka
- Mc Millan, J.H. & Schumacher, S., 1989, Research in Education, A conceptual Introduction (Second edition). Glenview, Illinois: Scott, Foresman ang Jovanovich, Inc.
- Tuchman, B.W., 1978, Conducting Educational Research. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Walberg, H.J., 1986, Handbook of Research on Teaching. MacMillan Reference Books.

BAB IV PENARIKAN SAMPEL

Budi Suryana, S.Si.T, SKM, MPH

PENDAHULUAN

Dalam penelitian, pemakaian sampel sering kali tidak terhindarkan terutama bila ukuran populasi sangat besar atau jumlah anggota populasi yang diteliti tidak terhingga. sampel, pada dasarnya mempunyai peranan yang sangat penting dalam penelitian karena salah satu faktor penentu kualitas penelitian adalah kualitas sampel. Sampel yang berkualitas disebut juga sebagai sampel yang representative.

Bab 4 ini membahas teknik mendapatkan sampel yang representative. Topik ini dijelaskan dalam dua topik. Topik 1 berisi topik yang terkait dengan sampel seperti pengertian sampel, alasan mengapa sampel diperlukan, dan jenis sampel akan dibahas pada, pengertian tentang jenis sampel dan ilustrasi sangat penting untuk dipahami karena pemahaman tersebut dapat membantu kita sebagai peneliti untuk memutuskan teknik yang tepat dalam proses pengambilan sampel di lapangan jika pemahaman kita salah maka teknik yang kita gunakan tidak tepat yang dapat mengakibatkan sampel kita tidak representatif dan hasil penelitian kita berkurang nilainya.

Topik 2 berisi bahasan tentang pedoman untuk menentukan ukuran sampel, pengertian kesalahan sampling dan non-sampling serta bagaimana menghindari kesalahan tersebut, dan pengertian tentang yang representative. Materi yang terdapat pada topik 2 dasarnya termasuk faktor yang menentukan kerepresentatifan suatu sampel.

Setelah mempelajari bab 4 Anda diharapkan dapat:

1. membedakan pengertian sampel dan populasi
2. memberikan alasan mengapa sampel diperlukan dalam penelitian
3. membedakan pengertian sampel probabilitas dan non-probabilitas
4. menyebutkan langkah-langkah yang terdapat dalam prosedur pengambilan sampel acak sederhana, acak berlapis, acak kluster, acak dua tahap, sistematis, purposif, dan kuota
5. menentukan ukuran sampel, dan
6. menghindari kesalahan kesalahan dalam penentuan sampel

Untuk membantu Anda menguasai materi yang dibahas dalam bab ini, selain penjelasan tentang materi, dalam bab ini juga diberikan contoh dan latihan. Contoh diberikan untuk memudahkan Anda dalam mendekati materi dengan kehidupan sehari-hari. Sementara itu, latihan diberikan untuk membantu Anda menerapkan materi yang diberikan, Latihan diberikan dalam dua bentuk. Pertama, latihan diberikan sebagai bagian dari penjelasan materi dimana rambu Jawaban disediakan. Bandingkan jawaban Anda terhadap latihan dengan rambu jawaban yang diberikan untuk melihat sampai sejauh mana

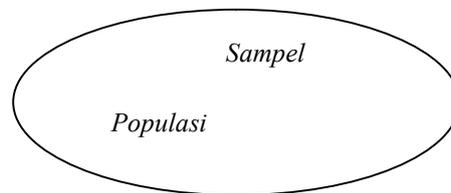
✍ ■ Metodologi Penelitian dan Statistik ✍ ■

pengertian Anda terhadap satu materi tertentu. Meskipun demikian, rambu jawaban yang diberikan bukanlah satu-satunya jawaban yang benar, jadi jangan takut untuk mengeksplorasi kemungkinan jawaban.

Untuk hasil yang optimal, kerjakan secara tertulis. Bentuk latihan yang kedua adalah latihan di akhir kegiatan belajar. Latihan ini dimaksudkan untuk membantu Anda mengevaluasi pemahaman terhadap materi satu kegiatan belajar.

Topik 1 Populasi dan Sampel

Tujuan utama kita melakukan penelitian adalah untuk mengetahui karakter suatu objek yang kita teliti. Misalnya, Jika ingin mengetahui bagaimana sikap masyarakat kota tertentu terhadap lingkungan maka hasil yang kita harapkan adalah kesimpulan berupa: peduli atau tidak peduli terhadap lingkungan. Untuk memperoleh kesimpulan ini, ada dua cara yang dapat dilakukan. Cara pertama adalah mewawancarai dan mengamati seluruh perilaku seluruh warga kota terhadap lingkungan. Cara kedua, lakukan wawancara dan observasi sebagian warga kota. Jika kita mengambil cara yang pertama maka berarti kita menggunakan data populasi untuk menarik kesimpulan, sedangkan bila menggunakan cara yang kedua berarti kita menggunakan data sampel. Perbedaan istilah populasi dan sampel dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Populasi dan Sampel

Dalam ilustrasi gambar 4.1, populasi adalah seluruh warga kota X sedangkan sampel adalah sebagian warga kota X.

A. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi adalah himpunan yang lengkap dari satuan atau individu yang karakteristiknya ingin kita ketahui. Banyaknya individu atau elemen yang merupakan anggota populasi disebut sebagai ukuran populasi dan disimbolkan dengan N . Berdasarkan jumlah anggotanya, populasi dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yakni populasi terbatas dan populasi tidak terbatas. Suatu populasi dikatakan terbatas apabila jumlah anggota populasi tersebut diketahui dengan pasti yang memiliki sumber data yang jelas batas-batasnya secara kuantitatif, misal penduduk kota Pontianak, mahasiswa perguruan tinggi negeri di Kalimantan Barat, karyawan perusahaan PT Usaha Makmur. Namun jika jumlah anggota suatu populasi tidak dapat diketahui dengan pasti maka populasi tersebut dinamakan populasi tidak terbatas. Misalnya guru di Indonesia, yang berarti jumlahnya harus dihitung sejak guru pertama ada sampai sekarang dan yang akan datang. Dalam keadaan seperti itu jumlahnya tidak dapat dihitung, hanya dapat digambarkan suatu jumlah objek secara kualitas dengan karakteristik yang bersifat umum yaitu orang-orang, dahulu, sekarang, dan yang akan menjadi guru, populasi seperti ini disebut juga parameter

Sementara itu, sampel adalah sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah himpunan bagian dari populasi. Sampel (disimbolkan dengan n) selalu mempunyai ukuran yang kecil atau sangat kecil jika dibandingkan dengan ukuran populasi. Pada waktu kita mengumpulkan data, baik dengan wawancara maupun pengamatan, kita melakukannya pada individu atau satuan yang merupakan elemen populasi yang dinamakan unit analisis. Unit analisis dapat berupa orang, rumah tangga, tanah pertanian, perusahaan, dan lain-lain.

B. MENGAPA SAMPEL DIPERLUKAN

Jika Anda sebagai peneliti, misalnya, sedang melakukan penelitian tentang efektivitas penerapan metode pembelajaran tertentu, data apakah yang akan Anda gunakan untuk menarik kesimpulan? Data populasi atau data sampel? Pertanyaan semacam ini kadang tidak dapat dengan mudah dijawab dan seketika apabila kita tidak mempunyai informasi pendukung yang memadai tentang objek yang kita teliti. Salah satu informasi tersebut misalnya adalah jenis populasi yang kita teliti. Apabila populasinya tidak terbatas maka satu-satunya jalan yang dapat kita lakukan adalah menggunakan sampel sebagai data untuk menarik kesimpulan. Di sisi lain, apabila populasinya terbatas maka kita dapat menggunakan baik data sampel maupun data populasi.

Pada umumnya kita menggunakan data populasi apabila ukuran populasi jumlah anggota populasi tidak terlalu besar. Misalnya jika kita ingin meneliti sikap siswa kelas 5 (yang jumlah siswanya hanya 100 siswa) SD Anugrah terhadap kebersihan maka kita dapat melibatkan seluruh (100) siswa sebagai sumber data. Namun, walaupun jumlah populasinya terbatas, sering kali kita menggunakan data sampel sebagai dasar untuk mengambil kesimpulan, terutama jika jumlah anggota populasinya sangat besar.

Penggunaan data sampel ini biasanya dilakukan dengan alasan sebagai berikut:

1. Penelitian secara individual atau satu-persatu terhadap seluruh anggota populasi tidak mungkin dilaksanakan. Seperti pada ilustrasi yang kita bahas di atas, hal ini berlaku untuk penelitian yang jumlah populasinya tidak terbatas. Kita tidak mungkin menarik kesimpulan tentang persentase guru di Indonesia sejak pertama sampai sekarang.
2. Objek penelitian bersifat homogen. Misalnya untuk mengetahui kandungan kadar bahan pencemar air sungai, kita mungkin hanya memerlukan beberapa ember air sungai tersebut sebagai sampel untuk dianalisis dan digunakan untuk menarik kesimpulan. Contoh lain yang paling jelas adalah analisis kadar gula dalam darah. Peneliti memerlukan hanya beberapa ml darah si pasien.
3. Dampak destruktif terhadap objek yang diteliti. Contoh klasik mengenai hal ini adalah uji terhadap umur bola lampu pijar. Jika kita ingin menguji daya tahan bola lampu tersebut, artinya kita harus menyalakannya terus-menerus sampai lampu tersebut mati. Dengan demikian, perusahaan hanya menggunakan data sampel untuk menarik kesimpulan tentang umur bola lampu tersebut, jika menggunakan data populasi maka berarti tidak akan pernah ada produk yang dijual.

- Menghemat waktu, tenaga, dan biaya. Hal merupakan alasan praktis dan mudah dibayangkan. Penelitian yang melibatkan 30 responden relatif akan lebih hemat dalam waktu, tenaga, dan biaya (dalam persiapan, pelaksanaan, pengolahan data, dan sebagainya) dibanding dengan penelitian yang melibatkan 1000 responden.

C. JENIS SAMPEL

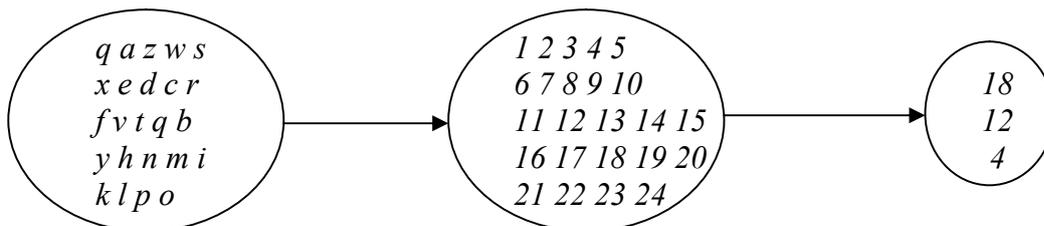
Teknik penarikan sampel dapat menentukan mutu atau hasil akhir suatu penelitian. Jika teknik yang digunakan tidak tepat maka penelitian tersebut dapat dipertanyakan dan mungkin kebermaknaannya akan hilang. Untuk menghindari hal ini maka pengetahuan tentang Jenis sampel sangat diperlukan karena masing-masing jenis sampel mempunyai prosedur yang beda secara umum sampel dapat digolongkan menjadi dua jenis yakni sampel probabilitas dan sampel nonprobabilitas.

1. Sampel Probabilitas

Sampel probabilitas adalah himpunan unit atau elemen observasi yang dipilih sedemikian rupa sehingga unit atau elemen dalam populasi tersebut mempunyai peluang yang sama yang diketahui untuk terpilih. Jenis sampel probabilitas adalah: (a) sampel Acak Sederhana, (b) Sampel Acak Berlapis, (c) Sampel Acak Klaster, dan (d) sampel Acak Dua-Tahap

a. Sampel acak sederhana

Sampel Acak Sederhana adalah sampel yang diambil dari suatu populasi dengan cara tidak memilih-milih individu yang dijadikan anggota sampel atas dasar alasan tertentu atau alasan yang bersifat subjektif seperti suka tidak suka atau mudah sulit dijangkau. Dalam hal ini, semua anggota populasi diberi kesempatan atau peluang yang sama untuk dijadikan sampel.



Gambar 4.2. Penarikan Sampel Acak Sederhana

Prosedur sampel acak sederhana

- Tentukan populasi yang akan diteliti.
- Tentukan ukuran sampel yang akan digunakan.
- Memberikan nomor pada semua anggota populasi, misal mulai 000 sampai 700
- Mengambil nomor tersebut secara acak sebanyak anggota sampel yang telah ditentukan pada langkah Ada dua cara untuk melakukan hal ini sebagai berikut:

Kita dapat menuliskan nomor tersebut dalam potongan kecil kertas dan menggulungnya. Potongan kertas yang tergulung tersebut kita masukkan ke kotak dan kita kocok sehingga kita tidak mampu lagi nomornya. Potongan tersebut kita ambil secara acak sebanyak jumlah sampel yang telah kita tetapkan. Nomor yang terpilih inilah yang merupakan nomor ini anggota sampel.

Menggunakan Tabel Bilangan Random (Tabel 4.1) Di sini kita hanya perlu melihat jumlah digit yang kita perlukan. Jika jumlah populasi kita sebanyak 900 dan sampel yang akan kita gunakan dalam penelitian banya150 maka kita hanya menggunakan tiga digit terakhir dari angka yang terdapat dalam tabel bilangan random tersebut. Untuk mendapatkan nomor anggota sampel yang pertama, kita dapat menunjuk sembarang angka misalnya, kita mendapatkan deretan angka di baris 3, kolom ke-2). Jika jumlah anggota sampel yang kita inginkan 150 maka kita hanya mengambil 3digit (terdepan atau terakhir) dari angka yang telah kita dapatkan

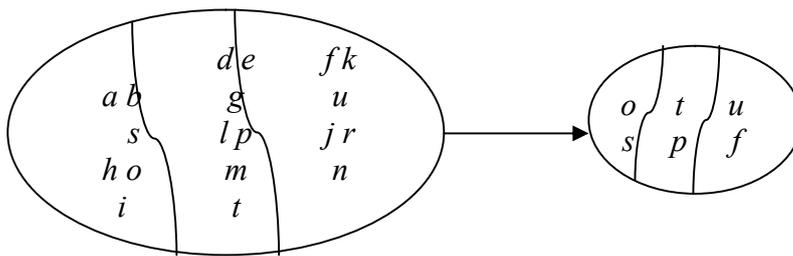
Tabel 4.1. Daftar Bilangan Random

No	0-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32
1.	0429	0541	2227	9443	9364	0423	0720	7411
2.	1196	6634	6960	6278	3701	0925	3302	0801
3.	4825	6034	6549	6992	4079	0540	3351	5439
4.	2924	6730	8021	4812	3536	0488	1899	7749
5.	3253	2772	6572	4307	0722	8652	9148	5792
6.	6675	7898	5592	3759	3431	4320	4558	2545
7.	1126	6345	4576	5059	7746	3466	8269	9926
8.	1177	2391	4245	5618	0146	9313	7489	2464
9.	6256	1303	6503	4081	4745	5179	8081	3361
10.	6279	6307	7935	4977	0501	3010	5081	3300

Jika kita menggunakan tiga angka pertama maka nomor yang kita peroleh adalah 603 dan kalau kita bergerak ke bawah (boleh Juga bergerak ke kanan) kita akan memperoleh angka-angka 673, 277, 798, 634, 239, dan seterusnya. Dari angka tersebut kita sudah mendapatkan anggota sampel yang masing-masing bernomor 603, 673, 277, dan seterusnya. Penentuan nomor anggota sampel ini dilakukan sampai kita mendapatkan jumlah sampel seperti yang kita kehendaki, yakni 150 Dalam hal ini seandainya kita menemukan angka yang lebih besar dari 900 (ukuran populasi) maka angka tersebut kita abaikan Dengan demikian, kita hanya mencari angka atau nomor yang lebih kecil atau sama dengan 900 sebanyak 150 buah.

b. Sampel acak berlapis

Sampel acak berlapis adalah sampel yang elemennya dipilih secara acak. Namun, sebelum hal ini dilakukan, populasinya "distratifikasi' terlebih dahulu. Strata berarti lapisan atau subpopulasi sehingga dalam hal ini populasi dipandang sebagai suatu kesatuan yang berlapis-lapis. Pembagian populasi atas dasar lapisan subpopulasi atau strata disebut stratifikasi.



Gambar 4.3. Penarikan Sampel Acak Berlapis

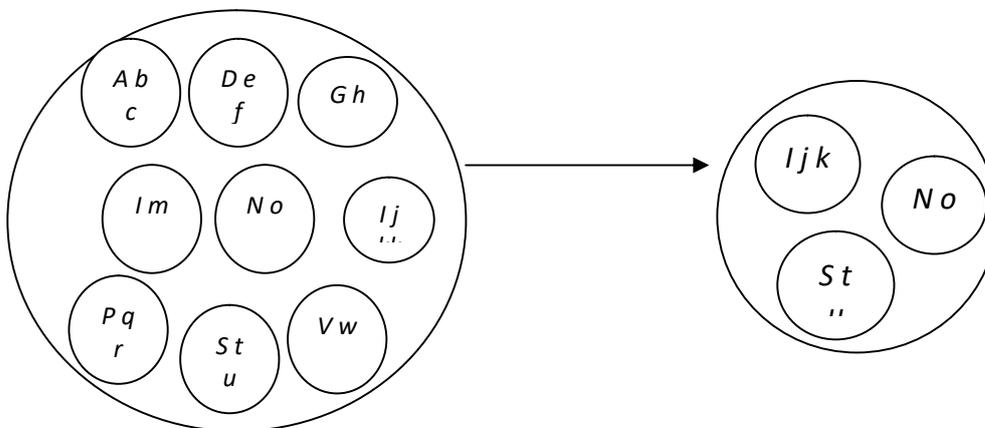
Apabila besar sampel yang diambil secara acak dari masing-masing lapisan sebanding dengan ukuran lapisannya maka sampel tersebut dinamakan sampel Acak Berlapis yang Proporsional (Proportional stratified random sampling). Bila untuk masing-masing lapisan diambil sampel yang besarnya/jumlahnya sama maka disebut dengan sampel acak berlapis dengan jumlah subsampel yang sama (Equal matfied random sampling).

Prosedur menarik sampel acak berlapis

- 1) Tentukan populasi yang akan diteliti.
- 2) Tentukan ukuran sampelnya.
- 3) Identifikasi variable yang diteliti
- 4) Buat strata (lapisan atau subpopulasi yang diperlukan
- 5) Kelompokkan anggota populasi berdasarkan lapisan
- 6) Secara acak, pilihlah anggota sampel dari masing-masing lapisan.

c. Sampel acak klaster

dari Klaster (cluster) berarti kelompok Sampel acak klaster berarti penarikan populasi yang telah dikelompokkan terlebih dahulu. Berbeda dengan sampel acak berlapis, dalam sampel acak klaster kita tidak memilih individu secara langsung tetapi melalui kelompok yang dipilih secara acak.



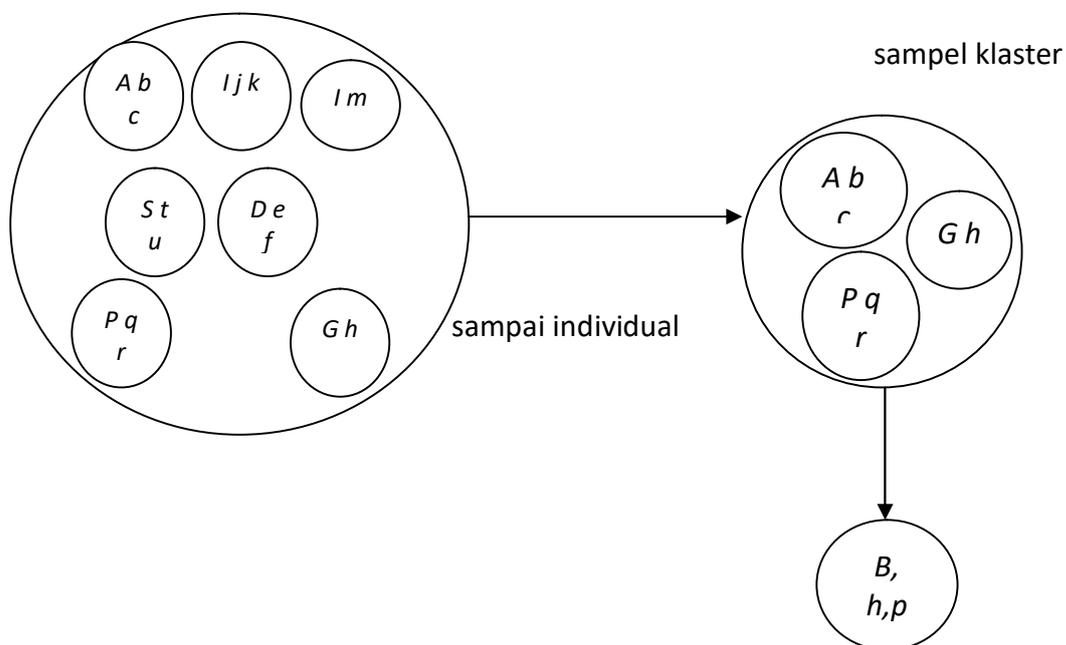
Gambar 4.4. Penarikan Sampel Acak Klaster

Prosedur menarik sampel acak kluster

1. Tentukan populasi yang akan diteliti
2. Tentukan ukuran sampelnya.
3. Tentukan klastemnya. Di sini yang lebih penting adalah alasan mengapa kita menganggap objek penelitian tersebut sebagai kluster
4. Buat daftar nama kluster yang merupakan komponen populasi dan harus jumlah kluster tersebut
5. Perkirakan jumlah rata-rata anggota per kluster
6. Tentukan jumlah kluster yang diperlukan. Caranya, bagilah ukuran sampel yang ditetapkan (butir 2) dengan angka perkiraan jumlah rata-rata anggota per kluster (butir 5).
7. Secara acak, pilihlah jumlah kluster yang telah diperoleh (butir 6) Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan tabel bilangan random
8. Data yang Anda inginkan dapat diperoleh dari masing-masing anggota kluster yang sudah terpilih (butir 7)

d. Sampel acak dua tahap

Sampel acak dua tahap merupakan sabungan dari sampel acak kluster dan sampel acak sederhana. Pada sampel acak dua tahap, pengambilan secara acak dilakukan dua kali yakni pada tahap kelompok dan tahap individu dalam kelompok.



Gambar 4.5. Penarikan Sampel Acak Dua Tahap

Prosedur penarikan sampel acak dua tahap

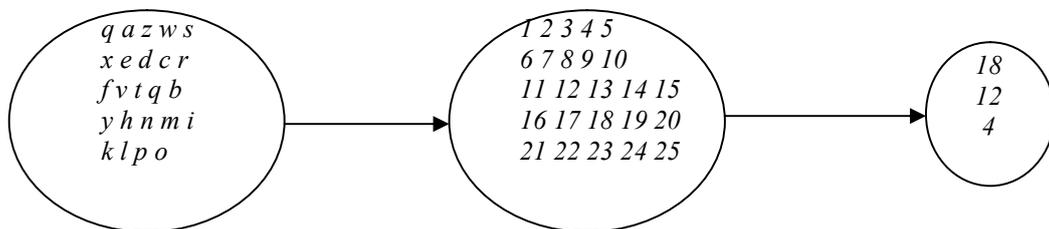
- 1) Langkah 1 sampai dengan langkah 7 sama dengan langkah pada sampel acak kluster
- 2) Langkah 8 adalah memilih secara acak anggota sampel dari masing-masing kluster yang terpilih secara acak

2. Sampel Non probabilitas

Sampel nonprobabilitas mengandung pengertian bahwa anggota populasi tidak diberi kesempatan atau peluang yang sama untuk dijadikan atau dipilih menjadi anggota sampel. Peneliti memilih sampel hanya dengan menggunakan pertimbangan tertentu. Berapa sampel yang termasuk kategori sampel nonprobabilitas adalah (a) sampel sistematis, (b) Sampel purposif, dan (c) Sampel kuota

a. Sampel sistematis

Dalam sampel sistematis, anggota sampel dipilih berdasarkan nomor tertentu dari populasi yang telah diberi nomor urut. Nomor tertentu di sini berarti nomor yang telah didisain atau ditetapkan secara sistematis oleh peneliti sehingga selisih atau perbedaan nomor antara setiap dua individu yang diambil selalu tetap. Misalnya, jika peneliti menetapkan bahwa selisih antara dua anggota sampel adalah 6 maka peneliti akan memilih individu yang bernomor 1,7, 13, 19, dan seterusnya.



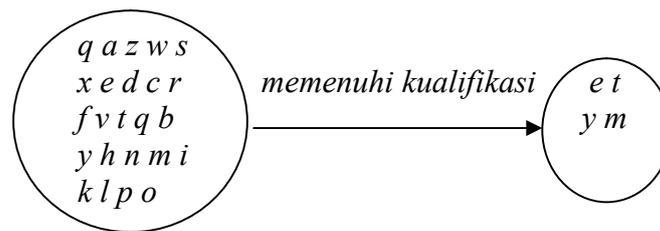
Gambar 4.6. Sederhana Penarikan Sampel Acak

Prosedur sampel sistematis

- 1) Tentukan populasi yang akan kita teliti
- 2) Tentukan ukuran sampelnya.
- 3) Buat daftar nama atau nomor anggota populasi
- 4) Tentukan besarnya interval antara 2 anggota sampel yang berurutan Interval ini dapat ditentukan dengan cara membagi jumlah anggota populasi dengan jumlah sampel yang dikehendaki.
- 5) Tentukan satu anggota sampel yang pertama dari deretan teratas daftar nama nomor populasi
- 6) Sampel kedua, ketiga dan seterusnya ditentukan dengan menambahkan besar angka interval. Misal, jika anggota pertama sampel bernomor 1 (butir 5) dan besar interval yang kita gunakan adalah 10 (butir 4), maka anggota sampel kedua, ketiga adalah individu yang bernomor 11,21, dan seterusnya.

b. Sampel purposif

Penarikan sampel dapat juga dilakukan atas dasar pengetahuan dan pertimbangan pribadi peneliti. Kata "purposif berasal dari bahasa Inggris purposive yang berarti sengaja. Sampel dipilih purposif adalah sampel yang anggota sampelnya dipilih secara sengaja atas dasar pengetahuan dan keyakinan peneliti. Peneliti percaya bahwa anggota sampel dipilihnya memenuhi kualifikasi yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Peneliti biasanya menggunakan informasi dari beragam studi terdahulu untuk memperkuat alasan pemilihan anggota sampelnya



Gambar 4.7. Penarikan sampel Purposif

Prosedur penarikan sampel purposif

- 1) Tentukan populasi yang akan diteliti.
- 2) Tentukan ukuran sampelnya
- 3) Pilihlah anggota sampel yang memenuhi kualifikasi atau sesuai dengan kriteria yang ditentukan dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

c. Sampel kuota

Berbeda dengan sampel purposif dalam sampel kuota sampel dipilih atas dasar kebetulan dan kebutuhan. Kebetulan di sini juga dapat berarti kemudahan bagi penulis untuk mengakses para anggota sampel. Pada umumnya langkah awal dalam sampel kuota adalah menentukan kategori atau sifat yang diinginkan oleh peneliti kemudian peneliti menentukan Jumlah anggota sampelnya secara proposional.

Jenis Kelamin \ Status Pekerjaan	Bekerja	Tidak Bekerja
	Pria	Ambil 25%
Wanita	Ambil 25%	Ambil 20%

Gambar 4.8. Penarikan Sampel Kuota

Prosedur Penarikan sampel kuota

1. Tentukan populasi yang akan diteliti
2. Tentukan ukuran sampelnya
3. Buatlah matriks yang baik judul kolom maupun judul barisnya berisi karakteristik populasi yang relevan (lihat diagram 8).
4. Tentukan jumlah anggota yang di ambil dari masing-masing sel secara proporsional sehingga mencapai jumlah sampel yang telah di tentukan (butir 2).

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi pada topik 1, kerjakanlah latihan berikut.

- 1) Diketahui kota Bukit Mas mempunyai data geografis dan demografis sebagai berikut (a) jumlah sekolah 3.500 buah, (b) jumlah guru 40.000 yang tersebar di sekolah swasta dan negeri, serta (c) jumlah murid 960.430.
Jika kita ingin mengetahui sikap guru di kota Bukit Mas tersebut terhadap kesehatan gigi, khususnya pemeliharaan kesehatan gigi:
 - (1) Jelaskan prosedur penarikan sampel untuk kepentingan tersebut dengan (a) sampel Acak Sederhana, (b) Sampel Acak Berlapis (2 strata, guru swasta dan negeri), dan (c) sampel Purposif, misalkan besar sampel yang diambil 4000.
 - (2) Jelaskan kelemahan masing-masing teknik penarikan sampel tersebut.

Petunjuk Jawaban latihan

- 1) Sampel Acak Sederhana
 - a. Identifikasi nama seluruh guru yang ada di kota Maju Bersama
 - b. Beri nomor masing-masing nama tersebut (1 sampai dengan 40.000)
 - c. Untuk mendapatkan sampel acak sebanyak 4000 orang, gunakan Tabel Bilangan Random
- 2) Sampel Acak Berlapis
 - a. Identifikasi jumlah sekolah swasta dan negeri (misalkan kita dapatkan angka 60% sekolah negeri dan 40% sekolah swasta)
 - b. Identifikasi nama seluruh guru,
 - c. Beri nomor masing-masing nama tersebut.
 - d. Tentukan jumlah guru yang akan dijadikan anggota sampel. dalam hal ini, jumlah anggota sampel guru negeri adalah $60\% \times 4.000 = 2.400$ orang sedangkan jumlah anggota sampel guru swasta $40\% \times 4.000 = 1.600$ orang.
 - e. Dapatkan 2.400 orang guru negeri dan 1.600 tersebut dengan menggunakan tabel bilangan acak.

3) Sampel Purposif

Kita tetapkan bahwa sampel akan sengaja dipilih dari guru penjakes yang terlibat dalam program UKGS, untuk itu sampel akan dipilih 200 yang tinggal di kota Bukit Mas.

Ringkasan

Dalam suatu penelitian, peneliti dapat menggunakan data populasi maupun data sampel. Peneliti pada umumnya menggunakan data sampel untuk menarik kesimpulan karena pertimbangan teknis dan ekonomis, seperti keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Meskipun demikian, hal ini tidak berarti bahwa peneliti boleh bersikap longgar terhadap kaidah dalam proses pengumpulan data (penarikan sampel).

Teknik penarikan sampel pada dasarnya merupakan aspek yang penting dalam proses pelaksanaan penelitian secara keseluruhan. Apabila teknik yang kita gunakan tidak tepat, maka implikasinya adalah sampel kita tidak representatif dan hasil penelitian kita menjadi hilang maknanya. Jenis teknik penarikan sampel sebenarnya mengacu kepada karakteristik sampel itu sendiri (sampel probabilitas atau non-probabilitas). Untuk sampel probabilitas, alternatif teknik penarikan sampel yang dapat digunakan antara lain adalah: sampel acak sederhana, sampel acak kluster, dan sampel acak dua tahap. Sedangkan untuk sampel nonprobabilitas, teknik-teknik penarikan sampel yang dapat digunakan antara lain adalah: sampel acak sistematis, sampel purposif, dan sampel kuota.

Tes 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Himpunan yang lengkap dari satuan atau individu yang karakteristiknya ingin kita ketahui disebut sebagai
 - A. sampel
 - B. populasi
 - C. nilai duga
 - D. kesalahan

- 2) Berdasarkan jumlah anggotanya, populasi dapat dibedakan menjadi
 - A. populasi dan sampel
 - B. populasi utuh dan sampel menyeluruh
 - C. populasi terbatas dan populasi tidak terbatas
 - D. populasi sampling dan populasi nonsampling

- 3) Sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian disebut adalah definisi dari
 - A. bias.
 - B. sampel
 - C. kesalahan
 - D. simpangan

- 4) Elemen observasi yang dipilih sedemikian rupa sehingga unit atau elemen dalam populasi tersebut mempunyai peluang yang sama untuk dipilih disebut
 - A. sampel acak
 - B. sampel kebetulan
 - C. sampel probabilitas
 - D. sampel nonprobabilitas

- 5) Sampel acak sederhana, sampel acak berlapis, sampel acak kluster, dan sampel acak tetap merupakan beberapa jenis dari
 - A. sampel acak
 - B. sampel kebetulan
 - C. sampel probabilitas
 - D. sampel nonprobabilitas

- 6) Cara penentuan sampel dimana elemennya dipilih secara acak setelah populasinya distratifikasi atau dibagi menjadi beberapa lapisan atau subpopulasi adalah
 - A. Sampel Acak Sederhana
 - B. Sampel Acak Berlapis
 - C. Sampel Acak Kluster
 - D. Sampel Acak Dua Tahap

- 7) Langkah ke tiga pada penentuan sampel acak sederhana
 - A. menentukan populasi yang akan diteliti
 - B. menentukan ukuran sampel yang akan digunakan
 - C. memberikan nomor pada semua anggota populasi
 - D. mengambil nomor tersebut secara acak sebanyak anggota sampel yang telah ditentukan pada langkah sebelumnya

- 8) Sampel yang anggotanya berasal dari suatu populasi yang anggotanya tidak diberi peluang yang sama untuk dijadikan atau dipilih menjadi anggota sampel adalah
 - A. sampel acak
 - B. sampel kebetulan
 - C. sampel probabilitas
 - D. sampel nonprobabilitas

- 9) sampel sistematis, sampel purposif dan sampel kuota merupakan beberapa jenis dari
- A. sampel acak.
 - B. sampel kebetulan
 - C. sampel probabilitas
 - D. sampel nonprobabilitas
- 10) penggunaan teknik pengambilan sampel yang keliru dapat membuat hasil penelitian menjadi
- A. tidak benar
 - B. tidak ilmiah
 - C. tidak bermakna
 - D. tidak memuaskan

Topik 2

Sampel yang Representatif

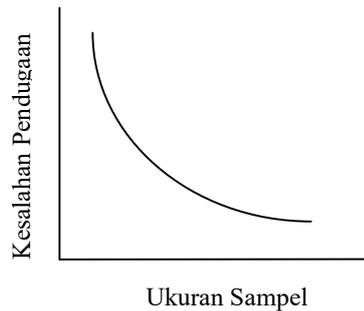
Terlepas dari aspek lain yang mempunyai kontribusi terhadap mutu suatu penelitian, kerepresentatifan merupakan faktor kritical. Secara ekstrim dapat dikatakan bahwa suatu penelitian tidak akan punya arti apabila sampel tidak representatif. Contoh, untuk mengetahui kandungan kadar gula dalam darah seseorang kita hanya perlu mengambil sampel beberapa mililiter dari tubuh orang tersebut dan menganalisisnya di laboratorium. Jika sampel tersebut representatif benar-benar darah orang tersebut maka informasi kadar gula yang terdapat dalam seluruh tubuh orang tersebut akan sama hasilnya dengan informasi yang terdapat dalam beberapa mililiter yang kita gunakan sebagai sampel yang kita analisis terdahulu.

Dalam praktik, derajat kerepresentatifan suatu sampel terkadang tidak mudah diketahui dengan pasti. Secara teoretis, makin representatif suatu sampel semakin kecil kesalahan duga kita terhadap karakter populasi. Walaupun tidak terkait langsung dengan derajat kerepresentatifan suatu sampel, kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam penarikan sampel pada dasarnya dapat dikurangi. Bagian berikut ini berisi bahasan tentang upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mempertinggi derajat suatu sampel seperti: bagaimana menentukan ukuran sampel dan bagaimana menghindari kesalahan sampling maupun nonsampling.

A. MENENTUKAN UKURAN SAMPEL

Berapakah ukuran sampel yang tepat agar kesimpulan yang kita tarik termasuk kategori sah? Pertanyaan ini tidak dapat dijawab dengan mudah karena dalam penentuan jumlah sampel banyak faktor yang perlu dipertimbangkan seperti jenis penelitian serta kesediaan waktu, tenaga, dan kasus yang ekstrim, satu individu sampel dapat sudah dianggap cukup. Hal ini sering dijumpai dalam studi kasus.

Walaupun demikian, karena informasi yang terkandung dalam sampel digunakan untuk menduga karakter populasi, secara awam dapat dikatakan bahwa semakin besar ukuran sampel semakin kecil kesalahan duga yang dibuat oleh peneliti. Hal ini mudah dipahami apabila kita menggunakan sampel yang ukurannya sama dengan ukuran populasi (yang secara teknis berarti tidak lagi menggunakan sampel) maka berarti kita meneliti seluruh anggota populasi dan dengan sendirinya informasi yang diperoleh oleh peneliti akan 100 persen akurat atau kesalahan duganya nol persen. Hubungan antara ukuran sampel dengan kesalahan duga ditunjukkan oleh Gambar 4.9.



Gambar 4.9. Hubungan Antara Ukuran Sampel dan Kesalahan Pendugaan

Gambar 4.9 menunjukkan bahwa semakin besar ukuran sampel yang kita gunakan semakin kecil kesalahan duga yang kita buat. Seberapa besarkah? tampaknya tidak ada kesepakatan mengenai hal ini meskipun saat ini ada program komputer yang dapat membantu kita memperkirakan ukuran sampel yang kita butuhkan.

Sebagai pedoman umum, beberapa ahli berikut ini memberikan pendapat rang perlu kita pertimbangkan dalam menentukan ukuran sampel. Gay (1987) mengatakan bahwa untuk studi yang bersifat deskriptif ukuran sampel sebesar 10% dari jumlah populasi merupakan ukuran minimum. Sedangkan studi korelasional dan studi kausal komparatif disarankan menggunakan sampel minimum sebanyak 30 subjek atau responden. Hal ini agak berbeda dengan studi eksperimental yang relatif menggunakan control yang ketat. Dalam studi tersebut disarankan hendaknya masing-masing grup beranggotakan tidak kurang dari 15 subjek. Untuk suatu studi uji coba, menurut Agung (1992), ukuran sampel sebesar 20 sampai dengan 50 yang dianggap memadai. Sedangkan untuk studi kasus yang menggunakan Anova, sampel setiap sel sebesar 3 sampai dengan 5 subjek dianggap memadai.

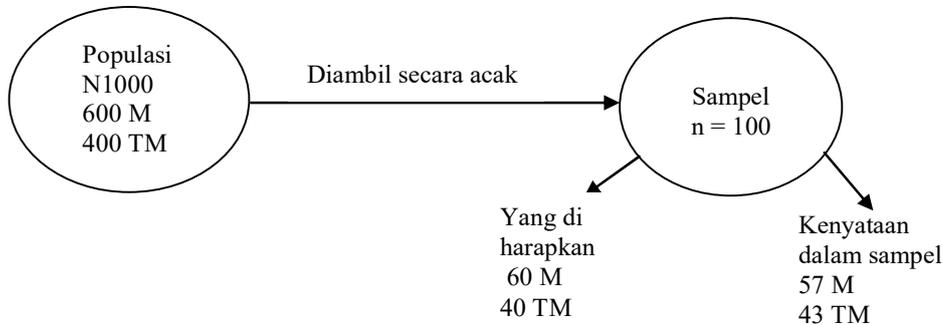
B. MENGHINDARI KESALAHAN

Kesalahan atau penyimpangan hampir tidak dapat dihindari dalam penelitian yang menggunakan data sampel untuk menarik kesimpulan. Secara umum kesalahan yang terjadi dalam penelitian terdiri dari dua jenis, yakni kesalahan sampling dan kesalahan nonsampling.

