

METODOLOGI PENELITIAN KEDOKTERAN GIGI (DESKRIPTIF BIVARIAT)

**I GUSTI AYU ARI AGUNG
I NYOMAN PANJI TRIADNYA PALGUNADI
I PUTU AGUS WIRYA PRATAMA**



UNMAS PRESS

METODOLOGI PENELITIAN KEDOKTERAN GIGI (DESKRIPTIF BIVARIAT)

**I GUSTI AYU ARI AGUNG
I NYOMAN PANJI TRIADNYA PALGUNADI
I PUTU AGUS WIRYA PRATAMA**



UNMAS PRESS

**METODOLOGI PENELITIAN KEDOKTERAN GIGI
(DESKRIPTIF BIVARIAT)**

ISBN : 978-602-5872-95-2

Disusun oleh :

I Gusti Ayu Ari Agung

I Nyoman Panji Triadnya Palgunadi

I Putu Agus Wirya Pratama

Editor : Gusti Ayu Yohanna Lily



Penerbit : Universitas Mahasaraswati Press

Redaksi : Universitas Mahasaraswati Denpasar

Jl. Kamboja 11 A Denpasar 80233

Telp/Fax (0361)227019

unmaspress@unmas.ac.id

[Http://lp2m.unmas.ac.id](http://lp2m.unmas.ac.id)

Cetakan Pertama : September 2021

Hak Cipta © 2021, pada penulis

©Hak Publikasi pada Universitas Mahasaraswati Press
*Dilindungi Undang-Undang Dilarang memperbanyak
karya tulis ini dalam bentuk dan nama apapun tanpa ijin
penulis dan penerbit.*

KATA PENGANTAR

Puji *Astungkara* dihadapan *Ide Hyang Widhi Wasa*/Tuhan Yang Maha Esa atas *ware nugrahaNya*/karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan Buku Ajar dengan judul

**“METODOLOGI PENELITIAN
KEDOKTERAN GIGI
(DESKRIPTIF BIVARIAT)”.**

Diktat ini bertujuan untuk membantu perkuliahan dalam Mata Kuliah Metodologi Penelitian. Ucapan terima kasih dan penghargaan tinggi penulis haturkan kepada Civitas Akademika Universitas Mahasaraswati Denpasar. Semoga diktat ini bisa berguna utamanya bagi dunia pendidikan. Kritik dan saran yang membangun, demi kesempurnaan diktat ini kami selalu tunggu dengan senang hati, dan kami haturkan banyak terima kasih.

Denpasar, September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Ilmu dan Penelitian	1
1.2 Tingkat Penelitian	5
BAB 2 METODE PENELITIAN DESKRIPTIF	6
2.1 Ciri-Ciri Metode Penelitian Deskriptif	11
2.2 Jenis-Jenis Metode Penelitian Deskriptif	13
2.3 Kriteria Pokok Metode Penelitian Deskriptif	33
2.4 Langkah-Langkah Umum Metode Penelitian Deskriptif.....	35
BAB 3 PERMASALAHAN PENELITIAN.....	40
3.1 Pengertian Permasalahan Penelitian	40
3.2 Sumber Permasalahan Penelitian	41
3.3 Formulasi Permasalah penelitian....	43
BAB 4 HIPOTESIS PENELITIAN.....	48
4.1 Perbedaan Hipotesis Statistik dengan Hipotesis Penelitian.....	54

4.2	Bagaimana Membuat Hipotesis yang Benar	56
BAB 5	POPULASI DAN SAMPEL	57
5.1	Populasi	57
5.2	Sampel	57
BAB 6	INSTRUMEN PENELITIAN	75
6.1	Angket sebagai Instrumen Penelitian	77
6.2	Merancang Kuisoner sebagai Instrumen Penelitian.....	79
6.2.1	Jenis Daftar Pertanyaan.....	81
6.2.2	Prinsip dalam Perancangan Kuisoner	82
6.2.3	Unsur-Unsur dalam Kuisoner.....	90
6.2.4	Uji Kuisoner	98
	DAFTAR PUSTAKA	108

BAB 1

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan Kedokteran Gigi selalu berkembang, karena Tuhan menganugrahi manusia akal dan pikiran yang selalu berkembang. Manusia selalu berpikir, selalu mencoba mengaitkan antara fakta yang ditemui atau fenomena dengan teori yang diketahuinya, dan makin banyak fakta yang diperolehnya, baik dengan observasi maupun dengan penelitian yang dilakukannya, makin tinggi pula ilmu pengetahuan yang dimilikinya, dan makin besar rasa ingin tahunya. Setiap fakta baru yang dihasilkan manusia akan mempertinggi teori yang ditemukannya.

1.1 Ilmu dan Penelitian

Ilmu dan penelitian tidak dapat dipisahkan. Ilmu tidak akan berkembang tanpa penelitian. Begitupula penelitian tidak berkembang kalau tidak dalam kerangka ilmu tertentu. Ilmu disebutkan sebagai filosofi, sedangkan penelitian disebutkan sebagai suatu tindakan (*action*) untuk membangun dan mengembangkan ilmu. Dengan dapat disebutkan bahwa Ilmu Pengetahuan adalah akumulasi dari pengetahuan yang diperoleh dengan metode ilmiah.

Pada hakekatnya perkembangan ilmu mengikuti pola yang sama, yakni dengan melihat kesenjangan yang ada antara teori dan fenomena alamiah (metode deduksi). Kesenjangan ini nanti dikembangkan menjadi masalah penelitian, kemudian dapat dirumuskan menjadi hipotesa penelitian.

Selanjutnya peneliti membuat rancangan penelitian dengan metode yang sesuai, untuk dapat mengumpulkan data yang *dibutuhkan*. Kemudian data diolah, untuk dapat dilakukan induksi (*inferensi*), sehingga dapat dihasilkan suatu teori (Notoatmodjo, 2005).

Penelitian pada umumnya bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data yang diperlukan untuk perencanaan kegiatan medis-klinis, atau medis-sosial, atau untuk mengembangkan Ilmu Kedokteran Gigi, selanjutnya akan dapat meningkatkan kesejahteraan manusia. Lahan penelitian dalam bidang kesehatan dan kedokteran gigi dapat dikelompokkan menjadi penelitian kedokteran gigi dasar, kedokteran gigi klinis serta kedokteran gigi komunitas. Ketiga ranah penelitian ini dalam langkah-langkahnya mempunyai perbedaan

karakteristik, akan tetapi sekaligus juga saling keterkaitan yang sangat erat, serta tetap berada dalam suatu kerangka keilmuan, yakni ilmu kedokteran gigi.

Penelitian yang bahasa Inggrisnya disebut *research*, berasal dari kata *re* yang berarti kembali, dan *search* yang berarti mencari atau menyelidiki. Yang dicari dalam penelitian adalah “jawaban”, jawaban atas suatu permasalahan yang belum terpecahkan jawabannya. Pada prinsipnya adalah suatu kegiatan yang terencana untuk mencari dan menggali fakta sesuai dengan masalah yang diteliti dengan pendekatan ilmiah. Dengan demikian kegiatan penelitian pada dasarnya adalah untuk mencari kebenaran, baik itu didasarkan pada teori yang sudah ada maupun didasarkan pada suatu pemikiran

untuk melahirkan teori baru (Nanang Martono, 2015).

1.2 Tingkat Penelitian

Tingkat penelitian dapat dibagi ke dalam 2 golongan besar, yakni penelitian deskriptif dan penelitian analitik. Penelitian deskriptif adalah penelitian eksplorasi fenomena kedokteran dan kesehatan gigi, tanpa berusaha mencari hubungan antar-variabel di dalam fenomena kedokteran dan kesehatan gigi. Sedangkan pada penelitian analitik, disamping melakukan identifikasi, serta pengukuran variabel, peneliti juga menganalisa hubungan antar variabel.

BAB 2

METODE PENELITIAN DESKRIPTIF

Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara obyektif. Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya (Wiswasta *et al.*, 2017).

Menurut Nazir (1988) dalam Buku Contoh Metode Penelitian, metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran

ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. Menurut Sugiyono (2005) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Menurut Whitney (1960) metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Dapat dikatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa yang terjadi pada saat sekarang atau masalah aktual. Metode deskriptif dapat

diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya. Dapat dikatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa yang terjadi pada saat sekarang atau masalah aktual.

Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat serta tatacara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan

pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Dalam metode deskriptif, peneliti bisa saja membandingkan fenomena-fenomena tertentu sehingga merupakan suatu studi komparatif. Adakalanya peneliti mengadakan klasifikasi, serta penelitian terhadap fenomena-fenomena dengan menetapkan suatu standar atau suatu norma tertentu sehingga banyak ahli menamakan metode deskriptif ini dengan nama survei normatif (*normative survey*). Metode deskriptif juga menyelidiki kedudukan (status) fenomena atau faktor dan melihat hubungan antara satu faktor dengan faktor yang lain. Karenanya, metode deskriptif juga dinamakan **studi status** (Wiswasta *et al.*, 2017).

Metode deskriptif juga ingin mempelajari norma-norma atau standar-standar, sehingga penelitian deskriptif ini

disebut juga **survei normatif**. Dalam metode deskriptif dapat diteliti masalah normatif bersama-sama dengan masalah status dan sekaligus membuat perbandingan-perbandingan antar fenomena. Studi demikian dinamakan secara umum sebagai studi atau penelitian deskriptif. Prespektif waktu yang dijangkau dalam penelitian deskriptif, adalah waktu sekarang, atau sekurang-kurangnya jangka waktu yang masih terjangkau dalam ingatan responden. Masalah yang layak diteliti dengan menggunakan metode deskriptif adalah masalah yang dewasa ini sedang dihadapi, khususnya di bidang pelayanan kesehatan (Notoatmodjo, 2005).

