ANDI AGUSTANG

FILOSOFI RESEARCH

DALAM UPAYA PENGEMBANGAN ILMU

Editor: Idham Irwansyah

ISBN. 979-1525027

**FILOSOFI RESEARCH
DALAM UPAYA PENGEMBANGAN ILMU**

Filosofi Research
Dalam Upaya Pengembangan Ilmu

Oleh:

Andi Agustang (Penulis)

Idham Irwansyah Idrus (Editor)

Desain Sampul

Mesya

Cetakan keempat

(Edisi Revisi)

Tahun 2020

Penerbit: Multi Global, Makassar

ISBN. 979-1525027

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan cara apapun, termasuk fotocopy, tanpa izin tertulis dari penerbit/penulis/editor

Prakata Editor

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena atas perkenaan-Nya buku *Filosofi Research Dalam Upaya Pengembangan Ilmu* yang merupakan cetakan keempat dan edisi revisi ini dapat terbit.

Tidak dapat dipungkiri, kemajuan ilmu pengetahuan, utamanya ilmu-ilmu sosial, berkembang sangat pesat di era sekarang ini. Demikian halnya dengan perkembangan penelitian di bidang ilmu sosial, terlihat dari begitu banyaknya buku-buku mengenai penelitian sosial yang ditulis para ahli dan menjadi acuan bagi para peneliti sosial lainnya.

Buku yang disajikan ini merupakan tulisan Andi Agustang, sosok manusia yang memiliki motivasi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Andi Agustang memiliki pengalaman cukup banyak dalam kegiatan-kegiatan penelitian, baik untuk kepentingan pengembangan ilmu maupun untuk kepentingan pengambilan kebijakan. Buku ini merupakan buku yang komprehensif yang membahas secara rinci rangkaian proses penelitian dalam usaha pengembangan ilmu. Pembahasannya dilakukan secara terstruktur dan tak satupun unsur dalam anatomi keilmuan tertinggal. Aspek ini

sangat susah ditemukan pada buku-buku penelitian lain.

Buku ini terdiri dari tujuh bagian pembahasan yaitu: **Bagian Pertama** merupakan dasar-dasar penelitian yang memaparkan tentang pengetahuan dan ilmu. Hal berikutnya, dikemukakan tentang metode ilmiah yaitu tentang urutan-urutan sistematis sebagai upaya membangun dan memperbaiki kebenaran ilmu, yang terdiri dari masalah penelitian, menyusun kerangka pikiran, merumuskan hipotesis, menguji hipotesis, membahas hasil pengujian dan menarik kesimpulan penelitian. Hal yang terakhir dikemukakan beberapa metode dan teknik penelitian.

Bagian kedua adalah mengenai Proposisi Ilmiah yang menguraikan pengertian-pengertian dari fenomena untuk ilmu. Berikutnya diuraikan tentang Tingkat Kemantapan Teori; uraian ini bermaksud untuk menunjukkan pada tingkat kemantapan teori yang mana proposisi itu dipergunakan, baru menguraikan tentang proposisi itu sendiri, terutama menerangkan tentang hal-hal apa yang perlu diperhatikan dalam menyusun proposisi ilmiah itu. Sebagai penutup dalam bagian penulis mengemukakan tentang kedudukan proposisi tersebut dalam kegiatan penelitian secara singkat.

Bagian ketiga adalah mengenai *prinsip-prinsip pengukuran dan penyusunan skala* yang didalamnya tidak lain adalah menguraikan bagaimana menetapkan proporsi atau mengatur secara seimbang, atau menurut perimbangan nilai kuantitatif pada dimensi variabel-variabel yang dapat diukur, dengan membahas gejala-gejala nominal dan kontinum; demikian juga tentang pengukuran variabel, dengan membicarakan dimensi variabel, Tingkat-tingkat pengukuran, dan penggunaan statistik bagi setiap tingkat ukuran; selanjutnya, tentang penyusunan indeks dan skala. Akhirnya sebagai penutup dari bagian ini dikemukakan imbauan-imbauan yang bersangkutan dengan masalah-masalah pengukuran dan penyusunan skala.

Bagian keempat adalah mengenai *Penyusunan Kuesioner*. Dalam bagian ini diuraikan tentang: Landasan Dasar Penyusunan Kuesioner; Bentuk dan bangun item pertanyaan; Sistematika, Bahasa dan Kalimat Kuesioner; Petunjuk Pengisian Kuesioner; dan Imbauan-imbauan yang mengingatkan beberapa hal yang penting lainnya dalam penyusunan Kuesioner, ataupun setelah kuesioner tersusun.

Bagian kelima mengenai *Metode Interview*. Pada bagian ini diuraikan mengenai pokok-pokok yang dianggap penting dari interview itu, yang diorganisasikan dalam sistematika eksposisi

persiapan interview, pelaksanaan interview, beberapa teknik interview, dan beberapa kesalahan atau penyimpangan (*error*) dalam melaporkan hasil interview. Diakhir bagian ini ditutup dengan mengajukan himbauan-himbauan terutama kepada para mahasiswa yang akan mempelajari dan melatih diri dalam interview.

Bagian keenam mengenai *Metode Observasi*. Dalam bagian ini, dijelaskan tentang *petunjuk melakukan observasi dan kecermatan observasi*. Dengan demikian kita dapat memperoleh pegangan untuk melakukan penelitian tertentu.

Bagian ketujuh mengenai pedoman penyusunan proposal penelitian yang bersifat umum dengan menjelaskan secara ringkas bagian-bagian proposal, fungsi dan isi masing-masing bagian.

Akhirnya, kami berharap penerbitan buku ini dapat memberikan inspirasi bagi pembaca, menjadi referensi baru bagi peneliti, dan memberi kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, Juli 2020

Idham Irwansyah Idrus
Editor

Pengantar Penulis

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT, atas Rahmat dan Karunia- Nya, sehingga tulisan ini dapat diselesaikan dan diterbitkan. Materi yang dituangkan dalam buku ini diilhami oleh **Guru Penulis (Bapak Prof Dr. Rusidi. M.S.)** melalui bahan-bahan/materi-materi kuliah- Nya selama satu semester. Ketika itu penulis masih belajar pada program Magister (S2) di Universitas Padjadjaran Bandung. Materi yang dikemukakan dalam buku ini hanyalah merupakan garis-garis besar yang masih perlu dikembangkan lebih lanjut. Untuk itu kepada para pemakai diharapkan dapat lebih memperkaya pengetahuan- nya dengan mempergunakan sumber-sumber lain yang erat kaitannya dengan masalah yang dibahas dalam buku ini.

Harapan penulis semoga buku yang sederhana ini dapat menambah bahan bacaan, utamanya bagi para pengembara/pencinta dan pengembang ilmu pengetahuan. Semoga buku ini memberi manfaat bagi pembacanya, terutama dalam melaksanakan tugas-tugas penelitian dalam rangka pengembangan ilmu.

Kepada yang tersayang saudara editor dan semua pihak yang membantu terbitnya buku ini, kami haturkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya. Tiada gading yang tak retak, demikian bunyi pepatah. Begitupula buku ini, tentu tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu diharapkan kritik konstruktif untuk kesempurnaannya.

Makassar, Juli 2020

Penulis

E. Penutup	80
Bagian Keempat: Menyusun Kuesioner	82
A. Pendahuluan	82
B. Landasan Dasar Penyusunan Kuesioner	84
C. Bentuk dan Bangun Item Pertanyaan	87
D. Sistematika Bahasa dan Kalimat	109
E. Menguji, Mengisi dan Menyusun Petunjuk Pengisian Kuesioner	112
F. Penutup	115
Bagian Kelima: Metode Interview	117
A. Pendahuluan	117
B. Persiapan Interview	119
C. Pelaksanaan Interview	121
D. Beberapa Teknik Interview	129
E. Beberapa Penyimpangan (<i>Error</i>) Dalam Pelaporan	132
F. Penutup	134
Bagian Keenam: Metode Observasi	135
A. Pendahuluan	135
B. Petunjuk Melakukan Observasi	136
C. Kecermatan Observasi	137

Bagian Ketujuh: Pedoman Penulisan Usulan Penelitian	140
A. Judul	140
B. Latar Belakang	140
C. Masalah Penelitian	141
D. Tujuan Penelitian	141
E. Tinjauan Pustaka	142
F. Kerangka Pemikiran	143
G. Metode Penelitian	143
H. Daftar Pustaka	144
Daftar Pustaka	145
Riwayat Singkat Penulis	148

Bagian Pertama

DASAR-DASAR PENELITIAN

A. Pendahuluan

Untuk dapat menguasai pelaksanaan penelitian ada dua pokok persoalan mendasar yang perlu diketahui pertama, menyangkut tinjauan secara filsafati dan metodologis. Secara filsafati berkenaan dengan filsafat ilmu, sedangkan secara metodologis berkenaan dengan metode-metode dan teknik penelitian. Di dalam filsafat ilmu dapat diketahui tentang kedudukan ilmu di dalam pengetahuan, *sifat-sifat dan asumsi dasar dari ilmu, komponen-komponen ilmu dan upaya membangun ilmu yang belum diketahui, serta memperbaiki ilmu yang diragukan kebenarannya*. Upaya membangun dan memperbaiki ilmu yang diragukan kebenarannya tidaklah dilakukan dengan semena-mena, melainkan dilakukan dengan prosedur tertentu menurut metode ilmiah berupa langkah-langkah sistimatis. Metode ilmiah berupa langkah-langkah sistimatis itu tidak lain adalah *metode penelitian*.

Berdasarkan hal-hal tersebut, di dalam tulisan ini dikemukakan tentang:

Pertama, pengetahuan dan ilmu (Ilmu = pengetahuan ilmiah) meliputi pengertian-pengertian dari pengetahuan dan ilmu, upaya mencari pengetahuan (sehingga diketahui pula perbedaan mencari ilmu pengetahuan lainnya), sifat-sifat dan asumsi dasar dari ilmu, dan komponen-komponen yang membangun ilmu; *Hal kedua*, dikemukakan tentang metode ilmiah yaitu tentang urutan

urutan sistematis sebagai upaya membangun dan memperbaiki kebenaran ilmu, yang terdiri dari masalah penelitian, menyusun kerangka pikiran, merumuskan hipotesis, menguji hipotesis, membahas hasil pengujian dan menarik kesimpulan penelitian. *Hal ketiga* dikemukakan beberapa metode dan teknik penelitian.

Satu hal lagi yang perlu dikemukakan sebagai dasar-dasar penelitian ini yaitu tentang perencanaan penelitian yang disebut usulan penelitian (*Research proposal*), tetapi untuk hal ini dipisahkan dalam naskah tersendiri.

B. Ilmu Sebagai Pengetahuan

B.1. Ilmu dan Pengetahuan

Ilmu adalah pengetahuan tetapi tidak semua pengetahuan adalah ilmu. Mengapa demikian? Agar jelas perbedaannya maka perhatikan pengertian dari pengetahuan dan ilmu itu.

Pengetahuan adalah pembentukan pemikiran asosiatif yang menghubungkan atau menjalin sebuah pikiran dengan kenyataan atau dengan pikiran lain berdasarkan pengalaman yang berulang-ulang tanpa pemahaman mengenai kausalitas (*sebab-akibat*) yang hakiki dan universal sedangkan ilmu adalah akumulasi pengetahuan yang menjelaskan kausalitas (*hubungan sebab akibat*) dari suatu objek menurut metode-metode tertentu yang merupakan suatu kesatuan sistematis.

Dari kedua pengertian tersebut jelas bahwa pengetahuan bukan hanya ilmu. Pengetahuan merupakan

bahan utama bagi ilmu. Selain itu ternyata bahwa pengetahuan tidak menjawab pertanyaan dari adanya kenyataan itu, sebagaimana dapat dijawab oleh ilmu. Dengan lain perkataan, pengetahuan baru dapat menjawab pertanyaan tentang **apa**, sedangkan ilmu dapat menjawab pertanyaan tentang **mengapa**, dari kenyataan atau kejadian. Lebih jauh mengenai ilmu itu berusaha memahami alam sebagaimana adanya; hasil-hasil kegiatan keilmuan merupakan alat untuk meramalkan (*prediksi*) dan mengendalikan (*kontrol*) gejala-gejala alam. Hal ini mudah dimengerti karena pengetahuan keilmuan merupakan sari penjelasan mengenai kejadian-kejadian di alam, yang bersifat umum dan impersonal.