1. Kesalahan Sampling

Kesalahan sampling yang dikenal dengan istilah sampling error adalah kesalahan yang terjadi secara kebetulan ketika proses penarikan sampel dilakukan. Dengan kata lain, kesalahan tersebut muncul di luar kemampuan kontrol peneliti. Misalnya, dari suatu populasi tertentu diketahui bahwa sebagian besar 60% anggota populasinya tidak merokok (TM) dan 40% merokok (M). Ketika sebuah sampel ditarik secara acak dari populasi tersebut ternyata hanya 57% yang tidak merokok. Adanya perbedaan sebesar 38% antara data populasi dan data sampel inilah yang disebut kesalahan sampling. Mengapa hal ini terjadi? Hal ini terjadi karena pada waktu kita menarik sampel, secara kebetulan, komponen

anggota sampel tersebut terdiri dari 57% merokok dan 43% tidak merokok. Hal ini dapat ditunjukkan dengan Gambar 4,10



Gambar 4.10. Kesalahan sampling

Seorang peneliti tentu tidak mengharapkan memperoleh kesalahan sampling yang besar. Namun, sayangnya kesulitan tersebut tidak dapat kontrol oleh si peneliti. Usaha maksimal yang dapat dilakukan oleh si peneliti adalah mengukur besarnya kesalahan sampling yang mungkin terjadi, apabila ia menggunakan sampling sampel dengan ukuran tertentu. Besarnya kesalahan tersebut dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$Se = \sqrt{\frac{N-n}{N} \times \frac{s^2}{n}} \text{ atau } \frac{\sqrt{N-n}}{n} \sqrt{1/n(s^2)}$$

Dalam rumus untuk menghitung nilai duga kesalahan sampling atau Se, tampak ada tiga komponen:

- 1) Komponen yang mencerminkan pengaruh ukuran relatif sampel atau $(N-n)/N$
- 2) komponen yang mencerminkan pengaruh ukuran absolut sampel atau $1/n$,
- 3) akar dari varian sampel atau s

Dengan demikian, nilai duga kesalahan sampling sebenarnya merupakan perkalian antara ukuran relatif sampel, ukuran absolut sampel, dan simpangan baku. Selama nilai $(N-n)/N$ dan $1/n$ lebih kecil dari 1 maka nilai Se akan lebih kecil dari satu. Jika rumus tersebut dikaji tampak bahwa semakin besar n semakin kecil nilai Se dan ini berarti semakin kecil kesalahan sampling yang kita buat. Di sinilah perlu kepintaran peneliti untuk menentukan besar kecilnya sampel yang akan ia gunakan. Dengan bantuan komputer, peneliti dapat melakukan simulasi dengan mengubah-ubah ukuran sampel (n) sampai ia mendapatkan angka yang layak Artinya, ia mendapatkan ukuran sampel yang dapat dipertanggung-jawabkan untuk suatu penarikan kesimpulan dalam penelitiannya. Dengan kata lain, nilai kesalahan samplingnya kecil.

2. Kesalahan Nonsampling

Berbeda dengan kesalahan sampling yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti, kesalahan nonsampling adalah kesalahan yang pada umumnya dibuat oleh peneliti. Jika peneliti sadar akan adanya sumber yang menimbulkan bias, secara teoretis sebenarnya dia dapat menghindari atau paling tidak mengurangi bias tersebut. Dalam kenyataan penarikan sampling lapangan, sebagian besar bias bersumber pada penggunaan sampel nonprobabilitas. Hal ini terjadi misalnya pada penelitian yang menggunakan teknik penarikan sampel sesuka hati yang biasanya menggunakan responden suka rela atau grup yang kebetulan sudah ada. Para responden sukarelawan dalam banyak hal mungkin berbeda dengan responden nonsukarelawan dan motivasinya juga berbeda.

Salah satu contoh yang dapat menunjukkan hal ini adalah jika sekelompok sukarelawan tersebut ditanya "Bagaimana perasaan atau pendapat Anda terhadap kuesioner ini?" Seandainya 25 dan 100 sukarelawan menyatakan "Bagus, saya menyukainya apakah kita akan menyimpulkan bahwa seluruh anggota kelompok tersebut menyukai kuesioner kita? (karena mereka adalah sukarelawan). Tentu saja tidak. Dalam kelompok sukarelawan tersebut sebenarnya ada kelompok yang menyukai dan tidak menyukai kuesioner peneliti. Dengan demikian, dalam sampel tersebut sangat mungkin adanya anggota yang menjawab tidak wajar karena tidak menyukai kuesioner peneliti. Artinya, selama suatu populasi terdiri atas sukarelawan dan nonsukarelawan, kita tidak dapat membuat kesimpulan untuk populasi (generalisasi) dari data sampel. Kesimpulan hanya berlaku bagi para sukarelawan yang terdapat dalam populasi tersebut. Ilustrasi lain yang mirip dengan kasus ini biasanya dapat kita temukan pada penelitian yang menggunakan sampel kuota dan sampel purposif.

C. MEMPERKECIL KESALAHAN

Kesalahan sampling dapat diperkecil dengan memperbesar ukuran sampel. Pada rumus nilai diduga kesalahan sampel (Rumus 1) tampak jika semakin besar maka nilai s dan se akan semakin kecil. Berbeda dengan kesalahan sampling, kesalahan nonsampling dapat diperkecil oleh peneliti dengan cara sebagai berikut.

1. Mendefinisikan populasi secara jelas

Pada waktu menentukan populasi, peneliti hendaknya mengidentifikasi karakteristik populasi dan mengkajinya secara kritis. Peneliti perlu memilah karakteristik yang dianggap mempunyai pengaruh besar dan kecil atau yang dapat diabaikan. Jika tidak, maka kesimpulan Penelitian akan melenceng. Contoh klasik mengenai hal ini adalah survei yang dilakukan oleh Gallup ketika mengadakan semacam poll untuk memprediksi kandidat presiden Amerika walaupun ukuran sampel yang digunakan cukup besar (4.000responden), prediksi mereka ternyata meleset. Setelah ditelusuri, ternyata ketidaktepatan tersebut bersumber pada para peneliti yang kurang jeli dan jelas ketika mendefinisikan populasi yang menjadi objek penelitian. Ketika menarik sampel (acak sistematis), mereka menggunakan buku telepon. Mereka lupa bahwa latar belakang para pemilih (voters) atau populasinya adalah seluruh warga masyarakat yang memiliki maupun tidak memiliki telepon.

2. Merumuskan pertanyaan dengan tepat

Peneliti hendaknya menghindari pertanyaan yang bersifat kurang jelas. Misalnya: "Bagaimana pendapat Anda terhadap sikap peduli lingkungan? Pertanyaan ini tidak jelas karena orang mempunyai persepsi yang berbeda. Sebagian orang mungkin terhadap pengertian sikap "peduli lingkungan pertanyaan tersebut dengan pengalaman pribadinya dan aspek lingkungan tertentu yang spesifik sebagian responden mungkin dengan sampah, sementara an responden yang lain dengan kebisingan limbah, lingkungan sosial, dan sebagainya.

3. Menggunakan pendekatan yang baik terhadap subjek/objek dapat mengantisipasi berbagai masalah yang mungkin muncul di lapangan

Misalnya, pada waktu menggunakan data angka yang bersifat hitungan. Peneliti perlu mengecek kembali tentang adanya kemungkinan salah olah, salah ketik, salah hitung, dan sebagainya. Jika berhadapan dengan responden, peneliti juga harus waspada akan adanya kemungkinan seperti responden memberikan gambaran yang sesat karena responden tersebut lupa atau tidak punya catatan dan sebagainya. Karena itu, hendaknya peneliti menghindarkan pertanyaan-pertanyaan yang sulit dijawab karena responden harus mengingat ingat. Misalnya "Berapa pucuk surat yang Anda terima dua bulan yang lalu?"

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai topik 2, kerjakanlah latihan berikut:

- 1) Suatu sampel dikatakan (a).....apabila karakter anggota sampel yang kita pilih dapat mewakili karakter populasinya. Artinya, apabila kita menggali informasi dari sampel tersebut, kita akan mendapatkan informasi yang (b).....apabila kita menggalnya di tingkat populasi.

Secara awam dapat dikatakan bahwa semakin (c).....ukuran sampel semakin kecil kesalahan duga yang dibuat oleh peneliti. Apabila kita menggunakan sampel yang ukurannya sama dengan ukuran populasi informasi yang diperoleh oleh peneliti akan (d).....persen akurat atau kesalahan duganya (e).....persen.

Rumus berikut ini

$$Se = \sqrt{\frac{N-n}{N} \times \frac{s^2}{n}} \text{ atau } \sqrt{\frac{N-n}{n} \times \frac{1}{n}(s^2)}$$

adalah rumus untuk menghitung. (f).....dan tampak bahwa semakin besar (g).....semakin kecil kesalahan sampling yang kita buat

Berbeda dengan kesalahan sampling yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti, (h).....adalah kesalahan yang pada umumnya dibuat oleh peneliti

Kesalahan nonsampling dapat diperkecil oleh peneliti antara lain dengan cara(i).....dan (j).....

- 2) Diketahui besar populasi di kota Bukit Mas adalah 100.000. Jika dalam penelitian pendahuluan diambil sampel sebanyak 100 orang kemudian didapatkan nilai kesalahan baku (standar deviasi) sampel sebesar 5.
- Berapakah nilai kesalahan sampling (sampling error) dalam penelitian pendahuluan tersebut?
 - Usaha apakah yang dapat Anda lakukan untuk memperkecil sampling error tersebut dan apakah konsekuensi dari usaha tersebut terhadap biaya penelitian secara keseluruhan?

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) a) representatif
 b) sama
 c) besar
 d) 100
 e) nol
 f) kesalahan sampling
 g) n
 h) kesalahan nonsampling
 i) mendefinisikan populasi secara jelas
 j) merumuskan pertanyaan dengan tepat
- 2) Diketahui: N 100 000, n- 100, s 5.
 Nilai kesalahan sampling atau sampling error dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Se = \sqrt{\frac{N-n}{N} \times \frac{s^2}{n}} = \sqrt{\frac{100.000-100}{100.000} \times \frac{25}{100}} = 0,499$$

Untuk memperkecil kesalahan sampling, usaha yang dapat dilakukana dalah memperbesar ukuran sampel. Konsekuensinya, waktu, tenaga dan biaya penelitian secara keseluruhan akan meningkat.

Ringkasan

Ukuran sampel sangat penting dalam teknik penarikan sampel agar kesimpulan yang kita tarik termasuk kategori sah. Hubungan antara ukuran sampel dan kesalahan pendugaan adalah berbanding terbalik. Artinya, semakin besar ukuran sampel maka kesalahan

pendugaan akan semakin kecil dan sebaliknya semakin kecil ukuran sampel yang kita ambil maka semakin besar peluang kesalahan pendugaan kita.

Kesalahan atau penyimpangan hampir tidak dapat dihindari dalam suatu penelitian. Dalam konteks penarikan sampling, ada dua kesalahan yang masing-masing dikenal dengan nama kesalahan sampling dan nonsampling. Kedua kesalahan ini secara teoretis diperkecil. Kesalahan sampling dapat diperkecil dengan memperbesar jumlah ukuran sampel (n), sedangkan kesalahan nonsampling dapat diperkecil dengan cara (1) mendefinisikan populasi secara jelas, (2) merumuskan pertanyaan dengan tepat, (3) menggunakan pendekatan yang baik terhadap subjek/objek penelitian. Hasil penelitian yang baik dapat diperoleh apabila sampel yang digunakan dalam penelitian tersebut representatif Artinya, karakter anggota sampel yang kita pilih dapat mewakili karakter populasinya.

Tes 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat

1. Ukuran sampel dalam penelitian merupakan hal yang penting dalam penelitian karena
 - A. dapat dimanipulasi sesuai kehendak peneliti
 - B. dapat diperkecil sehingga kesimpulan kita akurat
 - C. dapat diperbesar sehingga penelitian kita pasti sah
 - D. dapat menentukan sah tidaknya penelitian kita
2. Jika sampel kita besar maka kesalahan pendugaan kita
 - A. semakin besar
 - B. semakin kecil
 - C. nol
 - D. tidak dapat diukur
3. Menurut Gay (1987), untuk suatu studi yang bersifat deskriptif, ukuran sampel minimum (dibandingkan dengan ukuran populasi) sebaiknya.....
 - A. 1%
 - B. 10%
 - C. 30%
 - D. 20%
4. Kesalahan dalam penarikan sampel pada dasarnya dapat
 - A. dihilangkan
 - B. diabaikan
 - C. dimaafkan
 - D. diperkecil

5. Kesalahan sampling adalah kesalahan yang terjadi.
 - A. secara tiba-tiba
 - B. secara perlahan-lahan
 - C. secara kebetulan
 - D. akibat kecerobohan peneliti

6. Nilai duga kesalahan sampling seakan kecil atau lebih kecil dari satu apabila
 - A. $N=n$ dan $l/n < 1$
 - B. $N < n$ dan $l/n < 1$
 - C. $(N-n)/N$ dan $l/n \geq 1$
 - D. $(N-n)/N$ dan $l/n < 1$

7. Kesalahan non-sampling adalah kesalahan yang disebabkan oleh
 - A. populasi
 - B. peneliti
 - C. subjek atau objek penelitian
 - D. komputer pengolah data

8. Merumuskan pertanyaan secara tepat termasuk salah satu cara untuk mengurangi
 - A. kesalahan populasi
 - B. kesalahan sampling
 - C. kesalahan non-sampling
 - D. kesalahan sampling dan non-sampling

9. Secara umum kesalahan sampling dapat diperkecil dengan
 - A. memperkecil ukuran sampel
 - B. memperbesar ukuran sampel
 - C. mendefinisikan populasi secara jelas
 - D. menggunakan teknik penarikan sampel yang baik

10. Suatu sampel dikatakan representatif apabila
 - A. sesuai yang diinginkan peneliti
 - B. heterogen
 - C. homogen
 - D. mewakili karakter populasinya

Kunci Jawaban Tes

Tes 1

1. B Populasi adalah jumlah keseluruhan dari individu yang karakteristiknya ingin kita ketahui.
2. C Populasi terbatas adalah yang jumlah anggotanya tertentu atau diketahui dengan pasti. Populasi tidak terbatas adalah populasi yang Jumlah anggotanya tidak dapat diketahui dengan pasti.
3. B Sampel adalah sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam penelitian
4. C Sampel probabilitas adalah elemen observasi, yang dipilih sedemikian rupa sehingga unit atau elemen dalam populasi tersebut mempunyai peluang yang sama untuk dipilih.
5. C Jenis-jenis sampel probabilitas adalah sampel acak sederhana, sampel acak berlapis, sampel acak kluster, dan sampel acak tetap.
6. B Sampel acak berlapis adalah sampel yang elemennya dipilih secara acak setelah populasinya distratifikasi atau dibagi menjadi beberapa lapisan atau sub-populasi
7. C Prosedur sampel acak sederhana adalah sebagai berikut (1) menentukan populasi yang akan diteliti, 2) menentukan ukuran sampel yang akan digunakan, (3) memberikan nomor pada semua sebanyak anggota sampel yang telah ditentukan pada langkah (2).
8. D Sampel non-probabilitas adalah sampel yang anggotanya berasal dari suatu populasi yang anggotanya tidak diberi peluang yang sama untuk dijadikan atau dipilih menjadi anggota sampel
9. C Jenis-jenis sampel probabilitas adalah sampel sistematis, sampel purposif dan sampel kuota
10. C Penggunaan teknik pengambilan sampel yang keliru dapat membuat hasil penelitian menjadi tidak bermakna

Tes 2

1. D Sampel yang digunakan merupakan faktor kritikal. secara ekstrim dapat dikatakan bahwa suatu penelitian tidak akan punya arti apabila sampel yang digunakan tidak representative Dalam praktik, derajat kerepresentatifan suatu sampel terkadang tidak mudah diketahui dengan pasti. Secara teoretis, makin representatif suatu sampel semakin kecil kesalahan duga kita terhadap karakter populasi.
2. B Informasi yang terkandung dalam sampel digunakan untuk menduga karakter populasi. Secara awam dapat dikatakan bahwa semakin besar ukuran sampel semakin kecil kesalahan duga yang dibuat oleh peneliti. Hal ini mudah dipahami. Apabila kita menggunakan sampel yang ukurannya sama dengan ukuran populasi yang secara teknis berarti tidak lagi menggunakan sampel) maka berarti kita meneliti seluruh anggota populasi dan dengan sendirinya informasi yang diperoleh oleh peneliti akan 100 persen akurat atau kesalahanduganya nol persen.
3. B Gay (1987 mengatakan bahwa untuk studi yang bersifat deskriptif ukuran sampel sebesar 10% dari jumlah populasi merupakan ukuran minimum. Sedangkan untuk studi korelasional dan studi kausal komparatif disarankan menggunakan sampel minimum sebanyak 30 subjek atau responden Hal ini agak berbeda dengan studi eksperimental yang relatif menggunakan kontrol yang ketat. Dalam studi tersebut disarankan hendaknya masing-masing grup beranggotakan tidak kurang dari 15 subjek
4. D Kesalahan atau penyimpangan hampir tidak dapat dihindarkan dalam penelitian yang menggunakan data sampel untuk menarik kesimpulan Meskipun demikian, kesalahan dapat diperkecil
5. C Kesalahan sampling yang dikenal dengan istilah sampling error adalah kesalahan yang terjadi secara kebetulan ketika proses penarikan sampel dilakukan. Dengan kata lain, kesalahan tersebut muncul di luar kemampuan kontrol peneliti.
6. D Nilai duga kesalahan sampling sebenarnya merupakan perkalian antara ukuran relatif sampel ukuran absolut sampel, dan simpangan baku. Selama nilai $(N-n)/N$ dan ln lebih kecil dari 1 maka nilai Se akan lebih kecil dari satu. Jika rumus tersebut dikaji, tampak bahwa semakin besar n semakin kecil nilai Se dan ini berarti semakin kecil kesalahan sampling yang kita buat.

7. B Berbeda dengan kesalahan sampling yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti, kesalahan nonsampling umumnya dibuat oleh adalah kesalahan yang pada yang peneliti. Jika peneliti sadar akan adanya menimbulkan bias, secara teoretis sebenarnya dia dapat menghindari atau paling tidak mengurangi bias tersebut. Dalam kenyataan penarikan sampling di lapangan, sebagian besar bias bersumber pada penggunaan sampel nonprobabilitas.
8. C Kesalahan nonsampling dapat diperkecil dengan mendefinisikan populasi secara jelas, (2) merumuskan pertanyaan dengan tepat, dan (3) menggunakan pendekatan yang baik terhadap subjek/objek penelitian
9. A Kesalahan sampling dapat diperkecil dengan memperbesar ukuran sampel Pada rumus nilai duga kesalahan sampel tampak jika n semakin besar maka nilai s dan Se akan semakin kecil.
10. D Hasil penelitian yang baik dapat diperoleh apabila sampel yang digunakan dalam penelitian tersebut representative. Dengan kata lain, sampel dikatakan representatif jika karakter anggota sampel yang kita pilih dapat mewakili karakter populasinya

Daftar Pustaka

- Ali, M., 1982, Penelitian Pendidikan, Prosedur dan Strategi. Bandung: Angkasa
- Babbie, E., 1986, The Practice of Social Research, Belmont: Wodsworth Publishing Co
- Borg, W.R. & Gall, M.D., 1983. Educational Research: An Introduction, New York: Longman
- Gay, L.R., 1986, Educational Research, Competencies for Analysis and Applications. New York: Merrill an imprint of Macmillan publishing Company
- Irwan, P., 1997, Metodologi Penelitian: Modul Pengantar Metode Penelitian. Jakarta: Universitas Terbuka
- Mc Millan, J.H. & Schumacher, S., 1989, Research in Education, A conceptual Introduction (Second edition). Glenview, Illinois: Scott, Foresman ang Jovanovich, Inc.
- Tuchman, B.W., 1978, Conducting Educational Research. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Walberg, H.J., 1986, Handbook of Research on Teaching. MacMillan Reference Books.

BAB V

METODE DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Asmaul Husna, SKM, MDSc

PENDAHULUAN

Dalam merancang penelitian, kita perlu menentukan metode pengumpulan data yang paling tepat untuk penelitian kita. Setelah itu, barulah kita dapat menentukan instrumen penelitian yang paling tepat dan bagaimana kita menyusun pertanyaan-pertanyaan yang memungkinkan untuk menjangkau data yang kita butuhkan, melalui Modul 5 ini kita akan mempelajari tentang metode-metode pengumpulan data. Meskipun banyak sekali metode pengumpulan data yang dapat digunakan dalam penelitian pendidikan, tetapi pada Modul 5 ini kita hanya akan mempelajari beberapa metode pengumpulan data, antara lain metode dokumentasi, survei, observasi, studi kasus, dan eksperimental. Di samping itu, kita akan mempelajari pula cara mengembangkan instrumen penelitian yang paling banyak digunakan dalam penelitian sosial maupun pendidikan, yaitu kuesioner, pedoman wawancara dan pedoman observasi. Kuesioner maupun pedoman wawancara merupakan alat pengumpul data yang paling sering digunakan dalam penelitian survei. Sedangkan pedoman observasi merupakan alat pengumpul data pada penelitian observasi atau pengamatan. Selain itu, kita akan mempelajari pula tentang kualitas instrumen penelitian dan bagaimana cara mengukurnya melalui pengukuran validitas dan reliabilitas.

Setelah menyelesaikan Modul 5 ini, Anda diharapkan dapat menyusun suatu instrumen penelitian. Secara khusus, setelah menyelesaikan modul ini. Anda diharapkan dapat:

1. Menjelaskan metode pengumpulan data;
2. Menjelaskan jenis-jenis instrumen pengumpulan data;
3. Menjelaskan pengertian validitas dan reliabilitas instrumen;
4. Menjelaskan cara mengukur kualitas instrumen penelitian;
5. Menjelaskan pengembangan instrumen pengumpulan data;
6. Menjelaskan tahapan pengumpulan data; dan
7. Menjelaskan etika pengumpulan data.

Nah, apabila Anda telah memahami kemampuan yang diharapkan dapat Anda kuasai setelah menyelesaikan Modul 5, sekarang bacalah uraian materi yang terdapat pada modul Metode dan Instrumen Pengumpulan Data ini, serta kerjakanlah latihan-latihan yang ada di dalamnya.

Selamat belajar, semoga sukses.

Topik 1

Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data, kita harus memperhatikan jenis data yang harus dikumpulkan. Pada Kegiatan Belajar 1 ini kita akan mempelajari mengenai metode dan instrumen pengumpulan data.

A. METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam dunia penelitian dikenal dua jenis data, yaitu data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dan biasa dikumpulkan menggunakan metode survei, observasi, eksperimen ataupun dokumentasi. Sedangkan data sekunder merupakan data yang tidak dikumpulkan peneliti secara langsung melainkan diambil dari berbagai dokumen cetak ataupun elektronik. Data sensus merupakan salah satu contoh data sekunder yang bisa kita jumpai.

1. Metode Survei

Metode survei merupakan metode pengumpulan data primer yang banyak digunakan dalam penelitian bidang sosial termasuk kesehatan. Metode ini mungkin merupakan metode penelitian yang paling sering digunakan dalam ilmu sosial (Barbie, 1987). Dalam hal ini, subjek penelitian dianggap sebagai responden atau informan. Metode survei dapat digunakan untuk menjangkau informasi mengenai opini, sikap, pilihan, dan persepsi orang atau subjek yang diteliti. Dengan melakukan survei, misalnya, kita dapat mengumpulkan informasi tentang motivasi belajar mahasiswa atau motivasi mengajar para dosen, dan sebagainya. Untuk keperluan itu, peneliti dapat menggunakan kuesioner atau melakukan wawancara untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

2. Metode Observasi

Selain metode survei, data primer seperti karakteristik seorang individu juga dapat digambarkan dengan melakukan observasi atau pengamatan. Istilah observasi mengacu pada prosedur objektif yang digunakan untuk mencatat subjek yang sedang diteliti. Metode observasi, misalnya, dapat digunakan untuk menjangkau informasi mengenai bagaimana siswa bersikap dan berinteraksi satu sama lain di sekolah. Untuk itu, peneliti dapat menggunakan instrumen penelitian yang berupa pedoman observasi atau dapat juga berupa suatu ceklis.

3. Metode Eksperimental

Metode eksperimental digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi dalam suatu kondisi yang dikontrol. Dua karakteristik penting dari suatu eksperimen adalah: (a) adanya perlakuan (treatment) yang diberikan untuk memanipulasi variabel independen, dan (b) subjek penelitian yang akan diberi perlakuan khusus dipilih secara acak.

Kegiatan pertama pada penelitian eksperimental meliputi tahapan seperti halnya pada penelitian lainnya, yaitu pemilihan atau seleksi sampel penelitian. Setelah penentuan sampel, peneliti harus menentukan subjek penelitian mana yang akan dimasukkan pada kelompok yang mendapat perlakuan (treatment) dan mana akan dimasukkan pada kelompok kontrol; perlakuan khusus (disebut variabel independen) apa yang akan diberikan pada kelompok perlakuan (yang tidak diberikan pada kelompok kontrol); dan kemudian melakukan evaluasi atas pengaruh treatment (variabel dependen) pada kedua kelompok penelitian. Variabel dependen inilah yang berusaha kita ubah. Sebagai contoh, kita ingin menjangkau informasi tentang prestasi belajar mahasiswa semester 4 (variabel dependen) yang belajar dengan menggunakan cara belajar siswa aktif atau CBSA (variabel independen). Mahasiswa sebagai subjek penelitian dapat dibagi menjadi dua kelompok secara acak, dimana kelompok pertama diajar dengan metode mengajar yang biasa dilakukan guru selama ini dan kelompok kedua diajar dengan metode CBSA. Kemudian kemampuan para mahasiswa di kedua kelompok diuji dengan mengobservasi keterampilan mereka dalam melakukan praktik di klinik atau dengan memberikan tes hasil belajar untuk mengukur prestasi belajarnya.

4. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan dalam penelitian dan praktek mengenai suatu fenomena dalam suatu bidang. Partisipan penelitian mencatat semua kejadian yang diteliti dalam catatan harian atau jurnal, Peneliti kemudian melakukan analisis konten terhadap hasil-hasil kajian, laporan-laporan maupun catatan-catatan penelitian. Metode dokumentasi banyak digunakan pada penelitian historis (historical Research), literatur (literature Review), meta analisis (meta Analysis), analisis konten (content Analysis), dan penelitian yang menggunakan data sekunder.

Penelitian historis didefinisikan sebagai pencarian fakta yang dilakukan secara sistematis tentang hal-hal yang berhubungan dengan pertanyaan tentang masa lalu, yang dapat menjelaskan institusi, praktek dan isu-isu pendidikan yang berlaku saat ini. Temuan penelitian historis memungkinkan para pendidik mempelajari penemuan-penemuan dan kesalahan-kesalahan masa lalu, sehingga dapat mengidentifikasi kebutuhan reformasi pendidikan, dan mungkin dapat juga memprediksi trend atau kecenderungan yang akan datang. Sumber penelitian historis yang paling umum adalah bahan cetak (sering disebut dokumen), meskipun dapat juga berupa rekaman-rekaman gambar foto, audio ataupun video.

Kajian literatur dalam penelitian pendidikan menyediakan sarana yang memungkinkan kita untuk menjadi yang terdepan dalam bidang yang kita tekuni. Tanpa mempelajari apa yang telah dicapai orang lain dan apa yang masih harus ditangani, kita tidak akan dapat mengembangkan penelitian yang akan memberikan sumbangan dalam pengembangan pengetahuan di bidang kita masing-masing. Literatur dalam semua bidang menjadi dasar bagi penelitian maupun pekerjaan yang harus dilakukan di masa depan. Bila kita tidak mempelajari literatur yang ada, penelitian maupun pekerjaan kita menjadi dangkal dan naif, dan sering kali akan bersifat duplikasi terhadap penelitian-penelitian yang dilakukan dengan lebih baik oleh orang lain.

Meta analisis mengkombinasikan hasil-hasil penelitian yang sedang dikaji. Metode ini menggunakan teknik statistik untuk mengestimasi kekuatan suatu temuan dari banyak penelitian yang berbeda. Dengan meta analisis kita dapat menentukan reliabilitas suatu temuan dengan cara menguji hasil-hasil penelitian tentang masalah yang sama dari berbagai studi. Peneliti menganalisis metode-metode yang digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya dan mengkuantifikasikan temuan-temuan penelitian tersebut. Temuan meta analisis memberikan suatu dasar untuk menetapkan teori-teori, model dan konsep baru.

Analisis konten secara sistematis menggambarkan bentuk atau isi dari materi tertulis atau lisan. Analisis konten digunakan untuk mempelajari media massa secara kuantitatif. Analisis konten merupakan suatu proses yang melelahkan karena setiap sumber data harus dianalisis berdasarkan sejumlah dimensi. Cara ini juga dapat menghasilkan temuan yang bersifat induktif (menentukan tema dan pola) atau deduktif (mengkuantifikasi frekuensi data). Hasilnya bersifat deskriptif, tetapi menunjukkan adanya kecenderungan atau minat.

Data sekunder biasa digunakan untuk penelitian kuantitatif dan kualitatif. Metode data sekunder dapat menyediakan data pendukung untuk menyusun kerangka penelitian, mengembangkan pertanyaan penelitian, dan memvalidasi temuan studi.

B. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang diinginkan/dibutuhkan oleh peneliti. Instrumen biasanya dipakai oleh peneliti untuk menanyakan atau mengamati responden sehingga diperoleh data yang dibutuhkan. Instrumen penelitian antara lain dapat berbentuk kuesioner, petunjuk wawancara, atau daftar isian, tergantung pada jenis penelitian yang akan dilakukan. Sebenarnya banyak sekali jenis instrumen penelitian yang dapat digunakan sebagai alat pengumpul data atau informasi karena memang banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengumpulkan suatu informasi.

Pengumpulan informasi dapat dilakukan dengan menggunakan pertanyaan yang disampaikan secara langsung atau tidak langsung, atau melalui pengamatan. Perasaan, pendapat, dan reaksi sering merupakan sesuatu yang berbeda dengan perilaku manusia. Keseluruhan aspek tersebut perlu dilihat karena antara aspek yang satu dengan lainnya dapat menunjukkan perbedaan perspektif yang penting.

Alat pengumpul data yang banyak digunakan dalam penelitian survei adalah kuesioner dan wawancara secara individual. Sedangkan dalam observasi antara lain digunakan format observasi standar, tes, kaset audio, dan kaset video.

1. Kuesioner

Kuesioner sebagai alat pengumpul data umumnya terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi penelitian yang dikehendaki. Pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner diupayakan agar mewakili semua jawaban yang mungkin dipilih oleh responden. Dalam hal ini, baik untuk kuesioner yang menyediakan pilihan yang dapat dipilih oleh responden (pertanyaan tertutup) maupun

kuesioner yang meminta pendapat yang diuraikan sendiri oleh responden (pertanyaan terbuka) tidak ada jawaban yang benar atau salah. Untuk menyusun kuesioner yang tepat maka perlu diketahui tentang (a) jenis pertanyaan, (b) bentuk pertanyaan, dan (c) prinsip-prinsip dalam merumuskan isi pertanyaan.

a. *Jenis-jenis pertanyaan*

1) Pertanyaan tentang fakta

Biasanya pertanyaan tentang fakta menanyakan tentang fakta diri pribadi atau identitas diri responden, misalnya nama, umur, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, status perkawinan, jumlah anggota keluarga, pekerjaan dan penghasilan. Data ini dapat dipakai untuk mengecek tingkat keterwakilan sampel yang kita pilih. Misalnya kita ingin membandingkan proporsi antara responden wanita dan pria, bekerja dan tidak bekerja, yang ada dalam sampel dengan yang ada dalam populasi. Sampel dianggap mewakili jika proporsi fakta diri dalam sampel tidak banyak berbeda dengan proporsi dalam populasi.

2) Pertanyaan tentang opini dan sikap

Pertanyaan mengenai opini dan sikap berhubungan dengan perasaan, keyakinan, gagasan, kecenderungan, dan nilai dari isu yang diteliti. Opini umumnya menggambarkan sikap yang tidak terbaca atau tidak terlihat dari perilaku sehari-hari. Misalnya, seorang pasien memilih tidak menambal giginya di klinik gigi meskipun giginya sudah berlubang. Setelah ditanyakan opininya, ternyata pasien tersebut bukan tidak senang dengan klinik giginya, tetapi dikarenakan ia mempunyai pengalaman yang tidak menyenangkan tentang penambalan gigi.

3) Pertanyaan tentang informasi

Anda dapat menggunakan pertanyaan informasi untuk mengetahui seberapa dalam pengetahuan responden tentang suatu hal, misalnya berapa banyak yang ia ketahui, dari mana sumbernya, dan kapan pertama kali ia mengetahuinya.

Contoh pertanyaannya adalah:

“Apakah yang Anda ketahui tentang karies?”

Jawaban atas pertanyaan informasi dapat dianalisis dari segi:

- a) Ada tidaknya pengetahuan seseorang tentang sesuatu yang kita tanyakan.
- b) Detail tidaknya pengetahuannya.
- c) Benar tidaknya pengetahuannya.
- 4) Pertanyaan tentang Keterampilan Melakukan Sesuatu

Responden diminta untuk memaparkan keterampilan atau tingkah lakunya. Apa yang ia lakukan akan mencerminkan apa yang ia pikirkan. Orang yang menggemari kemewahan akan cenderung membeli barang-barang mahal, berganti-ganti model, dan mengidentikkan harga dirinya dengan penampilan dan kepemilikan barang yang indah atau mahal. Manusia melihat dirinya sebagaimana yang ia inginkan. Oleh karena itu, salah satu kelemahan informasi yang dipetik dari pertanyaan tingkah laku adalah: apa yang dilaporkan responden lebih cenderung bermakna apa yang sebaiknya terjadi daripada apa yang sebenarnya terjadi.

Contoh dari pertanyaan tingkah laku kira-kira seperti ini.
“Berapa kali Anda menyikat gigi dalam satu hari?”

b. Bentuk pertanyaan

Pertanyaan yang kita gunakan dalam kuesioner dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu: pertanyaan terstruktur atau tertutup dan pertanyaan tidak terstruktur atau terbuka.

1) Pertanyaan tertutup

Pertanyaan ini dirancang untuk menjaring jawaban yang telah disediakan pilihannya. Dalam pertanyaan seperti ini, responden diminta untuk memilih hanya satu jawaban atau boleh memilih lebih dari satu jawaban. Ada beberapa bentuk pertanyaan tertutup, yaitu: pertanyaan dua pilihan, pertanyaan pilihan ganda, pertanyaan ceklis, pertanyaan ranking, dan pertanyaan berskala.

a) Pertanyaan dua pilihan

Di sini responden diberikan pertanyaan dengan satu kemungkinan jawaban, jadi tinggal memilih satu jawaban di antara dua yaitu: ya atau tidak. Contoh:

“Apakah Anda menyikat gigi setelah sarapan pagi?”

() Ya

() Tidak

b) Pertanyaan pilihan ganda

Bentuk pertanyaan seperti ini biasanya diikuti oleh sejumlah alternatif jawaban. Responden diminta untuk memilih jawaban yang tepat. Bentuk pertanyaan ini digunakan jika sudah banyak informasi yang diperoleh sebelumnya. Pilihan jawaban yang disediakan harus bersifat tuntas, artinya dapat menampung segala kemungkinan jawaban yang diberikan oleh setiap responden, dan antara pilihan jawaban yang satu dengan yang lain tidak saling tumpang tindih. Biasanya disediakan pula tempat kosong untuk menampung kemungkinan jawaban yang belum terdaftar.

Contoh:

“Teknik menyikat gigi seperti apa yang paling baik menurut Anda, yang diajarkan dalam pelatihan ini?”

() Penjelasan dalam bentuk kuliah

() Tanya jawab

() Diskusi kelompok

() Konsultasi individual

() Lainnya, sebutkan:

c) Pertanyaan ceklis (checklist)

Bentuk pertanyaan ceklis hampir mirip dengan pilihan ganda. Bedanya, dalam pertanyaan ceklis responden diperbolehkan memilih lebih dari satu jawaban. Pertanyaan ceklis juga dapat diubah menjadi bentuk ‘ya-tidak’.

Contoh pertanyaan ceklis:

“Apakah alasan Anda mengikuti program pendidikan D-3 Keperawatan Gigi ini?”

Memperoleh pengetahuan dan keterampilan

Meningkatkan karier

Mencari pengalaman, mengisi waktu luang

Lainnya, sebutkan:

d) Pertanyaan ranking

Pada pertanyaan ranking, responden diminta untuk memberikan nomor urut pada pilihan jawaban yang disediakan.

Contoh:

“Urutkanlah kegiatan ini sesuai dengan pendapat Anda tentang bagaimana sebaiknya melaksanakan tutorial Modul Instrumen Penelitian”.

(Gunakan angka 1 sampai dengan 5, di mana 1 menunjukkan kegiatan yang paling kurang bermanfaat, sedangkan 5 menunjukkan kegiatan yang paling bermanfaat. Jika ada kegiatan yang sama sekali tidak bermanfaat, berilah angka 0).

Menerangkan kepada peserta cara menyusun kuesioner.

Menunjukkan contoh kuesioner yang baik dan yang kurang baik kepada peserta.

Memberikan latihan kepada peserta secara individual dalam menyusun kuesioner.

Meminta peserta membaca manual dan diberi kesempatan bertanya bila ada yang kurang dimengerti.

Berlatih menyusun kuesioner dalam kelompok kecil.

Bentuk pertanyaan ranking adalah bentuk yang paling sulit, karena banyak menyita energi pikir responden untuk menentukan urutan pilihan jawaban berdasarkan tingkat kepentingannya.

e) Pertanyaan berskala

Salah satu bentuk pertanyaan yang juga umum dipakai adalah pertanyaan yang mengandung jawaban berskala, yaitu jawaban yang disusun menurut gradasi atau tingkatan. Responden diminta untuk menyatakan persetujuannya atau penolakannya terhadap pilihan yang disediakan. Pertanyaan berskala mempunyai dua bentuk yaitu bentuk Tabular dan bentuk Likert. Lihatlah contoh-contoh berikut ini.

(1) Bentuk tabular

Misalkan saat ini Anda ditawari jabatan yang lebih tinggi dari sekarang, tetapi dengan beberapa risiko seperti yang tersebut di bawah ini. Sehubungan dengan hal itu maka berilah tanda silang (x) pada kotak yang disediakan untuk menunjukkan apakah Anda akan menerima atau menolak jabatan tersebut.