2.1 Ciri-ciri Metode Penelitian Deskriptif

Metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian, sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar belaka. Namun, dalam pengertian metode penelitian yang lebih luas, penelitian deskriptif mencakup metode penelitian yang lebih luas di luar metode sejarah dan eksperimental, dan secara lebih umum sering diberi nama, metode survei. Kerja peneliti, bukan saja memberikan gambaran terhadap fenomena-fenomena, tetapi juga menerangkan hubungan, menguji hipotesis-hipotesis, membuat prediksi serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu masalah yang ingin dipecahkan. Dalam mengumpulkan data digunakan teknik wawancara, dengan menggunakan *schedule*

questionair ataupun *interview guide*. Peneliti berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatiannya, kemudian menggambarkan atau melukiskannya sebagaimana adanya, sehingga pemanfaatan temuan penelitian ini berlaku pada saat itu pula yang belum tentu relevan bila digunakan untuk waktu yang akan datang (Ari Agung *et al.*, 2020; Wiswasta *et al.*, 2017).

Terdapat ciri-ciri yang pokok pada metode penelitian deskriptif, antara lain adalah:

1. Memusatkan perhatian pada permasalahan yang ada pada saat penelitian dilakukan atau permasalahan yang bersifat aktual.
2. Menggambarkan fakta tentang permasalahan yang diselidiki

sebagaimana adanya, diiringi dengan interpretasi rasional yang seimbang.

3. Pekerjaan peneliti bukan saja memberikan gambaran terhadap fenomena-fenomena, tetapi juga menerangkan hubungan, menguji hipotesis, membuat prediksi, serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu masalah.

2.2 Jenis-Jenis Penelitian Deskriptif

Menurut Nazir (1988) mengemukakan bahwa ditinjau dari jenis masalah yang diselidiki, teknik dan alat yang digunakan, serta tempat dan waktu, maka penelitian deskriptif dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

a. Metode survei

Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau kesehatan dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Nazir, 1988). Kerlinger mengemukakan bahwa metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologi, kesehatan maupun psikologis.

Survei pada dasarnya tidak berbeda dengan *research* (penelitian). Pemakaian kedua istilah ini kerap kali hanya

dimaksudkan untuk memberikan penekanan mengenai ruang lingkup. *Research* memusatkan diri pada salah satu atau beberapa aspek dari objeknya. Sedangkan survei bersifat menyeluruh yang kemudian akan dilanjutkan secara khusus pada aspek tertentu bilamana diperlukan studi yang lebih mendalam (Notoatmodjo, 2005; Zulnaldi, 2007).

Lebih lanjut lagi Zulnaldi (2007) dan Notoatmodjo (2005) mengemukakan beberapa studi yang termasuk dalam metode survei yakni:

- Survei kelembagaan (*institutional survei*)
- Analisis jabatan/ pekerjaan (*job analysis*)
- Analisis dokumen (*documentary analysis*)
- Analisis isi (*content analysis*)

- Survei pendapat umum (*public opinion survey*)
- Survey kemasyarakatan (*community survey*)

Nazir (1988) dalam bukunya Metode Penelitian, mengemukakan terdapat banyak sekali penelitian yang dapat dilakukan dengan menggunakan metode survei, diantaranya adalah survei masalah kemasyarakatan, survei komunikasi dan pendapat umum, survei masalah kesehatan, survei masalah pendidikan, dan lain sebagainya.

b. Studi atau Penelaahan kasus (*Case Study*)

Studi kasus dilakukan dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu

kasus yang terdiri dari unit tunggal. Unit tunggal disini dapat berarti satu orang, sekelompok penduduk yang terkena suatu masalah, misalnya *Angular cheilitis/Angular stomatis*, kejadian gigi rapuh, dan lain lain. Unit yang menjadi kasus tersebut secara mendalam dianalisis baik dari segi yang berhubungan dengan keadaan kasus itu sendiri, faktor-faktor yang mempengaruhi, kejadian-kejadian khusus yang muncul sehubungan dengan kasus terhadap suatu perlakuan atau pemaparan tertentu. Meskipun di dalam studi kasus ini yang diteliti hanya berbentuk unit tunggal, namun dianalisis secara mendalam, meliputi berbagai aspek yang cukup luas, serta penggunaan berbagai teknik secara integratif (Notoatmodjo, 2005).

Penelitian studi kasus memusatkan diri secara intensif terhadap satu objek tertentu, dengan cara mempelajari sebagai suatu kasus. Berbagai unit sosial seperti seorang murid menunjukkan kelainan, sebuah kelompok keluarga, sebuah kelompok anak-anak, sebuah desa, sebuah lembaga sosial dan lain-lain dapat diselidiki secara intensif, baik secara menyeluruh maupun mengenai aspek-aspek tertentu yang mendapat perhatian khusus (Zulnaidi, 2007).

Menurut Bogdan dan Bikien (1982), Studi Kasus merupakan pengujian secara rinci terhadap satu latar atau satu orang subjek atau satu tempat penyimpanan dokumen atau satu peristiwa tertentu. Menurut Maxfield (1930) dalam Nazir (1988) mendefinisikan penelitian studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian

yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas.

Tujuan studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus, ataupun status dari individu, yang kemudian, dari sifat-sifat khas akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum.

Penelitian studi kasus menurut Stake (2005) terdapat 3 jenis penelitian studi kasus yang dibagi berdasarkan karakteristik dan fungsinya, yakni:

- Penelitian studi kasus mendalam
- Penelitian studi kasus instrumental
- Penelitian studi kasus jamak

Dalam penelitian studi kasus tentunya terdapat langkah-langkahnya. Menurut Yin (1994), terdapat langkah-langkah dalam

melakukan penelitian studi kasus yakni secara singkat seperti di bawah ini:

a) Merancang studi kasus

Dalam merancang studi kasus, terdapat dua langkah yakni melakukan pembekalan pengetahuan dan keterampilan serta melakukan pengembangan dan pengkajian ulang penelitian.

b) Melakukan studi kasus

Dalam langkah kedua ini terdapat tiga langkah yakni 1) penentuan teknik pengumpulan data; 2) penyebaran alat pengumpulan data; dan 3) penganalisisan bukti studi kasus yang terkumpul.

c) Melakukan pengembangan, implikasi, dan saran

Tahap ini merupakan tahap akhir dari setiap penelitian sebagai upaya melaporkan hasil penelitiannya kepada semua orang.

Nazir (1988) mengemukakan bahwa langkah-langkah pokok dalam meneliti kasus adalah sebagai berikut: 1) menemukan rumusan tujuan penelitian; 2) tentukan unit-unit studi, sifat-sifat serta proses-proses apa yang akan menuntun penelitian; 3) tentukan rancangan serta pendekatan dalam memilih unit-unit dan teknik pengumpulan data mana yang digunakan. Sumber-sumber data apa yang tersedia; 4) kumpulkan data; 5) organisasikan informasi serta data yang terkumpul dan analisa untuk membuat interpretasi serta generalisasi; 6) susun

laporan dengan memberikan kesimpulan serta implikasi dari hasil penelitian.

c. Studi Korelasi

Studi korelasi ini pada hakekatnya merupakan penelitian atau penelaahan hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subyek. Hal ini dilakukan untuk melihat hubungan antara gejala satu dengan gejala yang lain, atau variabel satu dengan variabel yang lain. Untuk mengetahui korelasi antara satu variabel dengan variabel yang lain tersebut diusahakan dengan mengidentifikasi variabel yang ada pada suatu obyek, kemudian diidentifikasi pula variabel lain yang ada pada obyek yang sama dan dilihat apakah ada hubungan antara keduanya (Notoatmodjo, 2005).

d. Penelitian analisa pekerjaan dan aktivitas

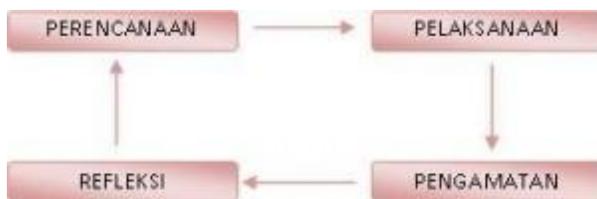
Menurut Nazir (1988) dalam buku Metode Penelitian mengemukakan bahwa penelitian analisa pekerjaan dan aktivitas merupakan penelitian yang ditujukan untuk menyelidiki secara terperinci aktivitas dan pekerjaan manusia, dan hasil penelitian tersebut dapat memberikan rekomendasi-rekomendasi untuk keperluan masa yang akan datang. Lebih lanjut Nazir mengemukakan bahwa studi yang mendalam dilakukan terhadap kelakuan-kelakuan pekerja, buruh, petani, guru, dan lain sebagainya terhadap gerak-gerik mereka dalam melakukan tugas, penggunaan waktu secara efisien dan efektif.

e. Penelitian tindakan (*action research*)

Penelitian tindakan merupakan penelitian yang berfokus pada penerapan tindakan yang dengan tujuan meningkatkan mutu atau memecahkan permasalahan pada suatu kelompok subjek yang diteliti dan diamati tingkat keberhasilannya atau dampak dari tindakannya. Menurut Grundy dan Kemmis (1990) mengemukakan bahwa penelitian tindakan memiliki dua tujuan pokok, yaitu meningkatkan (*improve*) dan melibatkan (*involve*). Maksudnya, penelitian tindakan bertujuan meningkatkan bidang praktik, meningkatkan pemahaman praktik yang dilakukan oleh praktisi, dan meningkatkan situasi tempat praktik dilaksanakan. Penelitian tindakan juga berusaha melibatkan pihak-pihak terkait, jika penelitian tindakan dilaksanakan di sekolah,

maka pihak terkait antara lain adalah kepala sekolah, guru, siswa, karyawan, dan orang tua siswa.