Perbedaan antara pengetahuan keilmuan dengan pengetahuan lainnya (*misalnya seni dan agama*) dapat dilihat pola dari upaya-upaya mendapatkannya sebagai berikut:

Gejala-gejala yang terdapat di alam semesta ditangkap oleh manusia melalui panca inderanya, bahkan ada pula yang ditangkap oleh indera keenam (*extra sensory*) seperti **intuisi**. Segala yang ditangkap melalui indera-inderanya dimasukkan ke dalam *pikiran* dan *perasaan* manusia; dengan segala keyakinan atau kepercayaannya ditariklah kesimpulan-kesimpulan yang benar. Kesimpulan yang benar ini akan merupakan pengetahuan ilmu seni dan agama itu).

Dalam upaya mendapatkan pengetahuan itu dapat dibedakan antara upaya yang bersifat aktif dan pasif. Upaya aktif yaitu upaya melalui penalaran pikiran dan perasaan, sedangkan upaya pasif yaitu upaya melalui

keyakinan atau kepercayaan terhadap kebenaran sesuatu yang ditawarkan (misalnya; wahyu Tuhan melalui Nabi, ataupun pengetahuan dan ilmu yang lainnya).

Baik secara aktif maupun pasif keyakinan atau kepercayaan itu memegang peranan penting untuk menyatakan dan menerima kebenaran (kesimpulan itu); bedanya dalam upaya aktif orang harus yakin atau percaya terlebih dahulu, sedangkan dalam upaya pasif tidak perlu yakin atau percaya terlebih dahulu. Kesimpulan yang benar yang diperoleh melalui alur kerangka pikiran logis (penalaran) adalah bersifat logis dan analitis; sedangkan yang diperoleh melalui perasaan dan hanya melalui keyakinan atau kepercayaan disebut pengetahuan seni dan agama. Keterangan lain mengatakan bahwa upaya aktif untuk memperoleh keilmuan (*pengetahuan ilmiah atau ilmu itu*), tidak dilakukan dengan semena-mena, melainkan menurut aturan-aturan atau metode-metode dan teknik- teknik tertentu yang secara empirik dapat dilakukan dengan penelitian (*research*) atau dengan pemeriksaan (*investigation*), di mana kedua-duanya mempergunakan prinsip-prinsip observasi (*pengamatan*).

Sebelum menguraikan metode-metode dan teknik-teknik penelitian itu, perlu diketahui sebagai dasar-dasar dari sifat-sifat dan asumsi dasar ilmu serta komponen-komponen yang membangun ilmu itu sendiri.

B.2. Sifat-sifat dan Asumsi Dasar Ilmu

Seperti telah disinggung, ilmu tersebut bertujuan untuk menjelaskan tentang segala yang ada pada alam semesta, maka sebagai sifat *pertama* dari ilmu ialah

bahwa ilmu mempelajari dunia empirik tanpa batas sejauh dapat ditangkap oleh pancaindera (dan indera lain). Namun oleh karena kemampuan indera manusia itu terbatas, maka sebagai sifat *kedua* ialah bahwa tingkat kebenaran yang dicapainya pun relatif atau tidak sampai kepada tingkat kebenaran yang mutlak. Sebagai sifat yang ketiga dari ilmu ialah bahwa ilmu menemukan proposisi-proposisi (hubungan sebab-akibat) yang teruji secara empirik.

Sebagai asumsi-asumsi dasar dari ilmu sehubungan dengan ketiga sifat tadi bahwa pertama adalah *dunia ini ada*; sebagai asumsi kedua ialah bahwa *fenomena-fenomena yang ditangkap oleh indera manusia itu adalah berhubungan satu sama lain*, sedangkan asumsi yang ketiga ialah *percaya akan kemampun indera-indera yang menangkap fenomena-fenomena itu*; lebih jauh dikatakan bahwa ilmu itu merupakan "*belief system*", artinya ilmu itu kebenarannya didasarkan kepada keyakinan atau kepercayaan, meskipun kebenarannya bersifat relatif.

Terakhir diketahui adalah pengetahuan yang sistimatis, atau ilmu itu merupakan suatu sistem, jadi jelas mempunyai unsur-unsur atau elemen-elemen sistematis yang merupakan tindakan-tindakan fungsional, yaitu merumuskan masalah, mengamati dan mendeskripsi, menjelaskan, meramalkan dan mengontrol gejala-gejala yang ada di alam semesta ini.

B.3. Komponen-komponen Pembangun Ilmu

Sebenarnya komponen ilmu yang hakiki adalah fakta dan teori. Namun terdapat pula komponen lain yang disebut fenomena dan konsep. Bagaimana kedudukannya dalam ilmu itu akan dijelaskan secara prosedural.

Fenomena (gejala atau kejadian) yang ditangkap indera manusia (karena dijadikan masalah yang ingin diketahui) diabstraksikan dengan konsep-konsep. Konsep ialah istilah atau simbol-simbol yang mengandung pengertian singkat dari fenomena. Dengan kata lain, konsep itu penyederhanaan dari fenomena. Konsep yang semakin mendasar akan sampai kepada variabel-variabel. Variabel adalah suatu sifat atau jumlah yang mempunyai nilai kategorial baik kualitatif maupun kuantitatif. Makin berkembang suatu ilmu makin berkembang pula konsep-konsepnya untuk sampai kepada variabel dasar itu.

Melalui penelaahan yang terus menerus ilmu itu akan sampai kepada hubungan-hubungan (*relationship*) yang akan merupakan hasil akhir dari ilmu itu. Hubungan-hubungan yang telah ditemukan dan ditunjang oleh data empirik disebut fakta. Ilmu menunjukkan fakta-fakta; sedangkan jalinan fakta-fakta keseluruhannya disebut teori. Lebih jelasnya, dinyatakan bahwa teori adalah jalinan fakta-fakta menurut *meaningfull construct*. Ini berarti bahwa teori itu adalah seperangkat konsep-konsep, definisi, dan proposisi-proposisi yang berhubungan satu sama lain, yang menunjukkan fenomena secara sistematis, dan bertujuan untuk menjelaskan (*explanation*) dan meramalkan (*prediction*)

fenomena-fenomena itu.

Dengan demikian jelas bahwa teori itu bukan suatu spekulasi melainkan suatu konstruksi yang jelas, yang dibangun atas jalinan fakta-fakta. Memang demikian bahwa fakta mempunyai peranan dalam pijakan, formulasi dan penjelasan teori dengan perincian sebagai berikut:

1. *Fakta memulai teori*: Teori berpijak pada satu dua fakta hasil penemuan (*discovery*); kadang-kadang dari fakta hasil penemuan yang tidak disengaja (secara kebetulan: "*serendipity pattern*")
 - Penemuan cendawan *fenicillium* yang dapat mencegah pertumbuhan bakteri - *fenecilin*.
 - Keluarnya cairan pancreas anjing menunjukkan simtom *rabies*
 - Radium akan menyingkapkan cahaya film bila ditembuskan pada obyek yang tidak tembus cahaya; dan lain-lain.Penemuan-penemuan tersebut mengembangkan teori/ilmu.
2. *Fakta menolak dan mereformulasi teori yang telah ada*: bila fakta yang belum terjelaskan oleh teori, kita dapat menolak ataupun mereformulasi teori itu sedemikian rupa sehingga dapat menjeleskan fakta tersebut.
3. *Facts redefine and clarify theory*, fakta-fakta dapat mendefinisikan kembali atau memperjelas definisi-definisi yang ada dalam teori.

Demikianlah hubungan atau peranan fakta dalam teori itu. Teori-pun mempunyai peranan dalam pengembangan ilmu, yaitu sebagai orientasi; sebagai

konseptualisasi dan klasifikasi; sebagai generalisasi, sebagai peramal fakta dan sebagai *points to gaps in our knowledge*.

- 1 *Teori sebagai orientasi*: memberikan suatu orientasi kepada para ilmuwan, sehingga dengan teori tersebut dapat mempersempit cakupan yang akan ditelaah, sedemikian rupa sehingga dapat menentukan fakta-fakta mana yang diperlukan.
- 2 *Teori sebagai konseptual dan klasifikasi*: dapat memberikan petunjuk tentang kejelasan hubungan di antara konsep-konsep fenomena, atas dasar klasifikasi tertentu.
- 3 *Teori sebagai generalisasi (summarizing)*: memberikan rangkuman terhadap generalisasi empirik dan antar hubungan dari berbagai proposisi (teorama: kesimpulan umum yang didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu, baik yang akan diuji maupun yang telah diterima).
- 4 *Teori sebagai peramal fakta*: Yang dimaksud dengan meramal ialah berpikir deduktif dengan konsekwensi-konsekwensi logis (baik menurut waktu maupun tempat): Jadi dengan teori membuat prediksi-prediksi tentang adanya fakta, dengan cara membuat ekstrapolasi dari yang sudah diketahui kepada yang belum diketahui.
- 5 *Theory points to gaps in our knowledge*: teori menunjukkan adanya kesenjangan dalam pengetahuan kita: *sepandai-pandai tupai melompat sekali akan gagal juga*: Sepandai- pandainya ahli teori

tentu tidak dapat secara lengkap menyusun teori yang telah menjadi pengetahuan itu, dengan demikian memberi kesempatan kepada kita untuk menutup kesenjangan tadi, dengan melengkapi, menjelaskan dan mempertajamnya.

Dari keterangan-keterangan tersebut di atas ternyata jalinan antara fakta dan teori (dan juga sebaliknya) dan antara teori dengan ilmu merupakan jalinan yang erat, menurut keteraturan suatu sistem.

B.4. Proposisi Sebagai Bangun Teori/Illmu

Pekerjaan yang bersifat teoritis adalah pekerjaan yang melangkah dari fakta kepada teori. Hal ini berarti bahwa kita akan mengungkapkan *relationship* yang berlaku umum. *Relationship* yang dimaksud ialah hubungan sebab-akibat (kausalitas); dan hubungan sebab-akibat yang berlaku umum ini disebut proposisi. **Proposisi** yang di dalam wujudnya berupa ungkapan/kalimat yang terdiri dari dua variabel atau lebih, merupakan bangun dari teori atau ilmu.

Proposisi berbeda dengan definisi. Jika definisi menjawab pertanyaan apa maka proposisi menjawab pertanyaan mengapa. Baik di dalam definisi maupun di dalam proposisi terdapat lebih dari satu variabel; bedanya di dalam proposisi, hubungan antara variabel-variabel itu bersifat tegas, baik menurut norma (*bersifat normatif*) maupun tidak menurut norma (*bersifat nomologis*). Bersifat normatif artinya bahwa hubungan-hubungan itu harus merupakan pernyataan yang layak-tidak layak, baik-buruk sesuai dengan norma yang berlaku; hubungan yang

layak dan baik menurut norma itulah yang menjadi perhatiannya (*menurut etis*). Secara filsafati sebenarnya tidak boleh berbeda antara normatif dan nomologis itu, namun masyarakat membedakannya, jika tidak menurut norma akan dianggap irasional.

Kembali kepada soal hubungan tegas antara fakta-fakta atau variabel-variabel di dalam proposisi itu, pekerjaannya ialah pertama-tama mendeskripsi proposisi itu, kemudian menguji tingkat kebenarannya atau tingkat validitas dan reliabilitasnya. Dalam bagian ini yang hanya kita bahas adalah mendeskripsikan proposisi, karena disini, membutuhkan kegiatan penalaran, sedangkan menguji validitas dan reliabilitasnya itu kita pelajari pada Statistika.

Mendeskripsi proposisi menyangkut tiga hal pekerjaan. Pertama, menentukan *determinant* dan *result* kausalitas variabel dari (*fakta*); kedua; menentukan keeratan hubungan (*linkage*) di antara *determinant* dan *result* itu; ketiga menelaah nilai informatif dari variabel-variabel itu.