Jenis Tugas	Pasti Menolak	Mungkin Menolak	Berat, tapi tidak Menolak
1. Membahayakan kesehatan	()	()	()
2. Harus meninggalkan keluarga cukup lama	()	()	()
3. Harus belajar lebih rajin	()	()	()

(2) Bentuk likert

Berikut ini ada sejumlah pernyataan mengenai hakikat manusia. Tunjukkanlah apakah pernyataan ini juga menggambarkan pendapat Anda tentang hakikat manusia. Lingkarilah jawaban yang ada di sebelah kanan dari setiap pernyataan yang Anda anggap sesuai.

No.	Pernyataan	Pendapat			
		STS	TS	S	SS
1.	Pada dasarnya manusia adalah makhluk yang dapat bekerjasama dengan orang lain.				
2.	Hanya ada dua macam manusia, yang lemah dan yang kuat				

2) Pertanyaan terbuka

Umumnya bentuk pertanyaan ini tidak disertai pilihan jawaban. Pertanyaan ini digunakan jika informasi yang dimiliki tentang masalah yang diteliti sangat minim. Pertanyaan yang terbuka atau tidak terstruktur, dirancang untuk menjaring jawaban bebas; responden diminta untuk menyusun sendiri jawabannya, sebab kita tidak menyediakan jawaban terlebih dahulu.

3) Pertanyaan setengah terbuka

Bentuk pertanyaan ini biasanya diikuti dengan sejumlah alternatif jawaban tetapi juga diberikan kemungkinan pada responden untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan pendapatnya.

Contoh:

“Menurut Anda, apakah seorang anak sebaiknya mencoba mendapatkan pekerjaan yang sama dengan pekerjaan orang tuanya; atau sebaiknya berbeda dengan yang dilakukan oleh orang tuanya?”

- () Pekerjaan yang sama dengan orang tuanya
- () Pekerjaan yang berbeda dari orang tuanya
- () Lain-lain (sebutkan):

2. Pedoman Wawancara

Selain dengan menggunakan kuesioner, cara yang sering digunakan pada penelitian survei untuk menjangkau informasi adalah wawancara. Wawancara dapat digunakan secara independen dalam suatu penelitian kualitatif, tetapi dapat juga digunakan bersama-sama dengan kuesioner bila kita ingin menjangkau informasi yang lebih dalam atau lebih lengkap untuk mendapatkan data yang lebih “kaya” dari data atau informasi yang kita peroleh melalui kuesioner. Sebagai contoh, wawancara dapat menjangkau pendapat seseorang atau untuk menggali informasi tentang pengalaman seseorang dalam suatu bidang tertentu. Misalnya, wawancara dilakukan untuk menjangkau pendapat seorang tenaga kesehatan yang dianggap paling senior dan paling junior di beberapa puskesmas di beberapa kota tentang kebijakan pemerintah dalam mewajibkan sertifikasi tenaga kesehatan. Informasi yang diperoleh akan memperkaya data yang dikumpulkan secara massal melalui kuesioner yang disebarluaskan ke setiap puskesmas di beberapa kota di suatu provinsi. Kuesioner bersifat sukarela.

Selain dapat dilakukan secara tatap muka, wawancara juga dapat dilakukan melalui telepon, meskipun masih jarang dilakukan di Indonesia. Untuk dapat melakukan wawancara dengan baik, pewawancara perlu mendapatkan pelatihan dan berpegang pada pedoman wawancara yang khusus dikembangkan untuk itu. Fungsi pedoman wawancara adalah memberikan tuntunan dalam mengkomunikasikan secara langsung pertanyaan-pertanyaan terhadap responden yang akan kita wawancarai. Pedoman wawancara harus dibuat dengan bahasa yang komunikatif mungkin, agar responden tidak salah mengartikan pertanyaan sehingga jawaban yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diinginkan peneliti. Wawancara dengan para tenaga kesehatan mungkin dapat menggunakan istilah-istilah teknis kesehatan, misalnya “uji kompetensi tenaga kesehatan” atau “pelayanan kesehatan berbasis kompetensi”. Namun, istilah yang sama untuk digunakan wawancara dengan pasien atau masyarakat luas tentang hal yang sama belum tentu dimengerti oleh masyarakat awam.

Wawancara dapat dibedakan menjadi wawancara terstruktur, wawancara semi terstruktur, dan wawancara tidak terstruktur. Pada wawancara terstruktur pedoman biasanya terdiri dari seperangkat pertanyaan yang dapat dijawab dengan jawaban ya atau tidak, atau dengan memilih satu pilihan jawaban. Pada wawancara seperti ini kita tidak dapat memperoleh jawaban secara lebih mendalam.

Dalam wawancara semi terstruktur pedoman biasanya terdiri dari seperangkat pertanyaan yang kemudian diperdalam dengan menggunakan pertanyaan setengah terbuka. Keuntungannya adalah cukup objektif tetapi tetap menyajikan informasi yang mendalam tentang pendapat dan alasan-alasan responden dibanding kuesioner.

Sedangkan dalam wawancara tidak terstruktur, tidak dibutuhkan pedoman wawancara yang detail tetapi semacam rencana umum untuk menanyakan pendapat atau komentar responden tentang suatu topik sesuai tujuan wawancara. Wawancara semacam ini dilaksanakan jika informasi yang dibutuhkan sulit diperoleh dari responden yang kita wawancarai.

3. Pedoman Observasi

Observasi dilakukan jika data yang diperoleh melalui wawancara kurang merefleksikan informasi yang diinginkan. Observasi, misalnya, akan lebih akurat dalam memperoleh gambaran aktivitas belajar mahasiswa di kelas dari pada jika menggunakan instrumen penelitian yang lain, misalnya wawancara dengan mahasiswa atau dosen. Format observasi hendaknya menuntut sesedikit mungkin pencatat dari pengamat.

Jenis alat observasi yang digunakan tergantung pada karakteristik pengamatan yang dilakukan. Ada alat observasi yang berupa format observasi (biasanya berupa ceklis), tes, kaset audio dan video, serta komputer. Sebelum mengobservasi, kita harus mengetahui perilaku yang akan diamati dan jenis alat observasi yang akan digunakan agar dapat mencatat hasil pengamatan dengan lebih akurat. Berikut ini akan kita bahas tentang alat observasi tersebut satu persatu.

a. *Format observasi*

Ada lima macam format observasi yang biasanya dipakai dalam kegiatan mengamati suatu kejadian yaitu anecdotal records, catatan berkala, check list, rating scale, dan format observasi yang standar.

1) Anecdotal records (daftar riwayat kelakuan)

Format ini merupakan catatan yang dibuat oleh peneliti tentang kejadian, peristiwa penting atau kelakuan-kelakuan luar biasa yang dinilai penting dari objek yang ditelitinya. Dalam dunia pendidikan, daftar riwayat kelakuan ini merupakan satu teknik yang dapat digunakan untuk merekam suatu peristiwa (kejadian) yang unik yang berhubungan dengan perilaku belajar. Pencatatan tidak perlu dibuat oleh peneliti sendiri, tetapi bisa dilakukan oleh orang lain yang telah diberi pengarahan tentang objek pengamatan dan alat observasi yang akan digunakan. Alat ini biasanya digunakan dalam penelitian yang diarahkan untuk memecahkan masalah sosial atau ingin melihat hubungan sebab akibat dari suatu masalah.

Catatan harus dibuat secepatnya setelah peristiwa istimewa atau peristiwa yang relevan tersebut terjadi. Peneliti harus mencatat secara teliti tentang kejadian apa saja yang terjadi dan bagaimana kejadian tersebut berlangsung. Pembuatan daftar riwayat kelakuan ini membutuhkan waktu yang sangat panjang. Alat ini cocok digunakan untuk jenis pengamatan yang memperhatikan kebiasaan orang (behavioral products).

2) Catatan berkala

Alat ini digunakan untuk mencatat cara-cara orang bertindak dalam jangka waktu tertentu, kemudian menuliskan kesan-kesan umumnya. Pada saat lain, peneliti mengamati kembali tindakan tersebut dengan cara yang sama seperti sebelumnya. Catatan berkala dapat digunakan untuk jenis pengamatan terhadap tempat atau barang yang bekas dipakai orang (physical traces) atau pada pengamatan tentang kebiasaan orang.

3) Check list

Alat ini berisikan serangkaian daftar kejadian penting yang akan diamati. Ketika pengamatan berlangsung, peneliti secara objektif memilih dengan cepat dan memberi tanda cek pada daftar kejadian. Disediakan pula kolom-kolom kosong untuk menuliskan komentar yang dipandang perlu atau untuk menambahkan kejadian penting yang belum ada dalam daftar. Dengan menggunakan alat ini maka akan diperoleh informasi tentang suatu kejadian secara luas dan sistematis. Alat ini dapat digunakan dalam jenis pengamatan yang bertujuan untuk merefleksikan perilaku tanpa diketahui oleh responden yang bersangkutan. Format check list (ceklis) dapat dilihat dalam contoh berikut.

No.	Kejadian	Nama Responden				Ket.
		Ana	Budi	Citra	Darto	
1.	Menyikat gigi setelah sarapan pagi					
2.	Berkumur air putih setelah minum susu					
3.	Minum susu atau jus menggunakan gelas					
4.	Menyikat gigi dibantu orang tua					
5.	Menyikat gigi malam hari sebelum tidur					
6.					

Gambar 5.1.
Contoh Format Ceklis

4) Rating scale

Alat ini digunakan untuk mencatat kejadian secara lebih detail sampai pengamat memperoleh gambaran tentang tingkatan persetujuan penolaknya terhadap subjek. Pengamat diminta mencatat pada tingkat apa suatu gejala atau ciri tingkah laku timbul, kemudian pengamat memberi tanda cek (v) pada pernyataan yang sesuai dengan tingkatannya. Selain itu pengamat juga diminta membuat kesimpulan umum tentang hal yang diamatinya. Bentuk pertanyaan dengan rating scale ini sama dengan yang dibahas dalam kuesioner. Alat ini sangat populer karena pencatatannya mudah, dapat menunjukkan keseragaman di antara pencatat, lebih terarah, dan lebih mudah untuk dianalisis.

Berikut ini adalah contoh alat observasi rating scale yang digunakan untuk mengamati cara dosen menangani diskusi tentang 'keseimbangan dalam ekosistem' di dalam sebuah kelas. Untuk setiap pernyataan pengamat diminta membuat tanda cek tentang apa yang dilakukan oleh "dosen ini" ketika memimpin diskusi tersebut.

Tenaga Kesehatan Gigi (Nakes) ini	Nakes memang benar-benar melakukan hal ini	Nakes melakukan hal ini	Nakes tidak melakukan hal ini	Nakes memang benar-benar tidak melakukan hal ini
<ol style="list-style-type: none"> 1. Terus mengontrol jalannya diskusi dan selalu mengingatkan siswa untuk kembali pada topik diskusi. 2. Memberi kesempatan pada setiap siswa untuk menyatakan pendapat tetapi jarang menanyakan alasan atau fakta yang mendasari pendapat tersebut. 3. Berusaha keras agar siswa memikirkan dan mendiskusikan isu-isu yang nyata dan penting. 				
<p>Secara keseluruhan, apakah Nakes ini berusaha mengajarkan tentang Karies dan Pencegahannya, atau hanya menjelaskan pengetahuan secara umum saja? Tolong jelaskan pendapat Anda!</p>				

Gambar 5.2.
Contoh Format Rating Scale

5) Format observasi yang standar

Format semacam ini telah banyak dikembangkan oleh peneliti-peneliti lain. Format observasi standar sangat beragam dalam hal kompleksitas, perilaku yang diamati, dan kesempatan dalam menggunakannya. Format untuk mengobservasi kelas secara lengkap tersedia di *Mirrors for Behavior and Evaluating Classroom Instruction*. Anda juga dapat menemukan format observasi yang standar pada basis data ERIC dan PsychINFO. Anda harus menggunakan descriptor (kata kunci) tertentu (ERIC: Classroom Observation Techniques; PsychINFO: Observation Methods). Berikan deskriptor tentang perilaku tertentu yang ingin Anda amati dan gunakan kata sambung *and*. Sumber untuk mencari format observasi standar lainnya adalah: the ETS Test Collection Bibliography yang berjudul *Systematic Observation Techniques*.

Dalam merencanakan suatu studi pengamatan, Anda harus mempertimbangkan berbagai keuntungan dari pemakaian format observasi yang sudah standar. Pertama, format semacam ini umumnya sudah dalam taraf hampir sempurna karena validitas dan reliabilitasnya sudah terjamin. Kedua, menggunakan format

yang standar dapat menghemat waktu dibandingkan dengan jika Anda mengembangkan sendiri tes yang baru. Ketiga, karena format pengukuran standar telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian, Anda dapat membandingkan hasilnya dengan hasil dari studi lain yang menggunakan instrumen yang sama.

Kelemahan dari format observasi standar adalah kadang-kadang instrumen ini tidak dapat mengakomodasikan variabel lain yang Anda anggap penting untuk diteliti. Jika keadaannya demikian maka Anda dapat menggunakan sebagian saja dari isi format tersebut, namun ini berarti validitas dan reliabilitasnya instrumen tidak berlaku lagi.

b. Tes

Pengamatan bisa dilakukan pula dengan menggunakan beberapa jenis tes, antara lain tes yang diproyeksikan dan tes pengukuran yang standar. Biasanya tes ini digunakan dalam penelitian psikologi. Berikut ini akan dibahas dua macam tes yang bisa digunakan dalam kegiatan observasi.

Tes yang diproyeksikan adalah serangkaian pertanyaan yang jika ditanyakan kepada partisipan mungkin mereka sendiri tidak mengetahui jawabannya. Tes ini tidak seperti tes biasa. Instrumen berupa sebuah cerita, sesuai dengan topik penelitian, yang dipilih hampir mirip dengan kehidupan para responden. Proyeksinya dapat dilihat dari jawaban yang mereka berikan terhadap pertanyaan yang diajukan. Jadi strategi pemecahan masalah yang diusulkan responden secara tidak langsung menunjukkan strategi yang akan mereka pakai dalam mengatasi masalah yang serupa.

Tes dapat dilakukan melalui dua cara yaitu cara Analog dan cara Simulasi. Dalam cara Analog kejadian diatur sedemikian rupa sehingga merangsang kejadian lain yang lebih kompleks, yang sulit dipelajari secara langsung. Tes dilakukan dengan menggunakan kertas dan pensil, misalnya dengan memberikan analogi kejadian terhadap responden. Diasumsikan reaksi yang sama akan diberikan responden jika ia berada dalam situasi yang sebenarnya. Tes ini dapat digunakan jika misalnya kita ingin mengetahui pendapat mahasiswa tentang kegagalan berulang dalam ujian akhir. Mahasiswa umumnya sulit memberi tanggapan terhadap kegagalan yang mereka alami sendiri. Kepada mahasiswa-mahasiswa ini kita dapat menceritakan suatu contoh tentang kegagalan ujian berulang-ulang yang dialami oleh seorang mahasiswa lain, misalnya mahasiswa A, dan mereka diminta memberikan pendapat tentang kejadian tersebut.

Pada cara Simulasi rangsangan diatur sedemikian rupa sehingga dapat mengaburkan situasi. Biasanya rangsangan dilakukan melalui suatu permainan di mana keadaan yang terjadi seolah-olah benar-benar ada dan setiap partisipan memainkan peran tertentu agar dapat dievaluasi. Hasil pengamatan dikorelasikan dengan faktor-faktor penting lain sehingga hasil tes dapat digunakan sebagai dasar dalam membuat suatu prediksi. Tes seperti ini biasanya dilakukan dalam tes-tes psikologi.

Selain mengembangkan sendiri tes untuk suatu studi, Anda juga dapat menggunakan tes pengukuran standar yang telah banyak tersedia dan dikembangkan oleh peneliti lain. Dalam pengukuran ini tes merupakan serangkaian item tes yang diujikan kepada sejumlah sampel di mana karakteristik sampel sesuai dengan tuntutan studi. Contoh dari tes standar ini antara lain adalah tes kepribadian (*standardized personality test*), tes kemampuan (*aptitude test*), tes hasil belajar (*achievement test*), dan tes kinerja (*performance test*). Setiap tes harus mempersyaratkan kondisi yang sama bagi setiap peserta tes. Jadi petunjuk, materi, dan waktu yang dipersyaratkan dalam tes harus berlaku sama untuk setiap orang yang mengikuti tes.

Keuntungan dan kerugian dari pemakaian tes yang sudah standar sama halnya dengan keuntungan dan kerugian dari pemakaian format observasi standar. Tes sudah teruji validitas dan reliabilitasnya, hemat, dan hasil studi kita dapat dibandingkan dengan hasil dari studi lain yang menggunakan instrumen yang sama. Karena tes sudah baku maka pengembangan tes yang baru umumnya mengacu pada tes yang lama. Biasanya diadakan sedikit modifikasi dalam instrumen sesuai dengan karakter kelompok yang menjadi objek studi.

Setelah dikembangkan, format observasi diujicobakan baik uji coba non lapangan maupun di lapangan. Pada waktu uji coba di lapangan format diujikan kepada sejumlah responden yang mewakili populasi objek yang kita studi. Hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki kelemahan yang Anda temukan.

Kelemahan dari penggunaan format observasi adalah umumnya pengamat harus mengamati atau mencatat sejumlah atau sejumlah subjek. Walaupun pengamat sudah dilatih untuk mencatat 20 atau lebih perilaku yang berbeda, pelatihan yang tepat sangat dibutuhkan jika jumlah perilaku yang diamati lebih dari itu.

Kelemahan lainnya dari format observasi adalah tidak ada definisi yang detail tentang perilaku yang kita amati. Definisi ini penting untuk menentukan apakah perilaku yang terjadi memang perilaku yang dimaksud dalam studi. Definisi perilaku tersebut juga harus disertai dengan contoh-contoh sehingga pengamat dapat membandingkan perilaku yang dimaksud dengan yang terjadi selama pengamatan berlangsung. Biasanya format observasi disertai dengan pedoman observasi yang berisi definisi yang rinci dan petunjuk lainnya. Pedoman ini dapat Anda sempurnakan lagi selama pelatihan berlangsung.

c. *Penggunaan kaset audio dan video*

Kadang-kadang sangatlah sulit mengumpulkan data tentang suatu keadaan kritis yang sedang berlangsung. Begitu pula jika beberapa kejadian terjadi secara bersamaan maka Anda tentu akan sulit mencatat seluruh data observasi yang diperlukan dan hasil pengamatannya juga akan kehilangan validitasnya. Dalam pengamatan mungkin Anda juga tidak berkesempatan untuk menemui ulangan dari beberapa kejadian penting. Selain itu, Anda mungkin juga tidak memiliki dua orang pengamat atau lebih yang dapat berada pada saat yang sama untuk mengamati suatu kejadian.

Keadaan yang sama juga terjadi jika Anda mengharapkan mempunyai pengamat yang mempunyai kualifikasi khusus untuk mencatat perilaku sampel. Misalnya Anda ingin mengetahui teknik yang digunakan mahasiswa dalam memberikan penyuluhan kesehatan gigi. Orang yang mempunyai kualifikasi untuk melakukan pengamatan ini mungkin adalah seorang dosen pendidikan kesehatan gigi. Tetapi mungkin pada saat mahasiswa sedang memberikan penyuluhan, dosen tersebut berhalangan hadir.

Begitu pula jika Anda ingin merekam kejadian menarik yang terjadi di lingkungan sekitar responden yang jadi objek pengamatan. Kejadian ini mungkin tidak dapat dicatat karena Anda lebih memfokuskan perhatian pada perilaku responden padahal kejadian di lingkungan sekitar tersebut mungkin mendukung terjadinya perilaku responden.

Jelas bahwa situasi-situasi seperti tersebut di atas merupakan penghalang untuk melakukan observasi dengan menggunakan format observasi biasa. Penggunaan kaset audio dan video mungkin dapat mengatasi masalah ini. Keuntungan observasi cara ini adalah:

- 1) Kejadian yang direkam dapat diulang berkali-kali sehingga kejadian tersebut dapat dipelajari secara lebih seksama. Selain itu Anda juga dapat mencatat kejadian-kejadian lain yang memang Anda minati.
- 2) Anda akan memperoleh pula data atau perilaku yang sebelumnya tidak diantisipasi ada dalam studi.

Kerugian dalam pemakaian kaset audio dan video ini antara lain adalah alat ini tidak mudah didapat dan harganya relatif mahal. Kaset audio lebih mudah diperoleh, namun hanya bisa merekam perilaku yang verbal, dan sulit mengidentifikasi dan membedakan antara pembicara. Dalam situasi tertentu kompetisi teknis diperlukan untuk memperoleh rekaman audio/video yang memuaskan. Jika penggunaan kaset audio dan video ini dipadukan dengan informasi yang diperoleh dari kuesioner maka akan dihasilkan gambaran objek secara menyeluruh.

d. Pengamatan berbantuan komputer

Pengamatan umumnya menghasilkan banyak informasi yang bermanfaat. Namun demikian, informasi tersebut sangat rumit dan pengamatannya sendiri merupakan proses yang sangat intensif. Kompleksnya perilaku dan metode observasi menyebabkan timbulnya kesalahan teknis seperti salah mengkode, atau masalah-masalah lain untuk memperoleh atau menjaga kepuasan dan kepentingan semua aspek.

Mikrokomputer juga dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan informasi hasil pengamatan. Alat ini biasanya dikombinasikan dengan perangkat lunak yang disebut the Behavioral Event Recording Package (BERP). BERP merupakan saluran ganda yang dapat mencatat kejadian dan juga berfungsi sebagai alat penyimpan data.

Selama observasi, pencatatan lebih mudah dilakukan dengan menggunakan komputer daripada memasukkan data secara manual dalam format observasi. Ketika terjadi perilaku tertentu, pengamat tinggal menekan salah satu tombol di key board yang mewakili perilaku yang terjadi dan mencatat lama setiap kejadian.

Program BERP mampu mencatat data sekitar 10 kategori perilaku yang berbeda secara simultan dan dapat menghitung serta mencatat lama tiap kejadian. Tanpa komputer mustahil seorang pengamat dapat mencatat informasi sebanyak ini. Karena tugas pengamat telah disederhanakan sedemikian rupa dengan adanya komputer, maka kecil kemungkinan pengamat kehilangan suatu kejadian atau membuat suatu kesalahan.

Beberapa tahapan yang dapat dilakukan mikrokomputer antara lain yaitu:

- 1) Mencatat dan menemukan waktu dari tiap kejadian yang diamati dan menuliskannya kembali ke dalam lembaran coding (coding sheets).
- 2) Memindahkan data dari lembaran coding ke bagian penyimpanan sehingga siap untuk dianalisis.
- 3) Membersihkan data dengan memisahkan kesalahan dalam pengcodingan dan mendeteksi sistem coding yang aneh.
- 4) Menggabungkan dan menganalisis data.
- 5) Memberikan hasil analisis data. Mikrokomputer mempunyai kapasitas untuk menghasilkan berbagai grafik data yang sangat membantu peneliti dalam memahami hasil penelitian.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Seandainya Anda diminta untuk meneliti apakah lingkungan tempat kuliah Anda dapat dikategorikan sebagai lingkungan belajar yang kondusif, metode pengumpulan data apa yang dapat Anda gunakan?
- 2) Jika Anda ingin meneliti kualitas sebuah modul yang digunakan oleh Politeknik Kesehatan Kemenkes melalui wawancara dengan mahasiswa dan melakukan observasi langsung pada modulnya.
 - a) Cobalah kembangkan contoh pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka yang akan menghasilkan informasi berupa opini mahasiswa tentang kualitas modul, misalnya dari aspek ilustrasi dan keterbacaan bahasa yang digunakan.
 - b) Kemudian, cobalah kembangkan suatu ceklis observasi yang menggunakan bentuk pilihan jawaban ya dan tidak.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk membantu Anda mengerjakan soal latihan di atas, perhatikanlah beberapa petunjuk berikut ini.

- 1) Untuk meneliti apakah suatu lingkungan sekolah kondusif atau tidak, data dapat dikumpulkan dari berbagai sumber misalnya dari opini siswa, guru ataupun orang tua, dari hasil pengamatan langsung, ataupun dari data tentang hasil belajar siswa di masa lalu. Data tentang opini dapat dikumpulkan melalui survei ataupun wawancara, pengamatan perlu dilakukan dengan menggunakan ceklis, dan data hasil belajar mahasiswa bisa dilihat dari dokumentasi sekolah.

Dalam pengembangan instrumen survei, wawancara, ataupun ceklis, Anda harus memperhatikan konstruk instrumen. Misalnya, untuk mengamati lingkungan sekolah secara fisik maka variabel yang harus diperhatikan antara lain adalah: kebersihan ruang, pencahayaan ruang, ketenangan/suasana ruang, aliran udara dalam ruang kelas, kelengkapan jenis ruang kelas yang ada, dan kelengkapan media pembelajaran. Sementara untuk konstruk lingkungan sekolah non fisik variabelnya antara lain adalah: hubungan kerja antara guru dan siswa, hubungan kerja antar sesama guru, dan hubungan kerja antara kepala sekolah dengan guru.

- 2) a) Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang dilengkapi dengan pilihan jawaban. Misalnya:
 - (1) Apakah bahasa yang digunakan dalam modul:
 - (a) Menggunakan kalimat-kalimat yang panjang dan kompleks.
 - (b) Banyak menggunakan kata-kata yang sulit dimengerti.
 - (c) Jelas dan mudah dipahami.
 - (2) Apakah ilustrasi yang diberikan:
 - (a) Cukup banyak.
 - (b) Menarik.
 - (c) Membantu pemahaman konsep yang dipelajari.

Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang memberikan keleluasaan pada responden penelitian untuk memberikan jawaban sesuai keinginannya dan dengan bahasanya sendiri. Misalnya:

- (1) Apa pendapat Anda tentang ilustrasi yang digunakan dalam modul ini ditinjau dari kebenarannya, kejelasannya, kesesuaiannya dengan konsep, dan kemampuannya untuk memudahkan dan memotivasi mahasiswa dalam memahami konsep?
- (2) Apa pendapat Anda tentang gaya bahasa yang digunakan dalam modul ini ditinjau dari keterbacaannya?

- b) Berikut adalah beberapa contoh ceklis.

- (1) Apakah penjelasan isi materi secara memadai dilengkapi dengan:
 1. Tabel (1) tidak (2) ya
 2. Peta (1) tidak (2) ya

3. Bagan (1) tidak (2) ya
4. Gambar (1) tidak (2) ya
- (2) Apakah penyajian visual ini:
 1. Sesuai dengan konsep yang ada dalam materi (1) ya (2) tidak
 2. Disajikan secara jelas (1) ya (2) tidak
 3. Membantu Anda memahami konsep penting dalam materi (1) ya (2) tidak
 4. Cukup menarik sehingga memotivasi Anda untuk terus membac dan memahami materi (1) ya (2) tidak

Ringkasan

Untuk mengukur konsep yang abstrak maka perlu ditetapkan suatu tata cara pengukuran dengan tahapan tertentu. Tata cara tersebut dilakukan dengan merumuskan definisi konsep, menentukan konstruk, menetapkan variabel, dan menjabarkannya ke dalam indikator. Semakin tinggi tingkat keabstrakan suatu konsep maka semakin banyak indikator yang dibutuhkan dalam proses operasionalisasinya.

Untuk menyusun alat pengumpul data yang baku maka perlu diperhatikan kejelasan konsep dan variabel yang digunakan. Pengembangan kuesioner yang tepat ditentukan oleh pemilihan jenis dan bentuk pertanyaan yang sesuai, serta pertimbangan terhadap prinsip-prinsip dalam merumuskan isi pertanyaan.

Kemudahan dalam memahami dan mengisi kuesioner ditentukan antara lain oleh sistematika kuesioner dan format kuesioner. Sistematika kuesioner meliputi cara penempatan dan pengelompokan pertanyaan, serta urutan pertanyaan. Sedangkan format kuesioner ditentukan oleh kondisi fisik kuesioner dan lay-out materi, serta jumlah pertanyaan dan jumlah halamannya.

Pedoman wawancara dibedakan menjadi 3 macam, yaitu pedoman wawancara terstruktur, semi terstruktur, dan terbuka. Pada pedoman wawancara terstruktur dicantumkan pertanyaan yang dilengkapi dengan pilihan jawaban. Sedangkan pada pedoman wawancara semi terstruktur pertanyaan ditambah dengan pertanyaan terbuka. Pada wawancara tidak terstruktur pedoman hanya berisi rencana umum pertanyaan. Agar wawancara dapat berjalan baik maka dituntut adanya hubungan simpatik yang baik antara pewawancara dengan responden yang diwawancarai; sedangkan untuk menggali informasi yang lebih mendalam lagi dari responden maka digunakan cara probing.

Penelitian melalui pengamatan juga membutuhkan alat pengumpul data yang sesuai. Dalam pengamatan digunakan alat pengumpul data yaitu format observasi, tes, kaset audio dan video, serta komputer. Format observasi dapat dikembangkan sendiri oleh peneliti atau dapat pula memakai format observasi yang sudah standar. Perlu dihindari format observasi yang membutuhkan banyak pencatatan dari pengamat.

Tes 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Proses penjabaran suatu gejala yang bersifat abstrak sampai ke tingkat yang lebih konkret dengan bantuan beberapa hal untuk mengukur gejala tersebut disebut...
 - A. Definisi
 - B. Variabel
 - C. Operasionalisasi
 - D. Konsep

- 2) Gejala konkret yang mempunyai variasi nilai disebut....
 - A. Konstrak
 - B. Variabel
 - C. Indikator
 - D. Konsep

- 3) Tujuan diadakannya alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian survey adalah untuk....
 - A. Memperoleh informasi yang standar dari sampel
 - B. Mengumpulkan data sebanyak mungkin dalam waktu yang relatif pendek
 - C. Mengumpulkan hanya informasi yang terbukti penting
 - D. Mengumpulkan data yang bukan kuantitatif

- 4) Langkah pertama dalam mengembangkan kuesioner survei adalah....
 - A. Memilih sampel
 - B. Menentukan populasi dari mana sampel berasal
 - C. Membuat daftar tujuan khusus yang akan dipenuhi
 - D. Menyusun pertanyaan kuesioner

- 5) Pilihan jawaban dari satu pertanyaan tertutup harus memenuhi sifat-sifat berikut ini....
 - A. Tuntas dan tidak tumpang tindih
 - B. Merupakan pertanyaan yang bervariasi
 - C. Dapat menampung semua jawaban
 - D. Menggunakan kalimat positif

- 6) Ujicoba kuesioner dimaksudkan untuk....
 - A. Mengetahui kemampuan responden yang akan diteliti
 - B. Menguji berbagai cara pengumpulan data
 - C. Membiasakan responden dengan kuesioner yang telah dikembangkan
 - D. Mengetahui ketepatan pertanyaan sebagai alat pengumpul data yang diinginkan

- 7) Suatu penelitian yang ingin melihat pengaruh penggunaan media komputer terhadap hasil belajar siswa dilakukan dengan cara membagi subjek penelitian ke dalam dua kelas yang berbeda, dimana satu kelas diajar dengan menggunakan alat bantu/media komputer dan satu kelas lainnya diajar tanpa media komputer. Data hasil belajar siswa dari kedua kelas tersebut kemudian diukur, dicatat, dan dibandingkan. Pengumpulan data seperti ini termasuk metode....
- A. Survei
 - B. Eksperimental
 - C. Berbantuan komputer
 - D. Observasi
- 8) Metode dokumentasi banyak digunakan oleh peneliti yang melakukan penelitian jenis berikut, kecuali....
- A. Historis
 - B. Meta analisis
 - C. Analisis konten
 - D. Survei
- 9) Data yang dikumpulkan dari kelompok yang diberi perlakuan dalam suatu penelitian eksperimental merupakan data variabel....
- A. Treatment
 - B. Dependent
 - C. Independent
 - D. Bebas
- 10) Dalam suatu penelitian dimana data dikumpulkan melalui wawancara, pewawancara diberi kebebasan dalam cara bertanya sepanjang bertujuan untuk menggali informasi yang telah ditetapkan dalam pedoman. Jenis wawancara seperti ini merupakan contoh wawancara....
- A. terstruktur
 - B. terbatas
 - C. terbuka
 - D. semi terstruktur

Topik 2

Kualitas Instrumen Penelitian

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti dapat memutuskan untuk menggunakan instrumen penelitian yang sudah terstandar atau mengembangkan instrumen penelitian sendiri. Apabila menggunakan instrumen standar, kita tidak perlu mengujicoba kuesioner tersebut dalam upaya untuk mengukur kualitas instrumen. Namun, apabila kita akan mengembangkan instrumen penelitian sendiri, kita perlu berusaha untuk mengetahui kualitas instrumen penelitian yang kita kembangkan sebelum digunakan dalam pengumpulan data yang sebenarnya. Tujuannya tentu saja untuk memastikan agar instrumen yang kita kembangkan akan dapat menjangkau informasi yang kita inginkan.

Kualitas instrumen penelitian dapat diketahui dengan cara menghitung validitas dan reliabilitas instrumen. Secara umum, yang dimaksud dengan validitas instrumen adalah keabsahan suatu instrumen dalam mengukur apa yang hendak kita ukur. Variabel yang hendak kita ukur dapat berupa sikap, opini, prestasi hasil belajar, maupun suatu keterampilan. Sedangkan reliabilitas instrumen adalah keajegan suatu instrumen dalam mengukur hal yang sama. Suatu instrumen yang dinyatakan ajeg akan dapat mengukur hal yang sama dari waktu ke waktu dengan hasil yang dapat dikatakan sama. Kegiatan Belajar 2 ini akan membahas tentang pengertian validitas dan reliabilitas, aspek-aspek yang menentukan validitas dan reliabilitas, jenis-jenis validitas dan reliabilitas, hubungan validitas dan reliabilitas, serta cara menilai validitas dan reliabilitas.

A. VALIDITAS

1. Pengertian

Validitas berasal dari bahasa Inggris *validity* yang berarti keabsahan. Dalam penelitian, keabsahan sering dikaitkan dengan instrumen atau alat ukur. Suatu alat ukur dikatakan valid atau mempunyai nilai validitas tinggi apabila alat ukur tersebut memang dapat mengukur apa yang hendak kita ukur. Misalnya, di dunia fisik, jika kita ingin mengukur berat badan maka alat ukur yang kita gunakan adalah timbangan; jika ingin mengukur tinggi badan kita gunakan meteran, dan sebagainya. Pengukuran objek konkret di dunia fisik semacam itu relatif sangat mudah apabila dibandingkan dengan pengukuran objek abstrak atau konsep, misalnya: sikap remaja terhadap lingkungan. Bagaimana kita mengukurnya? Bagaimana kita menghendaki agar alat ukur yang kita gunakan mempunyai nilai validitas yang tinggi, maka kita harus menyusun instrumen tersebut sedemikian rupa sehingga dapat mengukur sikap remaja terhadap lingkungan.

Pertama, kita harus merumuskan siapakah yang kita maksudkan sebagai remaja. Dengan kata lain, kita harus membuat definisi operasional konsep 'remaja'. Siapakah mereka? Pelajar SLTP, SMU, atau mahasiswa tingkat satu? Jika kita menentukan bahwa yang dimaksud remaja adalah siswa SMU maka berarti kita telah mengubah konsep yang abstrak

menjadi konkret dengan memberikan semacam pembatasan atau hanya memasukkan satu aspek saja (pendidikan) dari pengertian yang terdapat dalam konsep 'remaja'. Artinya, disini kita mengabaikan aspek-aspek lain seperti usia, kecerdasan, kondisi mental, dan sebagainya.

Dengan demikian, secara teoretis alat ukur yang kita gunakan dapat dikatakan valid apabila kita desain untuk mengukur sikap siswa SMU (sesuai dengan definisi operasional kita tentang remaja), bukan siswa SLTP atau mahasiswa tingkat satu. Kedua, kita juga harus membuat definisi operasional untuk konsep 'lingkungan'. Apakah lingkungan di sekitar rumah atau lingkungan yang lebih luas lagi misalnya termasuk di kota, di hutan, dan di lautan. Hal yang sama juga kita lakukan dengan konsep 'sikap' yang secara ekstrim dapat dikategorikan menjadi 'peduli' dan 'tidak peduli'.

2. Mengapa Validitas Diperlukan

Validitas instrumen sangat diperlukan dalam suatu penelitian karena validitas juga merupakan ukuran mutu dan kebermaknaan suatu penelitian. Validitas mencerminkan ukuran kejituan instrumen penelitian untuk mengukur dan menggali fakta yang tersembunyi. Suatu penelitian tidak akan mempunyai arti apa-apa jika alat ukurnya tidak valid, karena instrumen tersebut mungkin mengumpulkan data yang berbeda dengan yang kita kehendaki.

3. Aspek-aspek Validitas

Dua aspek validitas yang penting adalah ketepatan dan ketelitian. Di dunia fisik, hal yang mudah dibayangkan adalah apabila kita ingin mengukur berat sepuluh buah mangga. Alat ukur yang kita gunakan dapat kita katakan tepat apabila kita menggunakan timbangan, bukan mistar. Timbangan tersebut dikatakan mempunyai tingkat ketelitian yang tinggi apabila dapat mengukur berat dengan benar. Misal berat kesepuluh buah mangga tersebut adalah tiga kilogram maka jarum menunjukkan skala yang menyatakan tiga kilogram, bukan dua setengah atau tiga setengah kilogram.

Demikian dalam ilmu sosial, suatu instrumen untuk mengukur sikap remaja terhadap lingkungan dikatakan tepat apabila instrumen tersebut memang untuk mengukur sikap remaja dan dikatakan teliti apabila dapat menampilkan fakta sebenarnya yang ada di lapangan.