Penelitian ini sering digunakan oleh para peneliti di bidang pendidikan yang sering disebut sebagai penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Kemmis dan McTaggart (1982) mengungkapkan bahwa dalam penelitian tindakan kelas ini terdapat model yang digunakan yakni siklus yang akan selalu berputar, seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 2.1 Model Siklus Penelitian Tindakan (Kemmis dan McTaggart, 1982)

Dari Gambar 1.1 tersebut dapat diketahui bahwa model tersebut merupakan model siklus yang akan selalu berputar. Diawali oleh langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Bilamana peneliti belum puas dengan hasil yang diperoleh, maka dapat dilanjutkan pada siklus yang kedua, ketiga, dan seterusnya dengan langkah-langkah yang sama sampai peneliti tersebut puas dengan hasil yang diperoleh.

f. Penelitian Perpustakaan

Penelitian perpustakaan merupakan kegiatan mengamati berbagai literatur yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang diangkat baik itu berupa buku, makalah ataupun tulisan yang sifatnya membantu sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman

dalam proses penelitian. Menurut Kartono (1986) dalam buku Pengantar Metodologi *Research Sosial* mengemukakan bahwa tujuan penelitian perpustakaan adalah untuk mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan bermacam-macam material yang ada di perpustakaan, hasilnya dijadikan fungsi dasar dan alat utama bagi praktek penelitian di lapangan.

g. Penelitian Komparatif

Menurut Sugiono (2005) penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Penelitian dengan menggunakan metode studi perbandingan dilakukan dengan cara membandingkan persamaan dan perbedaan sebagai fenomena untuk mencari faktor-faktor apa, atau situasi bagaimana yang menyebabkan timbulnya

suatu peristiwa tertentu (Notoatmodjo, 2005).

Dalam buku metode penelitian karangan Nazir (1988) terdapat keunggulan dan kelemahan dari metode penelitian komparatif. Keunggulannya adalah sebagai berikut:

- Metode komparatif dapat mensubstitusikan metode eksperimental karena beberapa alasan: 1) jika sukar diadakan kontrol terhadap salah satu faktor yang ingin diketahui atau diselidiki hubungan sebab akibatnya; 2) apabila teknik untuk mengadakan variabel kontrol dapat menghalangi penampilan fenomena secara normal ataupun tidak memungkinkan adanya interaksi secara normal; 3) penggunaan laboratorium untuk penelitian untuk

dimungkinkan, baik karena kendala teknik, keuangan, maupun etika dan moral.

- Dengan adanya teknik yang lebih mutakhir serta alat statistik yang lebih maju, membuat penelitian komparatif dapat mengadakan estimasi terhadap parameter-parameter hubungan kausal secara lebih efektif.

Sedangkan kelemahannya adalah sebagai berikut:

- Penelitian komparatif yang bersifat *ex post facto*, mengakibatkan penelitian tersebut tidak mempunyai kontrol terhadap variabel bebas.
- Sukar memperoleh kepastian, apakah faktor-faktor penyebab suatu hubungan

kausal yang diselidiki benar-benar relevan.

- Interaksi antar faktor-faktor tunggal sebagai penyebab atau akibat terjadinya suatu fenomena menjadi sukar untuk diketahui.
- Ada kalanya dua atau lebih faktor memperlihatkan adanya hubungan, tetapi belum tentu bahwa hubungan yang diperlihatkan adalah hubungan sebab akibat.
- Mengkategorisasikan subjek dalam dikhotomi untuk tujuan perbandingan dapat menjurus pada pengambilan keputusan dan kesimpulan yang salah, akibatnya kategori dikhotomi yang dibuat mempunyai sifat kabur, bervariasi, samar, menghendaki *value judgement* dan tidak kokoh.

Studi ini dimulai dengan mengadakan pengumpulan fakta tentang faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya suatu gejala tertentu, kemudian dibandingkan dengan situasi lain, atau sekaligus membandingkan suatu gejala atau peristiwa dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, dari dua atau beberapa kelompok sampel. Setelah mengetahui persamaan dan perbedaan penyebab, selanjutnya ditetapkan bahwa sesuatu faktor yang menyebabkan munculnya suatu gejala pada objek yang diteliti itulah sebenarnya yang menyebabkan munculnya gejala tersebut, baik pada obyek yang diteliti maupun pada objek yang diperbandingkan (Notoatmodjo, 2005).

Lebih lanjut lagi Nazir (1988) menjabarkan beberapa langkah pokok dalam studi komparatif, yaitu: 1) rumuskan dan

definisikan masalah; 2) jajahi dan teliti literatur yang ada; 3) rumuskan kerangka teoritis dan hipotesa-hipotesa serta asumsi-asumsi yang dipakai; 4) buatlah rancangan penelitian dengan cara memilih subjek yang digunakan dengan teknik pengumpulan data yang diinginkan, dan mengkategorikan sifat-sifat atau atribut-atribut atau hal-hal lain yang sesuai dengan masalah yang ingin dipecahkan, untuk mempermudah analisa sebab akibat; 5) uji hipotesa, membuat interpretasi terhadap hubungan dengan teknik statistik yang tepat; 6) membuat generalisasi, kesimpulan, serta implikasi kebijakan; dan 7) menyusun laporan dengan cara penulisan ilmiah.

2.3 Kriteria Pokok Metode Penelitian

Deskriptif

Nazir (1988) dalam buku Metode Penelitian, terdapat dua kriteria pokok dalam metode penelitian deskriptif, yakni kriteria umum dan kriteria khusus.

Kriteria umum dari penelitian dengan metode deskriptif adalah:

- Masalah yang dirumuskan harus patut, ada nilai ilmiah serta tidak terlalu luas
- Tujuan penelitian harus dinyatakan dengan tegas dan tidak terlalu umum
- Data yang digunakan harus fakta-fakta yang terpercaya dan bukan merupakan opini
- Standar yang digunakan untuk membuat perbandingan harus mempunyai validitas

- Harus ada deskripsi yang terang tentang tempat serta waktu penelitian dilakukan
- Hasil penelitian harus berisi secara detail yang digunakan baik dalam mengumpulkan data maupun dalam menganalisa data serta studi kepustakaan yang dilakukan. Deduksi logis harus jelas hubungannya dengan kerangka teoritis yang digunakan, jika kerangka teoritis untuk itu telah dikembangkan

Kriteria khusus dari penelitian dengan metode deskriptif adalah:

- Prinsip-prinsip ataupun data yang digunakan dinyatakan dalam nilai (*value*)
- Fakta-fakta ataupun prinsip-prinsip yang digunakan adalah mengenai masalah status

- Sifat penelitian adalah *ex post facto*, karena itu tidak ada kontrol terhadap variabel, dan peneliti tidak mengadakan pengaturan atau manipulasi terhadap variabel. Variabel dilihat sebagaimana adanya.

2.4 Langkah-Langkah Umum Penelitian Deskriptif

Secara singkat dapat diketahui terdapat beberapa langkah-langkah dalam metode penelitian deskriptif, yakni 1) Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif; 2) Membatasi dan merumuskan permasalahan secara jelas; 3) Menentukan tujuan dan manfaat penelitian; 4) melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan; 5) menentukan kerangka

berfikir dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian; 6) mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk menentukan populasi, sampel, teknik sampling, instrument pengumpulan data, dan menganalisis data; 7) mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistik yang relevan; dan 8) membuat laporan penelitian.

Untuk lebih rincinya, Nazir (1988) mengungkapkan terdapat berbagai langkah yang sering diikuti adalah sebagai berikut:

1. *Memilih dan merumuskan masalah* yang menghendaki konsepsi ada kegunaan masalah tersebut serta dapat diselidiki dengan sumber yang ada.
2. *Menentukan tujuan dari penelitian* yang akan dikerjakan. Tujuan dari penelitian

harus konsisten dengan rumusan dan definisi dari masalah.

3. *Memberikan limitasi* dari area atau *scope* atau sejauh mana penelitian deskriptif tersebut akan dilaksanakan. Termasuk di dalamnya daerah geografis di mana penelitian akan dilakukan, batasan-batasan kronologis, ukuran tentang dalam dangkal serta seberapa utuh daerah penelitian tersebut akan dijangkau.
4. Pada bidang ilmu yang telah mempunyai teori-teori yang kuat, maka perlu dirumuskan kerangka teori atau kerangka konseptual yang kemudian diturunkan dalam bentuk hipotesa-hipotesa untuk diverifikasikan. Bagi ilmu sosial yang telah berkembang baik, maka

kerangka analisa dapat dijabarkan dalam bentuk-bentuk model matematika.

5. *Menelusuri sumber-sumber kepustakaan* yang ada hubungannya dengan masalah yang ingin dipecahkan.
6. *Merumuskan hipotesa-hipotesa* yang ingin diuji, baik secara eksplisit maupun secara implisit.
7. *Melakukan kerja lapangan* untuk mengumpulkan data, gunakan teknik pengumpulan data yang cocok untuk penelitian.
8. *Membuat tabulasi serta analisa* statistik dilakukan terhadap data yang telah dikumpulkan. Kurangi penggunaan statistik sampai kepada batas-batas yang dapat dikerjakan dengan unit-unit pengukuran sepadan.

9. *Memberikan interpretasi* dari hasil dalam hubungannya dengan kondisi sosial yang ingin diselidiki serta dari data yang diperoleh serta referensi khas terhadap masalah yang ingin dipecahkan.
10. *Mengadakan generalisasi* serta deduksi dari penemuan serta hipotesa-hipotesa yang ingin diuji. Berikan rekomendasi-rekomendasi untuk kebijakan-kebijakan yang dapat ditarik dari penelitian.
11. *Membuat laporan* penelitian dengan cara ilmiah.