- 1 Menentukan *determinant* dan *result* berarti menentukan fakta-fakta mana yang tergolong sebagai penentu (*determinant*) dan mana yang tergolong sebagai ditentukan (*result*). Pada kenyataannya tidak selalu terdapat hubungan yang sederhana (*misalnya hubungan hanya dua variabel*), kadang-kadang terdapat hubungan yang kompleks (*misalnya tiga variabel atau lebih*). Dalam kegiatan ilmu menentukan hubungan ini merupakan yang terpenting;

- 2 Memperhatikan *linkage* berarti memperhatikan berbagai ragam kemungkinan keeratan hubungan antara variabel-variabel yang membangun proposisi itu. Rumus umum proposisi dinyatakan dengan ungkapan “Jika X maka Y” ($X = \textit{determinant}$, $Y = \textit{result}$), akan terdapat berbagai kemungkinan keeratan hubungan variabel X dan Y itu.

Mungkinkah “jika X maka Y” dan “jika Y maka X”; Bila mungkin ini berarti variabel X yang berfungsi sebagai *determinant*, dapat pula sebagai *result*, demikian pula variabel Y yang berfungsi sebagai *result* dapat berfungsi sebagai *determinant*, keeratan hubungan ini disebut keeratan bolak-balik (*reversible linkage*).

Apabila proposisi itu tidak bolak balik, artinya X sebagai *determinant* tidak dapat berfungsi sebagai *result*, demikian pula Y tetap berfungsi sebagai *result*, dikatakan keeratan yang tidak dapat bolak balik (*irreversible linkage*).

Dari proposisi “*irreversible*” ini akan diperoleh keeratan-keeratan hubungan sebagai berikut:

- a Apakah Y itu sudah pasti/selalu/sudah barang tentu disebabkan oleh X: Jika benar maka keeratan hubungannya disebut *deterministic linkage*, jika tidak, artinya belum pasti, baru merupakan kemungkinan (jika X mungkin Y), maka keeratan hubungannya disebut *Stochastic linkage* (hubungan kecenderungan).
- b Apakah Y itu dengan sendirinya ditentukan oleh X, atau bersamaan dengan X maka Y terjadi, hubungannya disebut *coextensive linkage*. Tetapi jika terjadi Y itu pada suatu waktu tertentu

(nantinya/kelak), disebut *sequential linkage*.

- c Mungkin pula Y itu dapat terjadi karena X, tetapi dengan suatu syarat tertentu; keeratan hubungannya disebut *contingency linkage*. Tetapi mungkin pula tanpa syarat apapun Y akan terjadi karena X, artinya sudah cukup pada keadaan itu, keeratan hubungannya disebut *sufficient linkage*.
- d Ada kemungkinan bahwa seharusnya Y terjadi karena X (jika X seharusnya Y); keeratan hubungannya disebut *necessary linkage*. Mungkin saja jika X maka Y, juga jika Z maka Y; dengan demikian Z dapat menggantikan X, maka keeratan hubungannya disebut *substitutable linkage*.

Demikian hubungan-hubungan antara variabel-variabel dalam proposisi itu beserta kemungkinan "*linkage-nya*". Hal ini menunjuk kepada kemungkinan kebenaran proposisi dalam tingkat kebenaran tertentu.

- 3 Menelaah nilai informatif (*informative value proposition*). Sebagai hasil berfikir deduktif atau pun induktif, proposisi itu mengandung variasi nilai informasi (informasi sebagai bahan eksplanasi), dari rendah (*low information value*) sampai kepada yang tinggi (*high information value*). Hal ini disebabkan karena atau bersangkutan dengan kemampuan berpikir itu, makin tinggi kemampuan berpikir, makin tinggi pula nilai informasi yang dicapai. Fakta (proposisi) yang mencapai nilai informatif yang tinggi disebut hukum (dalil), proposisinya disebut *theoretical proposition*. Proposisi yang derajat

keberlakuannya tergantung pada waktu dan tempat (dan atau kondisi) tertentu, pada umumnya merupakan *low informative proposition*. Misalnya proposisi yang berbunyi “*jika status posisi orang dalam masyarakat tinggi, maka akan taat terhadap norma*” memberikan informasi kita untuk membuat tindakan *supaya orang taat pada norma maka status posisi orang itu dalam masyarakat harus dipertinggi*. Contoh lain proposisi dari teknik pertanian berbunyi “*jika satu hektar tanah sawah dipupuk dengan satu kwintal urea, maka dapat memberikan hasil enam ton gabah kering panen*”. Tetapi pada kenyataannya hanya memberi hasil tiga ton saja. Ini berarti nilai informatif X (*satu kwintal urea itu*) adalah rendah. Sebab memang dalam proposisi tadi bukan soal kuantum urea yang menentukan produktifitas padi, melainkan kuantum unsur nitrogen (N)-nya yang harus tepat, nilai nitrogen yang tepat untuk padi belum tentu 100 kilogram (*satu kwintal*) urea, mungkin kurang atau mungkin lebih dari satu kwintal urea, tergantung kepada kondisi tanah sawah itu. Bagaimana upaya ilmuwan dapat meningkatkan nilai informasi proposisinya, tidak lain dengan cara meningkatkan kemampuan berpikirnya baik deduktif maupun induktif.

B.5. Berpikir Induktif dan Deduktif

Seperti telah diketahui ilmu adalah akumulasi pengetahuan yang tersusun secara sistematis. Pengetahuan yang dipikirkan adalah suatu fenomena yang ditangkap oleh indera manusia. menangkap secara

aktif dikatakan mengamati atau mengobservasi, sedangkan hal-hal yang diamati dari fenomena itu tidak lain ialah fakta-fakta.

Di dalam observasi itu fakta-fakta dari fenomena dikumpulkan, diamati, diklasifikasikan, disusun secara teratur (sistematis) kemudian ditarik generalisasi-generalisasi sebagai kesimpulannya, maka terwujudlah hukum-hukum, dalil-dalil atau teori dari suatu ilmu. Pekerjaan semacam itu tidak lain adalah pekerjaan induktif (*menginduksi*). Dapatlah dikatakan bahwa pekerjaan induktif ini dimulai dari hal-hal yang khusus (*particular*) yang terpikirkan sebagai kelas dari suatu fenomena, menuju kepada generalisasi-generalisasi.

Prinsip induktif menjadi pegangannya ialah: “jika sejumlah besar A (*fakta-fakta dari suatu fenomena*) diamati pada variasi kondisi yang luas, dan ternyata semua A yang diamati itu menunjukkan adanya sifat B, maka semua A (termasuk yang tidak diamati) akan memiliki sifat B pula. Secara general dikatakan bahwa “semua A memiliki sifat B”.

Selintas nampak, bahwa pekerjaan induktif mudah dan sederhana, Namun pada kenyataannya tidak demikian. Coba perhatikan prinsip dasar induktif itu, yaitu tentang sejumlah A (fakta dari fenomena itu) dan variasi kondisi yang luas. Dari prinsip tersebut dapat ditanggapi bahwa makin besar A yang diamati (sebanyaknya semua A pada fenomena), dan makin luas variasi kondisi di mana pengamatan ini dilakukan, maka makin mantap hukum/dalil/teori yang dibangun. Tetapi timbul suatu pertanyaan (masalah induksi), mampukah

pengamat mengamati seluruh A dari fenomena itu dan melakukannya pada variasi kondisi yang lengkap? Meskipun idealnya terdapat pembagian induksi lengkap (*completely induction*) dan induksi tidak lengkap (*incompletely induction*), namun orang lebih sering melakukan induksi tidak lengkap itu, yang disebut *sample study*, daripada induksi lengkap.

Dalam melaksanakan *sample study* ini masih tetap mempertanyakan tentang tiga hal, yaitu: 1) besar kecilnya sampel, 2) representatifnya sampel dan 3) homogenitas sampel. Oleh karena itu dalam induksi tidak lengkap dengan *Sample Study* ini si observer tidak bersikeras berkeyakinan bahwa hasilnya akan memperoleh kebenaran dari kesimpulannya yang berlaku mutlak untuk generalisasi populasinya, melainkan hanya berlaku pada taraf-taraf tertentu saja. Ini berarti pula bahwa pada taraf-taraf tertentu juga akan mengalami kesalahan/penyimpangan.

Dalam hal memperluas variasi kondisi, Francis Bacon mengajukan tiga prinsip (selanjutnya disebut prinsip Bacon) untuk mencapai hakekat induktif itu, ialah:

- a. Tabulasi/pencatatan ciri-ciri positif, yaitu pencatatan mengenai apa yang terjadi dalam suatu kondisi.
- b. Tabulasi/pencatatan ciri negatif, yaitu pencatatan pada kondisi-kondisi mana suatu kejadian tidak timbul.
- c. Tabulasi/pencatatan variasi kondisi, yaitu pencatatan ada tidaknya perubahan ciri-ciri kondisi yang berubah-ubah.

Pencatatan mengenai ada tidaknya perubahan ciri-ciri pada kondisi yang berubah-ubah.

Kondisi	Kejadian dan ciri-ciri yang timbul/terjadi	Kejadian dan ciri-ciri yang tidak timbul	Kondisi yang berubah-ubah
Kondisi 1			
Kondisi 2			
Kondisi 3			
Kondisi 4			
.....			
.....			
.....			
Kondisi n			

Dengan ketiga tabulasi/pencatatan tersebut barulah dapat ditetapkan tentang ciri-ciri, sifat-sifat atau unsur-unsur mana yang harus ada, yang tidak dapat dipisahkan dari fenomena itu.

Kebalikan dari berfikir induktif ialah berfikir deduktif. Pekerjaannya berangkat dari hal yang umum (*dari induksi/teori/dalil/ hukum*) kepada hal-hal yang khusus (*particular*). Prinsip dasarnya ialah, segala yang dipandang benar pada semua peristiwa dalam satu kelas/jenis, berlaku pula sebagai hal yang benar pada semua peristiwa yang terjadi pada hal yang khusus, asal

khas yang khusus ini merupakan bagian/unsur dari hal yang umum itu.

Penalaran deduktif biasanya mempergunakan silogisme dalam menarik kesimpulannya itu. Silogisme adalah suatu argumentasi yang terdiri dari tiga buah proposisi. Proposisi yang pertama disebut premis mayor; yang kedua disebut premis minor dan yang ketiga disebut konklusi/konsekuensi/kesimpulan. Sesuai dengan sebutannya Premis Mayor (PMj) adalah proposisi yang bersifat umum (general) berupa teori, hukum ataupun dalil dari suatu ilmu; sedangkan Premis Minor (PMn) adalah proposisi yang disusun dari fenomena khusus yang ditangkap indera, yaitu yang ingin diketahui; dan konklusi (K) atau konsekuensi/ kesimpulan adalah jawaban logis bagi premis minor itu. Misalnya ingin diketahui tentang sifat dari besi dalam peristiwa pemanasan (*ini ditetapkan untuk premis minor*). Selanjutnya dicari suatu generalisasi dari peristiwa pemanasan itu (*untuk premis mayornya*). Silogismenya adalah sebagai berikut:

Proposisi 1 (PMj)	= Semua logam jika dipanaskan akan memuai
Proposisi 2 (PMn)	= Besi adalah logam
Proposisi 3 (K)	= Jika besi dipanaskan, maka akan memuai.
Proposisi 1 (PMj)	= jika dalam keadaan P logam dipanaskan akan memuai
Proposisi 2 (PMn) = Besi dalam keadaan P
Proposisi 3 (K)	= besi jika dipanaskan akan

memuai.

Proposisi 1 (PMj)	= Baik dalam keadaan P maupun S logam dipanaskan tak mungkin akan memuai
Proposisi 2 (PMn)	= Besi dalam keadaan P/S
Proposisi 3 (K)	= Besi jika dipanaskan tak mungkin akan memuai.

Seperti juga dalam penalaran induktif, dalam penalaran deduktif pun selintas seperti terlihat sederhana dan mudah, namun dalam kenyataannya tidaklah demikian. Berbagai kesulitan yang harus diatasi agar didapat tingkat kebenaran yang lebih tinggi, misalnya:

- Bayangkan, keterampilan apa yang harus dikuasai oleh para penalar untuk dapat mencari dan menentukan generalisasi (teori/dalil/ hukum) yang akan dijadikan premis mayor itu (ada juga yang menyebut postulat atau anggapan dasar/asumsi)
- Selain itu, juga keterampilan dalam merumuskan proposisi faktual (dari fenomena) untuk menentukan premis minornya
- Setelah dapat menentukan premis minor dan mayor itu kemudian menghadapi persoalan *conception* yaitu mengkaji konsep-konsep yang membangun proposisi-proposisi (baik sebagai premis mayor maupun minor): misalnya apa sebenarnya konsep logam, konsep besi, konsep pema-nasan, konsep memuai dan sebagainya.