4. Jenis-jenis Validitas

Pada bagian berikut ini akan dibahas 3 jenis validitas, yaitu sebagai berikut.

a. Validitas permukaan

Validitas permukaan adalah validitas yang dibuat berdasarkan kesan ilmiah peneliti terhadap alat ukurnya; yakni apakah kelihatannya alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Validitas ini merupakan jenis validitas yang mudah karena biasanya digunakan untuk mengukur konsep sederhana yang dapat langsung dirujuk dengan indikator empiris di lapangan. Misalnya, dengan berkunjung ke rumah penduduk yang kita jadikan

sampel kita sebenarnya dapat mengukur tingkat kepedulian mereka terhadap lingkungan. Jika mereka tidak mempunyai bak sampah atau saluran air limbah rumah tangga mereka tidak berfungsi, maka hal-hal tersebut merupakan indikator empiris dan sudah cukup untuk dipakai memperkirakan tingkat kepedulian mereka terhadap lingkungan. Validitas permukaan hanya membutuhkan satu konsep dan ukuran tunggal. Di sini, tampak bahwa validitas permukaan ini lebih bertumpu pada common sense daripada tujuan yang mendasar dari pengukuran itu sendiri.

b. Validitas kriteria

Berbeda dengan validitas permukaan, dalam validitas kriteria paling sedikit dibutuhkan dua buah konsep atau kriteria. Konsep atau kriteria ini merupakan landasan dalam penilaian valid tidaknya suatu alat ukur. Untuk mengukur 'sikap remaja terhadap lingkungan' misalnya, peneliti dapat menggunakan tiga kriteria yaitu pengetahuan remaja tentang lingkungan, kebiasaan yang dilakukan untuk menjaga lingkungan, kemauan untuk menjaga lingkungan. Untuk mengetahui apakah alat ukur yang baru kita buat valid atau tidak, dapat dilakukan dengan membandingkannya dengan alat ukur yang menggunakan kriteria yang sama, yang sudah terbukti valid. Alat yang kita buat dikatakan valid jika dalam usahanya mengukur konsep yang sama juga memberikan hasil yang sama. Biasanya alat ukur baru diperlukan jika yang lama dianggap hanya cocok untuk kelompok sampel tertentu, namun tidak berlaku bagi kelompok sampel lainnya.

c. Validitas konstrak

Jika konsep yang hendak diukur lebih rumit dan terdiri dari banyak dimensi, maka diperlukan indikator yang lebih lengkap untuk menentukan tingkat validitasnya. Karena prosedurnya lebih lengkap dan rumit maka tingkat validitasnya juga jauh lebih tinggi dibandingkan dengan validitas permukaan dan kriteria. Validitas konstrak sering dikatakan sebagai prosedur validasi yang paling kuat. Seorang peneliti misalnya ingin menguji suatu hipotesis yang menyatakan bahwa tingkat pemahaman remaja tentang lingkungan berhubungan dengan sikapnya terhadap lingkungan. Jadi kalau remaja mempunyai pemahaman yang baik tentang lingkungan maka ia akan mempunyai sikap yang baik pula terhadap lingkungannya. Untuk menguji hipotesis tersebut, peneliti menggunakan alat ukur A. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis tersebut terbukti benar yakni ada hubungan searah tingkat pemahaman dan sikap. Kemudian peneliti mengembangkan lagi alat ukur B. Alat ukur yang baru ini dikatakan mempunyai validitas konstrak jika temuan penelitian menunjukkan hasil yang sama dengan yang sebelumnya. Jadi memang ada hubungan antara pemahaman dan sikap. Jika temuan penelitian menunjukkan tidak ada hubungan atau hubungan yang terjadi bersifat terbalik maka alat ukur B tidak mempunyai validitas konstrak.

d. *Menilai Validitas Suatu Penelitian*

Langkah awal dalam menilai validitas suatu penelitian sosial adalah mencari variabel utama dalam penelitian tersebut, kemudian mengamati definisi operasionalnya. Perhatikan bagaimana tingkatan abstraksi konsep dalam penelitian tersebut. Jika tingkatan abstraksinya rendah, tidak terlalu rumit, maka penelitian didasarkan pada validitas permukaan, jika lebih tinggi digunakan validitas kriteria, jika lebih tinggi lagi dipakai validitas kontrak sebagai dasar penilaiannya. Bila penilaian didasarkan pada validitas kriteria dan kontrak maka perlu pula dipertimbangkan dimensi pengertian yang lebih banyak, pendapat para ahli tentang konsep yang bersangkutan. Selain itu bisa pula membandingkannya dengan alat ukur yang telah terbukti valid.

B. RELIABILITAS

Pembahasan tentang reliabilitas mencakup pengertiannya, alasan mengapa diperlukan, aspek-aspek reliabilitas, hubungan validitas dan reliabilitas, serta cara mengukur reliabilitas.

1. Pengertian

Sebagaimana halnya validitas, reliabilitas juga berasal dari bahasa Inggris *reliability* yang berarti kemantapan suatu alat ukur. Jika alat ukur tersebut digunakan untuk melakukan pengukuran secara berulang

kali maka alat tersebut tetap memberikan hasil yang sama. Namun perlu diingat bahwa kondisi saat pengukuran tidak berubah.

Misalnya untuk mengukur berat 10 buah mangga Anda menggunakan sebuah timbangan untuk berdagang. Pertama kali Anda menimbang, timbangan menunjukkan angka 3 kilogram. Kemudian Anda menimbang kembali, timbangan menunjukkan angka 2,5 kilogram. Alat ukur ini tentu saja tidak dapat dikatakan mantap karena hasil yang ditunjukkannya tidak selalu sama.

2. Mengapa Reliabilitas Diperlukan?

Reliabilitas instrumen dalam penelitian mempunyai makna penting karena menunjukkan ketepatan dan kemantapan suatu penelitian. Reliabilitas mencerminkan ketepatan instrumen penelitian yang digunakan dalam mengukur dan menggali informasi yang diperlukan.

3. Aspek-aspek Reliabilitas

Tiga aspek penting dalam reliabilitas adalah: dapat diandalkan (*dependability*), dapat diramalkan (*predictable*), dan menunjukkan ketepatan. Jika alat timbangan yang Anda gunakan itu mantap maka setiap kali Anda menimbang mangga yang 10 buah itu timbangan selalu menunjukkan angka 3 kilogram. Dengan demikian timbangan tersebut dapat diandalkan dan dapat diramalkan karena alat tersebut secara konstan menunjukkan hasil yang sama dari waktu ke waktu.

4. Hubungan Validitas dan Reliabilitas

Dalam validitas kita menilai apakah suatu konsep telah dijabarkan secara benar ke dalam indikator-indikator ke tingkat kenyataan empiris. Dari sini bisa ditentukan apakah konsep tersebut sudah diukur secara tepat dan dengan hasil pengukuran yang sesuai. Untuk menunjukkan bahwa konsep tersebut telah diukur secara benar maka diperlukan alat ukur yang tepat. Reliabilitas akan muncul jika alat ukur ini menunjukkan hasil pengukuran yang mantap dan tepat.

Jadi validitas langsung mempermasalahkan kesesuaian antara konsep dengan kenyataan empiris, sedangkan reliabilitas hanya menghasilkan kesesuaian antarbeberapa hasil penelitian di tingkat kenyataan empiris. Alat ukur yang absah otomatis dapat diandalkan, tetapi alat pengukuran yang andal belum berarti memiliki keabsahan. Namun instrumen penelitian sebaiknya memiliki validitas yang tinggi dan reliabilitas yang tinggi pula, sehingga hasil penelitian ilmu sosial lebih bermakna.

5. Mengukur Reliabilitas dalam Penelitian Ilmiah

Untuk mengukur reliabilitas dapat dilakukan melalui 3 cara yaitu metode ulang, metode paralel, dan metode belah dua. Jika pengukuran validitas bersifat kualitatif karena abstrak, maka pengukuran reliabilitas lebih bersifat nyata, karena dapat menggunakan perhitungan kuantitatif. Namun demikian pemikiran logis tetap harus diutamakan.

6. Metode ulang

Pada metode ulang alat ukur yang sama dalam situasi yang sama diberikan kepada responden, tapi diberikan dalam waktu yang berbeda. Suatu alat ukur dikatakan mempunyai reliabilitas tinggi jika hasil dari setiap pengukuran relatif sama. Prinsip reliabilitas yang ditekankan di sini adalah untuk kemantapan alat ukur tersebut.

Misalnya kita mengajukan suatu pernyataan pada 60 orang remaja. Bunyi pernyataannya adalah:

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Untuk menciptakan lingkungan yang sehat maka kita harus memulainya dengan “menjaga kebersihan rumah kita sendiri”		
2.		

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa ada 30 orang yang menjawab ya dan 30 orang lainnya menjawab tidak. Pernyataan yang sama diajukan kembali kepada 60 orang remaja tersebut namun pada waktu yang berbeda. Ternyata yang menjawab ya ada 36 orang dan yang menjawab tidak 24 orang. Hasil kedua survei tersebut jika dibuat tabel silangnya akan terlihat seperti Tabel 5.1 berikut ini.

Tabel 5.1.
Hasil Jawaban Survei I dan II

Survei 1 \ Survei 2	Ya	Tidak	Jumlah
Ya	24	6	30
Tidak	12	18	30
Jumlah	36	24	60

Jadi ada perubahan hasil pengukuran, yakni ada orang yang tadinya menjawab ‘ya’ pada survei I berubah menjawab ‘tidak’ pada survei II. Selain itu ada orang yang tadinya menjawab ‘tidak’ berubah menjadi ‘ya’. Adanya perubahan dalam hasil pengukuran menunjukkan bahwa hasil alat ukur tersebut tidak reliable. Namun untuk lebih tepatnya, kita menghitung tingkat reliabilitas alat ukur tersebut dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$P_c = \sum_{i=1}^L n_{ii}/n$$

Dimana:

- P_c = Indeks reliabilitas kasar
- L = Data matriks
- n_{ii} = Jumlah jawaban garis diagonal
- n = Jumlah jawaban seluruhnya

Berdasarkan rumus ini diperoleh:

$$P_c = \frac{(24 + 18)}{60} = 0,70$$

Angka 0,70 menunjukkan bahwa 70% remaja yang menjadi responden memberikan jawaban yang konsisten baik pada survei I maupun pada survei II. Dengan perkataan lain tingkat reliabilitas dari alat ukur yang kita buat tadi cukup baik. Alat ukur dalam penelitian sosial umumnya mengukur sikap responden. Menurut Gay (1980), koefisien reliabilitas instrumen penelitian sosial yang dapat diterima berkisar antara 0,60 sampai 0,90 namun yang terbaik berada antara 0,70 sampai 0,80.

Jika tingkat reliabilitas hanya 30% misalnya, maka keterandalan alat ukur dapat dikatakan rendah sehingga pertanyaan perlu ditinjau kembali. Namun bila tingkat reliabilitasnya di atas atau lebih dari 90% maka alat ukur tersebut juga tidak dapat diandalkan karena ada kemungkinan jawaban yang diberikan responden telah direkayasa. Jadi, jika koefisien reliabilitas instrumen berada di antara 0,60 sampai 0,90 maka alat ukur tersebut dapat diandalkan sebagai alat pengumpul data.

Dalam metode ulang ini ada beberapa keterbatasan. Menyamakan kondisi sehingga sama persis sama bukanlah hal yang mudah. Seandainya kondisi-kondisi fisik telah memenuhi syarat, kondisi mental responden mungkin sudah berbeda. Gejala konsep yang diukur itu sendiri mungkin berubah karena adanya tenggang waktu antara pengukuran 1 dengan pengukuran yang ke-II. Selain itu adanya tenggang waktu tersebut memungkinkan responden akan lebih cepat tanggap terhadap pertanyaan yang diberikan sehingga mempengaruhi respons mereka. Dengan demikian, responden akan lebih banyak bertimbang dalam menjawab pertanyaan, sehingga pengukuran ulang dapat mengubah gejala/konsep yang hendak diukur.

7. Metode paralel

Dalam metode ini pengujian reliabilitas dilaksanakan melalui 2 cara. Pada cara pertama, pengukuran dilakukan oleh dua orang peneliti dengan menggunakan suatu alat ukur yang sama. Sedangkan cara kedua, pengukuran dilakukan oleh satu orang peneliti, namun menggunakan dua alat ukur yang berbeda. Masing-masing cara tersebut mengukur konsep yang sama, menggunakan kelompok responden yang sama, dan dilaksanakan pada waktu yang sama. Pada cara pertama, alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas tinggi jika hasil yang diperoleh oleh kedua peneliti sama. Pada cara kedua, kedua alat ukur dikatakan mempunyai reliabilitas tinggi jika hasil pengukuran keduanya sama.

8. Metode belah dua

Dalam metode ini alat ukur dibagi menjadi beberapa bagian yang berbeda, umumnya dibagi menjadi dua bagian. Walaupun alat ukur terbagi dua, keduanya berfungsi untuk mengukur satu konsep yang sama. Setiap bagian harus terdiri dari pertanyaan yang homogen di mana seluruh pertanyaan yang mengukur satu faktor yang sama.

Masing-masing alat ukur tersebut diberi skor yang merupakan jumlah angka total. Hasil kedua bagian alat ukur tersebut dibandingkan. Jika perbandingan tadi menunjukkan adanya korelasi yang tinggi maka alat ukur tersebut mempunyai reliabilitas yang tinggi. Jika korelasinya rendah maka tingkat reliabilitas alat ukur tersebut juga rendah.

Pada metode belah dua ini penekanannya adalah apakah kedua bagian yang dibelah tersebut memang mengukur hal yang sama. Pembelahan alat ukur dapat dilakukan dengan membagi dua pertanyaan yang ada secara random, atau mengelompok. Pertanyaan bagian atas menjadi satu kelompok dan bagian bawah menjadi kelompok lain, atau mengumpulkan pertanyaan bernomor genap dalam satu kelompok dan pertanyaan nomor ganjil ke dalam kelompok lainnya.

Keputusan tentang teknik mana yang paling cocok sangat tergantung pada kekhususan sifat pengukurannya. Misal untuk pengukuran yang menggunakan wawancara, metode paralel dapat dilaksanakan dengan lebih mudah. Namun dalam tes sikap, metode belah dua lebih sesuai.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Seorang peneliti ingin mensurvey sejumlah orang tua untuk mengetahui tingkat kepuasan mereka terhadap program pendidikan yang diikuti oleh anak mereka. Penelitian tersebut ingin menanyakan pertanyaan-pertanyaan berikut ini:
 1. Berapa jumlah anak Anda yang sekolah disini?
 2. Berapa umur mereka?
 3. Berapa lama sudah mereka sekolah disini?
 4. Apa yang Anda sukai dari sekolah ini?
 5. Apa yang paling tidak Anda sukai?
 6. Bagaimana hubungan Anda dengan guru-guru dan staf administrasi di sekolah ini?

Pertanyaan:

- a) Apakah pertanyaan ini sebaiknya diajukan dalam wawancara terstruktur, wawancara semi terstruktur, atau wawancara tidak terstruktur?
 - b) Menurut Anda mengapa penelitinya menyusun pertanyaan-pertanyaan seperti susunan tersebut di atas?
 - c) Pertanyaan mana yang tampaknya paling perlu diprobing dengan pertanyaan terbuka?
- 2) Misalkan Anda akan mengamati bagaimana tingkat kesulitan pertanyaan yang dilontarkan guru kepada siswa di sebuah kelas. Pertanyaan-pertanyaan tersebut tentu cukup sering dilontarkan oleh guru sehingga pengamat akan sulit untuk menuliskannya satu per satu. Kira-kira jenis format seperti apa yang sesuai untuk observasi semacam ini? Berikan contohnya.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk membantu Anda mengerjakan soal latihan di atas, perhatikanlah beberapa petunjuk berikut ini.

- 1)
 - a) Pertanyaan sebaiknya diajukan dalam wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur akan dapat memandu pewawancara untuk mengumpulkan informasi secara lengkap dan sekaligus memberi ruang kepada responden untuk memberikan informasi dalam bahasanya sendiri. Pewawancara juga dapat mengembangkan pertanyaan lanjutan sesuai dengan jawaban responden sehingga informasi yang dikumpulkan menjadi lebih komprehensif.
 - b) Dalam wawancara semi terstruktur, disarankan agar wawancara dimulai dengan pertanyaan terstruktur yang membutuhkan jawaban yang faktual.
 - c) Pertanyaan yang mungkin membutuhkan probing adalah butir pertanyaan 4,5, dan 6.

- 2) Gunakan format observasi rating scale dengan 5 kategori: sangat sulit, sulit, sedang, mudah, sangat mudah. Kemudian isikan data pada kategori/jenis pertanyaan menurut skala tersebut.

Contoh:

Kategori Kesulitan Pertanyaan	Frekuensi	Jumlah
1. Sangat Sulit		
2. Sulit		
3. Sedang		
4. Mudah		
5. Sangat Mudah		

Ringkasan

Secara konseptual , validitas mempermasalahkan kesesuaian antara konsep dengan kenyataan empiris, sedangkan dalam realibilitas yang dipersoalkan kesesuaian antara hasil-hasil pengukuran di tingkat empiris.

Dalam validitas yang ingin kita ketahui adalah jika kita mencari informasi tentang suatu hal apakah benar alat ukur ini yang digunakan dan apakah benar cara ini yang harus dilakukan. Dengan demikian kita yakin bahwa kita telah mengukur konsep yang memang hendak kita ukur. Sedangkan dalam reliabilitas yang ingin diketahui adalah: apakah alat ukur yang kita gunakan ini sudah merupakan alat ukur yang tepat dan mantap dalam mengukur suatu konsep.

Tiga jenis validitas yang penting diketahui dalam ilmu sosial adalah validitas permukaan, validitas kriteria, dan validitas konstrak. Sedangkan cara mengukur reliabilitas juga terdiri dari 3 macam, yaitu dengan metode ulang, metode paralel, dan metode belah dua.

Tes 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Dibandingkan dengan kuesioner yang dikirim melalui pos, keuntungan utama dari wawancara adalah
 - A. murah biaya dan tingginya reliabilitas
 - B. mudah beradaptasi dengan masalah dan diperbolehkannya informasi yang lebih mendalam
 - C. lebih objektif dan mudah dilaksanakan
 - D. mudah dilaksanakan dan informasi yang diperoleh mudah dipercaya

- 2) Persamaan pedoman wawancara terstruktur dengan pedoman wawancara tidak terstruktur adalah
 - A. hanya membutuhkan rencana umum tentang hal yang akan ditanyakan
 - B. setiap pertanyaan dalam pedoman diikuti dengan pilihan jawaban
 - C. sama-sama mengacu pada tujuan diadakannya wawancara
 - D. keduanya menanyakan pendapat responden tentang topik yang diteliti

- 3) Dalam teknik wawancara sangat dianjurkan agar
 - A. yakin bahwa responden mengerti setiap pertanyaan yang ditanyakan
 - B. menghindari pembicaraan singkat sebelum memulai wawancara formal
 - C. mengecek ulang responden jika jawaban mereka tidak meyakinkan
 - D. menanyakan pertanyaan yang mengarah

- 4) Pada waktu mengujicobakan pedoman wawancara, Anda menemukan pertanyaan yang enggan dijawab oleh responden. Langkah yang Anda lakukan agar pertanyaan tersebut layak untuk tetap dipakai adalah
 - A. memperjelas maksud pertanyaan
 - B. meninjau kembali cara mengkomunikasikan pertanyaan
 - C. menata kembali prosedur wawancara
 - D. semua benar

- 5) Seorang tutor ingin mengamati dan mencatat setiap kejadian penting selama tutorial yang dilaksanakannya berlangsung. Pencatatan ini direncanakan akan terus berlangsung selama satu semester. Untuk itu paling tepat jika ia menggunakan format observasi
 - A. catatan berkala
 - B. anecdotal record
 - C. check list
 - D. rating scale

- 6) Kaset audio dan video diperlukan sebagai alat observasi dalam situasi-situasi seperti tersebut di bawah ini. Yang salah adalah
- A. kejadian penting terjadi secara bersamaan
 - B. pengamat dengan kualifikasi sesuai berhalangan hadir
 - C. pengamat tidak berminat mengamati secara langsung
 - D. untuk merekam kejadian penting di sekitar responden
- 7) Kerugian menggunakan format observasi yang standar adalah
- A. tidak mengakomodasi variabel lain yang mungkin diinginkan peneliti
 - B. validitas dan reliabilitas instrumen tidak terjamin
 - C. format sulit diperoleh
 - D. temuan studi bisa berbeda dengan studi lain yang menggunakan instrument yang sama
- 8) Reliabilitas instrument penelitian menunjukkan kemampuan instrument untuk melihat hal berikut, kecuali
- A. ketepatan data
 - B. daya ramal data
 - C. keterandalan data
 - D. ketepatan kontrak
- 9) Alat ukur penelitian yang akan menghasilkan hasil pengukuran yang sama dari responden yang sama pada waktu yang berbeda menunjukkan alat ukur yang
- A. valid
 - B. reliable
 - C. terstruktur
 - D. semi terstruktur
- 10) Berikut ini adalah cara menguji reliabilitas instrument, kecuali ...
- A. metode belah dua
 - B. metode paralel
 - C. metode kriteria
 - D. metode ulang

Topik 3

Pengembangan Instrumen dan Tahapan Pengumpulan Data

Pada Kegiatan Belajar sebelumnya kita telah mempelajari bagaimana cara mengetahui kualitas instrumen penelitian yang kita kembangkan. Hal ini untuk memastikan bahwa kita telah mengembangkan instrumen penelitian yang sesuai untuk menjangkau data yang kita butuhkan. Pada kegiatan belajar 3 ini kita akan mempelajari mengenai cara mengembangkan beberapa instrumen penelitian dan tahap dalam pengumpulan data.

A. PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENELITIAN

1. Kuesioner

Beberapa prinsip perlu dipertimbangkan dalam merumuskan isi pertanyaan kuesioner. Kuesioner yang baik haruslah mudah dimengerti oleh responden dan bersifat simpatetik karena kuesioner adalah pengganti kita dalam berhubungan dengan responden. Dengan kata lain, kuesioner yang baik adalah kuesioner yang memuat pesan yang komunikatif, bersahabat, tidak memata-matai, dan tidak menimbulkan rasa risau responden.

Berikut ini disajikan prinsip-prinsip untuk mengembangkan kuesioner yang baik.

- a. Jangan memasukkan dua hal yang ingin ditanyakan dalam satu pertanyaan secara sekaligus (*double barrelled questions*). Pertanyaan seperti ini akan membingungkan responden. Misalnya: “Kapan dan dari siapa Anda mengetahui adanya program pelayanan asuhan kesehatan gigi masyarakat di SD?”
- b. Hindari penggunaan kata-kata dengan pengertian yang kabur, tidak jelas, dan tidak tegas. Misal: “apakah Anda sering mengikuti penyuluhan tentang kesehatan gigi?”
- c. Hindari menggunakan pertanyaan yang terlalu umum.

Misal :

Kepada guru SMA kita menanyakan, “Menurut Anda apakah remaja sekarang telah peduli terhadap kesehatan gigi dan mulutnya?”

Kata ‘remaja’ dan ‘peduli terhadap kesehatan gigi dan mulut’ akan mengundang banyak tafsiran dan jawaban dari responden. Di sini tidak jelas siapa yang termasuk remaja dan sikap atau tindakan mereka yang mana yang menunjukkan penggunaan istilah/kata asing yang tidak dimengerti.

- d. Hindari penggunaan istilah/kata asing yang tidak dimengerti.

Misal :

Respondennya adalah penduduk di daerah terpencil, pertanyaan yang diajukan adalah: “Bagaimana pendapat Anda tentang diversifikasi pangan yang dianjurkan oleh Pemerintah?”

- e. Hindari pertanyaan yang mengarahkan jawaban responden (leading questions).
Misal:
“Makanan yang memakai zat pewarna adalah salah satu penyebab timbulnya kanker, Anda tidak pernah memakannya bukan?”
- f. Hindari hal-hal yang menyebabkan responden merasa terancam atau terpojokkan.
Amati contoh berikut:
“Dalam sebutan terakhir ini, berapa kali Anda memeriksa kebersihan selokan di depan rumah Anda?”
Bandingkan dengan pertanyaan ini:
“dengan kesibukan Anda yang begitu rupa, apakah masih ada kesempatan bagi Anda untuk memeriksa kebersihan selokan di depan rumah Anda?”
- g. Hindari menggunakan pertanyaan atau pernyataan negatif.
Misal:
“Tidak ada kesalahan pengetikan dalam buku ini?”
(1) Ya
(2) Tidak
- h. Selain itu perlu pula dijelaskan kepada responden mengapa Anda bertanya tentang hal tersebut dan bagaimana cara Anda menganalisis jawabannya.
- i. Jika pertanyaan umum dan spesifik ditanyakan pada waktu yang bersamaan, maka ajukanlah pertanyaan yang umum dahulu. Hindari menanyakan pertanyaan yang spesifik lebih dahulu karena akan menyempitkan jawaban.

2. Sistematika kuesioner

Dalam menyusun isi kuesioner Anda perlu mempertimbangkan beberapa hal.

- 1) Jangan memulai kuesioner dengan pertanyaan terbuka yang membutuhkan jawaban tertulis karena jawaban seperti ini membutuhkan pemikiran yang serius. Mulailah dengan pertanyaan-pertanyaan yang sederhana dan menarik, mudah untuk dijawab dan langsung berhubungan dengan inti penelitian.
- 2) Kelompok pertanyaan sesuai dengan topiknya. Misalnya dalam studi tentang kepedulian penduduk terhadap lingkungan, kelompok pertanyaan antara lain adalah: data pribadi, kondisi lingkungan tempat tinggal mereka, faktor-faktor yang menyebabkan keteraturan/kerusakan lingkungan mereka, pendapat mereka tentang lingkungan yang sehat dan bersih.
- 3) Urutan pertanyaan hendaknya dimulai dari yang mudah, kemudian sukar pada bagian tengah, dan sesuai pada bagian akhir.
- 4) Jangan meletakkan pertanyaan penting pada bagian akhir kuesioner yang panjang. Pertanyaan harus mengikuti kronologisnya jika berhubungan dengan sesuatu peristiwa atau kejadian. Jadi pertanyaan diurutkan dari masa lampau, ke masa sekarang, lalu ke masa yang akan datang.

3. Petunjuk pengisian kuesioner

Agar responden dapat mengisi atau menjawab kuesioner dengan benar maka kuesioner harus dilengkapi dengan petunjuk kuesioner. Pembuatan petunjuk kuesioner harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut.

- 1) Petunjuk harus singkat namun lengkap, karena petunjuk yang terlalu panjang akan menimbulkan kebingungan, salah tafsir atau sikap acuh dari responden.
- 2) Perlu adanya penjelasan bahwa jawaban responden tidak ada hubungannya dengan nasibnya dan kerahasiaan jawabannya terjamin.
- 3) Jika ada kata-kata yang penting, tanyakan dengan menggunakan huruf garis besar, garis bawah, atau tanda petik (“...”)
- 4) Berilah petunjuk baru jika tipe jawabannya berbeda dengan tipe sebelumnya.
- 5) Berikanlah contoh jika dianggap perlu
- 6) Perlu diperhatikan cara dan waktu yang paling tepat dalam menyampaikan kuesioner pada responden sehingga diperoleh informasi lengkap dan relevan. Beri tahu pula kapan kuesioner diharapkan untuk dikembalikan.

4. Format kuesioner

Dalam membuat format kuesioner perlu diperhatikan hal-hal berikut.

- 1) Format harus menarik, misal menggunakan tinta atau kertas warna, dengan lay-out (tata letak) yang menarik.
- 2) Format harus menyenangkan untuk dilihat, mudah diketahui keseluruhannya, serta mengundang jawaban. Karena itu kuesioner harus disusun dengan rapi dan tidak terkesan padat. Kuesioner yang padat akan terlalu banyak menyita waktu responden.
- 3) Aturlah pertanyaan sedemikian rupa sehingga mudah mengisinya. Perhatikan pula jumlah pertanyaan dan halaman. Kuesioner yang pendek dan mudah diisi akan mudah memperoleh informasi yang diinginkan. Suatu kuesioner sebaiknya paling banyak terdiri dari 45 pertanyaan di mana satu pertanyaan dapat dijawab dalam 1 menit.
- 4) Cantumkan pada amplop dan pada akhir kuesioner alamat untuk mengembalikan kuesioner.
- 5) Hindari menggunakan kata “kuesioner” atau “ujian”.

5. Uji coba kuesioner

Ada dua bentuk uji atau try-out yang perlu kita lakukan, yaitu uji coba nonlapangan (arm-chair tryout) dan uji coba lapangan (field tryout).

1) *Uji coba non-lapangan*

Setelah draft pertama kuesioner selesai kita perlu membacanya kembali secara seksama dan menyeluruh. Pada kegiatan ini sebaiknya kita melibatkan pula peneliti-peneliti yang ahli dalam masalah yang akan kita teliti. Fokus perhatian dalam uji coba non-lapangan ini adalah mengkaji validitas isi atau content validity dari kuesioner yang telah kita kembangkan. Pertanyaan-pertanyaan berikut ini dapat digunakan untuk mengecek tingkat kememadai kuesioner yang telah kita kembangkan.

- a) Apakah kuesioner telah memuat konsep inti dari permasalahan yang akan kita teliti?
- b) Apakah konsep ini telah terjabarkan dalam variabel-variabel yang dapat diukur dan diamati?
- c) Dapatkah kita mengidentifikasi asal dari setiap butir kuesioner dalam hubungannya dengan variabel?
Misalnya:
Butir-butir kuesioner mana yang mengumpulkan data tentang variabel A?
Butir-butir kuesioner mana yang menjawab pertanyaan penelitian nomer 1?
- d) Bagaimana bentuk analisis yang akan dipakai guna menyajikan temuan kita?
 - a. Butir kuesioner mana yang datanya dapat disajikan melalui tabel, grafik, atau diagram?
 - b. Tabel, grafik, dan diagram seperti apa yang akan kita buat?
 - c. Interpretasi apa yang akan kita buat terhadap tabel, grafik, atau diagram tersebut?
 - d. Statistik apa yang akan kita pakai untuk menganalisis lebih jauh data yang diperoleh?

Jika semua pertanyaan di atas dapat dijawab dengan pasti maka kuesioner yang kita kembangkan sudah cukup 'tepat' sebagai alat pengumpul data yang dibutuhkan. Biasanya untuk mencapai tingkat 'ketepatan' ini dibutuhkan tiga sampai empat kali perbaikan. Untuk mengkaji lebih jauh apakah kuesioner kita betul-betul dapat berfungsi di lapangan maka kuesioner diujicobakan di lapangan.

2) Uji coba lapangan

Dalam uji coba instrumen kita dapat melibatkan sekitar 20 orang responden yang berasal dari populasi yang sama dengan sampel studi. Dengan demikian kita dapat mengantisipasi masalah yang mungkin timbul dalam penelitian yang sesungguhnya. Uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kemudahan cara penggunaannya, tingkat pemahaman responden terhadap pertanyaan yang diajukan, komentar dan reaksi mereka, serta untuk mengetahui kalau ada pertanyaan yang bersifat mendua.

Responden diminta menjelaskan pengertian mereka tentang pertanyaan dalam kuesioner dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri. Hasil uji coba diamati sehingga dapat dilihat apakah cara yang diterapkan sudah memuaskan, apakah perlu pertanyaan tambahan, atau perlu mengganti kalimat jika pertanyaan menimbulkan banyak pengertian. Pada saat uji coba, kita juga dapat melihat apakah kuesioner harus anonim (tanpa nama dan data pribadi dari responden lainnya) atau diberi nama dan data lengkap.

Bila semua informasi telah terkumpul dan kuesioner telah diperbaiki sesuai dengan masukan yang diperoleh dalam uji coba, maka kuesioner telah siap diperbanyak dan didistribusikan kepada responden yang telah ditetapkan.

6. Pedoman Wawancara

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam membuat pedoman wawancara adalah sebagai berikut.

- a. Pedoman wawancara yang dikembangkan harus dapat mengumpulkan data yang sesuai dengan tujuan khusus studi.
- b. Pedoman terdiri dari serangkaian pertanyaan yang akan ditanyakan pada saat wawancara, termasuk di dalamnya petunjuk kepada pewawancara apa yang harus dikatakan pada saat awal dan pada saat akhir suatu wawancara.
- c. Rumusan pertanyaan bisa berbeda namun tetap mempunyai pengertian yang sama.
- d. Urutan dan susunan pertanyaan dapat dikontrol oleh pewawancara.
- e. Pedoman sebaiknya membutuhkan seminimum mungkin tulisan dari pewawancara. Untuk itu pedoman wawancara dapat dikombinasikan dengan penggunaan kaset audio. Jika kedua ini digunakan maka tugas pewawancara adalah bertanya sedangkan jawaban responden direkam dalam kaset.
- f. Pertanyaan setengah terbuka dengan pendahuluan yang jelas tentang topik yang akan dibicarakan umumnya lebih banyak mendapat tanggapan dari responden dan lebih kecil efeknya dibandingkan dengan pertanyaan pendek dan pertanyaan yang tertutup atau standar.
- g. Keseragaman jawaban terbatas, khususnya untuk pertanyaan terbuka. Namun, walaupun pertanyaan mendapat beberapa jawaban, pada hakikatnya jawaban mereka sama, dan jawaban tersebut dapat dikelompokkan dalam beberapa kategori.
- h. Menanyakan apa kira-kira jawaban atau pendapat teman responden tentang pertanyaan yang diajukan juga dapat meningkatkan jawaban responden.
- i. Jika probing (menggali informasi secara lebih mendalam) memungkinkan untuk diadakan, buatlah daftar pertanyaan probing sehingga semua responden mengalami suasana wawancara yang sama.

Pedoman wawancara harus diujicobakan, baik di atas meja (uji coba nonlapangan) maupun di lapangan. Uji coba nonlapangan dimaksudkan untuk mengecek validasi isi pedoman sedangkan uji coba lapangan untuk mengecek pemahaman responden terhadap kata-lata yang sulit dimengerti, bahasa yang digunakan, maksud isi pertanyaan, serta reaksi responden terhadap wawancara tersebut.

Jumlah responden dalam uji coba lapangan ini sekitar 10 sampai 20 orang yang berasal dari populasi yang sama dengan sampel studi. Jika ada pertanyaan yang enggan dijawab oleh kedua puluh responden maka pertanyaan tersebut harus ditinjau kembali. Perlu diidentifikasi apakah yang salah cara mengkomunikasikannya, atau responden kurang termotivasi, atau prosedur wawancaranya tidak tepat, atau mungkin cara pengungkapan yang keliru sehingga perlu diubah. Untuk menjamin kelancaran wawancara, maka beberapa cara memulai wawancara harus dicobakan dan digunakan.

7. Pedoman Observasi

Penelitian observasi digunakan untuk meneliti perilaku non verbal, seperti tingkah laku, kegiatan, kelompok sosial.

Menurut Sommer & Sommer (1986) untuk menyusun pedoman observasi dapat mengacu pada langkah berikut:

- a. Tentukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan tujuan studi (tujuan penelitian).
- b. Apakah kategori pengamatan digambarkan secara jelas? Apakah yang akan diamati dan mengapa?
- c. Tentukan format instrumen yang akan digunakan untuk pengamatan (ceklis, kategori, sistem koding, dsb).
- d. Apakah penelitian dirancang agar bersifat valid (apakah mengukur apa yang seharusnya diukur) dan dapat digeneralisir.
- e. Latihlah pengamat atau observer dalam menggunakan instrumen dan cara melakukan observasi.
- f. Lakukan uji coba untuk (a) menguji prosedur observasi, (b) mengecek reliabilitas kategori observasi dengan menggunakan paling sedikit dua orang pengamat yang independen.
- g. Revisi prosedur dan instrumen berdasarkan hasil uji coba. Bila dilakukan perubahan yang substansial, lakukan ujicoba lagi untuk memastikan agar perubahan dapat diadaptasi pada penelitian yang sebenarnya.
- h. Kumpulkan, gabungkan, dan analisis, serta interpretasikan hasil penelitian.

C. TAHAPAN PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam suatu penelitian. Kualitas penelitian salah satunya ditentukan oleh kualitas data yang kita kumpulkan. Oleh karena itu kita perlu secara cermat merencanakan kegiatan pengumpulan data tersebut. Tahap pengumpulan data yang relatif kompleks adalah pada penelitian survei, khususnya yang menggunakan kuesioner yang disebarakan melalui pos. Beberapa tahapan kegiatan pengumpulan data berikut dapat membantu Anda untuk mengumpulkan data yang valid dan reliable.

Tahap pengumpulan data suatu penelitian survei, misalnya melalui penggunaan kuesioner, dimulai pada saat Anda mendefinisikan tujuan kuesioner. Tujuan kuesioner ini tentunya harus Anda turunkan dari tujuan penelitian dan variabel-variabel penelitian yang akan diukur. Dalam penentuan tujuan kuesioner Anda harus mulai memikirkan metode dan alat analisis data yang kelak akan digunakan, karena hal ini akan mempengaruhi jenis data yang harus Anda kumpulkan sekaligus bentuk/format kuesioner yang akan dibuat. Sebagai contoh, tujuan penelitian Anda adalah untuk melihat hubungan antara tingkat sosial ekonomi orang tua siswa dengan hasil belajar siswa, maka tujuan kuesioner Anda harus mengumpulkan data yang dapat menunjukkan tingkat sosial ekonomi orang tua siswa dan tingkat hasil belajar siswa. Dengan tujuan seperti itu maka Anda harus memastikan bahwa kuesioner Anda mengandung pertanyaan untuk menggali informasi tersebut.

Tahap berikutnya adalah menentukan sampel penelitian. Cara penarikan sampel telah Anda pelajari pada modul yang membahas tentang populasi dan sampel. Hal yang perlu mendapat perhatian di sini adalah bahwa sampel tersebut harus mewakili populasi penelitian Anda. Metode penarikan sampel ini akan menentukan cara pengorganisasian data yang akan terkumpul. Misalnya, data yang dikumpulkan melalui cara penarikan sampel yang non-acak berlapis tentu harus dapat diorganisasikan sesuai dengan kategori lapisan-lapisan yang ditentukan. Sebagai contoh, jika tujuan penelitian Anda adalah untuk melihat perbedaan hubungan antara tingkat sosial ekonomi orang tua siswa dengan hasil belajar siswa di daerah perkotaan dan pedesaan, maka kuesioner Anda harus mengandung pertanyaan atau isian untuk mencatat lokasi responden: apakah di perkotaan (misalnya di ibu kota provinsi atau tingkat kotamadya) atau di pedesaan (misalnya di tingkat kecamatan). Dengan demikian, data yang telah dikumpulkan dapat dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian.

Setelah itu, tahapan selanjutnya adalah mengembangkan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan dalam kuesioner. Pertanyaan harus dirumuskan secara jelas, ringkas, dan menggunakan kalimat positif, tidak bermakna ganda, tidak menggunakan istilah-istilah teknis tertentu, serta harus langsung mengukur salah satu aspek dalam tujuan kuesioner/penelitian. Hal penting yang juga harus diingat ketika Anda mengembangkan pertanyaan adalah bahwa kalimat pertanyaan tersebut harus bersifat netral. Artinya, pertanyaan tersebut tidak 'mengiring' responden untuk memberikan jawaban tertentu yang diharapkan. Pertanyaan juga jangan bersifat 'menakut-nakuti' karena akan mengakibatkan rendahnya tingkat pengembalian kuesioner. Pertanyaan dalam kuesioner dapat dibuat sebagai pertanyaan terbuka dan tertutup. Contoh-contoh mengenai ini telah dibahas sebelumnya. Banyak peneliti yang lebih senang membuat kuesioner dengan pertanyaan tertutup karena akan memudahkan proses kuantifikasi serta analisis data yang dihasilkan. Aspek terakhir yang diperhatikan adalah jangan membuat pertanyaan yang terlalu banyak karena akan membuat kuesioner menjadi terlalu panjang dan membuat malas responden.