BAB 3

PERMASALAHAN PENELITIAN

3.1 Pengertian

Pada dasarnya penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data yang digunakan untuk memecahkan masalah. Permasalahan penelitian merupakan titik tolak dari setiap kegiatan penelitian, sebab bagi seorang peneliti “permasalahan penelitian” merupakan undangan untuk melakukan penelitian (Notoatmodjo, 2005). Masalah merupakan fenomena atau gejala (sosial) yang tidak dikehendaki keberadaannya, atau sebuah gejala yang tidak seharusnya terjadi; fenomena atau gejala yang mengandung pertanyaan dan memerlukan jawaban. Masalah juga dapat didefinisikan sebagai hubungan dua faktor atau lebih yang menghasilkan situasi yang

mbingungkan (Nanang Martono, 2015). Suatu gejala sosial dianggap sebagai suatu masalah bila terdapat ketidaksesuaian antara kondisi *das sollen* (kondisi ideal, kondisi yang seharusnya terjadi) dan *das sein* (kondisi yang terjadi).

3.2 Sumber Permasalahan Penelitian

Ada beberapa tempat yang dapat dijadikan sebagai sumber permasalahan penelitian (Hasmi, 2016), antara lain:

- a. **Teori.** Dari teori dapat ditarik satu topik yang dapat dijadikan permasalahan penelitian.
- b. **Pengalaman Pribadi Peneliti.** Pengalaman praktis peneliti dapat juga dipakai sebagai permasalahan penelitian.

- c. Literatur, bahan bacaan ilmiah ataupun populer.
- d. Interaksi dengan orang lain.

Menurut Sugiono (2003) ada beberapa sumber permasalahan penelitian antara lain:

- a. Terdapat penyimpangan antara pengalaman dengan kenyataan.
- b. Terdapat penyimpangan antara apa yang telah direncanakan dengan kenyataan.
- c. Dampak dari kompetisi (persaingan). Misalnya pelayanan kesehatan swasta yang selalu memberikan pelayanan prima, ternyata menjadi masalah untuk pelayanan kesehatan negeri, karena dampak dari persaingan.

3.3 Formulasi Permasalahan Penelitian

Formulasi permasalahan penelitian adalah tahapan yang paling lama dan paling menentukan dalam kualitas penelitian. Ditegaskan oleh Albert Einstein bahwa “perumusan permasalahan seringkali lebih esensial dibandingkan dengan pemecahannya itu sendiri”. Pernyataan ini merupakan saran yang bijaksana buat para manajer karena seringkali para manajer hanya berkonsentrasi pada pencarian jawaban yang akurat. Sebuah permasalahan yang didefinisikan dengan baik adalah setengah dari pemecahan persoalan itu sendiri (Wibisono, 2000).

Formulasi permasalahan penelitian adalah suatu proses yang panjang yang dapat digali dari empat sumber, yaitu (Soekartawi, 1994):

- yang terjadi di masyarakat
- yang dihasilkan oleh penelitian sebelumnya
- yang didokumentasikan dalam adegan penelitian seperti di journal, rencana kerja balai atau pusat penelitian atau di berbagai literatur
- yang diperoleh dari hasil observasi sendiri

Keempat hal tersebut akan saling melengkapi kualitas perumusan masalah penelitian. Tahapan perumusan masalah adalah tahapan yang paling penting dan paling sulit dilakukan dalam waktu yang relatif singkat. Urutan dalam menentukan problema penelitian dapat ditempuh, antara lain dengan cara sebagai berikut :

- Tentukan *area of research*, apakah area tersebut masuk dalam kategori interdisipliner atau tidak. Bila 'ya', maka pada *area* mana yang paling condong pada disiplin ilmu tertentu, misalnya disiplin ilmu sosial-ekonomi, politik, eksakta dan sebagainya.
- Identifikasi fenomena (problem) penelitian. Identifikasi ini dapat dicari melalui penelitian orang lain atau dari sumber lain.
- Tentukan pendekatan yang dipakai dalam penelitian tersebut. Penelitian yang tanpa memperhatikan pendekatan yang jelas akan menghasilkan arah penelitian yang kabur.
- Sesuaikan dengan kriteria fenomena yang diteliti, apakah untuk kepentingan

pembangunan aspek tertentu, atau untuk aspek yang lain.

- Identifikasi fenomena yang akan diteliti tersebut, dengan perkembangan ilmu dan pengetahuan, sehingga dengan demikian mungkin akan berbeda dengan situasi sekarang (misalnya untuk penelitian jangka panjang).

Setelah permasalahan penelitian tersusun secara rapi, maka perlu diidentifikasi tujuan (dan hipotesis) penelitian. Dalam membuat atau merumuskan tujuan penelitian maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Relevansi tujuan dengan permasalahan penelitian. Jangan membuat tujuan penelitian yang menyimpang dari permasalahan yang ada.

- Relevansi tujuan dengan kepentingan perumusan atau kepentingan pembangunan.
- Relevansi tujuan dengan kepentingan pengembangan teori.

BAB 4

HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Hipotesis menyatakan hubungan apa yang dicari atau yang ingin dipelajari. Hipotesis merupakan pernyataan yang dibangun dari teori untuk memprediksi hubungan antara konsep dalam suatu sistem (Saefuddin, 2011 dalam Hasmi, 2016). Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks (Nasir, 1988). Ditegaskan oleh Dahlan (2012) hipotesis adalah suatu pernyataan yang merupakan jawaban sementara peneliti terhadap pertanyaan penelitian (analitik).

Hipotesis inilah yang akan dibuktikan oleh peneliti melalui penelitian.

Tidak semua penelitian harus mempunyai hipotesis. Penelitian eksploratif dan deskriptif yang bersifat observasional tidak memerlukan hipotesis. Selain pada penelitian yang bersifat eksplorasi maka seperangkat tujuan diikuti dengan penulisan hipotesis. Maksudnya adalah agar tujuan tersebut dapat secara jelas dicapai. Jadi hipotesis dapat dipakai sebagai *guidance* untuk mencapai tujuan penelitian tersebut (Hasmi, 2016).

Untuk itu perlu dipikirkan bagaimana memformulasikan hipotesis ini secara baik dan benar. Hipotesis dapat diartikan macam-macam antara lain (Soekartawi, 1994) :

- Hipotesis dapat diartikan sebagai *asumsi dasar*. Karena dipakai sebagai asumsi

dasar, maka asumsi dasar tersebut perlu diuji keabsahannya.

- Hipotesis dapat pula diartikan sebagai *'Presenting Explanations'*. Dalam penelitian yang sifatnya deduktif logik seperti penelitian pendidikan, sering kali hipotesis dianggap sebagai *guidance* untuk dasar menjelaskan sesuatu.
- Hipotesis dapat pula diartikan sebagai *statement yang ditulis atas dasar relevansinya terhadap faktor yang ada*. Jadi, menurut pengertian ini, hipotesis merupakan kesimpulan sementara yang harus diuji.
- Hipotesis dapat pula dipakai untuk *merancang design penelitian*. Hal ini dapat diartikan bahwa design penelitian perlu dibuat khusus untuk menjawab hipotesis.

- Hipotesis dapat pula dipakai untuk *menata kesimpulan*. Jadi, kesimpulan diambil dari hasil uji hipotesis.
- Hipotesis dapat pula dipakai untuk *dasar penyusunan hipotesis baru* untuk bahan penelitian berikutnya.

Hipotesis yang baik, mempunyai ciri-ciri sebagai berikut (Nasir, 1988) :

- a. Hipotesis harus menyatakan hubungan
- b. Hipotesis harus sesuai dengan fakta
- c. Hipotesis harus berhubungan dengan ilmu, serta sesuai dan tumbuh dengan ilmu pengetahuan
- d. Hipotesis harus dapat diuji
- e. Hipotesis harus sederhana
- f. Hipotesis harus bisa menerangkan fakta

Hipotesis dapat dibagi menjadi (Nasir, 1988)

:

- a. Hipotesis hubungan dan perbedaan. Hipotesis ini, secara analitis menyatakan hubungan atau perbedaan satu sifat dengan sifat yang lainnya.
- b. Hipotesis kerja dan hipotesis *nul*. Bapak statistik Fisher memformulasikan hipotesis *nul* untuk *ditolak* sesudah pengujian. Perumusannya bisa dalam bentuk “Tidak ada beda antara.....dengan....”. Hipotesis *nul* dapat juga ditulis dalam bentuk :”.....tidak mem.....”. Dengan menolak hipotesis *nul*, maka hipotesis alternatif diformulasikan untuk *diterima* sesudah pengujian. Hipotesis

kerja dirumuskan biasanya sebagai berikut : “Andaikata.....maka....”. Dengan adanya hipotesis kerja, sipeneliti dapat bekerja lebih mudah dan terbimbing dalam memilih fenomena yang relevan dalam rangka pemecahan masalah penelitiannya.

- c. Hipotesis tentang ideal vs *common sense*. Hipotesis acap kali menyatakan terkaan tentang dalil dan pemikiran bersahaja dan *common sense* (akal sehat). Hipotesis ini biasanya menyatakan hubungan keseragaman kegiatan terapan.

Sebaliknya, hipotesis yang menyatakan hubungan yang kompleks dinamakan hipotesis jenis ideal. Hipotesis ini bertujuan untuk menguji adanya hubungan logis antara

keseragaman pengalaman empiris. Hipotesis ideal adalah peningkatan dari hipotesis analitis.

4.1 Perbedaan Hipotesis Statistik dengan Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian sementara, sedangkan hipotesis statistik adalah jawaban sementara terhadap uji statistik (Dahlan, 2012). Lebih jelasnya diuraikan pada contoh berikut (Tabel 4.1)

Tabel 4.1 Perbedaan Hipotesis Penelitian dengan Hipotesis Statistik

	Hipotesis Penelitian	Hipotesis Statistik
Peneliti A	Terdapat hubungan antara isap permen dengan karies	Tidak ada hubungan antara isap permen dengan karies
Peneliti B	Tidak ada hubungan antara isap permen dengan karies	Tidak ada hubungan antara isap permen dengan karies

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hipotesis statistik bersifat universal, sedangkan hipotesis penelitian bersifat individual. Hipotesis statistik dimanapun akan selalu sama. Sedangkan hipotesis penelitian bisa berbeda-beda tergantung pada dugaan peneliti masing-masing.