- Setelah jelas konsep-konsepnya menghadapi lagi persoalan *judgement* yaitu menentukan kebenaran hubungan suatu konsep dengan konsep yang lainnya pada setiap proposisi itu, misalnya: benarkah/cocokkah hubungan konsep logam dengan konsep pemanasan dan pemuatan itu, dan antara konsep besi dengan logam dan seterusnya
- Akhirnya bagaimana memberi *reasoning* (argumentasi) atau pertimbangan terhadap duduk perkara premis minor pada premis mayor; misalnya bagaimana pertimbangannya/argumentasinya/alasannya bahwa besi itu bagian/unsur dari kelas/jenis dari logam itu dan seterusnya.

Setelah memperhatikan hal-hal tersebut di atas, barulah penalar dapat menarik kesimpulan deduktifnya secara benar. Tanpa perhatian sesungguhnya atau tanpa dimilikinya keterampilan dari hal-hal tersebut di atas, akan merupakan sumber-sumber kelemahan dari penalaran deduktif. Secara logika kelemahan-kelemahan yang disebabkan oleh hal-hal tadi, terwujud pada dua macam kesalahan silogisme yaitu kesalahan isi (materi) dan kesalahan bentuk (formal).

Kesalahan isi yaitu kesalahan materi dari premis-premisnya; meskipun salah satu premisnya benar maka kesimpulannya salah, misalnya :

PMj = Semua logam jika dipanaskan akan menciut (salah)

PMn = Besi adalah logam (benar)

K = Besi jika dipanaskan akan menciut (salah)

- PMj = kedinamisan kelembagaan sosial ditentukan oleh kepemimpinan pemimpinnya (benar)
- PMn = Perguruan Tinggi tidak termasuk kelembagaan sosial (salah)
- K = Kedinamisan Perguruan Tinggi tidak ditentukan oleh kepemimpinan pemimpinnya (salah)

Sedangkan yang dimaksud dengan Kesalahan Bentuk (*Formal*) adalah kesalahan jalannya deduksi, meskipun materi (isi) pada premis mayor dan premis minor adalah benar, tetapi karena jalannya salah maka konklusi/kesimpulan akan salah, misalnya :

- PMj = Besi termasuk barang yang murah (B)
- PMn = Besi termasuk barang yang berguna (B)
- K = Barang yang berguna adalah barang yang murah (?)
- PMj = Burung Beo kalau dididik dapat berbicara (B)
- PMn = Burung Beo termasuk unggas (B)
- K = Maka Unggas jika dididik dapat berbicara
- PMj = Semua Kera bermata dua (B)
- PMn = Wanita bermata dua (B)
- K = Maka wanita adalah (?)

Sebenarnya masih banyak lagi kesalahan- kesalahan dari *silogisme* (jika banyak hal-hal pokok tidak diperhatikan), demikian pula tentang bentuk- bentuknya.

Untuk menguasai hal silogisme ini adalah sangat bermanfaat jika mengkaji ilmu logika (baik logika tradisional maupun logika modern).

Kesimpulan yang diperoleh dari penalaran deduktif benar-benar (*bahkan seluruhnya*) merupakan hasil pemikiran (*logic*) atau *ratio*, di mana pada umumnya orang akan merasa tidak puas, baik terhadap hasil pemikiran sendiri apa lagi terhadap hasil pemikiran orang lain. Oleh karena itu kesimpulan deduktif (*deduksi*) dianggap sebagai kesimpulan sementara (*tentatif*), atau sebagai dugaan (*hipotesis*). Untuk meyakinkan kebenarannya perlu memperoleh pengujian (*verifikasi*), yaitu membandingkannya dan atau menyesuaikan dengan keadaan empirik dengan proses penalaran induktif. Itulah sebabnya pada keilmuan mutakhir dewasa ini sering terdengar perkataan bahwa ilmuwan progresif dalam penalarannya “selalu mondar-mandir dari kutub deduktif (*deduksi*) ke kutub induktif (*induksi*)”, dengan gambar sebagai berikut.

C. Metode Penelitian Sebagai Metode Ilmiah

Sebagai dasar untuk dijadikan pegangan, baik bagi mahasiswa maupun bagi para pembimbing penelitian, adalah kedudukan metode penelitian di dalam metode ilmiah, agar penelitian yang dilakukannya benar-benar mentaati persyaratan keilmuan.

Kedudukan metode penelitian di dalam metode ilmiah dapat dikatakan hanya sebagian dari langkah-langkah sistematis dalam memperoleh ilmu, sebab metode penelitian baru merupakan prosedur sistematis dari bekerjanya pikiran atau logic yang hanya menghasilkan kesimpulan atau ketetapan-ketetapan rasional saja, masih harus dilanjutkan dengan langkah-langkah sistematis pelaksanaan penelitian, yang disebut teknik penelitian. Oleh karena itu pada uraian ini dibagi ke dalam tiga pasal yaitu **Metode Ilmiah, Metode Penelitian dan Teknik Penelitian.**

C.1. Metode Ilmiah

Metode ilmiah merupakan prosedur atau langkah-langkah sistematis dalam mendapatkan pengetahuan atau ilmu itu. Sebagaimana kita ingat bahwa ilmu merupakan pengetahuan yang didapatkan melalui metode ilmiah. Telah disebut pula bahwa metode adalah suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu dengan langkah-langkah sistematis. Garis besar langkah-langkah sistematis keilmuan ini adalah sebagai berikut:

- a Mencari, merumuskan dan mengidentifikasi Masalah
- b Menyusun Kerangka Pikiran (*Logical Construct*)

- c Merumuskan Hipotesis (Jawaban rasional terhadap masalah)
- d Menguji Hipotesis Secara Empirik
- e Melakukan Pembahasan
- f Menarik Kesimpulan

Tiga langkah yang pertama merupakan metode penelitian sedangkan langkah-langkah selanjutnya bersifat teknis penelitian. Jika demikian pelaksanaan penelitian itu menyangkut dua hal, yaitu hal metode dan hal teknis penelitian. Namun secara implisit metode dan teknik melarut di dalamnya.

Mencari, merumuskan dan mengidentifikasi masalah; yaitu menetapkan masalah penelitian; apa yang dijadikan masalah penelitian dan apa obyeknya. Menyatakan obyek penelitian saja masih belum spesifik, baru menyatakan pada ruang lingkup mana penelitian akan bergerak. Sedangkan mengidentifikasi atau menyatakan masalah yang spesifik dilakukan dengan mengajukan pertanyaan penelitian (*research question*), yaitu pertanyaan terhadap mana belum dapat memberikan penjelasan (*explanation*) yang memuaskan berdasarkan teori (hukum/dalil) yang ada. Misalnya menurut teori dinyatakan bahwa “tidak semua orang akan bersedia menerima sesuatu inovasi, sebab ada golongan penolak inovasi (*loggard*). Tetapi pada kenyataan (*faktual*) terdapat inovasi yang mudah diterima sehingga tidak mungkin ada golongan yang menolaknya (*loggard itu*); maka pertanyaan penelitian dapat diidentifikasi “pada situasi mana atau pada kondisi mana tidak ada

golongan *loggard* itu. Dengan mengidentifikasi situasi atau kondisi yang memungkinkan atau tidak memungkinkan itu secara lebih lanjut berarti telah merumuskan masalah penelitian.

Cara yang paling sederhana untuk menemukan pertanyaan penelitian (*research question*) adalah melalui data sekunder. Wujudnya adalah berupa beberapa kemungkinan, misalnya:

- melihat suatu proses dari perwujudan teori
- melihat *lingkage* dari proposisi suatu teori, kemudian bermaksud memperbaikinya
- merisaukan keberlakuan suatu dalil atau model ditempat tertentu atau pada waktu tertentu
- atau dapat pula melihat tingkat *informative value* dari teori yang telah ada, kemudian bermaksud meningkatkannya
- dan lain-lain yang tidak dapat dijelaskan dengan teori yang telah ada, atau belum dapat dijelaskan secara sempurna.

Menyusun Kerangka Pikiran, yaitu mengalirkan jalan pikiran menurut kerangka yang logis atau menurut *logical construct*. Hal ini tidak lain dari menduduk perkarakan masalah yang diteliti (diidentifikasi) itu di dalam kerangka teoritis yang relevan dan mampu menangkap, menerangkan serta menunjukkan perspektif terhadap masalah itu. Upayanya ditujukan kepada/untuk menjawab atau menerangkan pertanyaan penelitian yang diidentifikasi itu.

Cara berpikir (*nalar*) ke arah memperoleh jawaban terhadap masalah yang diidentifikasi itu ialah dengan penalaran deduktif. Sebagaimana telah dijelaskan, cara penalaran deduktif itu ialah cara penalaran yang berangkat dari hal yang umum (*general*) kepada hal-hal yang khusus (*spesifik*). Hal-hal yang umum itu ialah teori (*dalil/hukum*), sedangkan hal yang bersifat khusus (*spesifik*) itu tidak lain adalah masalah yang diidentifikasi itu.

Merumuskan hipotesis, hipotesis adalah kesimpulan yang diperoleh dari penyusunan Kerangka Pikiran, berupa proposisi deduksi. Merumuskan berarti membentuk proposisi yang sesuai dengan kemungkinan-kemungkinannya serta tingkat-tingkat kebenarannya. Bentuk-bentuk proposisi menurut tingkat keamatan hubungannya (*linkage*) serta nilai-nilai informasinya (*informative value*), telah pula dijelaskan terdahulu. Jika dikaji kembali kalimat-kalimat proposisi baik berupa teori maupun hipotesis, maka ternyata kalimat-kalimat itu mengandung tiga komponen, yaitu komponen antiseden, konsekwen dan dependensi. Dua komponen terdahulu merupakan kalimat proposisi, sedangkan komponen terdahulu merupakan bagian dari kalimat proposisi, sedangkan komponen dependensi merupakan sifat hubungan dari antiseden dan konsekuensi (merupakan *linkage* dalam proposisi itu). Jika digambarkan adalah sebagai berikut:

Beberapa syarat logika yang harus terkandung dalam hipotesis itu antara lain:

- Dapat menjelaskan kenyataan yang menjadi masalah dan dasar hipotesis itu
- Mengandung sesuatu yang mungkin
- Dapat mencari hubungan kausal dengan argumentasi yang tepat
- Dapat diuji baik kebenarannya maupun kesalahannya.

Macam-macam hipotesis yang sering dijumpai adalah 1) hipotesis deskriptif, 2) hipotesis argumentasi, 3) hipotesis kerja, 4) hipotesis nol.

- Hipotesis deskriptif:** Hipotesis “lukisan” menunjukkan dugaan sementara tentang bagaimana

(*how*) benda-benda, peristiwa-peristiwa atau variabel-variabel itu terjadi

- 2) **Hipotesis Argumentasi:** Hipotesis penjelasan, menunjukkan dugaan sementara tentang mengapa (*Why*) benda-benda, peristiwa-peristiwa atau variabel-variabel itu terjadi. Hipotesis ini merupakan pernyataan sementara yang diatur dengan sistimatis, sehingga salah satu pernyataan merupakan kesimpulan (*konsekuen*) dari pernyataan yang lainnya (*antiseden*)
- 3) **Hipotesis kerja:** Merupakan hipotesis yang meramalkan atau menjelaskan akibat-akibat dari suatu variabel yang menjadi penyebabnya. Jadi hipotesis ini menjelaskan suatu ramalan bahwa jika suatu variabel berubah maka variabel tertentu akan berubah pula
- 4) **Hipotesis nol:** Hipotesis statistik, bertujuan memeriksa ketidak benarannya sebuah dalil/teori, yang selanjutnya akan ditolak melalui bukti-bukti yang sah. Karena hipotesis ini mempergunakan perangkat statistik/ matematik maka disebut hipotesis statistik. Melalui prosedur ini maka kita membuat dugaan yang berhati-hati, bahwa menurut pendapat kita tidak ada hubungan yang berarti atau perbedaan yang signifikan, dan selanjutnya kita mencoba memastikan ketidakmungkinan hipotesis ini. Jika ternyata hipotesis ini ditolak, maka pekerjaan kita berpindah kepada hipotesis kerja (oleh karena itu hipotesis nol disebut kebalikan dari hipotesis kerja)

Menguji hipotesis, ialah memperbandingkan atau menyesuaikan (*matching*) mengenai segala yang terkandung di dalam hipotesis dengan data empirik.