Tahapan berikut yang harus dilakukan adalah memformat kuesioner sehingga terlihat menarik dan sistematis. Hal yang juga penting dalam memformat kuesioner adalah membuat halaman/bagian muka kuesioner yang sekaligus menjadi pengantar dan petunjuk pengisian kuesioner. Banyak peneliti yang menganjurkan untuk menghindari penggunaan kata "kuesioner" pada bagian muka ini karena tampaknya responden memiliki kecenderungan malas mengisi kuesioner. Gunakan istilah lain yang dapat menggugah dan memotivasi responden untuk menjawab pertanyaan dan mengembalikannya kepada Anda. Tingkat pengembalian kuesioner dapat juga ditingkatkan dengan cara memformat kuesioner yang dilengkapi dengan alamat untuk pengembalian dalam amplop/sisi kuesioner yang telah diberi perangko.

Setelah kuesioner Anda siap, lakukanlah ujicoba. Ujicoba ini ditujukan untuk melihat validitas dan keterbatasan kuesioner Anda. Salah satu cara yang dapat Anda lakukan dalam ujicoba ini adalah dengan meminta responden ujicoba untuk menuliskan kembali pengertian mereka atas pertanyaan yang Anda ajukan. Dengan demikian Anda dapat mengetahui

apakah pertanyaan Anda dipahami sesuai dengan yang Anda maksudkan. Ujicoba dapat dilakukan pada responden dengan jumlah terbatas. Ujicoba juga bermanfaat untuk menghitung perkiraan tingkat pengembalian kuesioner.

Dalam setiap penyebaran kuesioner, Anda perlu memberi surat pengantar. Surat pengantar ini sangat mempengaruhi tingkat pengembalian kuesioner. Oleh karena itu, surat harus dibuat ringkas namun berisi informasi tentang tujuan pengumpulan data, alasan mengapa responden perlu mengisi kuesioner, serta manfaat hasil penelitian yang Anda harapkan baik secara umum maupun secara khusus bagi responden itu sendiri.

Dalam setiap survei melalui kuesioner, selalu saja ada responden yang tidak mengembalikan kuesioner Anda. Secara umum, tingkat pengembalian kuesioner sudah harus Anda antisipasi sebelumnya, namun kadangkala tetap saja di bawah target yang diharapkan. Oleh sebab itu, langkah yang tidak kalah pentingnya dalam pengumpulan data adalah melakukan lanjutan melalui surat maupun telepon pengingatan setelah kuesioner dikirimkan ke alamat responden. Dalam hal ini kuesioner disebarkan melalui media jaringan internet, maka surat pengingatan dapat dikirimkan melalui e-mail.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Diskusikan bersama rekan-rekan Anda tentang persamaan dan perbedaan antara validitas dan reliabilitas. Kedua konsep tersebut walau berdekatan pengertiannya, namun tetap bisa dianggap berdiri sendiri.

Petunjuk Jawaban Latihan

Perhatikanlah petunjuk berikut dalam mengerjakan latihan di atas.

- 1) Tetapkan terlebih dahulu definisi masing-masing konsep menurut rumusan Anda sendiri. Setelah itu tetapkan persamaan dan perbedaannya. Persamaannya adalah kedua konsep tersebut sama-sama mempermasalahkan hasil pengukuran; sedangkan perbedaannya, jika dalam validitas yang dipermasalahkan adalah kesesuaian antar konsep (abstrak) dengan kenyataan empiris (konsep operasional), maka dalam reliabilitas yang dipermasalahkan adalah kesesuaian antara hasil-hasil pengukuran di tingkat kenyataan empiris.

Ringkasan

Beberapa prinsip perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan instrumen. Salah satu instrumen yang banyak digunakan untuk mengumpulkan data primer adalah kuesioner. Prinsip-prinsip untuk mengembangkan kuesioner yang baik diantaranya adalah: setiap

pertanyaan tidak boleh berlaras ganda (double barrelled questions), jelas dan tegas, spesifik, menggunakan bahasa dan kata yang mudah dimengerti, tidak mengarahkan jawaban responden (leading questions), tidak menyebabkan responden merasa terancam atau terpojokkan, serta tidak menggunakan pertanyaan atau pernyataan negatif. Kuesioner perlu diuji coba nonlapangan (arm-chair tryout) dan lapangan (field tryout). Fokus perhatian dalam uji coba nonlapangan ini adalah mengkaji validitas isi, sedangkan fokus uji coba lapangan adalah untuk mengkaji kemudahan cara penggunaannya, tingkat pemahaman responden terhadap pertanyaan yang diajukan, komentar dan reaksi mereka, serta untuk mengetahui kalau ada pertanyaan yang bersifat mendua.

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang sering digunakan untuk melengkapi data yang dikumpulkan melalui kuesioner. Wawancara perlu dilakukan dengan mengacu pada suatu pedoman yang terdiri dari serangkaian pertanyaan yang akan ditanyakan pada saat wawancara, termasuk di dalamnya petunjuk kepada pewawancara tentang apa yang harus dikatakan pada saat awal dan pada saat akhir suatu wawancara. Seperti halnya kuesioner, pedoman wawancara harus diujicobakan, baik di atas meja (uji coba nonlapangan) untuk mengecek validitas isi maupun di lapangan untuk mengecek pemahaman responden terhadap kata-kata yang sulit dimengerti, bahasa yang digunakan, maksud isi pertanyaan, serta reaksi responden terhadap wawancara tersebut.

Penelitian observasi digunakan untuk meneliti perilaku non verbal, seperti tingkah laku, kegiatan, kelompok sosial, dsb. Observasi juga memerlukan pedoman agar informasi yang diamati dapat dicatat dan diorganisasikan secara sistematis. Beberapa prinsip dalam penyusunan pedoman observasi adalah: harus mengacu pada tujuan penelitian, menggambarkan objek yang akan diamati beserta alasannya, menggunakan format yang jelas (misalnya ceklis, kategori, sistem koding). Pedoman perlu diuji coba untuk menguji prosedur observasi dan mengecek reliabilitas kategori observasi dengan menggunakan paling sedikit dua orang pengamat yang independen.

Setelah instrumen dikembangkan, maka peneliti siap untuk mengumpulkan data. Tahap pengumpulan data pada penelitian survei umumnya menggunakan kuesioner. Tahap pengumpulan data dimulai pada saat Anda mendefinisikan tujuan kuesioner yang diturunkan dari tujuan penelitian dan variabel-variabel penelitian yang akan diukur. Tahap berikutnya adalah menentukan sampel penelitian yang harus mewakili populasi penelitian Anda. Setelah itu, tahapan selanjutnya adalah mengembangkan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan dalam kuesioner serta memformat kuesioner sehingga terlihat menarik dan sistematis. Tahap berikutnya adalah melakukan ujicoba untuk melihat validitas dan keterbacaan kuesioner dan untuk sekaligus mengestimasi jumlah pengembalian kuesioner nantinya. Dalam setiap survei melalui kuesioner, selalu saja ada responden yang tidak mengembalikan kuesioner. Oleh sebab itu, langkah yang tidak kalah pentingnya dalam pengumpulan data adalah melakukan komunikasi lanjutan dengan responden.

Tes 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Manakah dari pertanyaan ini yang memiliki validitas permukaan.....
 - A. sikap terhadap program penghijauan
 - B. padatnya lalu lintas
 - C. pendapat tentang polusi udara
 - D. simpati terhadap korban banjir

- 2) Untuk konsep 'kejelasan deskriptif tugas dan tanggungjawab' maka pengukuran validitas instrumennya dapat menggunakan
 - A. validitas permukaan
 - B. validitas konstrak
 - C. validitas kriteria
 - D. validitas kriteria dan validitas konstrak

- 3) Kesamaan antara validitas konstrak dan validitas kriteria adalah
 - A. keduanya memberikan hasil pengukuran yang sama
 - B. keduanya mengukur konsep sederhana
 - C. keduanya digunakan untuk menilai konsep yang berdimensi banyak
 - D. keduanya merupakan prosedur validasi yang paling kuat

- 4) Berikut ini merupakan pertanyaan-pertanyaan mengenai validitas dan reliabilitas. Pilih jawaban yang salah
 - A. kesesuaian antara konsep yang diukur dengan hasil pengukurannya selalu menghasilkan konsep pengukuran yang tepat
 - B. suatu alat ukur mengukur validitas, otomatis akan memiliki juga reliabilitas
 - C. validitas mempermasalahkan kesesuaian konsep dengan kenyataan, sedangkan reliabilitas mempermasalahkan konsistensi pengukuran
 - D. suatu alat ukur yang mantap biasanya juga dapat diandalkan dan dapat diramal.

- 5) Manakah dari pernyataan berikut ini yang memiliki reliabilitas paling tinggi?
 - A. Kemanakah tujuan rencana liburan Anda?
 - B. Berapa usia Anda sekarang?
 - C. Apa pendapat Anda tentang kerusakan ozon?
 - D. Siapakah nama ibu kandung Anda?

- 6) Pada metode belah dua penilaian reliabilitas alat ukur dilakukan dengan cara
 - A. satu alat ukur digunakan oleh dua orang peneliti
 - B. dua alat ukur yang berbeda digunakan oleh satu peneliti
 - C. membagi dua secara sama satu alat ukur
 - D. memberikan alat ukur yang sama pada saat yang berbeda

- 7) Kuesioner yang sudah dikembangkan perlu diuji coba sebelum digunakan pada kegiatan pengumpulan data. Uji coba ini gunanya untuk hal-hal berikut, kecuali.....
- A. melihat keterbatasan kuesioner
 - B. menguji validitas konstruk
 - C. mengestimasi tingkat pengembalian kuesioner
 - D. menguji reliabilitas kuesioner
- 8) Bentuk pertanyaan yang paling baik diantara berikut adalah
- A. apakah Anda tidak senang belajar di siang hari
 - B. bersediakah Anda untuk tidak sering melakukan kegiatan yang akan menyebabkan orang lain tersinggung?
 - C. jika diambil secara rata-rata, berapa kali dalam satu bulan Anda mengizinkan anak Anda tidak masuk sekolah?
 - D. dimana Anda bisa membeli buku untuk keperluan sekolah anak Anda dan berapa harganya?
- 9) Jika Anda ingin melakukan survei pada orangtua siswa. Apa upaya yang dapat dilakukan agar responden tertarik untuk mengisi dan mengembalikan kuesioner yang Anda kirimkan?
- A. memberi janji untuk menambah nilai mata pelajaran pada rapor anaknya
 - B. menyatakan bahwa jika tidak mengembalikan berarti telah melanggar peraturan sekolah
 - C. merancang pertanyaan menjadi singkat dan mudah dimengerti
 - D. memberi surat pengantar yang panjang
- 10) Contoh double bared question adalah sebagai berikut.....
- A. apakah Anda tidak datang terlambat hari ini?
 - B. jam berapa dan naik apa hari ini Anda ke sekolah?
 - C. seberapa sering Anda mengizinkan anak Anda untuk tidak masuk sekolah?
 - D. tidak senangkah Anda dengan peraturan baru di sekolah tentang hukuman bagi anak yang terlambat?

Topik 4 Etika Pengumpulan Data

Ketika Anda terlibat secara intens dalam proses penyusunan instrumen, maka hal yang perlu Anda masukkan dalam pertimbangan adalah jenis instrumen dan teknik pengumpulan data. Penelitian sosial, tidak terkecuali penelitian kesehatan, pada umumnya melibatkan manusia sebagai subjek penelitian. Dalam berhubungan dengan manusia, yakni ketika kita melakukan aktivitas mengumpulkan data dan mengorek informasi, kita sebaiknya menggunakan pendekatan yang semanusawi mungkin. Seperti apakah pendekatan itu? Secara ringkas mungkin dapat dirumuskan dengan menghargai hak asasi manusia. Rumusan ini terlalu umum jika akan diterapkan dalam dunia penelitian. Uraian berikut di bawah ini merupakan upaya bagi peneliti untuk menerjemahkan pengertian menghargai hak asasi tersebut ke dalam dunia penelitian sosial yang lazim dikenal dengan etika penelitian sosial.

Etika adalah suatu hal yang sangat penting dalam penelitian sosial karena sebagian besar penelitian sosial melibatkan anggota masyarakat sebagai objek penelitian. Penyimpangan terhadap kaidah-kaidah etika dapat menyebabkan anggota masyarakat yang berpartisipasi dalam penelitian dirugikan baik secara materiil, moral ataupun fisik. Selain itu secara ilmiah pun hasil penelitian dapat disangsikan validitasnya apabila kaidah-kaidah etika dilanggar. Oleh karena itu untuk melakukan penelitian sosial, seorang peneliti harus paham benar dengan etika penelitian sosial.

Sebagai awal pembahasan masalah etika penelitian, kita akan membahas beberapa contoh penelitian. Contoh penelitian yang pertama adalah penelitian dalam ilmu psikologi mengenai “kepatuhan manusia” yang dilakukan oleh Milgram di awal dekade 1960. Hal yang mendorong pelaksanaan penelitian ini adalah beberapa kejadian di mana seseorang yang hanya menerima perintah saja maka dia mau melakukan sesuatu yang menyakitkan bagi orang lain. Atau dengan perkataan lain, bahwa seseorang manusia akan melaksanakan perbuatan apa saja bila tidak harus mempertanggungjawabkan perbuatan tersebut karena sudah ada pihak lain yang telah mengambil alih tanggung jawab atas perbuatan tersebut. misalnya seorang tentara yang disuruh membunuh bayi anak musuh. Dalam hal ini tanggung jawab membunuh seolah-olah telah diambil oleh pihak yang memberi perintah pembunuhan.

Contoh berikut adalah suatu penelitian dilakukan di laboratorium kelas, di mana ada 40 anggota masyarakat yang ambil bagian dalam penelitian tersebut dan mereka dibayar untuk berpartisipasi. Peran yang mereka lakukan dalam penelitian tersebut bervariasi, ada yang menjadi guru dan ada yang menjadi murid. Tugas guru membacakan soal bagi murid yang duduk di atas kursi listrik, sedangkan tugas murid adalah memberikan jawaban yang benar.

Tata ruang untuk penelitian tersebut adalah sebagai berikut: guru dan murid berada di ruangan yang berbeda namun guru masih tetap mendengar apa yang diucapkan murid begitu juga sebaliknya. Jawaban murid dinyatakan dengan nyala pada panel lampu di depan

guru. Bila jawaban salah, tugas guru selanjutnya adalah menghukum murid dengan sengatan listrik yang tegangannya bervariasi mulai dari 15 volt sampai 350 volt. Setiap kali murid membuat kesalahan ada penambahan tegangan listrik pada hukumannya. Hukuman tersebut diberikan guru dengan menekan tombol-tombol listrik. Selain bilangan yang menyatakan tegangan listrik, pada tombol-tombol listrik tegangan tinggi ada kata-kata yang bila diterjemahkan dalam bahasa Indonesia artinya “bahaya”, “mematikan” dan lain-lain.

Sebagaimana penelitian berlangsung, semakin banyak melakukan kesalahan yang dibuat oleh murid semakin tinggi pula tegangan listrik hukumannya. Setelah hukuman dengan sengatan listrik melewati tegangan tertentu, murid berteriak-teriak kesakitan, menendang tembok dan minta supaya penelitian dihentikan saja atau paling tidak menyatakan tidak sanggup lagi berpartisipasi dalam penelitian, atau setelah memberikan hukuman. Namun setelah mendengar keluhan dan proses dari murid, ada beberapa guru yang juga menyatakan ketidakmampuannya untuk terus berpartisipasi dalam penelitian. Pihak penyelenggara penelitian menjelaskan kepada para guru bahwa mereka telah dibayar untuk partisipasi dalam penelitian sehingga mereka berkewajiban untuk ikut serta penelitian sampai akhir. Selain itu kepada guru dijelaskan bahwa partisipasi mereka akan sangat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dalam bidang psikologi. Namun demikian tidak semua guru tahan sampai akhir. Ada 26 dari 40 guru yang sanggup memberikan hukuman sampai pada tegangan listrik tinggi. Selebihnya 14 guru mengundurkan diri di tengah jalan.

Menurut Anda apakah ada masalah etika dalam penelitian di atas. Apa betul setelah partisipasi dibayar, pelaksana penelitian berhak menuntut partisipasi dari partisipan walaupun tuntutan dibungkus dalam sesuatu yang seolah-olah sifatnya luhur ‘demi kemajuan ilmu pengetahuan’? apakah akibat partisipasi dalam penelitian tersebut kepada partisipan? Seandainya Anda berperan sebagai guru dalam penelitian tersebut, apa yang akan Anda lakukan? Bertahan sampai akhir atau mengundurkan diri di tengah jalan?

Mungkin Anda telah menduga bahwa hukuman dengan sengatan listrik itu adalah pura-pura. Tidak ada partisipan yang berperan sebagai murid dan peran murid tersebut dimainkan oleh pelaksana penelitian atau seorang artis. Pertanyaan selanjutnya adalah seandainya partisipan tahu bahwa peran murid dimainkan oleh artis atau peneliti dan tahu kepura-puraan yang dilakukan oleh peneliti, apakah tujuan penelitian akan tercapai?

Bagaimana pula dengan penelitian “kepatuhan manusia” yang tidak manusiawi tersebut? Dan bagaimana halnya dengan contoh penelitian psikologi dalam kemiliteran yang tujuannya memang untuk mengembangkan ilmu kemiliteran yang mungkin juga bermanfaat bagi pertahanan negara yang sekaligus akan bermanfaat bagi perlindungan manusia yang menjadi warga negara dari negara tersebut?

A. APAKAH ETIKA DAN ETIKA PENELITIAN SOSIAL ITU DAN APAKAH FUNGSINYA

Ada satu definisi etika yang cukup bagus untuk dipakai sebagai titik tolak pembahasan kita. Flew (1984), sebagaimana dikutip dalam May (1993) bila diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia berbunyi etika adalah:

“suatu kumpulan kaidah-kaidah yang dipakai oleh suatu kelompok masyarakat sebagai acuan untuk mengatur perilaku anggotanya-untuk membedakan tindakan/perilaku yang sah atau dapat diterima dari yang tidak dapat diterima. Untuk itu maka ada etika bisnis, etika medik”.

Dan tentunya kemudian ada etika penelitian sosial. Sehingga pertanyaan selanjutnya adalah apakah etika penelitian tersebut? Penelitian sosial tentunya dilakukan dalam kerangka untuk memajukan pengetahuan dalam ilmu sosial. Dan, kemajuan ilmu pengetahuan tersebut adalah untuk kesejahteraan umat manusia. Dengan demikian nilai-nilai kemanusiaan seharusnya menuntun pengembangan ilmu pengetahuan. Karena ilmu pengetahuan berkembang melalui penelitian, dan oleh karena itu pelaksanaan penelitian seharusnya mengacu kepada nilai-nilai kemanusiaan.

Sebagaimana dijelaskan oleh Diener dan Crandall (1987), etika penelitian sosial adalah sekumpulan kaidah-kaidah yang membantu peneliti untuk menjunjung tinggi nilai-nilai, dan yang memberi petunjuk mengenai tujuan penelitian mana yang penting dan untuk menyelesaikan pertentangan dalam nilai-nilai dan tujuan penelitian. Perhatikan kembali contoh penelitian dalam bidang militer di atas di mana jelas sekali terjadi adanya pertentangan nilai. Di satu sisi, tujuan penelitian untuk menjunjung nilai untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, yang pada akhirnya juga akan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan (rasa tenang warga negara). Namun, di sisi lain pelaksanaan penelitian itu sendiri dipertanyakan dari sisi nilai kemanusiaannya.

Ada dua fungsi umum etika penelitian. Fungsi yang pertama adalah untuk memberikan perlindungan kepada anggota masyarakat yang menjadi objek penelitian. Fungsi yang kedua adalah untuk memberi petunjuk bagi para peneliti dalam melaksanakan tanggung jawabnya, yaitu dalam menentukan hal yang diteliti beserta tujuannya, merancang penelitian, melaksanakan penelitian (pengumpulan data dan analisis data), dan melaporkan hasil penelitian.

Di negara-negara yang sudah maju, Kanada dan Amerika misalnya, telah ada kode etik penelitian sosial. Kode etik penelitian tersebut muncul karena ada penelitian-penelitian sosial pada masa sebelum adanya kode etik penelitian dinilai tidak etis.

B. MASALAH ETIKA DALAM PENGUMPULAN DATA

Baby (1986) menyebut empat hal yang berkaitan dengan etika dalam pengumpulan data yaitu: partisipasi sukarela, anonimitas, kerahasiaan, dan identitas peneliti. Borg dan Gall (1986) membahas 10 petunjuk etika yang dikeluarkan oleh APA (American Psychological Association) yang lebih lengkap dari apa yang disampaikan Baby (1986), antara lain: persetujuan berdasarkan pemahaman (inform consent), kerahasiaan, penyembunyian informasi (deception), dehoaxing dan desensitization. Karena lebih lengkap, maka apa yang dikemukakan Borg dan Gall yang akan di sampaikan di sini. Secara garis besar kesepuluh petunjuk etika tersebut adalah sebagai berikut.

1. Di dalam merencanakan penelitian, peneliti bertanggung jawab untuk menguji kelayakan penelitian dari segi etika. Sampai di manakah nilai-nilai ilmiah dapat dipadukan dengan nilai kemanusiaan. Kewajiban peneliti adalah menjaga hak partisipan. Oleh karena itu peneliti perlu mencari petunjuk-petunjuk etika dan hukum.
2. Mempertimbangkan apakah seorang partisipan dalam penelitian mengandung risiko tinggi atau rendah harus selalu menjadi perhatian utama peneliti.
3. Peneliti juga harus menjamin bahwa pihak-pihak yang bekerja sama dengan peneliti, misalnya asisten, untuk berperilaku secara etis kepada partisipan.
4. Kecuali dalam penelitian tidak berisiko, peneliti harus membuat persetujuan yang jelas dan adil yang menerangkan hak dan kewajiban masing-masing pihak. Peneliti perlu menjelaskan hal ihwal mengenai penelitiannya kepada calon partisipan, sehingga partisipan paham akan maksud dan tujuan penelitian serta perannya dalam penelitian sebelum setuju untuk berpartisipasi (inform consent).
5. Mungkin saja metodologi penelitian memerlukan teknik penyembunyian informasi yang seolah-olah membohongi partisipan (deception). Sehingga sebelum melaksanakan penelitian peneliti perlu untuk (i) menguji apakah pemakaian teknik penyembunyian informasi dapat diterima (dijustificasi) berdasarkan norma ilmiah, pendidikan, dan norma-norma lain yang hidup; (ii) mencari informasi apakah ada teknik lain yang bisa dipakai tanpa harus membohongi partisipan; (iii) bila terpaksa harus membohongi partisipan, partisipan perlu segera diberi tahu kebohongan yang telah dibuat (dehoaxing) dan alasan mengapa kebohongan itu perlu dilakukan.
6. Peneliti menghormati hak dan keinginan partisipan untuk mengundurkan diri dari penelitian kapan saja. Kewajiban menghormati hak partisipan ini perlu benar-benar ditegakkan terlebih-lebih apabila peneliti mempunyai kekuasaan atau berada dalam posisi yang bisa mempengaruhi hidup partisipan, misalnya kepala sekolah melakukan penelitian mengenai kompetensi guru, atau guru melakukan penelitian mengenai metode belajar murid.
7. Peneliti berkewajiban melindungi partisipan dari ancaman ketidakenakan luka, atau bahaya fisik dan mental yang mungkin muncul dari prosedur-prosedur penelitian. Jika risiko semacam itu pernah terjadi, peneliti wajib memberi tahu mengenai fakta itu sebagaimana adanya.
8. Setelah data terkumpul, peneliti wajib menjelaskan hal-hal yang belum dijelaskan kepada partisipan mengenai penelitiannya dan menghilangkan salam pengertian yang timbul selama pengumpulan data.
9. Apabila prosedur penelitian menyebabkan hal-hal yang tidak diinginkan, peneliti berkewajiban untuk mendeteksi dan menghilangkan akibat-akibat yang tidak diinginkan, termasuk akibat jangka panjang bila ada.
10. Informasi yang dikumpulkan dari partisipan adalah rahasia kecuali jika partisipan membolehkan informasinya diungkap. Apabila ada kemungkinan bahwa pihak lain akan mendapatkan informasi ini, maka rencana bagaimana merahasiakan informasi ini harus dijelaskan pada bagian untuk mendapatkan persetujuan atas dasar pemahaman.

Senada dengan Borg dan Gall, Marion (2008) menyatakan bahwa pada setiap penelitian terdapat empat hal yang harus dipertimbangkan oleh para peneliti untuk menjaga hak dan harga diri subjek penelitian. Keempat hal tersebut adalah consent (setuju menjadi subjek penelitian), harm (risiko bahaya dalam penelitian), privacy (privasi), dan deception (kebohongan).

Berikut ini adalah metodologi yang dapat kita gunakan untuk memutuskan apakah penelitian kita tidak melanggar etika penelitian, sebagai berikut.

1. Consent (persetujuan) – prosedur ini harus dilakukan peneliti untuk memastikan agar subjek penelitian benar-benar bersedia berpartisipasi dalam penelitian secara sukarela. Persetujuan meliputi 3 elemen, yaitu kapasitas subjek penelitian, informasi, dan sukarela. Ketiga elemen ini harus dipenuhi.
 - a. Kapasitas, didefinisikan sebagai kemampuan subjek penelitian untuk memutuskan apakah dia menginginkan untuk berpartisipasi dalam penelitian. Dalam hal ini seorang anak dan orang yang cacat mental dianggap tidak mempunyai kapasitas tersebut.
 - b. Informasi, berarti peneliti telah memberikan informasi secukupnya agar responden memahami tujuan penelitian dan peran mereka dalam penelitian tersebut.
 - c. Sukarela, berarti bahwa subjek penelitian memilih berpartisipasi dalam penelitian secara sukarela dan bebas mengundurkan diri dari penelitian kapan saja. Harus dipastikan bahwa tidak ada usaha pemaksaan, pemalsuan, kebohongan, atau ancaman, pemaksaan secara tersembunyi terhadap subjek penelitian. Membayar subjek penelitian dapat dilakukan, tetapi peneliti tidak boleh mengancam untuk memenjarakan, misalnya, agar partisipan bersedia berpartisipasi dalam suatu penelitian.

Perhatian khusus harus diberikan untuk memperoleh konsen dari anak-anak, pasien rumah sakit jiwa, dan orang yang cacat mental. Untuk kelompok subjek penelitian tersebut, kita perlu meminta konsen dari orangtua atau wali mereka. Namun, subjek penelitian tetap harus diberi informasi sebanyak mungkin tentang penelitian dan apakah mereka bersedia berpartisipasi dalam penelitian tersebut.

2. Bahaya atau Risiko – Salah satu hal terpenting dalam hal etika penelitian adalah kita tidak boleh membahayakan subjek penelitian kita. Termasuk dalam kategori bahaya adalah membahayakan partisipan secara fisik maupun mengakibatkan merasa stress, merasa malu ataupun dipermalukan. Harga diri subjek penelitian harus dijaga oleh setiap peneliti. Penelitian pendidikan dapat juga menyebabkan bahaya psikologis atau bahaya sosial, misalnya, sebagai akibat dari intervensi dalam proses belajar maupun proses sosialisasi. Tugas kitalah sebagai peneliti untuk mengurangi risiko bahaya semaksimal mungkin. Tugas peneliti untuk menilai apakah bahaya atau risiko yang harus diterima subjek penelitian melebihi potensi hasil penelitian untuk memberikan pengaruh yang baik kepada masyarakat. Bila ya, batalkan saja penelitian tersebut.

3. Privasi – Setiap subjek penelitian mempunyai hak untuk tidak mau diketahui bahwa ia berpartisipasi dalam penelitian kita; dan hak agar informasi yang diberikan kepada kita tidak dapat dikaitkan dengan mereka. Informasi yang digunakan dalam penelitian dan dipublikasikan harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menjamin kerahasiaan subjek penelitian.
4. Kebohongan – kebohongan dalam penelitian mencakup kesalahan dalam menginterpretasikan fakta yang terkait pada tujuan penelitian. Menghilangkan atau meniadakan fakta sama buruknya dengan salah menginterpretasikan. Bila terdapat kesalahan interpretasi pada sebagian dari penelitian, sebetulnya subjek penelitian dapat dianggap tidak sepenuhnya memberikan konsen atau bersedia menjadi partisipan pada penelitian, dan secara moral penelitian tersebut tidak dapat dibenarkan. Ada penelitian yang justru tidak menghendaki subjek penelitian mengetahui perlakuan apa yang akan diberikan pada penelitian eksperimental karena pengetahuan mereka dianggap dapat mempengaruhi respons mereka (Hawthorne Effect). Sebetulnya, penelitian seperti ini dapat dikatakan “membohongi” subjek penelitian. Dari pada tidak memberitahu subjek penelitian tentang perlakuan yang akan diberikan, sebaiknya kita menggunakan metode placebo, dengan menggunakan kelompok kontrol, dan kita informasikan bahwa subjek penelitian dapat saja terpilih menjadi anggota kelompok kontrol ataupun kelompok perlakuan secara acak.

Sekalipun di Amerika telah ada aturan formal mengenai etika penelitian, jangan Anda kira bahwa para peneliti di sana hanya tinggal melihat apakah proposal penelitian mereka sudah sesuai dengan aturan formal yang ada (seperti memeriksa checklist saja). Memang mereka beruntung karena telah ada aturan etika formal yang dapat dipakai sebagai acuan. Namun aturan formal tersebut tidak selamanya mampu mengatur secara keseluruhan kasus yang mungkin muncul dalam penelitian. Misalnya seperti terjadinya konflik nilai-nilai yang mendasari pelaksanaan penelitian seperti yang telah dibahas di atas. Untuk itu dituntut kepekaan para peneliti ilmu sosial akan masalah etika yang berkaitan dengan penelitian. Di Indonesia, dengan belum adanya aturan formal mengenai etika penelitian sosial, tuntutan kepekaan masalah etika dalam penelitian sosial bagi peneliti ilmu sosial di Indonesia menjadi semakin besar. Mudah-mudahan modul singkat ini mampu merangsang tumbuhnya kepekaan pada masalah etika bagi para peneliti ilmu sosial di Indonesia sekalipun aturan formalnya belum ada.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Mengapa diperlukan etika untuk penelitian sosial?
- 2) Dalam soal apa saja etika dan penelitian itu penting?

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk menjawab latihan ini Anda baca kembali materi Modul 5, Kegiatan Belajar 4 dengan baik.

Ringkasan

Inti permasalahan dalam mempelajari peran etika dalam penelitian sosial adalah pada perlindungan partisipan penelitian serta memberi petunjuk bagi peneliti dalam melaksanakan penelitiannya. Hal ini perlu diketahui karena sebagian besar penelitian sosial melibatkan anggota masyarakat sebagai objek penelitian. Penyimpangan terhadap kaidah-kaidah etika dapat menyebabkan anggota masyarakat yang berpartisipasi dalam penelitian dirugikan baik secara materiil, moral, ataupun fisik. Walaupun di Indonesia, dokumen formal etika penelitian sosial ini belum ada, Anda dapat menggunakan salah satu rujukan tentang etika penelitian sosial yang sudah dikembangkan oleh negara-negara maju. Sebagai panduan umum, sepuluh garis besar petunjuk etika yang dikemukakan oleh Borg dan Gall yang telah dibahas pada modul ini dapat Anda gunakan sebelum Anda memulai penelitian.

Tes 4

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Inform consent memiliki makna bahwa....
 - A. Subjek penelitian dapat dipaksa untuk memberikan jawaban pertanyaan
 - B. Peneliti sudah mengetahui latar belakang etnik subjek penelitian
 - C. Subjek penelitian sudah memahami risiko terlibat dalam penelitian
 - D. Konsentrasi penelitian harus diarahkan pada masalah informasi

- 2) Ada kalanya peneliti perlu menyembunyikan informasi tertentu agar subjek penelitian bersedia memberikan data yang ingin dikumpulkan. Strategi ini disebut....
 - A. Deception
 - B. Dehoaxing
 - C. Desensitizing
 - D. Inform consent

- 3) Dalam suatu penelitian yang ingin melihat reaksi orangtua atas “kenakalan” yang dilakukan anaknya di sekolah, peneliti memberikan data fiktif tentang jenis kenakalan yang dilakukan anak. Hal ini agar peneliti dapat mengukur reaksi alami orangtua walaupun tidak semua anak pernah melakukan kenakalan. Setelah pengumpulan data selesai, peneliti segera memberitahukan kepada para orang tua tersebut bahwa informasi jenis kenakalan yang tadi diberikan adalah fiktif dan semata-mata hanya untuk mengukur reaksi mereka. Strategi ini disebut...
- A. Deception
 - B. Dehoaxing
 - C. Desensitizing
 - D. Inform consent
- 4) Salah satu prinsip etika dalam penelitian sosial adalah....
- A. Hanya menggunakan data yang tidak mengandung risiko
 - B. Menggunakan alat ukur yang reliable dan relevan
 - C. Membolehkan subjek penelitian untuk mengundurkan diri kapan saja
 - D. Memastikan bahwa subjek penelitian merupakan sumber data yang akan mendukung temuan positif penelitian
- 5) Salah satu contoh deception dalam pengumpulan data untuk menghindari Hawthorne effect adalah....
- A. Penggunaan perlakuan tertentu pada subjek penelitian
 - B. Peneliti tidak memberitahukan siapa subjek yang dilibatkan dalam penelitian
 - C. Subjek dibagi dalam kelompok kontrol dan perlakuan eksperimen
 - D. Penggunaan placebo
- 6) Etika dalam penelitian sangat penting khususnya dalam tahapan....
- A. Perumusan tujuan penelitian
 - B. Pengumpulan data
 - C. Analisis data
 - D. Perumusan kesimpulan hasil penelitian
- 7) Hawthorne effect adalah....
- A. Subjek penelitian berperilaku normal
 - B. Subjek penelitian berperilaku tidak normal sesuai harapan peneliti
 - C. Subjek penelitian berperilaku tidak normal karena mengetahui sedang menerima perlakuan penelitian
 - D. Subjek penelitian tidak bersedia diberi perlakuan penelitian

- 8) Penelitian pendidikan yang paling memerlukan inform consent adalah jika....
- A. Waktu penelitian sangat panjang
 - B. Berpotensi mengandung risiko bagi subjek penelitian
 - C. Peneliti akan melakukan wawancara langsung
 - D. Subjek penelitian merupakan siswa
- 9) Peneliti yang mengabaikan aspek etika dapat mengakibatkan....
- A. Rendahnya kualitas penelitian secara konsep
 - b. Menurunnya partisipasi subjek penelitian
 - C. Menurunnya manfaat hasil penelitian
 - D. Rendahnya validitas hasil penelitian
- 10) Aspek etika perlu diperhatikan oleh peneliti sejak tahapan....
- A. Perumusan masalah penelitian
 - B. Perumusan tujuan penelitian
 - C. Pengembangan kerangka teori penelitian
 - D. Pengembangan instrumen penelitian

Kunci Jawaban Tes

Tes 1

- 1) C
- 2) B
- 3) A
- 4) C
- 5) A
- 6) D
- 7) B
- 8) D
- 9) B
- 10) C

Tes 2

- 1) B
- 2) C
- 3) A
- 4) D
- 5) B
- 6) C
- 7) A
- 8) D
- 9) B
- 10) C

Tes 3

- 1) B
- 2) D
- 3) C
- 4) A
- 5) D
- 6) C
- 7) D
- 8) C
- 9) C
- 10) B

Tes 4

- 1) C
- 2) A
- 3) B
- 4) C
- 5) D
- 6) B
- 7) C
- 8) B
- 9) D
- 10) D

Daftar Pustaka

- Borg, W.R., & Gall, M.G. (1989). Educational Research: An Introduction (5th ed), New York:
- Diener, E. & Crandall, R. (1978). Ethnics in Social and Behavioral Research, (5th ed). Chicago, US The University of Chicago Press.:
- Djalil, A. (1995). Menyusun Kuesioner, Makalah disampaikan dalam Penyegaran Metodologi Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi pada tanggal 23-30 September 1995 di Kinasih Bogor.
- Malo, M. & Sulistiawan, R. (1986). Buku Materi Pokok: Metode Penelitian Sosial, ADNE 4216/3 SKS/Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka, Depdikbud.
- Marion, R. (2008). The Art of Deduction: Research skills for new scientists. http://www.sahs.utmb.edu/pellinore/intro_to_research/wad/ethics.htm. Diakses tanggal 1 Agustus 2008
- Nothern Arizona University. (2001), Methods of Data Collection Lesson, Diakses tanggal 21 Maret 2008. http://www.prm.nau.edu/prm447/methods_of_data_collection_lesson.htm
- Nothern Arizona University. (2001), measurement in leisure research. Diakses tanggal 21 Maret 2008. http://www/prm.nau.edu/prm447/measurement_in_leisure_research.htm

BAB VI

ANALISIS DATA DAN PENYUSUNAN LAPORAN

Asmaul Husna, SKM, MDSc

PENDAHULUAN

Analisis data merupakan bagian kegiatan penelitian yang sangat penting. Setelah peneliti mengumpulkan data, maka langkah selanjutnya adalah mengorganisasikan dan melakukan analisis data untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, kegiatan analisis data terkait erat dengan langkah-langkah kegiatan penelitian sebelumnya, yaitu perumusan masalah, perumusan tujuan dan atau perumusan hipotesis penelitian. Metode analisis data yang akan digunakan sangat ditentukan oleh masalah yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai oleh penelitian. Metode analisis data yang akan digunakan juga mempengaruhi teknik pengumpulan data serta pengukuran variabel yang diteliti di lapangan.

Setelah Anda mengkaji berbagai aspek mengenai teknis analisis data, Anda perlu mengkaji berbagai aspek laporan penelitian serta berlatih menulis laporan penelitian dengan berbagai teknik. Laporan penelitian merupakan produk akhir dari kegiatan penelitian, yang biasanya memerlukan usaha yang cukup besar untuk menghasilkannya. Tidak jarang terjadi, penelitian yang sudah menghabiskan dana dan tenaga yang cukup besar, tidak tentu hasilnya karena laporan penelitian tidak berhasil disusun. Tanpa laporan penelitian, orang luar tidak akan pernah tahu tentang penelitian yang pernah dilakukan.

Bagi seorang sarjana, lebih-lebih yang bekerja sebagai dosen, penelitian merupakan satu tugas utama dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi. Laporan penelitian merupakan bukti bahwa seorang dosen telah melakukan penelitian. Oleh karena itu, kemampuan untuk menulis laporan penelitian sangat penting bagi seorang dosen, dan tentu juga bagi para peneliti lain.

Modul ini membahas keterkaitan antara masalah, tujuan, hipotesis, pengukuran variabel, dan metode analisis data yang banyak digunakan dalam penelitian pendidikan, serta sistematika dan teknik menulis laporan penelitian dengan baik.