4.2 Bagaimana Membuat Hipotesis yang Benar ?

Suatu hipotesis harus memenuhi syarat sebagai berikut (Dahlan, 2012):

- a. Merupakan kalimat deklaratif
- b. Konsisten dengan pertanyaan penelitian
- c. Hipotesis hanya dibuat untuk penelitian analitik
- d. Hipotesis hanya dibuat untuk pertanyaan utama
- e. Menyebutkan variable secara spesifik
- f. Hanya mengandung satu variabel bebas dan satu variabel tergantung

BAB 5

POPULASI DAN SAMPEL

5.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2009). Kemudian Nazir (2014) menegaskan bahwa populasi adalah himpunan semua obyek atau individu yang akan dipelajari atau kelompok yang menjadi asal dari mana sebuah sampel dipilih.

5.2 Sampel

Sebagai individu yang diteliti itu disebut sampel, sedang semua individu untuk

siapa kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu hendak digeneralisasikan, disebut populasi. Dengan demikian semua anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Nanang Martono (2015) menegaskan bahwa sampel merupakan bagian populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Atau, sampel dapat didefinisikan sebagai anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Kemudian ditegaskan oleh Sugiono (2009) bahwa sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mampu mempelajari semua yang ada pada populasi maka peneliti dapat menggunakan sampel dengan alasan

keterbatasan dana, tenaga dan waktu, serta apa yang dipejarti dalam sampel tersebut dapat digeneralisasikan untuk populasi, dengan syarat sampel yang diambil representatif.

Masalah *sampling* timbul dalam suatu penelitian apabila peneliti :

- a. Bermaksud mereduksi objek penelitiannya.
- b. Ingin mengadakan generalisasi dari hasil-hasil penelitiannya.

Reduksi dan generalisasi adalah dua dasar penting daripada tiap-tiap penelitian ilmiah yang tidak meneliti semua obyek, seluruh situasi, atau semua peristiwa, melainkan hanya sebagian saja dari obyek-obyek, situasi-situasi, atau peristiwa-peristiwa itu. Penelitian semacam ini biasa

disebut *research sampling* atau *sampling study* (Soekartawi, 1994).

Salah satu persoalan penting yang dihadapi oleh seorang peneliti jika ia hendak mengadakan *research sampling* adalah bagaimana ia dapat memperoleh sampel atau sampel-sampel yang mewakili populasi. Tentu saja yang dimaksud dengan mewakili bukanlah merupakan duplikat atau replika yang cermat, melainkan hanya sebagai cermin yang dapat dipandang menggambarkan secara maksimal keadaan populasi.

Untuk menetapkan *sampling* (metode pengambilan sampel) perlu beberapa petunjuk di bawah ini diperhatikan yaitu :

a) Daerah generalisasi

Pada cara ini, maka lebih dahulu tetapkan luas populasinya sebagai daerah

generalisasi, baru kemudian menentukan sampelnya sebagai daerah penelitian.

b) Penegasan sifat-sifat populasi

Pada kegiatan ini, maka perlu ditentukan lebih dahulu luas dan sifat-sifat populasi, memberikan batas-batas yang tegas, baru kemudian menetapkan sampelnya.

c) Sumber-sumber informasi tentang populasi

Suatu hal yang perlu mendapat perhatian dalam menggunakan sumber-sumber informasi adalah validitas dari apa yang dimuat didalamnya. Penting untuk diketahui waktu dibuatnya dokumen itu, bagaimana data dikumpulkan dan bagaimana data diklasifikasikan dan dianalisis.

d) Besar kecilnya sampel

Suatu hal yang perlu diperhatikan dalam menetapkan besar kecilnya sampel adalah homogenitas populasi. Jika keadaan populasi homogen, jumlah sampel hampir tidak menjadi persoalan. Akan tetapi jika keadaan populasi sangat heterogen, maka penelitian :

- harus meneliti kategori-kategori heterogenitas
- besarnya populasi dalam tiap-tiap kategori itu

e) Teknik sampling

Persoalan tentang teknik sampling itu demikian pentingnya dalam penelitian ilmiah sehingga pada umumnya buku-buku penelitian membicarakannya sebagai pasal yang tersendiri. Teknik sampling pada garis

besarannya adalah *teknik random sampling* dan *non random sampling*.

(a) Teknik *random sampling*

Random sampling adalah pengambilan sampel secara random (sembarang). Teknik sampling ini bukan sebagai pendapat beberapa orang yang belum mempelajari dasarnya. Random sampling bertitik tolak pada prinsip-prinsip matematik yang kokoh karena telah diuji dalam praktek. Sampai sekarang teknik ini dipandang sebagai teknik yang paling baik dalam *research* mungkin merupakan satu-satunya teknik yang terbaik.

Dalam *random sampling* semua individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Karena itu tidak ada alasan untuk

menganggap random sampel sebagai sampel yang nyeleweng.

Adapun cara-cara (prosedur) yang digunakan untuk *random sampling* adalah :

- Cara undian

Cara ini dilakukan sebagaimana kita mengadakan undian.

- Cara ordinal

Cara ini diselenggarakan dengan mengambil subyek dari atas ke bawah. Ini dilakukan dengan mengambil mereka-mereka yang bernomor ganjil, genap, nomor kelipatan angka tiga, lima, sepuluh dan sebagainya dari suatu daftar yang telah disusun.

- Randomisasi dari tabel Bilangan Random

Di antara ketiga prosedur itu, cara ketiga itulah yang paling banyak digunakan oleh para peneliti, sebab

kecuali prosedurnya sangat sederhana, juga kemungkinan penyelewengan dapat dihindari sejauh-jauhnya. Tabel bilangan random umumnya terdapat pada buku-buku statistik.

(b) Teknik *non random sampling*

Semua sampling yang dilakukan bukan dengan teknik random sampling disebut *non random sampling*. Dalam sampling ini tidak semua individu dalam populasi diberi peluang yang sama untuk ditugaskan menjadi anggota sampel. *Insidental sampling* misalnya, hanya individu-individu atau group-group yang kebetulan dijumpai atau dapat dijumpai saja yang diselidiki. Dalam bidang sosial misalnya pendapat umum diteliti dari orang-orang yang kebetulan dijumpai di pinggir jalan, di toko-toko atau

tempat-tempat yang dapat dicapai dengan mudah.

Sudah barang tentu generalisasi dari *non random sampling* tidak dapat memberikan taraf keyakinan yang tinggi kecuali apabila penelitian dapat beranggapan atau dapat membuktikan bahwa populasinya relatif sangat homogin. karena itu penelitian perlu berhati-hati dalam menarik garis-garis generalisasi dan sampel-sampel *non random* ini.

Termasuk dalam jenis ini adalah :

- a. *Proportional sampling*
- b. *Stratified sampling*
- c. *Purposive sampling*
- d. *Quota sampling*
- e. *Double sampling*
- f. *Area probability sampling*
- g. *Cluster sampling*

a. *Proportional sampling*

Proportional sampling adalah sampel yang terdiri dari subsampel subsampel yang pertimbangannya mengikuti perimbangan subpopulasi subpopulasi. *Proportional sampling* mungkin menggunakan randomisasi, sampling ini disebut *proportional random sampling*. Dalam *proportional random sampling* ini besar kecilnya *sub sampel* mengikuti perbandingan (proporsi) besar kecilnya sub-populasi, dan individu-individu yang ditugaskan dalam tiap-tiap subpopulasi diambil secara random.

b. *Stratified sampling*

Stratified sampling biasa digunakan jika populasi terdiri dari kelompok-kelompok yang mempunyai susunan bertingkat. Dalam banyak *research* peneliti tidak menghadapi

suatu populasi yang utuh homogen, melainkan suatu populasi yang menunjukkan adanya strata (lapisan-lapisan). Di sekolah-sekolah misalnya, terdapat beberapa tingkatan kelas, dalam masyarakat terdapat bertingkat-tingkat penghasilan. Sampling yang memperhatikan stratum-stratum dalam populasi disebut *stratified sampling*. Jika *stratified sampling* memperhatikan perimbangan atau proporsi daripada individu-individu dalam tiap-tiap stratum disebut *proportional stratified sampling*. Selanjutnya *proportional stratified sampling* yang menggunakan randomisasi dinamakan *proportional stratified random sampling*.

c. Purposive sampling

Dalam *purposive* pemilihan sekelompok subyek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-

sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Sebutan *purposive* menunjukkan bahwa teknik ini digunakan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Sebagai contoh penelitian dalam bidang pendidikan yang menggunakan teknik sampling ini misalnya saja ialah penelitian untuk menetapkan sikap rakyat terhadap pendidikan agama dalam mana hanya diambil sampel-sampel subyek kota-kota besar, sedang dalam kota kecil dengan metode interview dan angket. Penetapan kota-kota atau daerah-daerah kunci yang dimasukkan ke dalam sampel didasarkan atas penelitian yang mendahului seperti sensus pendidikan, sensus ekonomi dan sebagainya.

d. Quota sampling

Quota sampling paling banyak digunakan untuk menyelidiki pendapat rakyat atas dasar *quotum*. Meskipun demikian tidak semua *purposive sampling* adalah *quota sampling*. Apabila dasar *quotum* digunakan, yang penting adalah jumlah subyek yang akan diselidiki ditetapkan lebih dahulu.

e. Double sampling

Double sampling atau sampling kembar sangat baik untuk *research* yang menggunakan angket yang dikirim dengan pos sebagai usaha penampungan bagi mereka yang tidak mengembalikan daftar angket. Mereka yang telah mengembalikan daftar angket dimasukkan ke dalam sampel pertama, dan mereka yang tidak

mengembalikan dimasukkan ke dalam sampel kedua. Informasi yang diperlukan sampel kedua ini, karena tidak dapat diperoleh dengan jalan angket, kemudian dapat dicapai dengan jalan interview. Sampling kembar juga kerap kali digunakan untuk keperluan pengecekan (*cross validation*).