Perbandingan atau penyesuaian itu pada umumnya didasarkan pada pemikiran yang beranggapan bahwa di alam ini suatu peristiwa mungkin tidak terjadi secara tersendiri; dengan perkataan lain bahwa suatu sebab mungkin akan menimbulkan beberapa akibat, atau mungkin pula suatu akibat ditimbulkan oleh beberapa akibat. Menurut John Stuart Mills cara yang paling sederhana untuk mengetahui faktor penyebab timbulnya suatu akibat ialah dengan jalan memperbandingkan berbagai peristiwa dalam suatu fenomena. Oleh karena itu ia mengajukan tiga macam metode, yaitu yang disebut *Method of Agreement*, *Method of Difference* dan *Method of Concomitant Variation*. Keterangan dari ketiga macam metode itu adalah sebagai berikut:

Method of Agreement: Jika dalam dua atau lebih peristiwa, pada suatu fenomena timbul satu (dan hanya satu) kondisi yang terjadi, maka kondisi itu dapat disimpulkan sebagai penyebab dari terjadinya fenomena itu.

Method of Difference Dalam dua peristiwa terdapat perbedaan dalam rangkainya (*unsurnya*) dan fenomena yang terjadinya, jika serangkaian peristiwa sama kecuali dalam suatu faktor di mana peristiwa yang satu tidak memilikinya dan tidak menimbulkan fenomena, maka fenomena yang terjadi itu disebabkan oleh faktor yang dimiliki peristiwanya.

Method of Concomitant Variation: Jika telah diketahui adanya faktor-faktor tertentu dalam peristiwa yang menimbulkan bagian-bagian tertentu suatu fenomena maka bagian-bagian lain dari fenomena ini adalah akibat dari faktor-faktor selebihnya yang terdapat dalam peristiwa-peristiwa itu.

Dengan ketiga metode tersebut sebagai pegangannya, maka untuk menguji hipotesis dapat ditentukan *rancangan pengujiannya*. Namun sebelumnya perlu ditetapkan terlebih dahulu data dan atau informasi empirik apa yang diperlukan untuk menguji hipotesis itu. Data dan atau informasi dapat diketahui melalui *operasionalisasi variabel* yang terkandung di dalam hipotesis. Operasionalisasi variabel ini ialah menentukan indikator-indikator (penunjuk) dari variabel-variabel itu. Indikator-indikator variabel itu ada yang masih berbentuk informasi ataupun ada yang telah berbentuk

data. Misalnya akan diuji hipotesis *Jika besi dipanaskan, maka akan memuai*. Dipanaskan merupakan variabel penyebab (*determinant*) sedangkan memuai merupakan variabel akibat (*result*). Untuk operasionalisasinya variabel dipanaskan itu bagaimana, dengan lain perkataan apa indikator dari dipanaskan itu; demikian indikator variabel memuai itu apa? Tanpa diketahuinya indikator-indikator tidak dapat dibayangkan bagaimana peneliti akan menguji hipotesisnya itu.

Contoh lain dalam menguji hipotesis. Jika lingkungan buruk, maka anak-anak akan berandal. Lingkungan buruk adalah variabel penyebab, apa indikatornya; demikian pula berandal adalah variabel akibat, apa indikatornya.

Di dalam menentukan indikator variabel-variabel itu (*operasionalisasi*) maka persoalan validitas (*keabsahan*) dan reliabilitas (*ketepatan*) memegang peranan penting; tidak sah dan tidak tepatnya indikator bagi variabelnya, akan menyebabkan kesalahan dalam pengujiannya. Selain masalah operasionalisasi variabel, yang penting pula peranannya ialah pengetahuan tentang sifat-sifat variabel itu. Tidak difahaminya sifat-sifat dari variabel itu tidak dapat dibayangkan pula bagaimana peneliti akan menetapkan rancangan uji mana yang akan ditetapkannya.

Pengujian hipotesis dalam penelitian mutakhir mempergunakan metode matematik/statistik dengan mempergunakan rancangan-rancangan uji hipotesis yang telah tersedia. Dengan lain perkataan peneliti tinggal memilih rancangan uji mana yang tepat dengan

hipotesisnya itu. Meskipun demikian jika tidak dipahami sifat-sifat data/informasi (*variabel*) yang akan diukurnya, akan sulit memilih rancangan uji statistiknya itu.

Membahas dan menarik kesimpulan; di dalam membahas sudah termasuk pekerjaan interpretasi terhadap hal-hal yang ditemukan dalam penelitian itu. Dalam interpretasi, pikiran kita diarahkan pada dua titik pandang: *pertama* pada kerangka pikiran (*logical construct*) yang telah disusun, bahkan ini harus merupakan *frame of work* pembahasan penelitian; kedua pandangan diarahkan ke depan, yaitu mengaitkan kepada variabel-variabel dari topik aktual. Pembahasan tidak lain adalah mencocokkan deduksi dalam kerangka pikiran dengan induksi dari empirik (hasil pengujian hipotesis), atau pula kepada induksi-induksi yang diperoleh orang lain (hasil penelitian orang lain) yang relevan. Bagaimana hasil dari mencocokkan ini, apakah cocok (paralel atau analog), atau sebaliknya (bertentangan atau kontradiktif). Apabila ternyata bertentangan atau tidak cocok, perlu dilacak, di mana letak perbedaan atau pertentangan itu dan apa kemungkinan penyebabnya.

Hasil pembahasan tidak lain ialah kesimpulan. Memang demikian bahwa kesimpulan penelitian ialah penemuan-penemuan dari hasil interpretasi dan pembahasan (*jadi kesimpulan itu tidak jatuh dari langit*). Penemuan-penemuan dari interpretasi dan pembahasan itu harus merupakan jawaban terhadap pertanyaan penelitian sebagai masalah, atau sebagai bukti dari penerimaan terhadap hipotesis yang diajukan. Pernyataan-pernyataan di dalam kesimpulan itu dirumuskan dalam kalimat yang tegas dan padat, tersusun dari kata-kata

yang baik dan pasti, sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan tafsiran-tafsiran yang berbeda (apa yang dimaksud oleh si peneliti harus ditafsirkan sama dengan orang lain. Pernyataan- pernyataannya tersusun sesuai dengan susunan dalam identifikasi masalah atau dengan susunan hipotesisnya.

C.2. Metode Penelitian

Jika memperhatikan prosedur langkah-langkah memperoleh ilmu (masalah, kerangka pikiran, hipotesis, uji hipotesis, pembahasan dan kesimpulan), sering timbul pertanyaan apakah semua penelitian itu mutlak harus dilandasi hipotesis ? Timbulnya pertanyaan ini didasarkan kepada pengalaman penelitian-penelitian selama ini yang sering tidak dilandasi hipotesis. Perlu diperhatikan kembali langkah-langkah metode ilmiah itu, bahwa keenam langkah (yang didalamnya terdapat perumusan dan pengujian hipotesis) tersebut ditujukan untuk mewujudkan ilmu, baik dalam membentuk/menyusun ilmu/teori yang belum ada, maupun dalam memperjelas/menerangkan/mengontrol ilmu/teori yang telah ada. Penelitian-penelitian yang biasa dilaksanakan dewasa ini, yang pada umumnya tidak dilandasi dengan hipotesis itu, belum menuju kepada mewujudkan ilmu/teori tertentu; bahkan masih berupaya mempergunakan ilmu/teori yang telah ada, yang sementara ini masih dianggap ampuh daya eksplanasinya/ prediksinya/kontrolnya.

Jadi jika demikian, apakah penelitian-penelitian tanpa hipotesis itu tidak ilmiah? Tidak demikian duduk perkaranya. Dapat diperhatikan bahwa ada tiga tingkatan penelitian untuk sampai kepada perwujudan ilmu/teori

itu: pertama, penelitian dalam upaya mencari masalah atau menjajaki masalah; kedua, penelitian dalam upaya mengembangkan masalah; ketiga penelitian dalam upaya menguji jawaban terhadap masalah; berturut-turut disebut penelitian *eksploratif*, penelitian *pengembangan*, dan penelitian *verifikatif* dalam hal tingkat penelitian yang terakhir, yaitu penelitian yang berupaya menguji (*verifikatif*) jawaban masalah, yang dimaksud adalah menguji jawaban hasil pemikiran (rasional) yang kebenarannya bersifat sementara (hipotesis), maka penelitian verifikatiflah yang berhipotesis itu. Sedangkan dua penelitian yang lainnya tidak berhipotesis karena masih dalam upaya mencari dan mengembangkan masalah; meskipun kedua penelitian tersebut tetap mentaati prosedur ilmiah, dengan memodifikasi pada langkah kerangka pikiran diarahkan kepada pendekatan masalah sedangkan langkah pengujian hipotesis diganti dengan langkah teknik analisis, sedangkan yang lainnya adalah tetap.

C.3. Teknik Penelitian

Jika metode penelitian menurut metode ilmiah diartikan sebagai prosedur atau langkah-langkah teratur yang sistematis dalam menghimpun pengetahuan untuk dijadikan ilmu, maka teknik penelitian menyangkut cara dan alat (termasuk kemahiran membuat dan menggunakannya) yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian itu. Dengan lain perkataan, teknik penelitian menyangkut bagaimana caranya dan alat-alat penelitian apa yang diperlukan untuk membangun ilmu melalui penelitian itu.

Pelaksanaan penelitian dapat dibagi dalam empat fase kegiatan yaitu fase persiapan, pengumpulan data/informasi, pengolahan data/informasi dan penulisan laporan penelitian. Mungkin saja dalam setiap fase penelitian membutuhkan cara dan alat tertentu atau teknik tertentu. Setiap peneliti harus sudah mengetahui teknik apa yang diperlukannya, kemudian harus mampu mengadakannya, dan harus mahir menggunakannya.

Sebagai pegangan dalam teknik penelitian ini adalah bagaimana agar segala kegiatan yang dilakukan itu *valid* dan *reliable*, sedemikian rupa sehingga ilmu sebagai hasil penelitian itu mencapai tingkat kebenaran yang tinggi atau sebagai ilmu yang teradalkan (*sah dan tepat*). Oleh karena itu sebelum masuk kepada bahasan teknik penelitian sebaiknya memperhatikan tentang cara-cara mencapai tingkat validitas dan reliabilitas, dengan melalui pengetahuan tentang sumber-sumber yang dapat menimbulkan kelemahan/kesesatan dalam mencapai tingkat validitas dan reliabilitas.

Secara umum terdapat empat macam sumber yang dapat menimbulkan kelemahan/ kesesatan dalam mencapai validitas dan reliabilitas itu, ialah subyek (peneliti), obyek (yang diteliti), alat yang dipergunakan, dan situasi; keempat hal ini satu sama lain saling berinteraksi, seperti digambarkan di bawah ini.

Dari subyek (*peneliti beserta kerabat kerjanya*) unsur-unsur yang mempengaruhi/dipengaruhi antara lain indera, sikap dan mental, baik dalam berinteraksi dengan obyek, membuat/menggunakan alat-alat penelitian, maupun dalam menyesuaikan diri/dengan mengendalikan situasi.

Obyek penelitian akan terpengaruh, baik oleh sikap/mental subyek (bahkan jika yang menjadi obyek penelitian itu anggota masyarakat, akan saling mempengaruhi, juga yang menjadi unsurnya adalah sikap mental dan indera), oleh situasi, dan mungkin pula oleh alat-alat penelitian. Alat-alat penelitian yang dipergunakan untuk menangkap/merekam/mencatat data/informasi dari obyek, serta oleh situasi di mana penelitian itu dilakukan.

Situasi/lingkungan, baik fisik/alam/ lokasi daerah, “ipoleksosbudhankamgama” dapat mempengaruhi sikap mental baik subyek maupun obyek; bahkan mungkin pula mempengaruhi alat-alat penelitian.

Setelah mempengaruhi sumber-sumber yang mungkin menimbulkan kelemahan/kesesatan dalam memperoleh validitas dan reliabilitas tersebut, dapat

diperkirakan pada fase-fase kegiatan yang mana dan sumber yang mana yang perlu diperhatikan. Dalam uraian selanjutnya dikemukakan tentang kegiatan-kegiatan yang bersifat teknis mana yang dilaksanakan pada setiap fase penelitian itu.