Setelah menyelesaikan modul ini, Anda diharapkan dapat menentukan teknik analisis data yang sesuai dengan tujuan penelitian, serta dapat menyusun laporan penelitian dengan baik. Secara lebih khusus, Anda diharapkan akan mampu:

1. Menjelaskan keterkaitan antara masalah, tujuan, hipotesis, dan metode analisis data;
2. Menjelaskan skala pengukuran dan jenis data;
3. Menjelaskan langkah analisis data kuantitatif;
4. Menyebutkan jenis-jenis metode analisis data kuantitatif;
5. Menjelaskan teknik analisis data kualitatif;
6. Menentukan teknik analisis data yang sesuai;
7. Menjelaskan tujuan laporan penelitian;

8. Mengidentifikasi jenis-jenis laporan penelitian;
9. Menyusun garis besar (outline) laporan penelitian;
10. Menjelaskan berbagai teknik dalam menyajikan laporan penelitian;
11. Menggunakan teknik yang tepat dalam menulis laporan penelitian; serta
12. Menerapkan kode etik dalam menulis laporan penelitian.

Untuk memfasilitasi Anda menguasai kemampuan tersebut, modul ini dikemas dalam dua kegiatan belajar (KB) sebagai berikut:

Kegiatan Belajar 1 : Analisis Data yang akan mengantarkan Anda untuk menguasai kemampuan 1-6.

Kegiatan Belajar 2 : Penyusunan Laporan Penelitian yang akan mengantarkan Anda untuk menguasai kemampuan 7-12.

Agar berhasil menguasai kemampuan yang ditargetkan dalam modul ini, secara khusus Anda perlu melakukan kegiatan berikut.

1. Menghimpun berbagai jenis laporan penelitian, baik yang dimuat dalam jurnal maupun yang diterbitkan secara khusus sebagai laporan penelitian.
2. Mencermati hasil analisis data yang dimuat dalam laporan tersebut dan membandingkannya dengan uraian yang terdapat pada Kegiatan Belajar 1.
3. Mencermati sistematika laporan penggunaan bahasa tulis dan etika yang tercermin dalam setiap laporan penelitian.
4. Berlatih menulis laporan secara bertahap, misalnya menuliskan laporan kegiatan pembelajaran Anda selama satu minggu. Kebiasaan menulis laporan kegiatan akan membantu Anda dalam menulis laporan penelitian.
5. Mendiskusikan laporan yang Anda tulis dengan teman sejawat. Diskusi dapat difokuskan pada aspek keruntutan alur pikir yang tercermin dalam laporan, kebenaran substansi dan penggunaan bahasa tulis.

Dengan mengerjakan kegiatan-kegiatan di atas, diharapkan Anda dapat lebih mudah menguasai kemampuan yang ditargetkan. Selamat belajar, Anda pasti berhasil.

Topik 1 Analisis Data

A. KETERKAITAN ANTARA MASALAH, TUJUAN, HIPOTESIS, SERTA METODE ANALISIS DATA

Suatu penelitian yang baik selalu dimulai dengan penjabaran latar belakang dan perumusan masalah yang jelas dan terfokus. Latar belakang masalah yang baik harus mengandung tiga hal, yaitu: (1) penelaahan/pembahasan mengenai literatur maupun hasil penelitian lain yang relevan dengan masalah yang ingin diteliti; (2) penjelasan mengapa peneliti menganggap masalah/topik tersebut penting untuk dipelajari/diteliti; serta (3) manfaat hasil penelitian bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan aplikasinya dalam praktik.

Bila ketiga hal pokok ini sudah dijabarkan dengan jelas namun cukup singkat, maka peneliti akan dengan mudah merumuskan masalah yang akan ditelitinya. Teknik perumusan masalah dapat Anda pelajari dengan mendalam pada modul lain yang membahas masalah tersebut. Untuk menjawab masalah yang telah dirumuskan, peneliti kemudian harus menentukan tujuan penelitiannya. Perumusan tujuan ini dimaksudkan untuk membantu peneliti dalam memfokuskan jenis data dan atau informasi yang harus dikumpulkan. Formulasi tujuan penelitian dapat berupa pernyataan atau hipotesis. Hipotesis adalah suatu pernyataan sementara mengenai ada tidaknya hubungan antara dua atau lebih variabel/fenomena yang diteliti. Rumusan tujuan penelitian ini secara langsung dapat menunjukkan metode analisis yang dapat digunakan dalam penelitian tersebut.

Contoh

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan status kesehatan gigi dan mulut siswa laki-laki dengan status kesehatan gigi dan mulut siswa perempuan kelas V SD.

Dalam bentuk hipotesis, tujuan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut.

Terdapat perbedaan status kesehatan gigi dan mulut antara siswa Kelas V SD yang laki-laki dengan yang perempuan.

Atau:

Status kesehatan gigi dan mulut perempuan Kelas V SD lebih baik dibandingkan dengan status kesehatan gigi dan mulut siswa laki-laki kelas yang sama.

Dari contoh tersebut dapat dilihat bahwa tujuan yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis sudah menyebutkan atau mengandung prediksi tentang adanya hubungan antara (atau perbedaan di antara) variabel-variabel yang diteliti, yaitu antara variabel status kesehatan gigi dan mulut siswa perempuan dan variabel status kesehatan gigi dan mulut siswa laki-laki. Prediksi akan adanya hubungan yang dinyatakan dalam hipotesis masih bersifat sementara dan harus dibuktikan berdasarkan data.

Apabila tujuan penelitian dirumuskan dalam bentuk hipotesis, perlu diperhatikan bahwa hipotesis tersebut harus:

1. Menggambarkan hubungan (atau perbedaan) yang diharapkan antara variabel-variabel yang diteliti;
2. Dapat diuji secara statistik;
3. Memberikan alasan atau rasionalisasi yang didasarkan pada suatu teori atau hasil-hasil penelitian relevan sebelumnya; serta
4. Dirumuskan sesingkat mungkin dan jelas.

Untuk melihat keterkaitan antara rumusan masalah dengan tujuan dan atau hipotesis, Tabel 6.1 memperlihatkan beberapa contoh masalah yang kemudian diterjemahkan ke dalam rumusan tujuan dan hipotesis.

Tabel 6.1
Contoh Perumusan Masalah, Tujuan, dan Hipotesis

Masalah Penelitian	Tujuan Penelitian	Hipotesis
1. Apakah ada pengaruh pemberian pelayanan konseling pada pasien terhadap perilaku pasien di rumah.	1. Untuk melihat pengaruh pemberian pelayanan konseling pada pasien terhadap perilaku pasien di rumah.	1. Pemberian pelayanan konseling kepada pasien berpengaruh positif terhadap perilaku pasien di rumah.
2. Apakah ada perbedaan antara status kesehatan gigi dan mulut siswa SMP yang mengikuti penyuluhan dengan yang tidak mengikuti penyuluhan.	2. Untuk meneliti ada tidaknya perbedaan status kesehatan gigi dan mulut antara siswa SMP yang mengikuti penyuluhan dengan yang tidak.	2. Keikutsertaan siswa SMP pada penyuluhan meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut siswa yang bersangkutan.

Apabila tujuan dirumuskan dalam bentuk hipotesis, maka peneliti juga harus merumuskan hipotesis alternatifnya. Hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan atau tidak adanya perbedaan antara variabel yang diteliti disebut Hipotesis Null (H_0). Sedangkan hipotesis yang menyatakan kebalikan dari pernyataan dalam Hipotesis Null disebut Hipotesis Alternatif (H_1). Dari contoh hipotesis pertama pada Tabel 1, maka:

Hipotesis Null (H_0) : Pemberian pelayanan konseling kepada pasien tidak mempengaruhi perilaku pasien di rumah.

Hipotesis Alternatif (H_1) : Pemberian pelayanan konseling kepada pasien berpengaruh positif terhadap perilaku pasien di rumah

Rumusan hipotesis di atas hanyalah contoh sederhana. Hal yang perlu diingat adalah bahwa hipotesis merupakan perumusan yang lebih tajam dari tujuan dengan cara memprediksi jawaban atau memberikan jawaban sementara terhadap masalah yang telah dirumuskan terdahulu. Hal yang penting di sini adalah adanya kata-kata kunci yang konsisten yang digunakan pada rumusan, tujuan, dan hipotesis, yaitu nama-nama variabel yang ingin dihubungkan, dibedakan, ataupun diteliti. Misalnya, bila tujuan penelitian adalah untuk melihat kaitan variabel X dan Y maka hipotesisnya adalah ada kaitan antara X dan Y; jika tujuannya untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y maka hipotesisnya adalah Variabel X mempunyai/tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel Y.

Apabila tujuan penelitian dan atau hipotesis telah dirumuskan, maka langkah selanjutnya adalah menentukan alternatif cara pengukuran variabel yang akan diteliti dan metode analisis datanya. Cara pengukuran variabel ditentukan oleh tujuan penelitian yang ingin dicapai dan oleh perkiraan metode analisis yang akan digunakan untuk mencapai tujuan/menguji hipotesis tersebut. Banyak kesalahan sering dilakukan oleh peneliti muda sehubungan dengan penentuan cara pengukuran ini. Oleh karena itu, untuk mempermudah kita dalam menentukan cara pengukuran, buatlah tabel yang memperlihatkan tujuan/hipotesis, alternatif pengukuran variabel, dan alternatif alat analisis yang akan digunakan seperti Tabel 6.2.

Contoh pada Tabel 6.2 hanya untuk memperlihatkan bahwa penentuan cara pengukuran variabel terkait erat dengan tujuan penelitian serta alternatif alat/metode analisis data yang akan digunakan. Pemetaan seperti ini sangat penting untuk menghindari kesalahan cara pengukuran yang sering terjadi pada penelitian-penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti pemula. Kesalahan yang sering terjadi misalnya, hipotesis tidak dapat diuji karena variabel tidak diukur secara seharusnya. Pemetaan seperti ini juga sangat membantu peneliti dalam menghindarkan diri dari perumusan hipotesis yang variabel-variabelnya tidak dapat diukur.

Tabel 6.2.
Tujuan/Hipotesis, Pengukuran Variabel, dan Alat Analisis

Tujuan/Hipotesis	Metode/Alat Analisis	Pengukuran Variabel
Untuk melihat ada tidaknya hubungan antara tingkat sosial ekonomi orang tua dengan status kesehatan gigi dan mulut anak..	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korelasi Pearson antara variabel tingkat sosial ekonomi orang tua anak dengan variabel status kesehatan gigi dan mulut anak. 2. Analisis Ki-Kuadrat (Chi-Square) antara variabel tingkat sosial ekonomi orang tua anak dengan variabel tingkat disiplin anak. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat sosial ekonomi: tingkat pendapatan bulanan orang tua siswa. 2. status kesehatan gigi dan mulut anak: frekuensi dan waktu yang tepat anak menyikat gigi dalam satu hari, gigi yang berlubang sudah ditambal atau dicabut <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat sosial ekonomi: jumlah orang tua anak dalam setiap kategori tingkat pendapatan. 2. status kesehatan gigi dan mulut: jumlah anak dalam setiap kategori tingkat status kesehatan gigi dan mulut

Contoh pada Tabel 6.2 memperlihatkan bahwa jenis data yang perlu dikumpulkan tergantung dari alat analisis yang akan dipakai untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dan sebaliknya. Dari contoh pada Tabel 6.2 terlihat bahwa tujuan penelitian untuk melihat ada tidaknya hubungan antara tingkat sosial ekonomi orang tua dengan tingkat disiplin anak di sekolah dapat dianalisis dengan teknik korelasi Pearson maupun Chi-Square.

Bila analisis data akan dilakukan dengan teknik korelasi Pearson, maka data yang dikumpulkan merupakan data pendapatan nyata orang tua siswa dan frekuensi nyata siswa menyikat gigi dan melakukan perawatan pada gigi yang rusak, yang merupakan data kontinu. Sedangkan bila analisis akan dilakukan dengan teknik Chi-Square, maka jenis datanya adalah jumlah orang tua pada kategori pendapatan tertentu dan jumlah murid yang tidak membuat PR pada kategori jumlah tertentu. Jadi jenis data untuk analisis Chi-Square ini merupakan kategorikal.

Misalnya, dari 135 siswa yang diteliti, 35 orang tua siswa termasuk kategori pendapatan antara Rp 500.000,00 sampai dengan Rp 1.000.000,00 per bulan, 55 orang tua siswa termasuk tingkat pendapatan antara Rp 1.000.000,00 sampai dengan Rp 2.000.000,00 per bulan, dan 45 orang tua siswa lainnya termasuk kategori pendapatan di atas Rp 2.000.000,00 per bulan. Demikian pula, dari 135 siswa yang diteliti tersebut, dibagi dalam tiga kategori status kesehatan gigi dan mulut, yaitu: Kategori 1 30%, Kategori 2 60%, dan Kategori 3 >60%, maka misalnya ditemukan 45 siswa termasuk kategori status kesehatan gigi dan mulut tingkat pertama (30%) dengan rincian sebagai berikut.

- 1) 20 siswa termasuk kategori status kesehatan gigi dan mulut pertama (30%) ternyata memiliki orang tua dengan kategori pendapatan antara Rp 500.000,00 - Rp 1.000.000,00
- 2) 15 siswa termasuk kategori status kesehatan gigi dan mulut pertama (30%) ternyata memiliki orang tua dengan kategori pendapatan antara Rp 1.000.000,00 - Rp 2.000.000,00
- 3) 15 siswa termasuk kategori status kesehatan gigi dan mulut pertama (30%) ternyata memiliki orang tua dengan kategori pendapatan di atas Rp 2.000.000,00

Demikian seterusnya untuk setiap status kesehatan gigi dan mulut dan pendapatan orang tua, sehingga data dapat dilihat dalam bentuk matriks seperti misalnya contoh pada Tabel 6.3 berikut.

Tabel 6.3.

Contoh Data dari 30 Siswa (untuk keperluan analisis dengan metode Chi-Square)

Tingkat Pendapatan	Tingkat status kesehatan gigi dan mulut			
	30%	60%	>60%	Total
Rp 500.000,00 - Rp 1.000.000,00	20	10	5	35
Rp 1.000.000,00 - Rp 2.000.000,00	15	20	20	55
> Rp 2.000.000,00	10	15	20	45
Total	45	45	45	135

B. SKALA PENGUKURAN DAN JENIS DATA

Seperti telah disebutkan, metode analisis atau alat analisis yang dapat digunakan oleh peneliti sangat ditentukan oleh tujuan dan atau hipotesis penelitian, serta terkait erat dengan jenis data yang dikumpulkan. Metode analisis data biasanya mencerminkan pendekatan penelitian yang bersangkutan, misalnya apakah penelitian tersebut merupakan penelitian kuantitatif atau penelitian kualitatif. Untuk penelitian kuantitatif, peneliti perlu menggunakan teknik/metode statistik untuk mengorganisasikan dan menganalisis data kuantitatifnya.

Teknik statistik untuk menganalisis data dapat dibedakan menjadi statistik deskriptif (*descriptive statistics*) dan statistik inferensial (*inferential statistics*). Statistik deskriptif biasanya digunakan bila tujuan penelitian adalah untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu variabel/fenomena. Sedangkan statistik inferensial digunakan apabila peneliti ingin membuat suatu kesimpulan atau prediksi tentang persamaan fenomena/variabel sampel dengan populasi (Baca kembali modul tentang penarikan sampel untuk perbedaan antara sampel dan populasi).

Sebelum kita lebih jauh membahas tentang jenis-jenis teknik analisis data dengan statistik maupun teknik analisis kualitatif, ada baiknya peneliti mengetahui jenis-jenis skala pengukuran variabel dan jenis data yang akan dianalisis. Hal ini penting karena untuk dapat

menentukan alat analisis yang tepat, peneliti perlu memperhatikan skala pengukuran variabel dari data yang akan dianalisis. Ada empat macam skala pengukuran, yaitu nominal, ordinal, interval, dan rasio.

1. Skala Nominal

Skala nominal disebut juga kategorikal. Nilai-nilai skala nominal menunjukkan nama atau identitas yang menerangkan perbedaan nilai itu dari nilai lainnya. Nilai-nilai skala nominal tidak menunjukkan derajat perbedaan ataupun hubungan apapun. Contoh variabel dengan pengukuran skala nominal adalah data tentang jenis kelamin, kewarganegaraan, status pekerjaan, dan sebagainya. Misalnya, si Badu adalah murid laki-laki sedangkan si Mini adalah murid perempuan. Kode atau angka untuk menunjukkan Badu yang laki-laki tentu berbeda dengan kode/angka untuk menunjukkan Mini yang perempuan.

2, Skala Ordinal

Pengukuran dengan skala ordinal dilakukan jika kita mempunyai asumsi bahwa nilai-nilai dari suatu variabel yang diukur dapat diurutkan dari yang terkecil hingga yang tertinggi. Nilai skala ordinal menunjukkan posisi nilai tersebut di antara nilai-nilai lainnya dalam variabel yang sama. Misalnya, variabel tingkat sosial ekonomi keluarga yang dapat diurutkan dari tingkat pendapatan terendah sampai tingkat pendapatan tertinggi. Sebagai contoh lain misalnya data variabel nilai ulangan epidemiologi mahasiswa semester III, yang dapat diurutkan dari 0 sampai 100. Nilai-nilai 0 sampai 100 ini dapat membedakan kemampuan mahasiswa dalam hal epidemiologi. Jadi nilai yang diukur dengan skala ordinal mempunyai kemampuan untuk membedakan dan mengurutkan/me-rank.

3. Skala Interval

Nilai skala interval menunjukkan perbedaan, posisi, dan jarak suatu nilai dengan nilai lainnya. Nilai skala interval menggambarkan jarak yang sama/setara antara satu nilai dengan nilai lainnya dalam variabel yang sama. Misalnya nilai variabel suhu seperti 1oC, 2oC, 3oC, dan seterusnya di mana perbedaan antara 1oC dengan 2oC adalah setara dengan perbedaan antara 2oC dengan 3oC. Contoh variabel lain yang diukur dengan skala interval adalah tahun di mana 1 tahun selalu terdiri dari 12 bulan.

4. Skala Rasio

Nilai pada skala rasio menunjukkan perbedaan nilai tersebut dari nilai absolut nol. Biasanya nilai diperbandingkan dalam bentuk rasio atau persentase. Contoh variabel yang sesuai untuk diukur dengan skala rasio adalah jarak, waktu, berat, usia, panjang, penghasilan, dan lain-lain. Misalnya, berat 5 Kg menunjukkan perbedaan 5 dari 0 Kg, dan tingginya 160 cm menunjukkan perbedaan 160 dari 0 cm.

Selain berdasarkan skala pengukuran, data juga dapat dibedakan menjadi data kontinu, data urutan/rank, data dikotomi, dan data kategorikal, yaitu:

a. *Data kontinu*

Data kontinu adalah data yang mengandung nilai yang secara teori tidak terbatas. Sebagai contoh adalah data variabel usia yang secara teoritik dapat terdiri dari 0 sampai tidak terhingga. Seseorang dapat berusia nol, setengah, sepuluh, atau bahkan 100 tahun.

b. *Data urutan/rank*

Data urutan atau rank adalah seperti data yang nilainya diukur dengan skala ordinal, yaitu nilai data menunjukkan posisi seseorang/subjek di antara subjek lainnya dalam variabel yang sama.

c. *Data dikotomi*

Data dikotomi adalah apabila nilai variabel hanya ada dua, misalnya data jenis kelamin yang hanya punya nilai untuk laki-laki dan perempuan. Data dikotomi dapat pula berupa dikotomi buatan. Jadi tidak seperti variabel jenis kelamin yang memang hanya punya dua nilai, variabel lain seperti tinggi badan dapat juga dijadikan dikotomi dengan membuat kategorisasi tinggi dan pendek misalnya.

d. *Data kategorikal*

Data kategorikal merupakan perluasan dari data dikotomi di mana nilai-nilai variabelnya terdiri dari beberapa kelompok. Misalnya data variabel jenis pekerjaan orang tua murid yang dapat dikelompokkan menjadi Pegawai Negeri, swasta, dan misalnya wiraswasta. Data kategorikal ini adalah data dengan skala nominal.

C. METODE ANALISIS DATA KUANTITATIF

Tahap Persiapan Kodifikasi dan Penyiapan Matriks Tabulasi Data

Ada beberapa langkah pendahuluan yang harus dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan analisis data. Langkah-langkah pendahuluan tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Pembuatan sistem dan daftar kode variabel.
- b. Penyiapan/pembuatan matriks tabulasi data.
- c. Pemasukan data dalam matriks tabulasi.

Dalam suatu penelitian biasanya dibutuhkan data untuk berbagai variabel yang diukur. Untuk dapat mengolah data yang telah dikumpulkan secara statistik, data tersebut harus diterjemahkan ke dalam kode-kode yang menggambarkan informasi yang dikandungnya. Misalnya, data jenis kelamin tidak akan bisa diolah secara statistik apabila tidak diberi kode yang berupa suatu 'nilai' berbentuk angka. Variabel jenis kelamin laki-laki misalnya dapat diberi kode '1' dan jenis kelamin perempuan dapat diberi kode '2'.

Pemberian kode pada setiap variabel harus mempunyai arti. Misalnya, kode untuk tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa 'buruk', 'sedang', dan 'baik', sebaiknya diberi kode

yang memperlihatkan urutan tingkat kebersihan sehingga mudah untuk diingat dan diinterpretasikan. Misalnya, 'buruk' diberi kode '1', 'sedang' diberi kode '2', dan 'baik' diberi kode '3'. Dengan demikian, apabila peneliti melihat angka '3' untuk variabel ini, maka akan langsung ingat bahwa siswa yang masuk kategori '3' adalah lebih baik tingkat kebersihan gigi dan mulutnya dari siswa yang masuk kategori '2'.

Kode-kode variabel kemudian dicatat dalam suatu daftar seperti contoh pada Tabel 6.4. Seperti terlihat, tabel daftar kode biasanya mengandung informasi tentang lokasi data variabel yang bersangkutan dalam Matriks Tabulasi Data yang siap untuk diolah.

Tabel 6.4.
Contoh Daftar Kode

No.	Variabel	Kode	Lokasi Data pada Matriks	Keterangan
1	Identitas Subjek	NI	1-4	Skor OHI-S
2	Jenis Kelamin			
	• Laki-laki	1	6	
	• Perempuan	2	6	
3	Kebersihan gigi dan mulut siswa			
	• Buruk	1	8	0,0 – 1,2
	• Sedang	2	8	1,3 – 3,0
	• Baik	3	8	3.1 – 6,0

Kolom Lokasi Data pada Matriks menunjukkan bahwa data variabel jenis kelamin terletak pada kolom ke-6, dan data variabel prestasi belajar terletak pada kolom ke-8. Sehingga, ketika peneliti menyiapkan matriks untuk mentabulasi seluruh data, data kedua variabel tersebut harus dicantumkan pada kolom matriks ke-6 dan ke-8.

Penyiapan atau pembuatan matriks tabulasi untuk pengolahan data dapat dilakukan secara manual atau dengan bantuan komputer. Saat ini, karena sudah banyak tersedia perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengolahan data statistik, biasanya matriks tabulasi data langsung dibuat dalam komputer. Namun demikian, baik matriks tabulasi yang dipersiapkan secara manual maupun dengan komputer, akan berbentuk seperti contoh pada Tabel 6.5. Kertas Matriks untuk tabulasi data dapat dibeli di toko-toko dan biasanya disebut computer data sheet. Sedangkan perangkat lunak komputer yang banyak digunakan oleh peneliti-peneliti sosial (termasuk pendidikan) adalah Statistic Package for Sosial Sciences (SPSS).

Tabel 6.5.
Contoh Matriks Tabulasi Data

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	5	5	6		2		3									
2	5	5	7		2		4									
2	5	5	8		1		2									
Dst.																

Dari contoh Tabel 6.5 terlihat bahwa subjek pertama mempunyai Nomor Induk '2556', kode '2' pada kolom 6 menunjukkan perempuan, dan kode '3' pada kolom 8 menunjukkan prestasi belajar baik. Sedangkan subjek ketiga misalnya, Nomor Induknya 2558, laki-laki (kode 1), dan prestasi belajarnya sedang (kode '2'). Demikian data variabel-variabel untuk setiap subjek di tabulasi sesuai dengan kode dan letak kolomnya. Jumlah kolom pada suatu matriks tabulasi data tentu lebih banyak dari yang terdapat pada contoh ini.

Data yang sudah terkode dan tersusun dalam suatu matriks siap diolah dan dianalisis. Bila matriks dibuat langsung di dalam komputer, maka pengolahan data dapat dilakukan secara otomatis.

2. Teknik Analisis Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan statistik, baik yang deskriptif maupun yang inferensial tergantung tujuannya. Bila tujuan yang deskriptif, maka teknik statistiknya pun cukup statistik deskriptif. Sedangkan bila tujuan penelitian adalah untuk melihat hubungan atau perbedaan antara variabel, atau membuat prediksi, maka teknik statistik yang dibutuhkan adalah statistik inferensial.

a. Statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif dapat dibedakan menjadi : (1) analisis potret data (frekuensi dan persentase), (2) analisis kecenderungan sentral data (nilai rata-rata, median, dan modus), serta (3) analisis variasi nilai (kisaran dan simpangan baku atau varian).

1) Analisis Potret Data

Potret data adalah penghitungan frekuensi suatu nilai dalam suatu variabel. Nilai dapat disajikan sebagai jumlah absolut atau persentase dari keseluruhan. Sebagai contoh misalnya dari 50 siswa yang disajikan sampel pada suatu penelitian, 25 siswa dapat dikategorikan siswa berbakat, 10 orang dapat dikategorikan siswa biasa-biasa saja, dan 15 siswa dapat dikategorikan sebagai siswa yang berprestasi rendah. Secara persentase, maka dapat dituliskan bahwa 50% siswa adalah siswa berbakat, 20% siswa adalah rata-rata dan 30% siswa termasuk siswa dengan prestasi rendah.

2) Analisis Kecenderungan Nilai Tengah (Central Tendency)

Nilai rata-rata (mean) biasa diberi simbol \bar{X} , merupakan nilai rata-rata secara aritmatik dari semua nilai dalam variabel yang diukur. Misalnya, dari suatu penelitian nilai ulangan akhir Matematika terhadap 5 siswa kelas II SD diperoleh data bahwa : siswa 1 mendapat nilai 8, siswa 2 mendapat nilai 5, siswa 3 mendapat nilai 9, siswa 4 mendapat nilai 8, dan siswa 5 mendapat nilai 7. Maka, nilai rata-ratanya adalah: $(8+5+9+8+7) : 5 = 7,4$.

Median adalah nilai tengah dari sekumpulan nilai suatu variabel yang telah diurutkan dari nilai yang terkecil kepada nilai yang tertinggi. Atau dengan kata lain, nilai median adalah nilai yang membagi suatu urutan nilai menjadi dua. Pada contoh ini, maka nilai siswa tersebut dapat diurutkan menjadi : 5, 7, 8, 8, 9. Dari urutan ini, mediannya adalah 8.

Modus (mode) adalah nilai yang paling sering muncul pada suatu distribusi nilai variabel. Dalam contoh tadi, modusnya adalah nilai 8 yang muncul 2 kali (terbanyak dibanding nilai lain yang hanya muncul satu kali).

3) Analisis Variasi Nilai

Analisis ini dilakukan untuk melihat sebaran nilai dalam distribusi keseluruhan nilai suatu variabel dari nilai tengahnya. Dengan kata lain, analisis ini untuk melihat seberapa besar nilai-nilai suatu variabel berbeda dari nilai tengahnya. Pengukuran variasi nilai biasanya dilakukan dengan melihat kisaran data (range) atau simpangan baku (standard deviation).

Kisaran memperlihatkan interval nilai dari yang terkecil hingga yang terbesar, atau selisih nilai terkecil dan terbesar. Misalnya, bila data hasil ulangan Matematika 5 orang siswa yang diteliti adalah: 5, 7, 8, 8, dan 9 pada contoh tadi, maka kisaran datanya adalah $9-5=4$.

Sedangkan simpangan baku (biasa ditulis SD) menunjukkan selisih antara nilai-nilai suatu variabel dari nilai tengahnya. Pada contoh nilai ulangan Matematika 5 orang siswa tadi, kita sudah menghitung nilai rata-ratanya adalah 7,4. Cara penghitungan simpangan baku adalah:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(Xi - \bar{X})^2}{N}}$$

Di mana X_i adalah nilai individual subjek, \bar{X} adalah nilai-rata-rata, dan N adalah jumlah subjek/data.

b. *Statistik Inferensial*

Teknik analisis dengan statistik inferensial adalah teknik pengolahan data yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan, berdasarkan hasil penelitian pada sejumlah sampel, terhadap suatu populasi yang lebih besar. Kesimpulan yang diharapkan dapat dibuat biasanya dinyatakan dalam suatu hipotesis, oleh karena itu, analisis statistik inferensial juga biasa disebut analisis uji hipotesis.

Sebagai contoh, seorang peneliti ingin menguji suatu hipotesis yang menyatakan bahwa siswa perempuan memiliki kemampuan verbal yang lebih tinggi dari siswa laki-laki. Karena tidak mungkin untuk mengukur tingkat yang ada, maka peneliti hanya mengumpulkan data dari sejumlah siswa laki-laki yang ada, maka peneliti hanya mengumpulkan data dari sejumlah siswa yang dipilih sebagai sampel. Namun, peneliti ingin menggeneralisasikan temuannya berdasarkan sampel tersebut bagi seluruh populasi. Teknik analisis data dengan alat statistik inferensial inilah yang dapat dipakai untuk membantu peneliti dalam mengambil kesimpulan.

Ada beberapa teknik atau alat analisis yang dapat digunakan. Pemilihan teknik analisis disesuaikan dengan tujuan atau pertanyaan penelitian yang ingin dijawab serta jenis data yang dikumpulkan.

Inferensi yang sering dibuat oleh peneliti pendidikan dan ilmu sosial pada umumnya berhubungan dengan upaya untuk melihat perbedaan (beda nilai tengah) dan korelasi, baik antara dua variabel independen maupun antara beberapa variabel sekaligus. Selisih nilai tengah ataupun nilai koefisien korelasi (correlation coefficient) yang dihasilkan kemudian diuji secara statistik.

1) Uji T (T-Test)

Statistik inferensial untuk melihat beda nilai tengah dua buah distribusi nilai biasanya menggunakan Uji T atau T-Test. Uji T pada dasarnya adalah suatu pengujian untuk melihat apakah nilai tengah (misalnya nilai rata-rata) suatu distribusi nilai (kelompok) berbeda secara nyata (significant) dari nilai tengah distribusi nilai (kelompok) lainnya. Uji T ini dapat juga dipakai untuk melihat perbedaan prestasi belajar siswa kelas V SD di sekolah X dengan siswa di sekolah Y. Maka bila nilai rata-rata ulangan akhir kedua subsampel telah diketahui, peneliti dapat menguji perbedaan nilai rata-rata prestasi belajar kedua kelompok siswa tersebut dengan Uji T.

2) Analisis Varian (Analysis of Variance atau ANOVA)

Alat ini dipakai untuk menentukan apakah nilai tengah dari tiga atau lebih distribusi nilai (kelompok) berbeda satu sama lain secara nyata. Analisis ini merupakan pengembangan dari Uji T yang hanya melihat perbedaan dua nilai tengah. Misalnya pada contoh butir (1) di atas, bila sampel penelitian terdiri dari tiga sekolah, maka untuk melihat apakah nilai rata-rata siswa di sekolah X, Y, dan Z berbeda satu sama lain secara nyata, maka peneliti harus mengujinya dengan ANOVA, dan bukan dengan Uji T.

3) Analisis Korelasi

Ada beberapa teknik analisis yang dapat digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan antar variabel. Tabel 6.6 menyajikan secara ringkas beberapa alat statistik yang dapat digunakan oleh peneliti pendidikan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara dua buah variabel. Seperti tampak pada tabel, alat analisis yang dapat digunakan tergantung pada jenis data yang dikumpulkan.

Tabel 6.6
Beberapa Alat Analisis Statistik Inferensial untuk Melihat Hubungan Dua Variabel

Alat Statistik	Simbol	Jenis Data/Variabel
Korelasi Pearson Produk Momen (Pearson Product Moment)	r	Kedua data kontinu
Korelasi Spearman Rho	P	Keduanya data urutan (rank ordered)
Biserial	r_{bis}	Satu variabel data kontinu, satu variabel data dikotomi buatan
Biserial Titik	r_{pbis}	Satu variabel data kontinu, satu variabel data dikotomi murni
Tetrachoric	r^t	Keduanya variabel/data dikotomi buatan
Koefisien Phi	ϕ	Keduanya variabel/data dikotomi murni

Kisaran nilai suatu besaran atau koefisien korelasi (misalnya r) adalah dari -1 hingga +1, di mana – menunjukkan kondisi negatif dan + menunjukkan korelasi positif. Semakin besar derajat korelasi, semakin mendekati 1 nilai koefisien korelasinya. Sebagai contoh, $r=0,8$ menunjukkan korelasi yang lebih erat dari $r=0,5$.

Selain hubungan antara dua buah variabel, penelitian pendidikan juga sering bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara tiga atau lebih variabel. Tabel 6.7 menunjukkan beberapa jenis alat analisis untuk melihat hubungan tiga atau lebih variabel.

Alat analisis yang disajikan pada Tabel 6.6 dan Tabel 6.7 merupakan sebagian dari alat analisis yang biasa dan bisa digunakan pada penelitian pendidikan. Masih banyak jenis dan metode lain yang lebih kompleks dan lebih spesifik untuk mencapai beragam tujuan penelitian. Penjelasan prosedur penghitungan dan teknik-teknik analisis kuantitatif lainnya dapat dipelajari pada modul yang lain.

Tabel 6.7.
Beberapa Alat Analisis Statistik Inferensial untuk Melihat Hubungan

Alat Statistik	Tujuan Penelitian/Tujuan Analisis
Regresi Berganda (Multiple Regression)	Untuk menggambarkan derajat korelasi antara beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen; di mana baik variabel independen maupun dependen merupakan variabel dengan data kontinu.
Diskriminan Analisis (Discriminant Analysis)	Untuk menggambarkan derajat korelasi antara beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen; di mana variabel independennya merupakan variabel dengan data kontinu, sedangkan variabel dependen merupakan variabel dikotomi.
Korelasi Kanonikal (Canonical Correlation)	Untuk menggambarkan derajat korelasi antara beberapa variabel independen dengan beberapa variabel dependen.
Korelasi Parsial (Partial/Part Correlation)	Untuk menggambarkan derajat korelasi antara dua buah variabel independen setelah pengaruh variabel lainnya dikontrol (secara statistik).
Analisis Faktor (Factor Analysis)	Untuk menentukan apakah suatu set variabel bisa diringkas dan dikategorikan menjadi sejumlah faktor yang lebih kecil (lebih sedikit)
Ki Kuadrat (Chi-Square)	Untuk menggambarkan derajat korelasi antara dua atau lebih variabel independen; di mana variabelnya mempunyai data non-parametrik.

Proses analisis data kuantitatif dapat dengan mudah dilakukan bila menggunakan program-program komputer yang telah dirancang khusus untuk keperluan analisis data. Salah satu contoh program komputer yang banyak digunakan untuk analisis data kuantitatif pada penelitian-penelitian ilmu sosial adalah Statistics Package for Social Sciences (SPSS). Program ini mempunyai kemampuan untuk melakukan analisis statistik dari yang paling sederhana seperti melihat kecenderungan sentral data hingga yang paling kompleks. Dengan bantuan program komputer, proses persiapan dan analisis data dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

D. METODE ANALISIS DATA KUALITATIF

Berbeda dengan penelitian kuantitatif di mana tahapan pengumpulan dan analisis data biasanya dilaksanakan sebagai tahapan yang berurutan, kegiatan analisis data pada penelitian kualitatif merupakan bagian integral dari pengumpulan data di lapangan. Pada penelitian kualitatif, kegiatan analisis dilakukan secara simultan sepanjang periode penelitian. Walaupun peneliti kualitatif (atau sering kali disebut juga sebagai etnografer) memulai kegiatan penelitiannya dengan suatu fokus, pertanyaan, permasalahan, maupun teknik pengumpulan data tertentu yang dapat diantisipasi, pada kenyataannya selalu berubah sesuai dengan umpan balik yang diperoleh di lapangan. Oleh karena itu, proses analisis data pada penelitian kualitatif (atau etnografi) sering dianggap lebih sebagai suatu seni dari pada sebagai suatu ilmu. Walaupun demikian, ada langkah-langkah analisis yang bisa dilakukan oleh para peneliti kualitatif yang dapat dijadikan acuan dalam upaya untuk memahami dan menginterpretasikan data yang diperoleh.

Analisis data kualitatif pada umumnya merupakan suatu proses iteratif yang berkesinambungan, yang mencakup kegiatan-kegiatan berikut ini.

1. Analisis temuan yang terus-menerus di lapangan, khususnya dalam masalah yang diteliti dan juga dalam keseluruhan fenomena yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian, dengan tujuan untuk mendapatkan tema-tema besar dan untuk mengembangkan konsep-konsep.
2. Pengelompokan dan pengorganisasian data, sesegera mungkin setelah data diperoleh sehingga dapat membantu peneliti dalam memahami pola permasalahan dan atau tema fenomena yang diteliti.
3. Evaluasi kualitatif tentang validitas atau keterpercayaan data yang terus menerus.

Peneliti yang melakukan penelitian kualitatif biasanya tidak secara eksplisit menyebutkan metode analisisnya karena memang tidak ada suatu prosedur yang baku seperti halnya pada penelitian kuantitatif. Walaupun kebanyakan analisis dilakukan secara induktif, tetapi tidak jarang metode deduktif juga dipakai sebagai upaya untuk memahami data yang diperoleh di lapangan. Analisis induktif adalah suatu proses pemahaman yang didasarkan pada informasi/data dan fakta dari lapangan dan kemudian mencoba mensintesiskannya ke dalam beberapa kategori atau mencocokkannya dengan teori yang ada.

Peneliti dengan pendekatan kualitatif seperti etnografer misalnya, selalu bekerja dengan desain yang terbuka dan fleksibel. Fokus dan tujuan penelitian yang biasanya dinyatakan dalam bentuk permasalahan besar/umum (atau biasa disebut foreshadowed problems), selalu mengalami modifikasi di lapangan. Oleh karena itu, analisis data temuan dan pengumpulan data di lapangan harus selalu dilakukan secara terus menerus dan simultan. Tidak jarang, peneliti kualitatif menemukan bahwa teori/kerangka teori yang dimilikinya tidak cukup atau tidak dapat menjelaskan fakta-fakta yang ditemuinya di lapangan.