f. *Area-probability sampling*

Area-probability sampling membagi-bagi daerah populasi ke dalam sub-sub daerah, dan dari sub-sub daerah ini dibagi-bagi lagi ke dalam daerah-daerah yang lebih kecil. Jika diperlukan daerah-daerah kecil ini masih dapat dibagi lagi ke dalam daerah-daerah kecil ini masih dapat dibagi lagi ke dalam daerah-daerah yang lebih kecil. Misalnya jika suatu *research* pendidikan

dilakukan di Daswati I dengan menggunakan teknik *area-probability sampling*, maka daswati I dibagi-bagi dalam Daswati II dan seterusnya Daswati III dan seterusnya.

g. Cluster sampling

Cluster sampling, dalam proporsinya yang lebih kecil dari *area group sampling*, mempunyai kesamaan hakekat dengan *area probality sampling* tersebut di atas. Dalam *Cluster samplings* satuan-satuan sampel tidak terdiri dari individu-individu melainkan dari kelompok-kelompok individu atau *cluster*. Sampling ini dipandang ekonomis karena observasi-observasi yang dilakukan terhadap *cluster-cluster* atau group-group sampel adalah lebih mudah dan lebih murah daripada observasi-observasi terhadap sejumlah individu yang sama, tetapi

tempatnyanya terpencaar-pencar. Misalnya saja penelitian terhadap 10 arti jumlah pelajar di suatu kota lebih gampang dilakukan dengan mengambil secara random 10% dari jumlah sekolah yang ada, daripada mendaftarkan semua pelajar dalam kota itu lalu dengan random tak terbatas menunjukkan pelajar-pelajar orang demi orang untuk diselidiki.

BAB 6

INSTRUMEN PENELITIAN

Di dalam pengumpulan data penelitian dengan cara apapun, selalu diperlukan suatu alat yang disebut "*instrumen penelitian*". Sudah barang tentu macam alat pengumpulan data ini tergantung pada macam dan tujuan penelitian. Untuk penelitian ilmu-ilmu alam/eksakta (*natural sciences*) sudah barang tentu diperlukan instrumen yang lain dengan penelitian ilmu-ilmu sosial (*social sciences*). Demikian juga alat-alat pengumpulan data untuk ilmu-ilmu sosial pun bermacam-macam, sesuai dengan cara dan tujuan dari pengumpulan data tersebut.

Salah satu hal yang menentukan kualitas data penelitian adalah instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan dalam dalam proses pemberian batas kuantitatif dan kualitatif pada variabel sehingga dapat diamati, dinilai atau dihitung besaran, atau nilai nominalnya serta variasi pada subyek tertentu (Hasmi, 2016).

Ada dua instrumen penelitian, pertama instrumen penelitian yang sudah tersedia dan siap digunakan oleh peneliti, seperti timbangan berat badan, meteran, thermometer dan lain lain. Kedua adalah instrumen yang harus dibuat dan dikembangkan oleh peneliti, misalnya instrumen untuk mengukur pengetahuan, sikap dan tindakan. Instrumen ini seperti angket, kuisioner/pedoman wawancara.

6.1 Angket sebagai Instrumen Penelitian

Angket merupakan daftar pertanyaan lengkap mengenai banyak hal yang diperlukan oleh peneliti untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian, yang akan diberikan kepada responden untuk diisi. Angket merupakan instrumen penelitian utama dalam survei. Angket berbeda dengan kuesioner. Angket digunakan apabila responden dianggap mampu menjawab pertanyaan secara mandiri, sehingga tidak memerlukan bantuan peneliti (Nanang Martono, 2015). Ditegaskan oleh Hasmi (2016), Angket adalah suatu alat ukur yang biasanya terdiri atas sejumlah pernyataan yang harus dinilai atau pertanyaan yang harus dijawab oleh responden, dimana pernyataan atau pertanyaan tersebut berupa fakta, pendapat (opini) dan persepsi diri yang

merupakan bagaian dari hipotesis yang akan diuji sesuai dengan masalah penelitian.

Ciri-ciri pernyataan atau pertanyaan yang baik dalam sebuah angket (Hasmi, 2016) adalah :

- a. Kalimatnya sederhana
- b. Bersifat khas
- c. Tidak bermakna ganda
- d. Tidak menggunakan kata-kata yang samar-samar artinya
- e. Tidak mengandung sugesti
- f. Tidak bersifat presumsi
- g. Tidak membuat seseorang malu
- h. Tidak memerlukan ingatan kuat

Materi angket harus selalu kembali kepada masalah penelitian yang akan dipecahkan. Penyusunan pertanyaan dalam angket, paling sedikit ada dua hal yang perlu

dipikirkan, yaitu: materi dari setiap pertanyaan dan hubungan antara butir dengan butir dalam keseluruhan angket.

6.2 Merancang Kuisoner sebagai Instrumen penelitian

Kuisoner biasanya dipakai di dalam wawancara (sebagai pedoman wawancara yang berstruktur). Kuesioner digunakan bila peneliti masih memegang peran dalam memandu responden saat memberikan jawaban. Dalam hal ini kuesioner berfungsi sebagai pedoman wawancara (Bradburn, 2004 dalam Nanang Martono, 2015).

Kuesioner di sini diartikan sebagai daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, di mana responden dan *interviewer* (dalam hal wawancara) tinggal memberikan jawaban

atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu. Dengan demikian kuesioner sering juga disebut “*daftar pertanyaan*” (formulir).

Pentingnya kuesioner sebagai alat pengumpul data adalah untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian tersebut. Oleh karena itu, isi dari kuesioner adalah sesuai dengan hipotesis penelitian tersebut. Kuesioner adalah bentuk penjabaran dari hipotesis.

Oleh karena itu suatu kuesioner harus mempunyai beberapa persyaratan, antara lain (Notoatmodjo, 2005) :

- Relevan dengan tujuan penelitian.
- Mudah ditanyakan.
- Mudah dijawab.
- Data yang diperoleh mudah diolah (proses) dan sebagainya.

6.2.1 Jenis Daftar Pertanyaan

Di dalam pengumpulan data sering digunakan 3 macam kuesioner/formulir, yakni (Dermawan Wibisono, 2000; Notoatmodjo, 2005):

- a. Kuesioner (formulir) untuk keperluan administrasi. Di mana-mana formulir ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui saluran-saluran administrasi. Oleh karena itu jenis formulir ini lebih dikaitkan dengan keperluan-keperluan administrasi. Pengisian formulir ini sepenuhnya oleh pihak responden tetapi biasanya ada petunjuk pengisian.

contoh : Formulir masuk; Kartu klinik, dan sebagainya.

- b. Kuesioner untuk observasi (*from of observation*). Agar observasi itu terarah dan dapat memperoleh data yang benar-benar diperlukan, maka sebaiknya di dalam melakukan observasi juga mempergunakan daftar pertanyaan yang disiapkan terlebih dahulu. Kuesioner ini mencakup hal-hal yang diselidiki/diobservasi.
- c. Kuesioner *door to door* untuk wawancara (*from for questioning*). Jenis kuesioner ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui wawancara (interview). Alat ini lebih digunakan untuk memperoleh jawaban yang akurat dari respon. Wawancara dapat dilakukan dengan : *Personal interview, Telepon interview.*

6.2.2 Prinsip Dasar Perancangan Kuesioner

Sebelum kita mendesain kuesioner lebih dahulu kita harus memperhatikan kesulitan-kesulitan umum yang sering dijumpai di dalam interview, antara lain (Dermawan Wibisono, 2000; Notoatmodjo, 2005) :

- a. Responden sering tidak/kurang mengerti maksud pertanyaan sehingga jawaban yang diberikan tidak ada hubungan dengan yang diajukan atau tidak memperoleh data yang relevan.
- b. Responden mengerti pertanyaan dan mungkin mempunyai informasinya, tetapi responden kurang tepat mengingatnya atau lupa.

Contoh : “Apakah ada anggota keluarga di sini yang sakit pada tahun

ini?” Untuk pertanyaan ini sudah barang tentu sulit mengingatnya. Maka pertanyaan ini perlu disederhanakan. Misal : “Selama 3 bulan terakhir ini siapa saja di dalam rumah ini yang sakit?”

- c. Responden sering tidak bersedia menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sangat bersifat pribadi, misal, tentang jumlah pendapatan/gaji, jumlah perkawinan dan sebagainya.
- d. Responden kadang-kadang mengerti pertanyaan, tetapi ia tidak mampu memberikan jawabannya, atau menguraikan jawaban.
- e. Responden mengerti pertanyaan dan tahu jawabannya, tetapi pertanyaannya kurang

tepat diajukan pada responden. Misalnya, responden tidak/belum mempunyai anak, ditanyakan di mana tempat melahirkan.

Oleh karena itu, dalam menyusun pertanyaan-pertanyaan, hal-hal seperti tersebut perlu diperhatikan. Untuk itu dalam mendesain suatu kuesioner, sebaiknya mengingat persyaratan sebagai berikut (Nasir, 1988; Notoatmodjo, 2005) :

1) *Pertanyaan hendaknya "jelas" maksudnya :*

- a. Menggunakan kata-kata yang tepat dan jelas artinya. Penggunaan kata istilah yang sulit atau ganjil akan memperoleh jawaban yang "bias". Demikian juga penggunaan kata-kata ilmiah akan membingungkan responden.

- b. Pertanyaan tidak terlalu luas. Pertanyaan yang sangat luas akan membingungkan responden untuk menjawab.
- c. Pertanyaan tidak terlalu panjang, atau menggabungkan beberapa pertanyaan. Pertanyaan menghendaki 2 macam jawaban, sehingga menyulitkan responden. Maka sebaiknya dijadikan 2 pertanyaan.
- d. Pertanyaan tidak boleh memimpin (*leading*),
- e. Sebaiknya dihindari pertanyaan yang dobel negatif, misalnya : *"Bukankah keluarga yang sudah 3 anaknya sebaiknya tidak menambah anak lagi?"*. Pertanyaan ini akan membingungkan si ibu tersebut dalam menjawabnya. Sebaiknya

diubah, “Jumlah anak suatu keluarga itu sebaiknya cukup 3 orang saja. Bagaimana pendapat Ibu?”