Jika diperhatikan lagi langkah-langkah ilmiah yang dilakukan untuk menyusun teori/ilmu itu, kemudian diperinci dalam fase-fase kegiatan penelitian adalah sebagai berikut:

Ke dalam fase persiapan termasuk langkah-langkah menetapkan/merumuskan/ mengidentifikasi masalah, menyusun kerangka pikiran/ pendekatan masalah, merumuskan hipotesis (jika penelitian bertujuan memverifikasi), menentukan rancangan uji hipotesis/ teknik analisis (*jika tidak menguji hipotesis*).

Ke dalam fase pengumpulan data/informasi, masih menyangkut pengujian hipotesis/teknik analisis.

Ke dalam fase pengolahan data juga masih bersangkutan dengan pengujian hipotesis/teknik analisis

Ke dalam fase penyusunan/penulisan laporan bersangkutan dengan langkah pembahasan dan penarikan kesimpulan

Secara umum dapat dikatakan bahwa tiga langkah metode ilmiah, yang *pertama* dalam teknisnya termasuk ke dalam satu fase kegiatan (fase persiapan); satu langkah berikutnya termasuk ke dalam dua fase kegiatan (fase

pengumpulan dan pengolahan data informasi); dua langkah metode ilmiah yang terakhir secara teknis termasuk ke dalam satu fase kegiatan (fase penyusunan/penulisan laporan). Secara skematis adalah sebagai berikut:

Lebih lanjut skema di atas itu dapat dikombinasikan lagi dengan komponen-komponen ilmu, seperti fenomena, konsep, proposisi, fakta, teori/ilmu, seperti telah diuraikan terdahulu. Dengan demikian akan terlihat bagaimana kaitan antara komponen ilmu, metode ilmiah, dengan langkah-langkah teknik penelitian itu, di mana

setiap fase diperinci berbagai kegiatannya. Berikut ini akan disajikan skema kombinasi komponen-metode-teknik penelitian, tetapi macam kegiatan setiap fase penelitian, rupa-rupanya belum dapat dijelaskan mengingat sempitnya waktu yang tersedia; mungkin pada kesempatan lain dapat terpenuhi. Mungkin pula dapat ditambahkan sendiri oleh para mahasiswa melalui kepastakaan penelitian, yang sekarang mudah diperoleh (anggap saja sebagai pekerjaan rumah dalam rangka memperpanjang kesan perkuliahan ini).

D. Sikap Ilmiah

Setelah mengetahui tentang duduk perkara pengetahuan dan ilmu, sifat-sifat beserta asumsi dasarnya, komponen-komponen dan metode ilmu, bahkan sampai kepada metode dan teknik penelitian, tentu tidak akan menjadikan kita sebagai peneliti pembangun ilmu yang tangguh tanpa dijadikan pengetahuan itu semua menjadi sikap kita, yaitu sikap terhadap mencari dan mempertinggi kebenaran ilmu.

Telah diketahui pula bahwa tingkat kebenaran ilmu ditentukan oleh validitas dan reliabilitas, yang keduanya itu terpulang kepada sipeneliti sendiri sebagai subyek; artinya bagaimana sipeneliti harus menguasai dan mengendalikan sumber- sumber kelemahan/kesesatan validitas dan reliabilitas itu, baik yang bersumber dari luar dirinya, maupun yang bersumber dari dirinya sendiri. Oleh karena itu dan untuk tujuan itu berbagai cedekiawan ilmu mengajukan unsur-unsur sikap ilmiah (*scientific attitude*) yang harus dimiliki dan menjadi ciri bagi peneliti itu. Secara pokok ada lima hal yang mencirikan sikap itu

(meskipun) ada pula yang menambahkan budi pekerti yang lainnya). Kelima hal tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sikap ingin tahu Sikap bertanya/penasaran (bukan sok tahu) terhadap sesuatu, karena mungkin ada hal-hal/bagian-bagian/unsur-unsur yang gelap, yang tidak wajar atau ada kesenjangan. Hal ini bersambung dengan sikap-sikap skeptik, kritik tetapi obyektif dan *free or not from etique?*
2. Skeptik Bersikap ragu-ragu terhadap pernyataan- pernyataan yang belum cukup kuat dasar-dasar pembuktiannya
3. Kritik Cakap menunjukkan batas-batas suatu soal, maupun membuat perumusan masalah, mampu menunjukkan perbedaan dan persamaan sesuatu hal dibanding dengan yang lainnya (komparatif), cakap menempatkan suatu pengertian di dalam kedudukannya yang tepat.
4. Obyektif mementingkan peninjauan tentang obyeknya; pengaruh subyek perlu dikesampingkan meskipun tidak sepenuhnya, dengan lain perkataan, memang tidak mungkin mencapai obyektifitas yang mutlak.

5. Free form etique

noma - tif	<u>Nomologis</u>	
	Salah	Benar
Buru k		☐
Baik	?	☒

Etis Ilmiah

Memang benar bahwa ilmu itu nomologis, artinya mempunyai tugas menilai apa yang benar dan apa yang salah; namun apakah tidak sebaiknya memperhatikan etik? Artinya memperhatikan pula apa yang baik dan apa yang buruk bagi kemanusiaan (kehidupan). *Science is not only for science but also for people.* Mungkin masih ingat pula pandangan Einstein terhadap ilmu yang harus normatif: *science without religions is lame, religion without science is blind.*

Demikianlah panca sikap ilmiah pokok dalam rangka mencari ilmu positif. Selain itu banyak pula ilmuwan yang menambahkan lagi seperangkat budi pekerti yang melengkapi sikap ilmiah itu seperti:

Tabah hati	:	Sabar dan tawakkal dalam segala kesukaran.
Keras hati	:	Berminat, berhasrat dan bersemangat.
Rendah hati	:	Seperti ilmu padi, kian menunduk kian berisi
Jujur	:	tidak melakukan apa yang salah/buruk melainkan mengamalkan apa yang benar dan apa yang baik

Toleran	:	Menghargai pendapat/ pandangan/ pikiran orang lain meski betentangan dengan pendiriannya, kemudian berupaya untuk mencapai mufakat/ kesamaan pandang.
----------------	---	---

Mungkin perlu ditambah lagi dengan rajin dan tekun, riang dan gembira, suci dalam pikiran/perkataan dan perbuatan; dan atau sehat rohani dan jasmani dan sebagainya, yang biasanya mudah diucapkan tapi kurang dirasakan dan sulit dilaksanakan

E. Penutup

Setelah bagian ini terbaca, maka dapat kiranya dirasakan bahwa ternyata sebagai dasar-dasar penelitian, tulisan ini masih belum dapat dikatakan memadai. Namun, anggap saja bahwa tulisan ini hanya sebagai bahan atau mungkin *out line* dari metodologi penelitian, di mana kelengkapannya memerlukan penambahan dari beragam kepustakaan, baik yang bersifat eksak maupun yang bersifat sosial ekonomi. Atau meskipun berbagai bidang ilmu yang kita pelajari itu mempunyai metode (*dan atau metodologi*) masing-masing, namun kiranya akan memiliki prinsip-prinsip yang sama dalam dasar pemikirannya.

Perlu pula dikemukakan bahwa baik filsafat ilmu, metodologi penelitian maupun metode dan teknik penelitian yang kita pelajari ini bukan hanya sekedar sebagai ilmu, melainkan sebagai alat untuk melakukan penelitian ilmiah. Sebagaimana lazimnya suatu alat, tidak

akan bermanfaat jika tidak dipergunakan; bahkan alat tersebut tidak akan berkembang sesuai dengan perkembangan obyeknya. Oleh karena itu metodologi ini masih perlu ditindaklanjuti dengan kegiatan penelitian sebenarnya.

Bagian Kedua

PROPOSISI ILMIAH

A. Pendahuluan

Apa sebenarnya *proposisi* ilmiah? Proposisi adalah suatu ungkapan kalimat yang terdiri dari dua variabel atau lebih yang menyatakan hubungan sebab akibat (*kausalitas*) yang berlaku umum (*general*).

Ungkapan ini adalah suatu pernyataan bangun ilmu atau bangun teori yang menjalin fakta. Oleh karena itu untuk memahami, menghayati dan mengamalkannya dalam penelitian, maka terlebih dahulu haruslah dipahami apa hubungan antara fakta, teori dan ilmu itu Kemudian perlu pula diketahui apa kedudukan semua itu dalam penelitian ilmiah (Baca Bagian Pertama). Oleh karena proposisi itu adalah ungkapan bagi teori yang menjalin fakta (yang dimulai dari hipotesis) maka hal pertama akan diuraikan tentang Tingkat Kemantapan Teori; uraian ini bermaksud untuk menunjukkan pada tingkat kemantapan teori yang mana proposisi itu dipergunakan. Pada hal kedua baru menguraikan tentang proposisi itu sendiri, terutama menerangkan tentang hal-hal apa yang perlu diperhatikan dalam menyusun proposisi ilmiah itu. Sebagai penutup dari tulisan ini hanya mengemukakan tentang kedudukan proposisi ini dalam kegiatan penelitian secara singkat.

B. Tingkat Kemantapan Teori

Seperti telah disinggung bahwa teori akan menjelaskan (*meramalkan*) fenomena. Dengan penjelasan itu orang menjadi mengerti, Penjelasan ini berkisa pada hubungan-hubungan (*relationship*); jadi orang dapat menjelaskan relationship itu, dikatakan bahwa orang tersebut adalah orang mengerti. Sebelum mengerti orang itu harus tahu. Orang dapat tahu tentang fenomena melalui deskripsi. Deskripsi memberikan pengetahuan tentang apa, sedangkan dengan teori memberikan penjelasan pengertian tentang mengapa (*why*). Bagaimana (*how*) mengaplikasikan pengetahuan dan pengertiannya menunjuk kepada keterampilan; artinya orang yang mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilannya dikatakan orang terampil.

Kembali hal teori, bahwa untuk setiap bidang ilmu mempunyai tingkatan kemantapan yang berbeda; misalnya antara bidang ilmu sosial, biologi dan pengetahuan alam (eksakta), berbeda dengan kemantapan teorinya, tergantung kepada kedewasaannya. Pada ilmu sosial misalnya, ilmu yang relatif lebih muda perkembangannya, berupaya menuju kepada kesempurnaannya; artinya berupaya mendekati teori-teori ilmu eksakta (dalam hal eksplanasi dan prediksinya). Sampai sekarang, bahkan masih banyak yang belum sepaham mana yang dimaksud dengan teori itu; yaitu teori yang benar-benar dapat menjelaskan dan meramalkan fenomena. Padahal sejak dahulu telah berpikir tentang masyarakat dan tentang orang dengan dirinya; namun hubungan-hubungan dalam teorinya banyak yang tidak tepat.

Pada dasarnya terdapat tiga tingkatan pemikiran ke arah memperoleh teori itu, yaitu tingkatan klasikal, tingkat taksonomikal, dan tingkat teoritikal (teori eksak).

Pekerjaan pada tingkat klasikal merupakan pekerjaan seperti dilakukan para leluhur, berupa renungan-renungan terhadap kejadian-kejadian di alam raya ini. Untuk pengetahuan kemasyarakatan, misalnya dinyatakan dalam bentuk *folk wisdom* (kebijaksanaan rakyat/masyarakat) seperti pepatah dan pribahasa; tetapi banyak yang tidak benar (misalnya anak tidak boleh makan ikan; hubungan gerhana dengan bayi bulat/hitam/belang dan sebagainya).

Pekerjaan pada tingkat taksonomikal; semua ilmu dalam perkembangannya melalui pekerjaan taksonomikal ini, yang baik untuk sampai kepada eksplanasi dan prediksi. Pekerjaannya mengklasifikasikan atau menggolong-golongkan secara teratur dan bernorma mengenai organisme-organisme ke dalam kategori yang tepat, dengan penerapan nama-nama yang sesuai dengan benar.

Di dalam ilmu alam dan kimia tidak disebut-sebut sebagai taksonomi ini, akan tetapi sebenarnya banyak yang bersangkutan dengan taksonomi itu; misalnya dalam ilmu kimia ada gejala periodik dari unsur-unsur/atom-atom, dan *derte volta*, yang ada hubungannya antara valensi dan berat atom. Di dalam biologi dikenal teori Darwin dengan *missinglink*-nya, yang menjelaskan bahwa *species* akan timbul dari *species* yang lebih primitif; *species* ini akan hilang apabila kondisi luar tidak cocok, dan akan timbul *species* baru yang lebih cocok dengan kondisi luar

itu.