Kegiatan analisis diawali dengan upaya memahami makna dari data yang diperoleh, dan mulai mengidentifikasi pola-pola tertentu yang muncul pada data. Hal ini dilakukan dengan cara mengevaluasi data dari segala sudut dan kemungkinan arti. Pola-pola tersebut dapat dilihat dari beberapa kebiasaan, konfigurasi, maupun kelompok-kelompok informasi yang dapat merujuk pada pola perilaku atau pola budaya tertentu. Langkah-langkah yang banyak dilakukan oleh etnografer untuk melakukan analisis awal ini misalnya:

1. Mengorganisasikan data dengan cara memberi nomor pada semua halaman catatan hasil pengamatan, hasil wawancara, benda-benda, dan lain-lainnya yang berhasil dikumpulkan.
2. Membaca secara sepintas semua data dan kemungkinan-kemungkinan kategori data yang ada.
3. Mencari tema besar, pola, dan gagasan-gagasan yang dikandung oleh data. Tema-tema dari hasil percakapan, topik-topik pembicaraan orang, bahasa yang digunakan, perasaan yang ditunjukkan atau diutarakan, semua akan memberikan ide pada peneliti untuk menemukan kategori sementara bagi setiap informasi.
4. Membuat catatan yang sistematis mengenai kategori dan keteraturan-keteraturan yang sering muncul pada data.
5. Membaca literatur mengenai penelitian-penelitian lain tentang masalah yang relevan untuk memperoleh kerangka pemikiran yang sesuai dengan temuan-temuan di lapangan.
6. Mengevaluasi dan atau menajamkan fokus penelitian yang sedang dilakukan. Tidak jarang bahwa data yang berhasil dikumpulkan meluas dan dapat digunakan untuk penelitian atau studi yang berbeda.

Setelah itu, data perlu dikelompokkan atau dikategorisasikan dan diurutkan. Kegiatan kategorisasi dan pengurutan data merupakan suatu proses induktif. Walaupun proses ini biasanya melibatkan pengodean yang memberikan kesan kuantifikasi data, proses ini sebenarnya merupakan proses kognitif untuk mencoba mengorganisasikan data berdasarkan analisis logika. Dengan memberikan kode, mengkategorisasikan, dan mengurutkan data, peneliti sebenarnya melakukan identifikasi arti-arti yang dapat ditangkap dari setiap kelompok informasi. Kelompok-kelompok arti (*chunks of meaning*) ini merupakan bahan utama dalam analisis karena merupakan bagian yang menghubungkan data yang diperoleh dengan tujuan dan fokus penelitian yang telah dipilih. Kemudian, *chunks of meaning* tadi diberi label sementara yang dapat menunjukkan arti data yang dikandungnya. Kategori-kategori arti ini dapat selalu dievaluasi, dipecah lagi menjadi kategori yang lebih kecil, digabungkan, atau diperluas. Dengan kata lain, di sini peneliti melakukan eksplorasi arti dari setiap kelompok data.

Data dan kategori data yang diperoleh juga harus selalu dievaluasi tingkat kepercayaannya. Tiga teknik analisis yang dapat digunakan untuk melihat tingkat kepercayaan data misalnya dengan cara mencari bukti negatif pada informasi yang diperoleh dan melakukan triangulasi. Cara pertama adalah suatu proses pencarian data atau informasi

yang berbeda dengan 'kategori' data yang telah diperoleh. Kekecualian-kekecualian yang ditemukan dapat memodifikasi kategori yang telah dibuat dan mengembangkan kategori pola dan tema baru. Sedangkan triangulasi adalah suatu proses validasi silang di antara berbagai sumber data, teknik pengumpulan data, berbagai waktu, dan atau skema teori yang digunakan dalam mengartikan data. Misalnya, validasi untuk data mengenai kerja sama institusional dapat dilakukan dengan membandingkan data yang bersumber dari dokumen kerja sama yang ada, dari informan-informan (Kepala institusi, pegawai, dll), dan dari hasil pengamatan langsung peneliti.

Penyajian hasil analisis pada penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam berbagai pola tergantung dari tingkat keabstrakan yang diinginkan. Keunggulan dari suatu penelitian etnografi adalah pada presentasi narasi yang ekstensif tanpa tabel-tabel statistik. Data dan analisis disajikan dalam bentuk penggambaran fenomena yang diteliti dengan panjang lebar dan disertai dengan cuplikan-cuplikan catatan pengamatan maupun rekaman/transkrip wawancara. Penelitian-penelitian kualitatif/etnografi selalu menyajikan hasil penelitiannya dalam konteks natural di mana data dikumpulkan.

Tingkat keabstrakan yang disajikan dalam suatu laporan hasil penelitian kualitatif menunjukkan secara langsung jenis penelitian yang bersangkutan, apakah termasuk penelitian yang naratif deskriptif saja, analitikal deskriptif, atau pengembangan atau pencarian teori. Pada penelitian yang naratif deskriptif, tujuan utamanya hanyalah untuk mencatat kejadian-kejadian atau aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh sekelompok masyarakat yang diamati dalam suatu periode tertentu. Hasil pengamatan disajikan sebagai cerita apa adanya tanpa upaya untuk menghubungkan temuan-temuan di lapangan dengan fenomena lain, ataupun dengan teori tertentu. Pada tingkat abstraksi berikutnya, yaitu penelitian analitikal-deskriptif, peneliti tidak saja melakukan deskripsi secara narasi tetapi juga melakukan analisis dan interpretasi terhadap temuan-temuannya. Peneliti akan secara selektif menganalisis aspek-aspek tertentu (baik dari perilaku maupun peristiwa) untuk menerangkan fenomena yang diteliti/diinvestigasi. Kompleksitas hubungan antarperistiwa akan ditekankan dalam laporannya. Pada tingkat abstraksi ketiga, yaitu pencarian teori, peneliti tidak saja menyajikan temuannya secara narasi dan apa adanya, tetapi juga dikembangkan secara induktif menjadi suatu grounded teori, yaitu teori yang diturunkan dari konsep-konsep yang dikembangkan berdasarkan data di lapangan.

Seperti halnya pada analisis kuantitatif, analisis kualitatif pun dapat memanfaatkan alat bantu komputer. Salah satu program perangkat lunak komputer yang dapat dimanfaatkan untuk melaksanakan analisis kualitatif adalah The Ethnograph. Program komputer ini pada dasarnya menolong peneliti untuk mengorganisasikan catatan-catatan, transkrip wawancara, hasil survei, dan dokumen data lainnya. Kemudian, program ini juga akan membantu peneliti dalam melihat kesamaan-kesamaan melalui kata-kata kunci tertentu yang ditentukan peneliti, dan memberikan petunjuk pada segmen-segmen tertentu yang mempunyai ciri yang sesuai dengan kata-kata kunci tadi. Dengan demikian, peneliti akan dengan mudah untuk mengelompokkan data dan melakukan analisis yang lebih jauh tentang data tersebut.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Tentukan teknik analisis statistik yang paling sesuai untuk setiap kasus berikut.
 - 1) Seorang guru ingin mengetahui kemampuan rata-rata muridnya dalam mengerjakan tugas Matematika.
 - 2) Seorang peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan antar jenis kelamin, tingkat pendapatan, dan jumlah anak dengan prestasi kerja seseorang.
 - 3) Seorang Kepala Sekolah ingin mengetahui apakah ada perbedaan prestasi sekolah antara murid laki-laki dengan murid perempuan.
- 2) Tentukan skala pengukuran variabel berikut.
 - a) Sikap orang tua murid terhadap peraturan sekolah.
 - b) Pengelompokan siswa berdasarkan warna rambutnya.
 - c) Pendapat guru tentang urutan tingkat disiplin siswa di kelasnya masing-masing.
- 3) Faktor apa saja yang mempengaruhi pemilihan alat statistik untuk analisis data?

Petunjuk Jawaban Latihan

Dalam mengerjakan soal latihan di atas, perhatikan hal-hal berikut ini.

- 1)
 - a) Variabel yang ingin diukur adalah: kemampuan rata-rata murid.
 - b) Hal yang ingin diketahui adalah: hubungan antara jenis kelamin, tingkat pendapatan, dan jumlah anak dengan prestasi kerja seseorang.
 - c) Jumlah variabel yang ingin dihubungkan lebih dari dua.
 - d) Hal yang ingin diketahui adalah perbedaan prestasi sekolah antara murid laki-laki dengan murid perempuan.

Jumlah variabel yang ingin dibedakan 2 (dua) yaitu prestasi murid laki-laki dan prestasi murid perempuan.

- 2) Perhatikan kata kunci berikut.
 - a) Kata kunci di sini adalah “sikap” dimana sikap merupakan suatu variabel yang ukurannya akan menunjukkan perbedaan atau persamaan (pengelompokan) pendapat atau perilaku seseorang. Dimana sikap tersebut dapat berurutan ataupun tidak.
 - b) Kata kunci di sini adalah “pengelompokan”.
 - c) Kata kunci di sini adalah “urutan”.
- 3) Ingat bahwa analisis data dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian. Dan dari istilahnya sudah terlihat bahwa pada tahap analisis yang diolah/dihitung adalah data.

Ringkasan

Proses analisis data bagi penelitian kuantitatif berbeda dengan analisis data bagi penelitian kualitatif. Pada penelitian kuantitatif, tahap analisis data secara tegas dapat dipisahkan dari tahap perumusan masalah, perumusan tujuan, dan pengumpulan data. Sedangkan pada penelitian kualitatif, tahapan perumusan masalah, tujuan, pengumpulan data, dan analisis data tidak dapat dipisahkan. Analisis data dilakukan secara simultan dengan proses penajaman masalah, tujuan, dan teknik pengumpulan datanya. Hal ini karena pada penelitian kualitatif, peneliti biasanya memulai penelitiannya dari suatu foreshadowed problems yang akan dimodifikasi dan dipertajam sesuai dengan temuan di lapangan.

Ada berbagai metode analisis data kuantitatif yang dapat digunakan. Pemilihan metode analisis ini harus disesuaikan dengan tujuan penelitian dan jenis data yang tersedia di lapangan atau jenis data yang dapat dikumpulkan. Di antara metode analisis data kuantitatif yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan alat analisis statistik deskriptif atau statistik inferensial.

Tes 1

Pilih satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Manakah dari pernyataan berikut yang paling benar adalah....
 - A Statistik deskriptif digunakan untuk meringkas data.
 - B Statistik deskriptif digunakan untuk menguji hipotesis.
 - C Pilihan alat analisis statistik tergantung dari besarnya sampel.
 - D Statistik deskriptif merupakan metode analisis kualitatif.

- 2) Skala pengukuran yang memberikan kategori tanpa urutan adalah....
 - A Interval
 - B Nominal
 - C Rasio
 - D Ordinal

- 3) Pengukuran nilai tengah dapat dilakukan dengan menghitung....
 - A Kisaran
 - B Simpangan baku
 - C Nilai rata-rata
 - D Koefisien korelasi

- 4) Bila peneliti ingin melihat hubungan antara empat variabel maka salah satu teknik analisis statistik yang dapat digunakan adalah....
- A Biserial
 - B Biserial titik
 - C Tetrachoric
 - D Regresi
- 5) Alat analisis yang paling tepat untuk melihat korelasi antara dua variabel dan salah satu variabel merupakan variabel dikotomi buatan adalah....
- A Biserial titik
 - B Biserial
 - C Pearson
 - D Koefisien Phi
- 6) Standar deviasi dapat memperlihatkan....
- A Kecenderungan nilai tengah data
 - B Korelasi antara dua atau lebih variabel
 - C Variasi data
 - D Kisaran data
- 7) Analisis diskriminan merupakan teknik analisis yang sesuai bila....
- A Data variabel-variabel yang dihubungkan merupakan data kontinu
 - B Data variabel-variabel yang dihubungkan merupakan data kategorikal
 - C Bila variabel dependen yang dihubungkan merupakan data dikotomi sedangkan variabel-variabel independennya merupakan data kontinu
 - D Bila variabel dependen yang dihubungkan merupakan data kontinu sedangkan variabel-variabel independennya merupakan data kategorikal
- 8) Kisaran nilai suatu koefisien korelasi adalah antara....
- A -1 sampai dengan 0
 - B -1 sampai dengan +1
 - C 0 sampai dengan
 - D Tak terhingga sampai dengan + tak terhingga
- 9) Data kontinu adalah data yang....
- A Mengandung nilai yang secara teori tidak terbatas
 - B Menunjukkan posisi seseorang/subjek di antara subjek lainnya dalam variabel yang sama.
 - C Variasi nilainya hanya ada dua
 - D Nilainya hanya mencapai 100

- 10) Data temperatur merupakan contoh yang paling tepat untuk jenis pengukuran....
- A Nominal
 - B Ordinal
 - C Interval
 - D Rasio
- 11) Suatu penelitian kualitatif selalu memulai kegiatan penelitiannya dengan....
- A Sebuah hipotesis
 - B Suatu daftar variabel yang akan diteliti
 - C Suatu pertanyaan umum dan foreshadowed problems
 - D Suatu daftar pertanyaan
- 12) Suatu tujuan penelitian yang dinyatakan dalam bentuk foreshadowed problems menunjukkan bahwa penelitiannya....
- A Akan berpegang teguh pada foreshadowed problems tersebut secara kaku
 - B Akan selalu melakukan formulasi ulang tujuan sesuai dengan temuan di lapangan
 - C Akan menguji problem tersebut dengan teori yang ada
 - D Hanya akan mengamati fakta yang sesuai dengan foreshadowed problems tersebut

Topik 2

Penulisan Laporan Penelitian

A. HAKIKAT, FUNGSI, JENIS, DAN KOMPONEN LAPORAN PENELITIAN

1. Hakikat dan Fungsi

Penulisan laporan penelitian merupakan langkah ketiga atau yang terakhir dalam melaksanakan penelitian. Memilih masalah dan kemudian melaksanakan penelitian berdasarkan masalah dan prosedur yang jelas merupakan langkah pertama dan kedua dalam penelitian. Setelah data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis, berbagai temuan dari penelitian tersebut dapat diidentifikasi sebagai hasil penelitian. Hasil-hasil ini haruslah dikomunikasikan kepada pembaca yang ditargetkan dalam bentuk laporan penelitian.

Dari uraian di atas Anda tentu dapat menyimak bahwa fungsi utama laporan penelitian adalah sebagai media atau dokumen komunikasi antara peneliti dengan masyarakat umum terutama dengan pembaca yang ditargetkan atau berkepentingan dengan penelitian tersebut. Tanpa adanya laporan penelitian, masyarakat atau pembaca tidak akan pernah tahu tentang hakikat dan hasil penelitian yang Anda lakukan. Oleh karena itu, menulis laporan penelitian merupakan tanggung jawab Anda sebagai peneliti, dan karenanya setiap peneliti dituntut untuk mampu menyusun laporan penelitian. Melalui laporan penelitian, masyarakat akan dapat memanfaatkan temuan-temuan yang disajikan, sehingga penelitian dapat menyumbangkan sesuatu kepada masyarakat.

Agar dapat berfungsi sebagai media atau dokumentasi komunikasi, sebuah laporan penelitian haruslah jelas dan bersih dalam arti mudah dipahami oleh pembacanya yang tidak ikut berpartisipasi dalam penelitian. Untuk membuat laporan seperti itu, tip dari Eckhardt & Ermann (1977) berikut ini dapat Anda pedomani.

- a. Sajikan informasi dengan cara yang sistematis sehingga mudah dilihat kaitan informasi yang satu dengan yang lain.
- b. Jangan membebani pembaca dengan istilah/jargon abstrak yang tidak perlu.
- c. Tuangkan dengan jelas hakikat dan hasil penelitian sesuai dengan target pembaca yang dituju.
- d. Gunakan bahasa yang baku, sehingga struktur kalimat, pilihan kata, dan ejaan tidak menimbulkan masalah bagi pembaca.

Dengan memperhatikan tip atau butir-butir di atas, Anda akan mempunyai bekal yang berharga dalam menulis laporan penelitian. Barangkali Anda pernah membaca laporan penelitian yang mudah dipahami. Jika Anda teliti baik-baik laporan tersebut, mungkin Anda dapat menguji kemanfaatan dari 4 butir tip di atas. Akhirnya, perlu Anda catat, meskipun laporan penelitian bukan merupakan sebuah cerita pendek. Laporan itu harus tetap menarik, sehingga pembaca termotivasi untuk membacanya sampai habis.

2. Jenis-jenis Laporan

Pengelompokan jenis-jenis penelitian dapat dibuat berdasarkan berbagai faktor sebagai berikut.

a. Berdasarkan tujuan atau intensi

Berdasarkan tujuan atau niat melakukan penelitian, laporan penelitian dapat dibedakan atas 4 jenis.

- 1) Laporan yang ditulis untuk memenuhi persyaratan penyelesaian studi, seperti skripsi, tesis, dan disertasi.
- 2) Laporan yang ditulis untuk perlombaan, seperti lomba penelitian ilmiah remaja.
- 3) Laporan penelitian pesanan, yaitu laporan tentang penelitian yang memang dipesan oleh lembaga atau instansi tertentu, seperti laporan penelitian penyelenggaraan paket B.
- 4) Laporan penelitian biasa, yaitu laporan penelitian yang dibuat oleh para peneliti yang melakukan penelitian secara rutin.

Masing-masing jenis penelitian di atas mempunyai ciri sendiri yang sesuai dengan intensi dari penelitian yang dilakukan.

b. Berdasarkan panjang laporan

Berdasarkan panjang pendeknya atau singkat tidaknya, laporan penelitian dapat dibedakan atas dua jenis, yaitu laporan lengkap dan laporan eksekutif.

- 1) Laporan lengkap adalah laporan yang ditulis secara lengkap sehingga laporan ini biasanya cukup panjang atau tebal, yang dapat mencapai puluhan bahkan ratusan halaman.
- 2) Laporan eksekutif adalah laporan yang singkat, yang biasanya ditulis untuk para pengambil keputusan yang tidak mempunyai banyak waktu untuk membaca laporan tersebut. Di samping singkat dan utuh, laporan eksekutif mengandung butir-butir penting yang perlu diketahui oleh pembacanya.

c. Berdasarkan pembaca yang ditargetkan

Dari segi pembaca yang dituju laporan penelitian dapat dibedakan menjadi laporan yang bersifat akademik dan laporan yang bersifat populer.

- a. Laporan yang bersifat akademik ditujukan bagi pembaca kalangan akademisi, sehingga laporan ini sering banyak mengandung istilah profesional yang hanya dapat dipahami oleh kalangan akademisi.
- b. Laporan yang bersifat populer ditulis untuk konsumsi umum, sehingga laporan ini akan menghindari penggunaan bahasa profesional yang abstrak yang sukar dipahami oleh kalangan biasa.

Di samping penggolongan di atas, Anda mungkin pernah menemukan jenis laporan di luar kelompok di atas. Dalam hal ini, Anda tentu dapat membuat penggolongan sendiri, asal dasar pengelompokan tersebut jelas.

3. Komponen Laporan Penelitian

Terlepas dari jenis laporan penelitian yang ditulis, sebuah laporan penelitian secara umum mengandung 7 komponen yaitu: judul, abstrak, perspektif, permasalahan metodologi, temuan, serta diskusi, kesimpulan, dan rekomendasi (Eckhardt & Ermann, 1977). Meskipun tampaknya komponen-komponen tersebut berbeda dari komponen laporan penelitian yang pernah Anda baca, ada baiknya setiap komponen ini kita kaji dengan cermat, sehingga kemudian kita dapat menetapkan komponen mana yang akan kita cantumkan dalam sistematika laporan penelitian kita. Namun, sebelumnya, mari kita lihat dahulu cara pakar lain mengidentifikasi komponen laporan penelitian. Leedy (1984) mengidentifikasi laporan penelitian dengan cara merinci tujuan yang ingin dicapai oleh laporan penelitian, yaitu untuk:

- a. Membuat pembaca mengetahui permasalahan yang diteliti serta implikasinya.
- b. Menyajikan data secara memadai sehingga dapat mendukung interpretasi dan kesimpulan yang ditarik, serta
- c. Menginterpretasikan data untuk pembaca, dan menyajikan implikasinya terhadap masalah yang diteliti.

Dengan berpedoman kepada ketiga tujuan tersebut Leedy membagi laporan penelitian menjadi 5 komponen besar, yaitu: permasalahan, telaah kepustakaan, populasi, prosedur umum, dan hasil. Setiap komponen dibagi-nagi lagi menjadi beberapa subkomponen. Jika kita bandingkan komponen-komponen dari kedua pakar tersebut, tampaknya ada perbedaan dalam istilah, tetapi isinya barangkali tidak berbeda. Mari kita kaji setiap komponen secara lebih cermat.

a. *Judul*

Judul sebuah laporan penelitian mencerminkan apa yang akan ditemukan oleh pembaca dalam laporan tersebut. Oleh karena itu, judul haruslah jelas, singkat, dan benar-benar mencerminkan informasi yang dikandung di dalamnya.

Judul dapat disiapkan ketika menulis proposal penelitian, tetapi dapat juga diciptakan ketika laporan selesai ditulis. Judul yang diciptakan ketika menulis proposal, yaitu sebelum menulis laporan, akan dapat memandu Anda dalam memisahkan hal yang penting dan kurang penting. Sebaliknya, judul yang ditulis setelah laporan selesai ditulis, akan dapat menggambarkan dengan tepat isi laporan.

Pemilihan judul harus disesuaikan dengan target pembaca yang kita tuju, apakah kalangan akademisi atau masyarakat biasa. Jika yang kita tuju kalangan akademisi, judul haruslah mencerminkan permasalahan yang diteliti dan temuan yang didapat, sehingga para akademisi dengan cepat dapat menandai bidang penelitian yang Anda laporkan.

Contoh:

Penelitian Anda menganalisis hubungan perilaku belajar mahasiswa puteri PGSD yang tinggal di asrama dengan aturan asrama. Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan pengaruh aturan asrama terhadap pola belajar mahasiswa putri PGSD di kota-kota besar di Indonesia.

Judul untuk kalangan akademisi mungkin:

Pengaruh Aturan Asrama terhadap Pola Belajar Mahasiswa Putri PGSD.

Judul untuk kalangan biasa:

Studi tentang Aturan Asrama dan Pola Belajar Mahasiswa Putri PGSD.

b. Abstrak

Abstrak mendeskripsikan secara singkat masalah penelitian, metodologi, serta temuan. Ketiga komponen penting tersebut hendaknya dapat dikomunikasikan secara jelas dan tepat dalam abstrak. Kemampuan memilih kata-kata yang tepat serta kemampuan menyusun kalimat yang padat dan efektif sangat menentukan kualitas abstrak. Di atas semuanya itu, kemampuan memilih butir-butir esensial dari masalah, metodologi, dan hasil penelitian akan sangat menentukan keberhasilan abstrak untuk menggambarkan profil penelitian yang dilakukan.

Abstrak biasanya langsung ditemukan oleh pembaca setelah halaman judul. Setelah membaca judul karangan, biasanya pembaca ingin mengetahui lebih jauh apakah laporan itu bermanfaat untuk dibaca atau tidak. Oleh karena itu, abstrak ditempatkan setelah halaman judul, sehingga langsung dapat memenuhi kebutuhan pembaca. Namun, ada kalanya abstrak ditempatkan pada halaman terakhir.

Dari contoh abstrak di bawah ini dapat Anda kaji bahwa sebuah abstrak biasanya terdiri dari 50-100 kata, yang dapat menggambarkan butir-butir penting atau esensial dari penelitian yang dilaporkan.

Contoh 1, (diambil dari Kasim dkk. 1995. Hal.274)

ABSTRACT. Empirical evidence shows that environmental resources are minimally utilized by the social study teachers, at least by the social study teachers at 10 SMPs under study. This fact is indicated by the small number of teachers and the few topics that made use of the environment as social study resources. Even most of the teachers think that the environmental approach as recommended by the 1986 SMP curriculum is still an ideal not to be implemented yet. The sample consist of 32 teachers of 7 public SMPs and 3 private SMPs in Kotamadya Banda Aceh. The instrument employed to collect the needed data is a questionnaire.

Contoh 2, (diterjemahkan dari abstract dalam Wardani 1999. Hal.100).

Abstrak. Penelitian yang berupa studi kasus ini bertujuan untuk mendeskripsikan pola pembelajaran di SD yang berlokasi di sekitar Universitas Terbuka. Data dikumpulkan melalui pengamatan pembelajaran dengan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) di samping menganalisis rencana pembelajaran (RP) dan wawancara dengan para guru yang diamati. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola pembelajaran cenderung konsisten yaitu mulai dengan pembukaan singkat dajian materi oleh guru yang merupakan porsi terbesar. Kadang-kadang diikuti latihan dan ditutup dengan tes. Selama pembelajaran siswa selalu

menjawab pertanyaan atau melengkapi pernyataan guru secara serempak. Disarankan agar para pendidik guru dan pembina guru sering melakukan pengamatan ke SD sehingga kekurangan para guru di lapangan dapat diantisipasi dalam pendidikan atau pelatihan guru.

c. *Perspektif (Telaah Kepustakaan)*

Istilah perspektif digunakan oleh Eckhardt & Ermann (1977) untuk menggambarkan komponen telaah kepustakaan atau review of the literature. Telaah kepustakaan yang dilakukan oleh peneliti atau penulis laporan, merupakan gambaran pandangan peneliti terhadap masalah yang ditelitinya. Untuk pembaca, telaah kepustakaan dapat merupakan alasan atau penjelasan mengapa masalah yang diungkapkan perlu diteliti.

Dari uraian di atas dapat Anda pahami bahwa telaah kepustakaan merupakan landasan dari penelitian. Oleh karena itu, telaah kepustakaan dianggap merupakan salah satu komponen penting dalam laporan penelitian. Laporan penelitian yang memuat telaah kepustakaan yang dipilih secara cermat serta disusun secara sistematis akan dapat meyakinkan pembaca akan luasnya wawasan peneliti tentang masalah yang ditelitinya.

Telaah kepustakaan haruslah disusun secara cermat serta berasal dari sumber-sumber yang memang relevan dengan masalah yang diteliti. Perlu Anda ketahui, yang dimaksud dengan kepustakaan dalam komponen telaah kepustakaan tidak terbatas pada buku-buku, tetapi juga berbagai sumber atau karya lain seperti majalah, pidato, atau dokumen negara. Perlu pula Anda perhatikan bahwa telaah kepustakaan yang disiapkan untuk laporan bagi masyarakat umum tidak perlu terlalu luas, cukup ditelaah sumber-sumber yang terbaru. Sebaliknya, untuk kalangan akademisi, telaah kepustakaan hendaknya cukup komprehensif dan menggambarkan kaitan langsung dengan masalah yang diteliti.

d. *Permasalahan*

Permasalahan merupakan titik awal diadakannya penelitian. Oleh karena itu, deskripsi permasalahan haruslah dirumuskan secara akurat serta didukung oleh berbagai pendapat atau bukti empirik yang menyatakan pentingnya masalah tersebut diteliti. Masalah harus dinyatakan secara jelas dan terstruktur, sehingga pembaca dapat menangkapnya sesuai dengan persepsi Anda. Rumusan masalah ini akan digunakan oleh pembaca untuk menguji apakah pelaksanaan penelitian yang Anda laporkan memang sesuai untuk menjawab permasalahan tersebut.

Permasalahan, tujuan, serta pertanyaan penelitian dan/atau hipotesis biasanya sudah dikembangkan ketika menyusun proposal penelitian. Oleh karena itu, ketika menulis laporan penelitian, Anda tinggal mengambil komponen tersebut dari proposal penelitian Anda. Tentu saja Anda dapat menyempurnakan bagian-bagian yang Anda anggap masih lemah.

Dukungan telaah kepustakaan yang Anda lakukan untuk menyusun latarbelakang teori atau dukungan berbagai penelitian yang sejenis dengan masalah yang Anda teliti akan merupakan kerangka acuan untuk mengembangkan metodologi penelitian Anda. Memang semestinya semua hal tersebut sudah dikerjakan ketika menyusun proposal penelitian, tetapi Anda tentu dapat melengkapi dan menyempurnakannya ketika menulis laporan.

e. Metodologi

Pada hakikatnya, metodologi mencakup berbagai hal yang dikerjakan dalam melakukan penelitian. Namun, tentu tidak mungkin dan tidak pula bermanfaat jika kita ceritakan semua hal yang kita lakukan dalam penelitian. Kita harus dapat memilih bagian-bagian penting dari metodologi yang perlu diketahui oleh pembaca.

Pada umumnya komponen metodologi dari laporan penelitian mencakup 4 bagian, yaitu sumber data, cara pengumpulan data, teknik pengukuran variabel atau instrumentasi, serta teknik analisis. Mari kita bahas bagian-bagian tersebut satu persatu.

1. Sumber Data

Sumber data menyediakan informasi tentang cakupan dan kemungkinan generalisasi dari penelitian yang kita lakukan, yang biasanya dinyatakan dalam bentuk populasi dan sampel dari penelitian. Misalnya, apakah sumber data kita berasal dari satu kota, satu propinsi atau satu negara. Dalam mendeskripsikan sumber data untuk laporan penelitian, Anda harus mempertimbangkan dampak dari informasi yang diberikan terhadap sumber data itu sendiri. Jika informasi yang ada akan disebarluaskan mempunyai pengaruh negatif terhadap sumber data, maka ada baiknya identitas sumber data tidak dilaporkan secara rinci.

2. Cara Pengumpulan Data

3. Teknik Pengukuran Variabel

4. Teknik Analisis

f. Temuan

Temuan atau hasil penelitian, dapat dikatakan merupakan inti dari laporan penelitian karena temuan merupakan sesuatu yang sesungguhnya dicari oleh pembaca. Sebagian besar pembaca memfokuskan diri pada temuan penelitian ini karena ingin tahu apa yang ditemukan oleh penelitian untuk menjawab permasalahan yang dikemukakan. Agar pembaca memang dapat menemukan apa yang dicari, Anda tentu harus menyajikan temuan secara sistematis dengan bertitik tolak dari pertanyaan penelitian/permasalahan yang ingin dicari jawabannya. Di samping itu, Anda harus dapat memilih karena tidak semua temuan harus dilaporkan secara rinci.

Komponen temuan tidak harus menyajikan semua hal yang ditemukan dalam penelitian. Yang disajikan adalah temuan yang memang relevan dengan hakikat penelitian ini. Berbagai hasil observasi atau tabel-tabel yang tidak relevan tidak usah dimasukkan karena akan mengganggu alur penyajian. Namun, jika Anda menganggap temuan yang tidak relevan itu begitu penting, Anda dapat melaporkannya sebagai temuan tambahan.

Temuan haruslah menyajikan jawaban sebanyak-banyaknya terhadap pertanyaan yang diajukan tanpa tergelincir menjadi sangat rinci. Agar Anda dapat menyimak pernyataan ini secara lebih mantap, perhatikan contoh berikut.

Contoh :

Penelitian tentang: Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada Sekolah Menengah Umum di Kotamadya Banda Aceh (Kasim dkk, 1995) mengajukan 5 pertanyaan penelitian. Salah satu dari pertanyaan penelitian itu adalah: “Sejauh mana lingkungan sudah dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam bidang studi IPS pada SMP di Kotamadya Banda Aceh”. Temuan penelitian ini menyajikan lebih dahulu data demografis baru menyajikan jumlah guru yang pernah memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.

Dari contoh di atas dapat Anda simak bahwa temuan yang langsung berkaitan dengan pertanyaan penelitian disajikan terlebih dahulu, sebelum langsung menyajikan jawaban dari pertanyaan yang diajukan. Temuan tersebut akan sangat bermanfaat dalam mendiskusikan mengapa hasil penelitian itu seperti itu.

Agar temuan atau hasil penelitian yang Anda sajikan cukup komunikatif dan dapat membantu pembaca untuk mencari informasi yang diperlukan, ada beberapa pedoman yang dapat Anda ikuti.

- 1) Sajikan terlebih dahulu overview atau gambaran umum dari data yang Anda kumpulkan dalam bentuk tabel yang biasanya berupa tabel-tabel karakteristik dari populasi atau sampel penelitian. Informasi ini akan merupakan bekal atau orientasi pembaca dalam mengikuti analisis yang akan disajikan. Tentu saja setiap tabel harus dilengkapi dengan penjelasan.
- 2) Selanjutnya sajikan hasil analisis data dalam bentuk tabel-tabel, disertai penjelasan atau informasi yang perlu bagi pembaca untuk menginterpretasikan hasil analisis atau memeriksa ulang hasil analisis Anda. Hasil analisis ini biasanya dikaitkan dengan pertanyaan penelitian atau hipotesis yang hendak Anda uji.
- 3) Peneliti berkewajiban melaporkan semua data, baik yang menunjang hipotesis maupun yang bertentangan dengan hipotesis disembunyikan, ilmu pengetahuan tidak akan pernah berkembang. Data atau temuan yang bertentangan mungkin akan dapat mengarahkan kita kepada penelitian yang perlu dilakukan pada masa yang akan datang.

Jika komponen-komponen terdahulu dapat Anda ambil dari proposal penelitian dengan mengadakan penyempurnaan seperlunya, maka komponen temuan atau hasil penelitian ini harus Anda siapkan secara khusus setelah semua data selesai Anda analisis.

g. Diskusi, kesimpulan dan rekomendasi

Komponen ini berfungsi untuk mengkomunikasikan tiga hal. Pertama mendiskusikan hasil penelitian atau temuan yang telah disajikan pada bagian terdahulu, kedua menyimpulkan hasil penelitian/diskusi yang umumnya merupakan kesimpulan atas jawaban masalah yang diteliti, dan ketiga, menyarankan penelitian selanjutnya yang didasarkan pada pengalaman dan hasil penelitian ini, atau menyarankan langkah tertentu berkaitan dengan hasil penelitian.

Diskusi mengenai hasil penelitian memfokuskan perhatian pembaca pada masalah dan temuan dari hasil penelitian yang Anda lakukan. Anda mengajak pembaca untuk mendiskusikan mengapa temuan atau hasil penelitian seperti ini. Hal ini sangat penting karena akan memberikan jawaban yang lebih mantap terhadap masalah yang diteliti. Berikut ini dapat Anda kaji cuplikan contoh diskusi atau pembahasan dalam laporan penelitian.

Contoh:

Rendahnya penguasaan materi teknik menyikat gigi oleh tenaga kesehatan gigi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya tidak dapat dijelaskan dengan tingkat pendidikan formal dan penataran yang pernah diikuti, kecuali dengan pengalaman mengajar yang berkolerasi negatif. Diduga bahwa tenaga kesehatan muda lebih menguasai mata pelajaran daripada tenaga kesehatan yang sudah lama mengajar. Informasi ini mengandung indikasi bahwa manifestasi hubungan ketiga variabel dipengaruhi lagi oleh variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini. Menurut Rahman, dkk (1989) variabel tersebut adalah tingkat ekonomi. Hal ini dilihatnya sebagai penentu utama bagi rendahnya kemampuan penguasaan materi oleh guru, ketika mereka melakukan pemotretan mutu SD di Kalimantan Timur dan Nusa Tenggara Timur (NTT).

Dari contoh diskusi atau pembahasan di atas dapat Anda simak bahwa hasil penelitian atau temuan dijelaskan dari berbagai segi, baik dari landasan teori, maupun dari berbagai hasil penelitian yang pernah dilakukan. Dengan demikian, temuan yang didapat tersebut dapat dijelaskan mengapa seperti itu. Makin mantap penjelasan yang diberikan, yang berlandaskan pada kerangka teori atau hasil penelitian sebelumnya, makin yakin pembaca akan laporan yang kita sajikan.

Kesimpulan hasil penelitian merupakan saripati dari laporan penelitian. Kesimpulan ditarik dari temuan dan pembahasan/diskusi yang telah dilakukan. Di samping itu, disajikan pula keterbatasan dari penelitian, misalnya populasi yang terbatas, sehingga generalisasi terbatas pula, atau ada data yang tidak tersedia karena memang tidak dirancang pengumpulannya, sehingga hasil penelitian tidak dapat dibahas dari segi data yang tidak ada itu.

Rekomendasi atau saran dikaitkan langsung dengan hasil penelitian. Rekomendasi dapat berupa tindakan atau langkah yang semestinya dilakukan sehubungan dengan masalah yang telah diteliti dan dapat juga berupa masalah yang perlu diteliti lebih lanjut. Rekomendasi atau saran yang disajikan, haruslah logis dan mungkin dilaksanakan. Berikut ini dapat Anda simak hubungan kesimpulan hasil penelitian dan rekomendasi.

Kesimpulan Hasil Penelitian	Rekomendasi
<p>1. Peraturan perburuhan di Indonesia ternyata masih memakai peraturan yang dibuat pada masa sebelum kemerdekaan dan sampai saat ini belum termodifikasi</p> <p>2. Makna memegang peranan penting dalam aspek kebahasaan dan pemahaman makna wacana satu teks. Makna kata-kata ternyata mengalami pergeseran bahkan perubahan dalam sejarah dan perkembangan penggunaan bahasa tersebut.</p>	<p>1. Didasarkan kepada pemerintah untuk menyempurnakan peraturan perundang-undangan dan dibuat lebih dahulu peraturan pelaksanaannya (Tambunan, K, &N. Cahyatino. 1994, hal 19)</p> <p>2. Melihat pentingnya makna disarankan agar lebih memperhatikan aspek kebahasaan bagi para pelajar/mahasiswa dan pengajar bahasa terutama dalam bentuk pengajar semantik (Tambunan, K, & N. Cahyatino, 1994, hal 19)</p>

Dari contoh di atas Anda dapat memperkirakan rekomendasi atau saran apa yang perlu diajukan sehubungan dengan masalah yang diteliti, setelah mendapatkan jawabannya dari hasil penelitian.

B. TEKNIK PENULISAN LAPORAN

Dalam bagian ini akan kita bahas tiga hal penting dalam teknik penulisan laporan, yaitu: cara menyusun garis besar laporan, penggunaan bahasa tulis, dan cara menulis bagian tertentu laporan penelitian.

1. Menyusun Garis Besar Laporan

Langkah pertama dalam penulisan laporan penelitian adalah menyusun outline atau garis besar laporan penelitian. Cara mengorganisasikan komponen tersebut beserta cara merinci setiap komponen dapat berbeda-beda. Berikut ini tiga jenis garis besar laporan penelitian.

- a. Ircham Machfoedz (2014) menyusun garis besar laporan penelitian yang berupa KTI, Skripsi dan Tesis sebagai berikut.
 - i-1 Halaman Judul
 - i-2 Pernyataan Hak Cipta
 - i-3 Abstrak
 - i-4 Kata Pengantar
 - i-5 Daftar Isi
 - i-6 Daftar Tabel
 - i-7 Daftar Ilustrasi dan Diagram
 - BAB I. PERMASALAHAN
 - Latar Belakang Umum
 - Latar Belakang Khusus

Rumusan Masalah Khusus
Hipotesis Penelitian
Hipotesis No.1

BAB II. TELAAH KEPUSTAKAAN

Telaah Bidang Umum
Telaah Bidang Khusus (yang berkaitan dengan Hipotesis Penelitian)

BAB III. METODOLOGI DAN PROSEDUR

Desain Penelitian
Pengembangan Instrumen
Teknik Sampel
Pengumpulan Data
Pengolahan Data
Analisis Data

BAB IV. TEMUAN

Temuan Utama
Temuan di Luar Hipotesis
Temuan Non-Statistik
Deskripsi Subjek Penelitian

BAB V. KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN REKOMENDASI

Review dari Bab I-IV
Kesimpulan Temuan Utama
Kesimpulan Temuan di Luar Hipotesis
Perbandingan antara Temuan yang Bersifat Statistik dan Non-Statistik
Keterbatasan
Rekomendasi
Rekomendasi atas Program
Rekomendasi untuk Penelitian yang akan datang

i-8 Lampiran

Tabel Data yang Rinci
Dokumen Data Mentah
Informasi Rinci tentang Komputer
Glosarium Istilah Teknis

i-9 Daftar Rujukan

i-10 Bibliografi (dapat digabung dengan daftar rujukan)

i-11 Biodata (Riwayat Hidup Singkat Penulis)

Dengan mengkaji garis besar penelitian dalam bentuk disertasi di atas, Anda akan mendapat gambaran yang jelas dan lengkap tentang berbagai komponen dan rinciannya yang seharusnya tercantum dalam sebuah disertasi. Anda tentu memaklumi bahwa disertasi merupakan karya akhir atau puncak dari seorang mahasiswa, sebagai salah satu pernyataan untuk memperoleh gelar doktor. Oleh karena itu, dengan menyimak komponen dan subkomponen sebuah disertasi, Anda akan dapat memahami cakupan laporan penelitian yang lengkap. Berdasarkan gambaran yang lengkap ini, mari kita kaji garis besar laporan penelitian yang cakupannya tidak seluas disertasi.