2) *Pertanyaan hendaknya membantu ingatan responden*

- a. Pertanyaan hendaknya menghindari “bias”. Jawaban yang bias kadang-kadang terjadi karena responden tidak mau menjawab keadaan yang sebenarnya, dan memberikan jawaban yang lain. Jawaban-jawaban yang bias ini paling sering terjadi berhubungan dengan pertanyaan-pertanyaan mengenai umur, penghasilan, kebiasaan-kebiasaan yang kurang baik dan sebagainya. Untuk menguasai hal ini maka dalam menanyakan *income* ataupun umur, sebaiknya tidak ditanyakan mengenai

jumlah tepatnya, melainkan menanyakan dalam bentuk “*range*”.

Misalnya : “Berapa umur Ibu sekarang?”

1. 20 – 25 tahun
2. 25 – 30 tahun
3. 30 – 35 tahun
4. 35 – 40 tahun

dan sebagainya.

3) Pertanyaan hendaknya memotivasi responden untuk menjawab. Hal ini berarti akan memungkinkan responden untuk menjawab semua pertanyaan. Untuk itu maka diperlukan susunan pertanyaan atau kata-kata yang tepat. Usaha agar pertanyaan-pertanyaan permulaan dengan pertanyaan-pertanyaan yang menyenangkan responden. Pertanyaan yang berhubungan dengan *income*, ataupun pertanyaan yang

memerlukan ingatan, sebaiknya diletakkan pada bagian akhir dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.

- 4) Pertanyaan hendaknya dapat menyaring responden. Artinya, bila ada pertanyaan-pertanyaan yang khusus untuk si R, tertentu, harus didahului dengan pertanyaan-pertanyaan penyaring. Sebab apabila tidak, pertanyaan tersebut tidak akan terjawab oleh responden yang lain.
- 5) Pertanyaan hendaknya sesederhana mungkin, sebab makin sederhana makin tegas sifatnya. Pertanyaan yang tidak tegas, misalnya : “Apakah Saudara setuju dengan dokter Puskesmas itu?” Sikap setuju atau tidak setuju bukan ditunjukkan kepada orang, tetapi kepada

perbuatannya, kebijaksanaannya, dan sebagainya.

6.2.3 Unsur-Unsur dalam Kuesioner

Dalam penyusunan sebuah kuesioner ada 4 aspek yang perlu diperhatikan, yaitu jenis, bentuk, isi dan *sequences* (urutan-urutan) pertanyaan, seperti (Nasir, 1988; Notoatmodjo, 2005) :

1) Jenis Pertanyaan

Yang perlu diperhatikan pada jenis pertanyaan ini ialah sifat data yang mana yang akan diperoleh. Berdasarkan ini, suatu daftar pertanyaan dapat menggali 3 hal, yaitu :

a. Pertanyaan mengenai fakta

pertanyaan ini menghendaki jawaban fakta-fakta dari responden. Biasanya mengenai data-data demografi, misalnya

pertanyaan tentang *sex, income*, pendidikan, agama, status perkawinan, jumlah anak dan sebagainya.

b. Pertanyaan mengenai pendapat dan sikap (persepsi diri)

Kedua hal ini sulit untuk membedakannya. Sebab kadang-kadang sikap seseorang itu mencerminkan dari pendapatnya. Atau pendapat seseorang itu merupakan pernyataan dari sikapnya. Oleh karena itu pertanyaan-pertanyaan mengenai sikap dan pendapat adalah mengenali jawaban-jawaban mengenai perasaan, kepercayaan, konsepsi/ pendapat/ide dan sebagainya.

c. Pertanyaan-pertanyaan informasi

Pertanyaan-pertanyaan ini menghendaki jawaban-jawaban dari responden mengenai apa yang telah

diketahui, apa yang telah didengar dan seberapa jauh apa yang diketahui serta dari mana mereka tahu dan sebagainya.

2) Isi Pertanyaan

Kuesioner harus mempunyai *center perhatian*, yaitu masalah yang ingin dipecahkan. Tiap pertanyaan harus merupakan bagian dari hipotesa yang ingin diuji. Isi pertanyaan hendaknya disesuaikan dengan tujuan dari penelitian, serta tergantung pada dalam atau dangkalnya data yang digali. Banyaknya pertanyaan sangat relatif, tergantung dari luasnya penelitian tersebut. Tetapi perlu diperhatikan pertanyaan yang terlalu banyak akan memakan waktu yang panjang dapat menimbulkan kebosanan dari responden. Apabila responden sudah bosan, maka

jawaban-jawaban akan “bias”. Sebagai pegangan sementara, jumlah pertanyaan yang optimal adalah, apabila pertanyaan tersebut ditanyakan akan memakan waktu 15 sampai dengan 30 menit, dan paling panjang 45 menit. Apabila pertanyaan tersebut terlalu panjang sehingga memakan waktu lebih dari 45 menit, sebaiknya interviewer datang dua kali untuk responden yang sama (Nasir, 1988; Notoatmodjo, 2005).

3) **Urutan Pertanyaan**

Model pertanyaan (*questionnaire*) dapat dibentuk dari 4 bagian yakni : introduksi, pertanyaan pemanasan, pertanyaan demografi dan pertanyaan pokok (Notoatmodjo, 2005).

a) *Introduksi (pengantar)*

Sebelum pertanyaan dimulai biasanya dibuka dengan judul penelitian tersebut. Sesudah itu diberi semacam kalimat pengantar, yang menjelaskan kepada responden tentang maksud atau tujuan dari penelitian tersebut juga tentang identitas responden.

Responden No. :.....

Alamat :.....

.....

Tanggal di isi :.....

dan sebagainya

b) *Pertanyaan pemanasan*

Adalah pertanyaan mengenai latar belakang responden, misalnya di mana dilahirkan, dari mana asalnya, sudah

berapa lama tinggal di kota tersebut, dan sebagainya.

c) *Pertanyaan demografi*

Biasanya pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan umur, status pendidikan, pekerjaan, latar belakang etnis, agama, seks dan sebagainya, diletakkan pada urutan kedua, sekaligus sebagai pertanyaan pemanasan, tetapi ada juga yang terpisah.

d) *Pertanyaan-pertanyaan pokok*

Adalah merupakan jantungnya kuesioner, sebab tujuan penelitian atau data-data yang akan diperoleh akan tercangkup di dalam pertanyaan-pertanyaan ini. Dari sini digali semua data yang diperlukan dalam penelitian tersebut.

Setelah pertanyaan pokok selesai, maka sebaiknya kuesioner ditutup dengan pertanyaan untuk membuktikan kebenaran jawaban-jawaban sebelumnya.

Misalnya : Apabila responden menjawab telah pergi berobat ke Puskesmas, berapa ia harus membayar dan sebagainya.

Kadang-kadang kuesioner hanya ditutup dengan ucapan terima kasih atas kesediaan responden. Untuk kuesioner yang digunakan wawancara, biasanya ditutup pula dengan kesan-kesan interviewer selama mewawancarai responden, *misalnya :* formal, santai, ketakutan, gelisah dan sebagainya.

Hasil jawaban dari suatu kuesioner selanjutnya akan diproses (diolah) baik melalui “*coding sheet*” atau dimasukkan ke dalam kartu kode, maupun dengan alat-alat elektronik (komputer). Agar memudahkan dalam proses ini maka sebaiknya tiap jawaban/alternatif dari tiap pertanyaan diberi kode-kode tertentu, misalnya dengan huruf a, b, c dan sebagainya, atau dengan angka 1, 2, 3 dan sebagainya. Proses semacam ini diberi nama prakoding (*pre coding*). Untuk menjawab atas alternatif “lain-lain” biasanya diberi kode 9, 09 atau 99.

Contoh : “Apabila bapak/Ibu sakit, kemana biasanya berobat?”

01. Diobati sendiri
02. Ke Puskesmas
03. Ke dukun

- 04. Ke dokter praktek
- 05. Ke mantri praktek
- 09. Lain-lain
(sebutkan.....).

6.2.4 Uji Kuisoner sebagai Instrumen Penelitian

Kuesioner dapat digunakan sebagai alat untuk penelitian perlu uji validitas dan reliabilitas. Untuk itu maka kuisoner tersebut harus dilakukan uji coba sebaiknya yang memiliki ciri-ciri responden dari tempat di mana penelitian tersebut harus dilaksanakan (Notoatmodjo, 2005). Sebaiknya peneliti melakukan uji coba dengan memberikan kuisoner kepada beberapa responden terlebih dahulu. Hasil uji coba menjadi dasar pertimbangan apakah ada pertanyaan yang perlu diperbaiki atau

tidak. Selain itu, uji coba dapat digunakan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas sudah baik apa belum (Nanang Martono, 2015).

Agar diperoleh distribusi nilai pengukuran mendekati normal, maka sebaiknya jumlah responden untuk uji coba paling sedikit 20 orang. Hasil-hasil uji coba ini kemudian digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur (kuesioner) yang telah disusun tadi telah memiliki “validitas” dan “reliabilitas”. Suatu alat ukur harus mempunyai kriteria “validitas” dan “reliabilitas”.

1) Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Apabila seorang anak balita beratnya 10 kg, maka timbangan

yang digunakan untuk menimbang anak tersebut juga menunjukkan berat 10 kg, bukan 9,5 kg atau 10,5 kg. Hal ini berarti timbangan tersebut valid. Demikian pula kuesioner sebagai alat ukur harus mengukur apa yang ingin diukur. Apabila suatu kuesioner untuk mengukur menghasilkan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki oleh responden yang diukur (Notoatmodjo, 2005).

Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut mampu mengukur apa yang hendak kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap item (pertanyaan) dengan skor total kuesioner yang kita susun tersebut mampu mengukur apa yang hendak kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap item (pertanyaan) dengan

skor total kuesioner tersebut. Bila semua pertanyaan itu mempunyai korelasi yang bermakna (*construct validity*). Apabila kuesioner tersebut telah memiliki validitas konstruk, berarti semua item (pertanyaan) yang ada di dalam kuesioner itu mengukur konsep yang kita ukur.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut diberikan kepada sekelompok responden sebagai sarana uji coba. Kemudian pertanyaan-pertanyaan (kuesioner) tersebut diberi skor atau nilai jawaban masing-masing sesuai dengan sistem penilaian yang telah ditetapkan, misalnya :

- 2 untuk jawaban yang paling benar
- 1 untuk jawaban yang mendekati benar
- 0 untuk jawaban yang salah

Selanjutnya kita menghitung korelasi antara skor masing-masing pertanyaan

dengan skor total, sehingga ada 10 pertanyaan di dalam kuesioner kita. Dengan demikian maka akan ada 10 uji korelasi, yaitu pertanyaan nomor 1 dengan total, pertanyaan 2 dengan total, pertanyaan 3 dengan total dan seterusnya.

Teknik korelasi yang dipakai adalah teknik korelasi "*product moment*" yang rumusnya sebagai berikut :

$$R = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Selanjutnya akan diberikan contoh korelasi antara pertanyaan nomor 1 dengan skor total.

Tabel 6.1 Korelasi Pertanyaan 1 dengan Skor Total (Notoatmojo, 2005)

Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
A	2	14	4	196	28
B	2	15	4	225	30
C	2	13	4	169	26
D	2	16	4	256	32
E	1	13	1	169	13
F	2	12	4	144	24
G	1	13	1	169	13
H	2	16	4	256	32
I	2	12	4	144	24
J	2	14	4	196	28
N = 10	18	138	36	1924	250

Keterangan: X = pertanyaan nomor 1

Y = skor total

XY = skor pertanyaan nomor 1 dikali skor total

$$R = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$R = \frac{(10 \times 250) - (18 \times 138)}{\sqrt{\{(10 \times 36) - (18)^2\} \{(10 \times 1924) - (138)^2\}}}$$

$$R = 0,190$$

Setelah dihitung semua korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total, diperoleh hasil sebagai berikut:

Pertanyaan:	1	= 0,190
	2	= 0,720
	3	= 0,640
	4	= 0,710
	5	= 0,550
	6	= 0,810
	7	= 0,690
	8	= 0,720
	9	= 0,660
	10	= 0,150

2) Reliabilitas

Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan

sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama.

Apabila tinggi seorang anak diukur dengan sebuah meteran kayu, dan pengukuran dilakukan berkali-kali dengan meteran yang sama, maka hasilnya (tinggi anak tersebut) akan tetap atau tidak berubah-ubah. Tetapi apabila meteran tersebut dibuat dari plastik misalnya, maka hasilnya akan berubah-ubah (tidak tetap). Hal ini akan terganggu bagaimana kita memegang meteran tersebut. Apabila cara mengukurnya (memegangnya) agak kendor, hasilnya akan lebih rendah. tetapi bila memegangnya dengan tarikan yang kuat, maka kemungkinan hasilnya akan lebih tinggi.

Oleh karena itu meteran (alat ukur) yang dibuat dari kayu menghasilkan pengukuran yang lebih reliabel bila dibandingkan dengan meteran yang dibuat dari plastik. Dengan kata lain, meteran kayu hasilnya konsisten (*ajeg*), sedangkan meteran plastik hasilnya tidak atau kurang konsisten.

Demikian juga kuesioner sebagai alat ukur untuk gejala-gejala sosial (non-fisik) harus mempunyai reliabilitas yang tinggi. Untuk itu sebelum digunakan untuk penelitian harus dites (diuji coba) sekurang-kurangnya dua kali. Uji coba tersebut kemudian diuji dengan tes menggunakan rumus korelasi *product moment*, seperti tersebut di atas. Perlu dicatat, bahwa perhitungan reliabilitas harus dilakukan hanya pada pertanyaan-pertanyaan yang

sudah memiliki validitas. Dengan demikian harus menghitung validitas terlebih dahulu sebelum menghitung reliabilitas.

Cara perhitungan reliabilitas suatu alat ukur dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai teknik, salah satunya yaitu **Teknik Tes-Tes Ulang**. Dengan teknik ini kuesioner yang sama diteskan (diujikan) kepada sekelompok responden yang sama sebanyak dua kali. Sedang waktu antara tes yang pertama dengan yang kedua, sebaiknya tidak terlalu jauh, tetapi juga tidak terlalu dekat. Sedang waktu antara 15 – 30 hari adalah cukup memenuhi persyaratan. Apabila selang waktu terlalu pendek, kemungkinan responden masih ingat pertanyaan-pertanyaan pada tes yang pertama. Sedangkan kalau selang waktu terlalu lama, kemungkinan pada responden sudah terjadi

perubahan dalam variabel yang akan diukur. Hasil pengukuran pertama dikorelasikan dengan hasil pengukuran (tes) yang kedua dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* tersebut di atas. Hasil ini dihitung korelasinya dengan menggunakan rumus seperti tersebut di depan. Bila hasilnya (angka korelasinya) sama atau lebih dari angka kritis pada derajat kemaknaan : P 0,05 (lihat Tabel), maka alat ukur atau kuesioner tersebut reliabel. Tetapi bila angka (hasil) yang diperoleh di bawah angka kritis, maka kuesioner tersebut tidak reliabel sebagai alat ukur (Notoatmojo, 2005).

DAFTAR PUSTAKA

- Wiswasta IGNA, Sukamerta IM, Wedagama DM, Ari Agung IGA. 2017. *Metode Penelitian dan Analisis Statistik Deskriptif Kuantitatif*. Denpasar. Unmas Press.
- Ari Agung IGA, Panji INTP., Subawa AAN. 2020. *Epidemiologi Deskriptif (Gizi Kesehatan)*. Denpasar. Unmas Press.
- Arikunto, S. 1993. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Hasmi. 2016. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jayapura. In Media.
- Kartini K. 1986. *Pengantar Metodologi Riset*. Bandung. Alumni.
- Nanang Martono. 2015. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Nazir, M. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Soekartawi. 1994. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi (Makalah)*. Malang. FP UB.
- Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung. Alfabeta.

- Yin, RK.2013. *Studi Kasus, Desain dan Metode*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Zainuddin, M. 1997. *Metodologi Penelitian*. Surabaya. Pascasarjana Unair.

GLOSARIUM

Angket : daftar pertanyaan lengkap mengenai banyak hal yang diperlukan oleh peneliti untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian.

Area probability sampling : *sampling* dengan membagi-bagi daerah populasi ke dalam sub-sub daerah, dan dari sub-sub daerah ini dibagi-bagi lagi ke dalam daerah-daerah yang lebih kecil.

Besar sampel : jumlah subyek penelitian yang diperlukan.

Cluster sampling : *sampling* yang mirip dengan *area probability sampling* dengan sampel berupa kelompok-kelompok individu/*cluster*.

Double sampling : *sampling* kembar sangat baik untuk *research* yang menggunakan angket yang dikirim dengan pos sebagai usaha penampungan bagi mereka yang tidak mengembalikan daftar angket.

Hipotesis : jawaban sementara terhadap masalah penelitian

Kuesioner : pedoman wawancara yang terstruktur.

Metode Ilmiah : sekumpulan metode yang digunakan secara sistematis untuk menghasilkan pengetahuan dan membangun pemahaman yang valid.

Metode penelitian kasus : suatu cara pendekatan penelitian yang bersifat kasus, hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan.

Metode penelitian survey : suatu cara pendekatan dengan mempergunakan teknik yang berhubungan dengan survey.

Observasi : penelitian untuk memperoleh fakta fakta yang berdasarkan penglihatan mata.

Penelitian (*research*) : proses mencari jawaban atas suatu masalah dengan menggunakan metode ilmiah.

Proportional sampling : pengambilan sampel yang terdiri dari subsampel subsampel yang pertimbangannya mengikuti perimbangan subpopulasi subpopulasi.

- Purposive sampling* : sampling berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu.
- Quota sampling* : sampling untuk menyelidiki pendapat rakyat atas dasar quontum yang telah ditetapkan lebih dahulu.
- Random : semata-mata berdasarkan peluang, tanpa pola tertentu.
- Reliabilitas : indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan
- Sampel : anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasi.
- Stratified sampling* : sampling yang terdiri dari kelompok kelompok yang mempunyai susunan bertingkat.
- Validitas : indeks yang menunjukkan alat ukur/kuesioner benar-benar mengukur apa yang diukur.

Dr.Ir. I Gusti Ayu Ari Agung, S.Ag., M.Kes., lahir di Gianyar Propinsi Bali, pada tanggal 13 Oktober 1959. Penulis menyelesaikan Pendidikan SD, SMP dan SMA di kota Denpasar, lalu menyelesaikan Pendidikan Sarjana Pertanian di Universitas Udayana Denpasar. Gelar Magister Kesehatan dengan keahlian Gizi Masyarakat diperoleh di Universitas Airlangga. Terakhir meraih Doktor Ilmu Kedokteran, dengan keahlian Kesehatan Masyarakat di Universitas Udayana. Pekerjaan yang digeluti dari tahun 1987 adalah sebagai dosen Gizi Pangan dan Kesehatan Masyarakat di Universitas Mahasaraswati Denpasar.



UNIVERSITAS MAHASARASWATI PRESS

Jalan Kamboja No.11-A Denpasar

Telepon (0361) 227019;226505

Web : www.lp2m.unmas.ac.id

Email : unmaspress@unmas.ac.id

ISBN 978-602-5872-95-2