Sifat-sifat dari taksonomi itu antara lain:

- a. Dalam taksonomi terdapat definisi-definisi dan deskripsi
- b. Dari deskripsi yang dibuat dapat dilihat perbedaan-perbedaan dari kesamaan-kesamaan, atau kesamaan-kesamaan dari perbedaan-perbedaan

Berdasarkan sifat-sifat dari taksonomi itu, maka dalam usaha membuat taksonomi itu perlu berlatih benar-benar, terutama dalam melihat perbedaan-perbedaan dari kesamaan-kesamaan atau kesamaan-kesamaan dari perbedaan itu.

- Unsur pertama kita harus dapat mendefinisikan suatu fenomena yang menarik perhatian kita itu.
- Kedua dalam membuat taksonominya, kita harus mampu mengobservasi lapisan demi lapisan, tempat demi tempat dan seterusnya.
- Ketiga, kita harus mampu mencari hubungan-hubungannya

Dengan demikian pekerjaan taksonomi itu adalah pekerjaan mendiagnosa, sehingga akan dapat melihat ciri-ciri, perbedaan-perbedaan dan persamaan-persamaan, tetapi belum menemukan relationshipnya. Relationshipnya dapat ditemukan berdasarkan relationship yang sudah ditemukan orang lain. Untuk lebih jelasnya bagi praktek-praktek diagnosis ini, dapat diperhatikan praktek-praktek yang biasa digunakan pada dunia kedokteran, sebab bagi bidang-bidang ilmu yang

melakukan diagnosis pada prinsipnya adalah sama. Ada lima macam diagnosis yang dapat dilakukan pada dunia kedokteran itu.

- a *Diagnosis Klinis* : yaitu diagnosis yang berdasarkan kepada tanda-tanda, gejala-gejala dan penemuan-penemuan laboratorium selama penyakit masih hidup.
- b *Diagnosis Diferensial*: yaitu diagnosis untuk menemukan penyakit yang mana di antara beberapa penyakit yang menyebabkan gejala-gejala
- c *Diagnosis Eksklusi*: yaitu diagnosis untuk menetapkan suatu penyakit dengan cara memisahkan seluruh kondisi yang lain
- d *Diagnosis Fisik* : yaitu diagnosis yang didasarkan kepada informasi yang diperoleh dengan pemeriksaan, sentuhan, ketukan dan sebagainya.
- e *Diagnosis Serum (Serodiagnosa)*: yaitu diagnosa terhadap sesuatu penyakit berdasarkan reaksi-reaksi serum.

Penelitian yang dilakukan dalam pekerjaan taksonomikal ini adalah studi deskriptif. Secara ringkas pekerjaan taksonomikal ini digambarkan sebagai berikut:

- unit dari fenomena: definisi (pengertian/ ungkapan yang menjawab pertanyaan *what*)
- hubungan antara unit-unit: taksonomi (klasifikasi dari definisi-definisi)
- aplikasi unit kepada *subjek matter* baru: diagnosa (menyatakan sesuatu yang dihadapi termasuk kelas apa)

- bentuk/jiwa dari penelitian: studi deskriptif (gambaran tentang apa dari fenomena yang dipeleajari itu)

Pekerjaan teoritikal; pekerjaan ini adalah pekerjaan yang melangkah kepada teori. Seperti telah diterangkan, teori itu pekerjaannya ingin menerangkan dan menjelaskan bahkan meramalkan tentang mengapa (apa sebabnya) fenomena yang menjadi perhatian itu terjadi. Jadi konsep-konsep/pengertian-pengertian sebagai abstraksi dari fenomena itu diarahkan kepada mencari relationship kausalitas yang berlaku umum. Telah diterangkan pula bahwa ungkapan/kalimat relationship kausalitas itu tidak lain adalah proposisi. Oleh karena itu unit dari teori adalah proposisi (*sedangkan unit dari taksonomi adalah definisi, yaitu jalinan konsep-konsep yang menjawab pertanyaan what*). Baik dalam definisi maupun dalam proposisi sering terdapat lebih dari dua variabel, akan tetapi bedanya di dalam proposisi terdapat hubungan yang tegas dari dua variabel atau lebih itu. Aplikasi proposisi (*sebagai unit dari teori*) pada “*subject matter* baru” yang sedang diteliti adalah ingin menerangkan atau menjelaskan (eksplanasi) mengapa fenomena itu terjadi, dengan lain perkataan ada fakta (faktor) yang dapat menerangkan fenomena terjadi. Di dalam menerangkan *relationship* kausalitas dari *subject matter* baru itu dilakukan dengan mempergunakan *logical construct* dengan cara berpikir deduktif (rasional); hasil berpikir ini merupakan teori sementara, di mana eksplanasinya, baik secara normatif maupun secara nomologis. Untuk meyakinkan kebenarannya harus diuji atau diverifikasi dengan data empirik. Oleh karena itu

bentuk atau jiwa dari penelitian teoritikal ini adalah studi verifikatif. Secara ringkas pekerjaan teoritikal itu adalah sebagai berikut:

- Unit dari fenomena: proposisi (ungkapan yang menjawab pertanyaan *why*)
- hubungan antara unit-unit: teori (*relationship* kausalitas dari proposisi-proposisi)
- aplikasi unit kepada *subject matter* baru: eksplanasi (menyatakan hal-hal apa yang menyebabkan fenomena terjadi)
- bentuk/jiwa penelitian: Studi verifikatif (penyajian proposisi sementara)

Dari uraian tentang tingkat kemantapan teori ini, maka jelas terlihat bahwa proposisi itu dipergunakan/bersangkutan dengan pekerjaan teoritikal, yaitu pekerjaan teori bagi ilmu eksak. Namun oleh karena semua bidang ilmu berupaya memantapkan tingkat kebenaran teori-teorinya, maka penguasaan menyusun suatu proposisi menjadi sangat penting.

C. Proposisi Sebagai Bangun Teori/ilmu

Telah disinggung pada bagian sebelumnya bahwa proposisi itu adalah ungkapan/kalimat yang terdiri dari dua variabel atau lebih yang menyatakan hubungan sebab akibat. Selain itu telah dijelaskan pula bahwa hubungan antara dua variabel atau lebih itu bersifat tegas (berbeda dengan hubungan yang terdapat pada definisi). Maka sifat inilah yang tidak boleh tidak dimiliki oleh suatu proposisi. Agar benar-benar proposisi memiliki hubungan yang tegas ini ada dua pekerjaan yang harus dilakukan; *pertama*,

mendeskripsi variabel-variabel yang terkandung dalam proposisi itu; dan *kedua*, menguji tingkat kebenarannya dan tingkat *validitas* dan *reabilitasnya*. Pada kesempatan ini hanya akan dibahas tentang mendeskripsi variabel-variabel yang terkandung dalam proposisi itu; sedangkan pengujian validitas dan reabilitas dibahas pada bagian lain, karena hal ini bersangkutan dengan pengujian hipotesis (proposisi sebagai calon teori/prateori/teori sementara).

Mendeskripsi proposisi menyangkut tiga macam pekerjaan, yaitu menentukan *determinant* dan *result* dari variabel-variabel; kedua memperhatikan keeratan hubungan (*linkage*) di antara *determinant* dan *result*; ketiga menelaah nilai informatif (*informative value*) dari *determinant* dan *result* itu.

C.1. Menentukan *Determinant* dan *Result*

Menentukan *determinant* dan *result* berarti menentukan variabel-variabel mana yang merupakan penentu variabel-variabel lain, yaitu variabel yang ditentukan (*result*). *Determinant* ini biasa juga disebut faktor atau variabel bebas (*independent variables*) sedangkan *result* disebut juga variabel terikat (*dependent variables*)

Pada kenyataannya di dalam proposisi itu tidak selalu terdapat hubungan sederhana (hubungan dua variabel); kadang-kadang terdapat hubungan yang kompleks (hubungan tiga variabel lebih), misalnya:

a. Hubungan yang sederhana (*hubungan dua variabel*):

- 1) X -----> Y Jika besi dipanaskan (X) maka akan memuai (Y)

b. Hubungan kompleks (*hubungan tiga variabel atau lebih*):

2) $X \text{ -----} > Z \text{ -----} > Y$ I disebut variabel antara (*Intervening Variable*)

Kondisi Lingkungan (X) Ketenangan Belajar (Z) IPK (Y)

c. A disebut variabel pemula (*Antecedent Variable*)

d. $X \text{ -----} > I 1 \text{ -----} > I 2 \text{ -----} > Y$
 Teknologi → Industri → Pendapatan → Kesejahteraan
 X I 1 I 2 Y

C.2. Memperhatikan *Linkage* Proposisi

Yang diartikan sebagai *linkage* proposisi itu ialah memperhatikan keamatan atau ketegasan hubungan di antara variabel-variabel yang tergolong *determinant* dan *result* itu. Makin eksak (mendekati eksak) suatu ilmu, makin erat / tegas hubungan *linkage* itu. Oleh karena itu

ada berbagai bentuk proposisi (5 pasang) yang biasa kita jumpai dalam bidang ilmu itu.

a. *Reversible dan Irreversible Proposition*

- 1) *Reversible proposition*: yaitu proposisi yang kedudukan variabelnya dapat bolak balik; *determinat* menentukan *result* dan juga *result* dapat menentukan *determinant*.

“Jika X maka Y, dan juga jika Y maka X”

“Jika produksi meningkat, maka pendapatan meningkat; juga jika pendapatan meningkat maka produksi akan meningkat”.

- 2) *Irreversible proposition*: proposisi searah di mana kedudukan variabel *determinat* dan *result* tidak dapat dibolak-balikkan.

“Jika X maka Y, (jika Y tidak maka X) “Jika dipanaskan maka memuai”

b. *Deterministic dan Stochastic Proposition*

- 3) *Deterministic Proposition*: proposisi dimana keeratan hubungannya (variabel-variabelnya) sudah pasti/sudah barang tentu mungkin selalu.

“Jika X maka pasti/barang tentu selalu Y”

“Jika ditembak kepalanya maka pasti/tidak selalu, melainkan bersifat kemungkinan.

- 4) *Stochastic proposition*: proposisi di mana keeratan hubungan variabel-variabelnya tidak pasti/tidak selalu, melainkan bersifat kemungkinan.

"Jika X mungkin Y"

"Jika lingkungan buruk mungkin anak-anak akan
amenjadi berandal"

c. *Coextensive* dan *Sequential Proposition*

- 5) *Coextensive proposition* : proposisi di mana kekeratan hubungan variabel-variabelnya menyatakan dengan sendirinya.

"Jika X dengan sendirinya Y"

"Jika rajin maka dengan sendirinya pandai"

- 6) *Sequential Proposition* : proposisi yang hubungan variabelnya-variabelnya menyatakan bahwa *result* sebagai akibat dari *determinant* itu terjadi kelak/nantinya pada waktu yang akan datang.

"Jika X maka nantinya/kelak akan Y"

"Jika semasa kecil hidupnya dimanja maka nantinya/kelak akan menjadi orang yang kurang kepercayaan pada dirinya"

d. *Contingency* dan *Sufficient proposition*

- 7) *Contingency proposition*: proposisi yang kekeratan hubungannya memerlukan suatu syarat (*result* akan terjadi karena *determinant* dengan sesuatu syarat)

Jika X maka Y, *Jika Z*

"Jika lingkungan buruk maka anak-anak akan berandal, *jika tidak ada perhatian dari orang tuanya*"

- 8) *Sufficient proposition*: proposisi di mana hubungan variabel-variabelnya mempunyai kekeratan tanpa

syarat: artinya *determinant*-nya telah cukup menentukan *result* yang terjadi itu (cukup tidak memerlukan syarat-syarat lagi)

Jika X (tanpa syarat lain) maka Y

"Jika *perhatian* dari orang tuanya kurang (meski *lingkungan* baik), maka anak-anak akan berandal"

e. *Necessary* dan *Substitutable Proposition*

- 9) *Necessary proposition*: proposisi dimana keeratan hubungan variabel-variabelnya menyatakan keharusan/seharusnya.