- b. Sebuah laporan penelitian *An Impact id SEARRAG: Toward Institutionalization and Sustainability* yang diterbitkan oleh United Nations Development Programs (1991) mempunyai garis besar sebagai berikut.

KATA PENGANTAR

SINGKATAN

RINGKASAN EKSEKUTIF

BAB I PENDAHULUAN

- A Latar Belakang
- B Perumusan Masalah
- C Tujuan
- D Manfaat
- E Ruang Lingkup

BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN

- A Telaah Bidang Umum
- B Telaah Bidang Khusus (yang berkaitan dengan Hipotesis Penelitian)

BAB III. METODE DAN PROSEDUR

- A Desain Penelitian
- B Pengembangan Instrumen
- C Teknik Sampel
- D Pengumpulan Data
- E Pengolahan Data
- F Analisis Data

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

LAMPIRAN

TABEL-TABEL

GAMBAR-GAMBAR

BIBLIOGRAFI

Dengan membandingkan garis besar disertasi yang dikembangkan oleh Machfoedz (2014) dengan garis besar laporan penelitian yang kedua, kita segera dapat melihat bahwa garis besar yang kedua lebih sederhana dari yang pertama. Telaah kepustakaan tidak tercantum pada garis besar yang kedua, sementara untuk disertasi, telaah kepustakaan merupakan bab tersendiri. Komponen yang lain hampir sama, namun cara merinci dan luas uraiannya yang berbeda, kalau kedua garis laporan penelitian di atas adalah garis besar dari laporan yang berbentuk buku, maka mari kita kaji garis besar laporan penelitian yang dimuat sebagai artikel dalam sebuah buku atau jurnal.

- c. Laporan-laporan penelitian yang dibiayai oleh Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (P3M) Bantuan Bank Dunia XXI Tahun Anggaran 1992/1993 dan diseminarkan pada 31 Januari-Februari 1993 menggunakan garis besar yang bervariasi, salah satu di antaranya adalah sebagai berikut.

JUDUL

(dalam bahasa Indonesia dan Inggris)

Penulis

ABSTRAK (Bahasa Indonesia)

ABSTRAK (Bahasa Inggris)

A. PENDAHULUAN

1. Latar belakang Masalah
2. Tujuan Penelitian
3. Pertanyaan Penelitian
4. Hipotesis

B. METODE PENELITIAN

1. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling
2. Instrumen Pengumpul Data dan Material
3. Pengukuran
4. Teknik Statistik

C. TEMUAN-TEMUAN

D. DISKUSI

E. DAFTAR PUSTAKA

Variasi yang ada terletak pada rincian komponen, atau ada tambahan komponen seperti Telaah Kepustakaan serta Kesimpulan yang dicantumkan oleh beberapa variasi.

Dengan menelaah ketiga jenis garis besar laporan penelitian, Anda dapat memahami bahwa garis besar itu bervariasi menurut jenis laporan yang dibuat, hakikat penelitian yang dilaporkan, serta penerbitan dari laporan tersebut. berdasarkan hasil kajian di atas, Anda dapat mencoba menyusun garis besar laporan sendiri sesuai dengan ketiga kriteria variasi yang telah diuraikan di atas. Cobalah kini Anda merenungkan garis besar laporan penelitian yang akan Anda kirim sebagai satu artikel dalam satu jurnal penelitian.

Garis besar laporan penelitian memang dibuat sebelum mulai menulis laporan dan dijadikan acuan utama selama menulis laporan. Namun, perlu Anda ingat bahwa selama menulis laporan mungkin terjadi beberapa perubahan pemikiran dalam menuangkan laporan. Dalam situasi seperti ini, garis besar laporan dapat ditinjau kembali, dan bila perlu diubah, disesuaikan dengan kerangka pemikiran baru yang ingin dituangkan. Garis besar laporan biasanya baru dianggap mantap setelah laporan selesai ditulis.

2. Penggunaan Bahasa Tulis

Laporan penelitian, lebih-lebih yang diterbitkan, akan segera dibaca oleh banyak orang. Sebagai laporan tertulis, sebuah laporan penelitian hendaknya menggunakan bahasa yang efektif, sehingga pesan yang ingin disampaikan melalui laporan tersebut dapat ditangkap oleh pembaca. Oleh karena itu, kemampuan menggunakan bahasa tulis akan sangat berpengaruh pada kecermatan atau tingkat keterbacaan laporan penelitian.

Laporan yang ditulis dengan bahasa yang sederhana, teratur, serta mengikuti kaidah-kaidah bahasa tulis akan mudah dipahami oleh pembaca. Sebaliknya, laporan yang ditulis dengan bahasa yang berbelit tanpa mengindahkan aturan-aturan bahasa tulis akan sangat sukar dipahami. Dengan demikian, penulis laporan diharapkan menguasai kaidah-kaidah bahasa tulis sehingga mampu menuangkan segala gagasan, konsep, fakta, atau pikiran dan perasaan yang ingin disampaikannya secara jelas, dalam kalimat-kalimat yang efektif (Koentjaraningrat, 1977). Untuk mampu menulis laporan yang sistematis dan jelas, pedoman penggunaan bahasa tulis berikut dapat Anda jadikan acuan.

a. Pilihan Kata (Diksi)

Pilihan kata/istilah yang tepat memegang peranan penting dalam kejelasan sebuah tulisan. Kata/istilah yang dipilih secara tepat akan dapat menyampaikan makna yang tepat pula. Agar dapat memilih kata/istilah secara tepat, Anda dapat memperhatikan pedoman berikut.

1) Kata-kata yang Belum Umum Dipakai

Kata-kata yang belum umum dipakai seperti kata-kata dari bahasa daerah sering menimbulkan salah tafsir. Misalnya, kata jago dan patuk yang digunakan dalam konteks bahasa Jawa akan ditafsirkan berbeda oleh pembaca dari luar Jawa karena kata-kata tersebut belum umum dipakai dalam bahasa Indonesia. Oleh karena itu, hindarilah penggunaan kata-kata yang belum umum dipakai. Gantilah kata-kata tersebut dengan kata lain yang artinya sama dan sudah umum dipakai dalam bahasa Indonesia.

2) Istilah Teknis

Penggunaan istilah teknis, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa asing dalam laporan penelitian merupakan hal yang wajar. Agar tidak terjadi kekacauan dalam penggunaan istilah teknis, terutama yang berasal dari bahasa asing, ikutilah pedoman berikut.

- a) Gunakan istilah teknis dalam bahasa Indonesia, jika memang sudah ada terjemahan yang sudah umum dipakai. Jika masih meragukan, tulislah dalam kurung bahasa asingnya.
Contoh : simpang baku (standard deviation), balikkan (feedback)
- b) Istilah asing yang belum ada terjemahannya dalam bahasa Indonesia diberi penjelasan singkat. Misalnya, learner centered instruction (pembelajaran yang mengutamakan kebutuhan atau keterlibatan siswa).
- c) Istilah asing yang sukar dipahami hanya melalui deskripsi singkat, disertai dengan contoh. Misalnya: bersifat mutually exclusive, artinya suatu unsur hanya dapat dimasukkan dalam satu kategori seperti dalam variabel jenis kelamin, seorang responden hanya dapat masuk dalam satu kategori, laki-laki atau wanita.

3) Kata-kata yang Digunakan Secara Salah

Ada kalanya penulis laporan menggunakan kata-kata secara salah karena terpengaruh oleh penggunaan kata-kata tersebut dalam pergaulan sehari-hari. Misalnya, kata acuh atau besok sering digunakan salah. Oleh karena itu, telitilah dengan cermat arti kata yang masih meragukan bagi Anda. Gunakan kamus bila perlu.

b. Struktur Kalimat

Struktur kalimat sangat menentukan tingkat keterbacaan sebuah laporan. Koentjaraningrat (1997) mempersyaratkan penulis laporan harus mampu menyusun kalimat yang efektif. Kalimat efektif adalah kalimat yang singkat dan jernih yang mampu menimbulkan pengertian yang sama dengan yang diinginkan oleh penulis. Untuk menghasilkan kalimat yang demikian, tips berikut dapat Anda pedomani.

- 1) Hindari adanya terlampau banyak keterangan dalam sebuah kalimat. Jika keterangan itu dianggap perlu, ungkapkan dalam kalimat lain dengan menggunakan kata penghubung, seperti: tambahan lagi, di samping itu.

Contoh:

Keberhasilan mahasiswa ditentukan oleh berbagai faktor, seperti kemampuan menguasai materi, kemauan untuk bekerja keras, dan kesempatan yang tersedia, yang semuanya itu juga dipengaruhi oleh keberuntungan yang sering dijadikan kambing hitam dalam kegagalan yang tentunya berbeda bagi setiap orang.

Kalimat ini sebaiknya dipecah menjadi sebagai berikut.

Keberhasilan mahasiswa ditentukan oleh berbagai faktor, seperti kemampuan menguasai materi, kemauan untuk bekerja keras, dan kesempatan yang tersedia. Bahkan, keberuntungan yang berbeda-beda bagi setiap orang, sering dijadikan kambing hitam dalam kegagalan.

- 2) Hilangkan kata-kata sinonim yang tidak perlu, yang hanya berfungsi untuk keindahan bahasa.
Contoh:
Kiranya dapat dipahami dan dimengerti bahwa... (hilangkan salah satu).

- 3) Hilangkan ungkapan atau kata yang tidak berfungsi.
Contoh:
Sistem ujian seperti ini pada akhirnya menyebabkan tingginya tingkat kegagalan pada setiap masa ujian per semester.
Setelah ungkapan/kata yang tidak berfungsi dihilangkan, kalimat itu menjadi seperti berikut.
Sistem ujian seperti ini menyebabkan tingginya tingkat kegagalan pada setiap masa ujian.

- 4) Periksa apakah ada unsur kalimat yang hilang sehingga mengaburkan arti kalimat.
Contoh:
Dengan dibangunnya jembatan itu memperlancar arus lalu lintas.
Kalimat tersebut tidak bersubjek, dan dapat diperbaiki dengan menambahkan unsur yang hilang atau mengubah struktur kalimat. Perbaiki kalimat tersebut dapat dibuat sebagai berikut.
Dengan dibangunnya jembatan itu, arus lalu lintas menjadi lancar
Atau
Pembangunan jembatan itu memperlancar arus lalu lintas.

c. *Alinea*

Alinea adalah rangkaian kalimat yang berkaitan erat satu dengan yang lain sehingga menghasilkan satu kesatuan pengungkapan yang kompak. Alinea berbeda dari kumpulan kalimat. Dalam alinea, setiap kalimat mempunyai fungsi tertentu, sehingga tidak dapat dihilangkan. Jika salah satu kalimat dihilangkan uraian tersebut akan menjadi tidak utuh lagi.

Sebuah laporan penelitian akan sangat mudah dipahami jika terdiri dari alinea-alinea yang memang mencerminkan kesatuan pengungkapan yang kompak. Oleh karena itu, penulis harus menguasai penyusunan alinea yang baik, sehingga tulisannya benar-benar merupakan satu kesatuan dan bukan kumpulan berbagai informasi.

Untuk memeriksa apakah alinea dalam laporan Anda sudah memenuhi persyaratan alinea yang baik, Anda dapat melakukan hal-hal berikut.

- 1) Periksalah apakah setiap kalimat mempunyai fungsi dalam alinea itu. Cobalah hilangkan satu kalimat yang Anda ragukan fungsinya, kemudian baca kembali kalimat yang tersisa. Apakah kalimat yang Anda hilangkan itu mengganggu keutuhan?
- 2) Periksalah, apakah antara alinea yang satu dengan yang lain terdapat hubungan, jika tidak, periksalah apa penyebabnya dan perbaikilah.

d. Ejaan

Ejaan merupakan salah satu ciri utama bahasa tulis. Ejaan yang benar akan mempermudah pembaca menangkap isi yang dibacanya. Oleh karena ini, dalam menulis laporan, berpedomanlah selalu kepada Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). Alam bahasa Indonesia, kesalahan ejaan yang masih sering ditemukan adalah masih dikacaunya penulisan di dan ke sebagai kata depan (yang harus ditulis terpisah) dengan di dan ke sebagai awalan. Di samping itu, penulisan kata majemuk yang mendapat awalan dan akhiran, serta penulisan kata-kata serapan dari bahasa asing, masih sering dikacaukan.

Contoh :

Di anaktirikan, seharusnya dianaktirikan
Dicampur adukkan, seharusnya dicampuradukkan
Konteks, seharusnya konteks
Aktivitas, seharusnya aktivitas

e. Gaya Bahasa

Ragam bahasa sebuah laporan penelitian adalah ragam resmi. Ini berarti, kata ganti orang yang digunakan adalah kata ganti orang ketiga atau bentuk pasif. Namun, perlu diingat bahwa setiap penulis mempunyai gaya bahasa sendiri-sendiri, yang sering merupakan ciri khas dari penulis.

Dengan memperhatikan kelima butir acuan di atas, Anda tentu mampu menulis laporan penelitian dengan bahasa yang efektif, sehingga pesan yang ingin Anda sampaikan terungkap dengan jelas.

3. Menulis Bagian Tertentu Laporan Penelitian

Mengembangkan komponen-komponen laporan penelitian sudah Anda kaji dalam modul-modul terdahulu. Misalnya, ketika mengkaji bahkan berlatih menulis proposal penelitian Anda sudah mengkaji cara merumuskan masalah, hipotesis, atau menetapkan populasi dan sampel. Ketika mengkaji telaah kepustakaan, Anda juga sudah belajar cara mengutip atau merujuk kepada sumber tertentu, serta cara menuliskan daftar pustaka. Berdasarkan hal-hal yang telah Anda pelajari di atas, pada bagian ini Anda akan mengkaji cara menulis/menyajikan bagian-bagian tertentu dalam laporan penelitian.

a. Bagian Pendahuluan

Bagian pendahuluan yang biasanya menyajikan permasalahan yang merupakan dasar diadakannya penelitian, pada dasarnya sudah terdapat dalam proposal penelitian, jika proposal tersebut ditulis secara lengkap. Oleh karena itu, ketika menulis laporan yang lengkap, Anda tinggal memindahkannya, tentu saja dengan perubahan seperlunya, jika selama berlangsungnya penelitian terdapat hal-hal lain yang memperkaya bagian pendahuluan ini. Namun, jika laporan yang Anda tulis adalah laporan untuk artikel dalam sebuah jurnal, Anda tentu harus mempersingkat bagian pendahuluan ini, tanpa mengurangi bobot permasalahan yang akan disampaikan. Sajikan permasalahan dan latar belakangnya secara singkat dengan urutan yang teratur. Bila perlu, cantumkan rujukan yang mendukung pentingnya masalah ini diteliti.

b. Bagian Metodologi

Bagian metodologi yang terdiri dari desain penelitian, populasi dan sampel, instrumentasi, prosedur pengumpulan data, serta teknik analisis/pengolahan data juga sudah terdapat dalam proposal penelitian. Dalam menulis laporan penelitian, setiap subkomponen ini dapat diambil dari proposal penelitian dengan mengadakan perubahan sesuai dengan yang terjadi dalam pelaksanaan penelitian. Sebagaimana sudah Anda kaji pada bagian sebelumnya, perubahan yang terjadi dapat berupa jenis dan jumlah sumber data (sampel), desain pengumpulan data, atau berupa kendala yang dihadapi dalam pengumpulan data. Pencantuman tabel dalam bagian ini akan sangat membantu pembaca secara cepat dalam melihat kaitan antara subkomponen yang satu dengan yang lain.

Pembahasan mengenai pengembangan instrumen yang sudah dilakukan juga dicantumkan secara jelas. Misalnya saja uji coba instrumen serta hasilnya haruslah dipaparkan sesuai dengan yang dikerjakan setelah data terkumpul berikut permasalahan dalam pengolahan jika ada, juga merupakan pembahasan dalam bagian ini.

Urutan penyajian dapat dimulai dengan desain, populasi dan sampel, instrumentasi, prosedur pengumpulan data, serta pengolahan data. Jika laporan yang Anda tulis merupakan laporan lengkap setiap subkomponen dapat diberi subjudul, jika laporan yang Anda tulis berupa artikel singkat, Anda mungkin tidak memerlukan subjudul.

c. Bagian Temuan

Temuan merupakan inti dari laporan penelitian, yang biasanya dicari pertama kali oleh pembaca. Oleh karena itu, temuan haruslah disajikan secara cermat sehingga pembaca segera dapat menemukan apa yang dicarinya.

Penyajian temuan dapat dimulai dengan tabel-tabel yang langsung berkaitan dengan pertanyaan penelitian, mulai dari pertanyaan pertama sampai dengan yang terakhir. Tuliskan terlebih dahulu pertanyaan penelitian/hipotesis pertama, kemudian sertakan tabel utama yang berkaitan dengan pertanyaan/hipotesis itu. Tabel-tabel yang tidak langsung berkaitan dengan pertanyaan penelitian/hipotesis tetapi dianggap cukup penting dapat dicantumkan dalam lampiran. Setiap tabel hendaknya diikuti oleh narasi. Narasi yang baik tidak saja mengulang hal-hal yang tertulis dalam tabel, tetapi hendaknya dapat mengelaborasi/menjelaskan temuan yang terdapat dalam tabel. Coba Anda perhatikan contoh berikut.

Tabel 6.10
Rata-rata NEM dan Nilai Tes Akhir

No.	Jenis Program	Rata-rata	Rata-rata NEM Nilai Akhir
1	Paket B	28,29	37,66
2	SMPT	29,71	36,23
3	SMP Reguler	32,04	47,81

Dari Tabel 6.10 dapat dilihat bahwa rata-rata NEM warga belajar Paket B lebih rendah dari NEM SMP Terbuka, namun rata-rata tes akhirnya lebih tinggi dari SMP Terbuka. NEM siswa SMP Reguler merupakan NEM yang paling tinggi, demikian juga rata-rata tes akhirnya. Dari gambaran ini dapat diperkirakan bahwa program Paket B lebih efektif dari program SMP Terbuka karena dari NEM yang lebih rendah dapat menghasilkan nilai tes akhir yang lebih tinggi.

Dikutip dari : Wardani, 1995, hal.35-36

d. Bagian Diskusi, Kesimpulan dan Rekomendasi

Ada kalanya komponen-komponen ini tidak ditulis sebagai bab tersendiri, tetapi disatukan dengan temuan. Terlepas dari penempatan komponen ini dalam sistematika (garis besar) laporan, Anda harus menguasai cara menyajikannya di dalam laporan.

Komponen diskusi bertujuan menjelaskan mengapa temuan seperti itu. Oleh karena itu, penjelasan atau diskusi dapat disajikan dengan terlebih dahulu menyajikan temuan, kemudian diikuti oleh penjelasan. Hal ini dapat dilakukan satu per satu, tetapi dapat juga semua temuan dirangkum secara singkat, kemudian diikuti oleh diskusi secara menyeluruh dan komprehensif.

Kesimpulan, yang merupakan saripati dari laporan penelitian, ditulis berdasarkan temuan dan hasil diskusi. Kesimpulan tentu harus ditulis dengan kalimat yang padat dan hasil diskusi. Kesimpulan tentu harus ditulis dengan kalimat yang padat tetapi efektif, sehingga mampu mengungkapkan hakikat temuan yang Anda laporkan. Setelah menulis kesimpulan, Anda dapat menyertakan rekomendasi. Rekomendasi dapat Anda buat secara khusus berkaitan dengan kesimpulan tertentu, atau secara umum berkaitan dengan semua kesimpulan.

C. ETIKA PENULISAN LAPORAN PENELITIAN

Dalam modul yang lain, Anda telah mengkaji aspek etika dalam penelitian. Etika tersebut hendaknya ditaati mulai dari perencanaan penelitian sampai dengan penulisan laporan. Khusus dalam bagian ini, kita akan mengkaji ulang aspek etika yang sangat perlu Anda perhatikan ketika menulis laporan penelitian.

1. Keselamatan Responden/Subjek Penelitian

Ada semacam kesepakatan di antara peneliti bahwa penelitian tidak boleh menimbulkan bencana bagi para responden atau subjek penelitian (Eisner, 1991; Babbie, 1986). Para peneliti sepakat untuk mengikuti hal-hal yang baik, yang sesuai dengan kode etik dalam masyarakat, serta menghindari hal-hal yang bertentangan dengan etika; meskipun kesepakatan ini kadang-kadang sulit diikuti. Dalam kaitan dengan laporan penelitian, penulis laporan haruslah menjaga agar laporan yang ditulis tidak membawa bencana bagi responden. Jangan sampai terjadi satu keluarga atau kelompok tertentu mendapat malu atau dikucilkan sebagai akibat dari tersiarnya sebuah laporan penelitian. Hal ini bukan berarti bahwa penulis laporan harus menyembunyikan hasil penelitiannya, tetapi cara mengungkapkan identitas sumber data haruslah dipertimbangkan dengan cermat, sesuai dengan perjanjian atau kesepakatan sebelumnya.

2. Kerahasiaan dan Tanpa Nama (Anonim)

Berkaitan dengan keselamatan para responden yang telah dibahas pada butir 1, kerahasiaan sumber data dan anonim haruslah dipegang teguh. Jika peneliti mengatakan bahwa identitas yang dicantumkan dalam kuesioner akan dirahasiakan, maka seyogianya dalam laporan, identitas tersebut tidak akan diungkapkan secara jelas. Sumber data hanya akan dilaporkan secara umum sehingga responden tidak akan dikenal secara individual atau kelompok khusus. Memegang janji ini memang sukar karena sering peneliti dihadapkan pada situasi yang kadang-kadang memaksa peneliti ingkar janji.

Anonim (tanpa nama) dibedakan oleh Babbie (1986) dengan kerahasiaan. Sumber data anonim artinya responden memang tidak diminta mencantumkan identitasnya pada kuesioner, sehingga mereka mau lebih leluasa memberikan informasi yang diperlukan. Peneliti jangan hendaknya mencoba memberi kode pada kuesioner dan secara diam-diam menelusuri identitas responden untuk dicantumkan dalam laporan. Perbuatan seperti ini sangat bertentangan dengan etika.

3. Kejujuran

Kejujuran dalam menulis laporan merupakan salah satu faktor yang mendorong berkembangnya ilmu. Oleh karena itu, dalam menulis laporan Anda hendaknya selalu berpegang pada kejujuran ini. Ini berarti bahwa informasi/temuan yang Anda laporkan memang sesuai dengan apa adanya tanpa ada yang dipalsukan.

Sehubungan dengan kejujuran ini, maka hambatan-hambatan yang Anda alami dalam pengumpulan data sehingga tidak sesuai dengan rencana semula haruslah dilaporkan secara jelas. Misalnya, jika dalam rencana, kuesioner akan diisi secara serentak dalam satu pertemuan, tetapi kemudian ternyata hal itu tidak dapat dilaksanakan, maka perubahan yang terjadi haruslah dilaporkan. Hal ini sangat penting agar pembaca dapat mengaitkan temuan dengan teknik pengumpulan data. Selain itu, keterbatasan dalam ujicoba instrumen, pengolahan data atau keterbatasan penelitian itu sendiri (jika ada) haruslah dilaporkan secara cermat. Menyembunyikan faktor-faktor yang seharusnya diketahui oleh pembaca, dapat dianggap sebagai kejahatan akademik lebih-lebih jika hal itu dilakukan karena ada tujuan tertentu.

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Laporan penelitian dapat dikatakan merupakan hasil akhir dari suatu penelitian. Setujukah Anda dengan pendapat tersebut? Beri alasan.
- 2) Laporan penelitian berfungsi sebagai media komunikasi antara peneliti dengan pembacanya. Namun adakalanya, laporan penelitian tidak dapat menjalankan fungsi tersebut sehingga Anda sangat sukar memahami apa yang ingin disampaikan oleh peneliti. Faktor-faktor apa yang menyebabkan terjadinya hal tersebut? Beri penjelasan.
- 3) Cobalah Anda kerjakan kegiatan berikut dengan sungguh-sungguh.
 - a. Cari 2-3 penelitian yang diterbitkan dalam bentuk buku. Laporan ini dapat Anda cari di perpustakaan perguruan tinggi setempat atau perpustakaan yang ada di kota Anda.
 - b. Baca laporan tersebut, kemudian buatlah daftar komponen laporan penelitian dari setiap laporan.
 - c. Bandingkan daftar-daftar tersebut. Kaji persamaan dan perbedaannya.
 - d. Setelah itu, bandingkan semua daftar tersebut dengan komponen-komponen laporan penelitian yang telah Anda baca dalam bagian ini.
- 4) Berdasarkan hasil kajian Anda pada latihan 3, buatlah kesimpulan tentang jenis dan jumlah komponen yang mungkin terdapat dalam sebuah laporan penelitian.
- 5) Anda harus menulis laporan penelitian yang akan Anda serahkan kepada Dinas Pendidikan Kabupaten, yang mengkoordinasikan penelitian tentang putus sekolah di kabupaten tempat sekolah Anda berlokasi. Susunlah garis besar laporan yang akan Anda tulis dan beri alasan mengapa garis besar laporan itu Anda susun seperti itu.
- 6) Di samping temuan langsung yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian/hipotesis, kadang-kadang analisis data Anda menunjukkan adanya temuan lain. Apakah temuan lain itu perlu dilaporkan? Jika ya, mengapa dan bagaimana cara Anda melaporkannya?

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk mengetahui keberhasilan Anda dalam mengerjakan latihan, bacalah rambu-rambu jawaban berikut ini.

- 1) Anda bebas berpendapat, asal alasannya tepat. Alasan bersumber dari prosedur/langkah-langkah dalam melakukan penelitian.
- 2) Kaji faktor-faktor tersebut dari syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh sebuah laporan penelitian.
 - a) Laporan yang dibaca sedapat mungkin dari bidang yang berbeda.
 - b) Daftar yang dibuat memuat komponen laporan dengan sub komponen bila ada atau rincian singkat.
 - c) Persamaan dan perbedaan dibuat dalam satu matriks
 - d) Hasil perbandingan dirumuskan berupa kesimpulan sementara.

- 3) Kesimpulan akhir dibuat berdasarkan kedua kesimpulan sementara. Akan lebih baik kalau kesimpulan ini merupakan hasil diskusi.
- 4) Kaji lebih dahulu jenis-jenis garis besar laporan penelitian sesuai dengan kepentingan laporan yang ditulis. Kemudian tetapkan garis besar mana yang akan Anda pakai. Anda tentu dapat menyusun garis besar sendiri sesuai dengan hakikat laporan yang akan Anda tulis, atau bahkan sudah ditetapkan oleh panitia. Dalam hal ini, Anda dapat memberikan argumentasi mengapa garis besar laporan tersebut seperti itu.
- 5) Kaji ulang bagian mengenai temuan-temuan tambahan sebelum mengerjakan latihan.

Ringkasan

Fungsi utama laporan penelitian adalah sebagai komunikasi antara peneliti dan pembaca. Laporan yang komunikatif harus jelas, sistematis, menghindari bahasa abstrak yang tidak perlu, menyajikan hakikat dan hasil penelitian, serta menggunakan bahasa baku. Laporan penelitian dapat dikelompokkan menurut tujuan, panjang-pendek (sifat laporan), dan pembaca yang ditargetkan.

Sebuah laporan penelitian terdiri dari beberapa komponen. Jenis dan jumlah komponen tersebut bervariasi sesuai dengan tujuan dan jenis laporan, serta pola atau pendekatan yang dianut oleh penulis. Pada dasarnya, sebuah laporan penelitian mengandung 7 komponen, yaitu judul, abstrak, perspektif atau telaah kepustakaan, permasalahan, metodologi, temuan, serta diskusi, kesimpulan, dan rekomendasi.

Kemampuan penulis dalam menulis laporan penelitian sangat tergantung dari penguasaan penggunaan bahasa tulis. Untuk membuat laporan yang mudah dipahami, penulis paling tidak harus memperhatikan 4 aspek, yaitu kata, struktur kalimat, alinea, dan ejaan.

Penulisan bagian pendahuluan, metodologi, temuan, dan kesimpulan memerlukan perhatian khusus dari penulis. Ada bagian yang langsung dapat diangkat dari proposal penelitian, dan ada yang harus disusun baru dengan teknik sendiri.

Laporan penelitian hendaknya mempertimbangkan keselamatan para responden yang menjadi sumber informasi. Kejujuran dalam menjaga kerahasiaan identitas, menepati janji, serta melaporkan keterbatasan atau perubahan yang terjadi, sangat menentukan kredibilitas seorang peneliti.

Tes 2

Pilih salah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Sering terjadi penelitian yang sudah dilakukan dengan daya dan tenaga yang cukup besar, tidak pernah diketahui hasilnya. Hal ini disebabkan oleh...
 - A Peneliti tidak mengkomunikasikan hasil penelitiannya
 - B Laporan penelitian tidak selesai ditulis
 - C Data yang dikumpulkan tidak memadai
 - D Hasil penelitian yang diharapkan tidak terwujud

- 2) Dengan membaca sebuah laporan penelitian, pembaca dapat mengetahui apa yang telah dikerjakan oleh peneliti dan hasil yang dicapai. Kondisi ini hanya mungkin terjadi jika laporan penelitian...
 - A Disajikan secara jelas dan sistematis
 - B Menggunakan bahasa istilah-istilah penelitian
 - C Disusun dengan cara yang menarik
 - D Memaparkan semua hal yang telah dilakukan oleh peneliti

- 3) Laporan penelitian berfungsi sebagai...
 - A Syarat untuk menyelesaikan penelitian
 - B Sarana utama seorang peneliti
 - C Kriteria seorang peneliti
 - D Komunikasi antara peneliti dan pembaca yang dituju

- 4) Laporan eksekutif biasanya ditulis untuk...
 - A Pembaca umum
 - B Kalangan akademisi
 - C Para pejabat/pengambil keputusan
 - D Para juri/para peneliti lain

- 5) Berdasarkan tujuan laporan penelitian, dapat dikenal laporan penelitian sebagai berikut, kecuali...
 - A Laporan populer
 - B Laporan penelitian ilmiah remaja
 - C Disertasi
 - D Thesis

- 6) Berikut ini adalah komponen yang terdapat dalam sebuah laporan penelitian...
 - A Metodologi
 - B Latar belakang
 - C Abstrak
 - D Temuan

- 7) Di antara judul berikut, yang mana yang paling sesuai untuk judul laporan penelitian yang ditujukan bagi masyarakat umum?
- A Studi Dampak Lingkungan bagi Pola Hidup Masyarakat
 - B Studi tentang Pencemaran Air Sungai dan Munculnya Penyakit Muntaber
 - C Studi tentang Pengaruh Lingkungan pada Pola Munculnya Penyakit Muntaber
 - D Studi tentang Pola Hidup dan Lingkungan
- 8) Abstrak biasanya menggambarkan secara singkat hal-hal berikut, kecuali...
- A Permasalahan
 - B Metodologi
 - C Temuan
 - D Telaah kepustakaan
- 9) Penyajian temuan dalam laporan penelitian haruslah dikaitkan dengan...
- A Pesanan dari sponsor
 - B Masalah yang diteliti
 - C Sumber data
 - D Pertanyaan penelitian
- 10) Dalam penggunaan bahasa tulis, perlu diperhatikan aspek-aspek berikut, kecuali...
- A Pilihan kata
 - B Intonasi
 - C Struktur kalimat
 - D Ejaan
- 11) Kalimat efektif dapat diusahakan dengan cara-cara berikut, kecuali...
- A Mengurangi keterangan yang tidak perlu
 - B Memeriksa kelengkapan unsur suatu kalimat
 - C Menghindari kata-kata sukar
 - D Menghilangkan kata yang tidak berfungsi
- 12) Dalam kaitan dengan etika, penulis laporan hendaknya memperhatikan hal-hal berikut, kecuali...
- A Dampak laporan terhadap responden
 - B Menepati janji pada responden
 - C Kejujuran dalam melaporkan
 - D Pesan dari sponsor penelitian

Kunci Jawaban Tes

Tes 1

- 1) A. Statistik deskriptif digunakan untuk meringkas data.
- 2) B. Jika kategorisasi dilakukan tanpa urutan tertentu maka disebut secara nominal
- 3) C. Nilai tengah bisa diukur dengan nilai rata-rata, median, atau mode
- 4) D. dengan regresi yang dapat melihat korelasi lebih dari dua variabel
- 5) B. Biseral adalah alat analisis untuk melihat korelasi antara dua variabel yang datanya kontinu dan dikotomi buatan
- 6) C. Simpangan baku atau deviasi memperlihatkan variasi nilai data dalam suatu variabel
- 7) C. Analisis diskriminan adalah alat yang paling sesuai untuk melihat korelasi antara variabel dependen yang merupakan data dikotomi dengan variabel independen yang merupakan data kontinu
- 8) B. Kisaran besaran/koefisien korelasi adalah dari korelasi tertinggal yang bersifat berlawanan arah atau -1 sampai korelasi tertinggi yang searah atau +1
- 9) A. Data kontinu mengandung nilai yang secara teori tidak terbatas
- 10) C. Jarak antar suhu selalu sama sehingga merupakan data interval
- 11) C. Penelitian kualitatif pada umumnya tidak memiliki tujuan yang bersifat tetap melainkan hanya pertanyaan yang bersifat umum sebagai pedoman.
- 12) B. *Foreshadowed problems* akan selalu diformulasi ulang sesuai dengan temuan di lapangan.

Tes 2

- 1) B. Hasil penelitian tidak dapat dikomunikasikan jika laporan penelitian tidak selesai ditulis
- 2) A. Laporan yang jelas dan sistematis mudah dipahami
- 3) D. laporan memang merupakan penghubung antara peneliti dan pembaca
- 4) C Para pejabat/pengambil keputusan
- 5) A. Laporan populer tidak berkaitan dengan tujuan laporan, tetapi dengan pembaca laporan
- 6) B. Latar belakang biasanya merupakan subkomponen bukan komponen laporan
- 7) B. Judul ini tidak berbau konsumsi akademisi, tetapi langsung menyentuh kebutuhan masyarakat umum
- 8) D. Telaah kepustakaan tidak tercantum dalam abstrak karena abstrak sangat singkat
- 9) D. Hakikat temuan memang menjawab pertanyaan penelitian
- 10) C. Intonasi termasuk aspek bahasa lisan
- 11) C. Kata-kata sukar tidak selalu absen dari kalimat efektif
- 12) D. Pesan dari sponsor tidak selalu berkaitan dengan etika penelitian

Daftar Pustaka

- Babbie, E. (1986). *The Practice of Sosial Research*. Belmont: Wadsworth Publishing Co.
- Bakry, Tj & Saliruddin. (1995). Penguasaan Teknik Listrik Guru STM Negeri Se-Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Agustus 1995, 2, 3.
- Borg. W.R. & M.D. Gall. (1983). *Educational Research. An introduction*, New York: Longman.
- Balian, E.S. (1982). *How to Design, Analyze, adn Write Doctoral Research*. New York: University Press of America, Inc.
- Depdikbud. (1994). *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Perguruan Tinggi tanggal 31 Januari-4 Februari 1993 di Sawangan Bogor, Buku I Bidang Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat.
- Eekhardt, K.W. & M.D. Ermann. (1977). *Sosial Research Methods: Perspective, Theory, and Analysis*. New York: Random House.
- Eisner, E.W. (1991). *The Enlightened Eye, Qulitative Inquiry and the Enhancement of Educational Practice*. New York: McMillan Publishing Company.
- Goetz, J.P. & M.D. LeCompte. (1984). *Ethnography and qualitative design in educational research*. San Diego: Academic Press Inc.
- Kasim, dkk. (1995). Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada Sekolah Menengah Umum di Kotamadya Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Agustus 1995. 2,3.
- Keppel, G. & S. Zedeck. (1989). *Data analysis for research design, Analysis of variance and multiple regression/correlation approaches*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Koentjaraningrat. (1977). *Penulisan Laporan Penelitian Dalam: Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Hal.389-422. Jakarta: Gramedia.
- Leedy, P.D. (1984). *Practical Research: Planning and Design*. New York: McMillan Publishing Co, Inc.
- Machfoedc I. (2014). *Metode Penelitian (Kuantitatif & Kualitatif): Bidang Kesehatan, Keperawatan, Kebidanan, Kedokteran*, Yogyakarta: Fitramaya

- McMillan, J.H & S. Schumacher. (1989). *Research in education. A conceptual introduction* (Second Edition). Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Company.
- Mulyono, Suharto, dan Boras. (1995). Pengembangan Kreativitas Anak Usia 3-7 tahun Melalui Pemberian Dongeng yang Komunikatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Agustus 1995, 2,3.
- Tambunan K, & N. Cahyatino. (Editor). (1994). *Sari Laporan Penelitian dan Survei*. Jakarta: Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah Lembaga Ilmu Pengetahuan Sosial.
- UNDP. (1991). *An Impact Evaluation od Searrag: Toward Institutionalization and Sustain Inability*. Manila: UNDP Office for Project Service.
- Wardani, I G.A.K. (1995). *Studi tentang Penyelenggaraan Paket B yang Efektif Biaya, Relevan, dan Berkesinambungan di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- _____. (1999). Pola pembelajaran di Sekolah Dasar: Studi Kasus di SD sekitar Universitas Terbuka. *Jurnal; Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. Tahun 7. Nomor 2. Oktober 1999. Hal.100-107.
- Yunea. K.W. (2008). *Penggunaan CD Interaktif Bahasa Inggris untuk Meningkatkan Pemahaman Kognitif dan Perkembangan Bahasa Anak Usia 3-4 tahun*. Tesis Program Pascasarjana: Universitas Pelita Harapan.



METODOLOGI PENELITIAN DAN STATISTIK

PUSAT PENDIDIKAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
Badan Pengembangan dan Pemberdayaan
Sumber Daya Manusia Kesehatan

Jl. Hang Jebat III Blok F3,
Kebayoran Baru Jakarta Selatan - 12120

Telp. 021 726 0401

Fax. 021 726 0485

Email. pusdiknakes@yahoo.com