Jika X (tanpa syarat lain) maka Y

"Jika ia seorang dosen maka seharusnya ia menguasai metodologi penelitian"

- 10) *Substitutable proposition*: proposisi yang kekeratan hubungan variabel *determinant*-nya dapat diganti dengan *determinant* yang lain, karena menyebabkan *result* yang sama.

Jika X maka Y, Jika Z maka juga Y

"Jika ditembak kepalanya maka akan mati, jika ditembak jantungnya juga akan mati" ditembak jantungnya dapat mengganti ditembak kepalanya"

Jadi memperhatikan *linkage* atau keeratan hubungan variabel *determinant* dengan *result* itu dengan menggunakan kata-kata tertentu yang menggambarkan tingkat keeratan tersebut. Dengan demikian maka kemahiran kata-kata itulah yang akan membantu

pengaliran jalan pikiran menurut kerangka pikiran (menjalin variabel-variabel menurut kerangka teoritis)

C.3. Menelaah Nilai Informatif

Sebagai hasil berpikir deduktif maupun induktif, proposisi itu mempunyai nilai informatif yang bervariasi, dari rendah (*low informative value*) sampai tinggi (*high informative value*). Hal ini disebabkan karena kemampuan berpikir kita; makin tinggi kemampuan berpikir akan makin tinggi pula nilai informatif yang dicapai. Suatu fakta (berbentuk proposisi) yang mencapai nilai informatif tinggi disebut hukum (dalil), sedangkan proposisinya disebut *theoretical proposition*.

Suatu proposisi yang derajat keberlakuannya tergantung kepada waktu atau tempat (dan atau kondisi lain) yang tertentu, pada umumnya merupakan *low informative value*. Misal dari proposisi yang nilai informasinya rendah antara lain sebagai berikut:

- 1) Jika status posisi orang dalam masyarakat tinggi, maka akan taat terhadap norma.
Mengapa posisi di atas disebut *informatif value rendah*? Sebab dari proposisi tersebut memberi informasi kepada kita untuk membuat tindakan: supaya orang taat terhadap norma maka status posisi orang itu harus dipertinggi. Mungkinkah hal ini dilakukan, apakah dapat dengan mudah meninggikan status orang pada masyarakat?.
- 2) Jika satu hektar tanaman padi dipupuk dengan satu kuintal pupuk urea, maka dapat memberi hasil 6 ton gabah kering panen.

Mengapa proposisi tersebut nilai informatifnya disebut rendah? Ternyata pemupukan satu kuintal Urea pada satu hektar tanaman padi di tempat lain tidak mencapai 6 ton gabah kering panen, melainkan lebih rendah. Apa yang menyebabkan rendahnya nilai informatif itu? ialah variabel pupuk Urea kuantum satu kuintal, sebenarnya tanaman padi yang penting bukan urea melainkan kuantum nitrogen (N) yang merupakan unsur hara bagi tanaman padi itu; Jumlah yang dibutuhkan sudah tertentu (misalnya 14 kg untuk satu hektar sawah yang kondisinya normal, dan ini terkandung pada 1 ku Urea yang diisap oleh tanaman padi itu, sehingga untuk memperoleh, 14 kg N dibutuhkan lebih dari 1 ku urea). Dengan demikian variabel 14 kg N lebih tinggi nilai informatifnya dari pada 1 ku. Urea. Jika ditelaah kedua contoh di atas maka makin general sifat variabel *determinant* yang dapat menerangkan *result* maka makin tinggi nilai informatifnya bagi proposisi itu. Dengan demikian upaya untuk mempertinggi nilai informatif ini, kita perlu kembali kepada *Konseptualisasi fenomena*, terutama di dalam pengkajian konsep sampai kepada variabel yang mendasar itu. Selain hal itu dapat pula dilakukan dengan penelurusan pada *taxnonomical approach* (dengan anggapan penelitian verifikatif merupakan kelanjutan penelitian deskriptif, atau didasari oleh penelitian deskriptif) maka ketelitian diagnosis pada prinsip taxonominya, akan mempertinggi nilai informatif dari proposisi yang dirumuskannya. Selanjutnya perhatikan cara-cara

merumuskan hipotesis pada bagian pembahasannya (terdahulu).

D. Penutup

Dari uraian bab-bab terdahulu dapat dipikirkan bahwa proposisi ilmiah ini berkepentingan dengan perumusan teori-teori dari suatu ilmu. Sesuai dengan fungsi ilmu, yaitu berupaya untuk mengeksplanasi ataupun memprediksi kejadian-kejadian (fenomena) di alam raya ini, maka proposisi dirumuskan di dalam rangka menyusun hipotesis (apabila telah teruji secara empirik akan menjadi fakta) sebagai calon teori; jadi penelitiannya adalah penelitian verifikatif (penelitian pengujian hipotesis). Meskipun demikian, penelitian deskriptif (penelitian yang bertujuan melukiskan "*apa yang terjadi*" di alam raya ini) merupakan dasar atau landasan bagi penyusunan proposisi secara prosedur, menurut metode tertentu dan sistematis. Untuk meningkatkan kemampuan merumuskan/menyusun proposisi, diperlukan latihan untuk "*bergulat*" dengan metodologi penelitian, dengan usaha memperluas cakrawala pandangan dan pikiran

Bagian Ketiga

PRINSIP-PRINSIP PENGUKURAN DAN PENYUSUNAN SKALA

A. Pendahuluan

Pekerjaan pengukuran di dalam penelitian dilakukan setelah berhasil menetapkan konsep- konsep atau variabel-variabel dari sesuatu fenomena yang menjadi obyek penelitian. Memang demikian, sebab yang diukur itu tidak lain adalah konsep-konsep atau variabel-variabel penelitian itu. Mengukur adalah mengidentifikasi konsep-konsep atau variabel-variabel dengan besaran nilai kuantitatif.

Mengukur konsep-konsep atau variabel- variabel itu dilakukan dalam rangka mendeskripsi fenomena, dan dalam rangka menguji hipotesis untuk menyusun suatu teori. Hanya dengan melalui pengukuran inilah konsep-konsep atau variabel-variabel itu dapat dihubungkan, baik dalam hubungan kesejajaran maupun dalam hubungan sebab akibat (kausalitas).

Sebagaimana diketahui, tidak semua variabel penelitian bersifat kuantitatif, melainkan juga terdapat variabel-variabel kualitatif, terutama variabel-variabel dari fenomena sosial. Dapatkah variabel-variabel kualitatif itu dikuantitatifkan? Jika dapat dikuantitatifkan, apakah semuanya dapat diukur? Hal ini perlu diketahui untuk dapat melakukan pengukuran secara tepat.

Setelah mengetahui variabel-variabel mana yang dapat diukur secara kuantitatif itu, perlu mengetahui bagaimana dan dalam hal-hal apakah dari variabel-variabel itu yang diukurnya atau yang menjadi pengukurannya; untuk mengetahui hal tersebut, maka perlu terlebih dahulu ditentukan dimensi variabel-variabel itu. kemudian perlu menetapkan ukuran ukurannya, yang pada kenyataannya bertingkat-tingkat taraf nilai kuantifikasinya. Oleh karena pengukuran itu tidak terlepas dari penggunaan statistik, maka perlu diketahui teknik-teknik statistik mana yang berlaku bagi setiap tingkat ukuran itu.

Penyusunan skala (*perskalaan*) tidak lain adalah menetapkan proporsi atau mengatur secara seimbang, atau menurut pertimbangan nilai kuantitatif pada dimensi variabel-variabel yang dapat diukur, dengan membahas gejala-gejala nominal dan kontinum; kedua, tentang pengukuran variabel, dengan membicarakan dimensi variabel, Tingkat-tingkat pengukuran, dan penggunaan statistik bagi setiap tingkat ukuran; ketiga, tentang penyusunan indeks dan skala. sebagai bab penutup dari bagian ini akan dikemukakan himbauan-himbauan yang bersang kutan dengan masalah-masalah pengukuran dan penyusunan skala.

B. Variabel yang Dapat Diukur

Untuk mengetahui variabel-variabel mana yang dapat diukur itu, maka perlu diketahui bermacam-macam sifat variasi dari suatu fenomena penelitian itu. Berdasarkan sifat kuantifikasinya dapat dibedakan antara variabel kuantitatif dengan variabel kualitatif; variabel

kuantitatif nilai besarannya telah ditentukan oleh kuantifikasi kardinal (*cardinally defined variable*), sedangkan variabel kualitatif nilai besarannya dapat ditentukan menurut kuantifikasi berjenjang atau berskala (*ordinally defined variable*). Berdasarkan sifat-sifat dimensinya, suatu variabel dapat digolong-golongkan secara terpisah (*descrip* atau *catagories*); dan ada pula yang sifat dimensinya menurut tingkatan secara berkelanjutan (*continously*). Yang pertama disebut gejala nominal, sedangkan yang kedua disebut gejala kontinum.

B.1. Gejala Nominal

Gejala nominal adalah gejala atau fenomena yang variabel-variabelnya (*dimensi variabel-variabelnya*) hanya dapat digolong-golongkan secara terpisah (*descrip*) atau hanya menurut kategori-kategori tertentu (*catagories*). Umumnya variabel-variabel fenomena sosial banyak yang merupakan gejala nominal itu. Misalnya jenis kelamin dimensinya hanya terbatas pada golongan laki-laki dan wanita; tempat lahir dimensinya adalah kota-kota atau tempat-tempat kelahiran (Bandung, Jakarta, Bone, Selayar, Surabaya, dan seterusnya); Kewarganegaraan terbatas kepada WNI dan WNA; suku dimensinya dapat tidak terbatas, seperti Bugis, Sunda, Jawa, Batak dan sebagainya; Status perkawinan terbatas kepada kawin, janda, duda, gadis dan bujangan/jejaka; pekerjaan dimensinya pegawai, petani, pedagang dan sebagainya; bahasa asing yang dikuasai dimensinya bahwa Inggris, Jerman, Belanda dan sebagainya; golongan darah terbatas kepada O/A/B/AB; penyakit berat yang pernah dialami dimensinya tipus, colera, disentri, cacar, dan sebagainya; dan hobby dimensinya olahraga, kesenian, memancing dan

sebagainya.

No	Variabel		Dimensi: Golongan Terpisah (Catagoris)
1.	Jenis kelamin	:	laki-laki/wanita/Waria
2.	Tempat lahir	:	Bone, Pinrang, Bandung, Jakarta, Selayar Surabaya
3	Kewarganegaraan	:	WNI/WNA
4.	Suku	:	Bugis, Sunda, Jawa, Batak
5	Status Perkawinan	:	Kawin, janda, duda, gadis, perjaka.
6	Pekerjaan	:	Pegawai, pedagang, petani,
7	Bahasa Asing yang dikuasai	:	Belanda, Inggeris, Jerman
8	Golongan Darah	:	O, A, B, AB
9	Penyakit berat yang pernah diderita	:	thypus, colera, disentri, cacar.....
10	Hobby	:	Olahraga, kesenian, memancing,

Dari contoh di atas terlihat bahwa variabel- variabel nominal itu tidak dapat diberi nilai yang didasarkan pada dimensi-dimensinya. Dengan demikian, terhadap variabel-variabel nominal tidak dapat dilakukan pengukuran, melainkan hanya menghitung-hitung subyek yang mendukung variabel-variabel yang bersangkutan. Misalnya jika diterapkan pada kelas ini:

1	Jenis kelamin	:	laki-laki	Wanita	Jumlah
	Jumlah orang	:	25	15	40
	Persen	:	62,5	37,5	100

Jadi hadirin dikelas ini berjenis kelamin yang terdiri dari 15 orang (62,5%) laki-laki, dan 15 orang (37,5%) wanita.

2	Tempat lahir	:	Bone	Selayar	Gowa	UP	Jumlah
	Jumlah orang	:	26	8	4	2	40
	Persen	:	65	20	10	5	100

Jadi hadirin dikelas ini berkelahiran Bone 26 orang (65 %), Pinrang 8 orang (20 %), Goa 4 orang (10%), Ujung Pandang 2 orang (5 %).

3	Status Perkawinan	:	K wn	Du da	Jn d	Jeja ka	Ga di s	Jml
	Jumlah orang	:	26	4	2	3	5	40
	Persen	:	65	10	5	7,5	12,5	100

dan seterusnya.

Dengan demikian simbol-simbol angka menurut dimensi tersebut tidak merupakan nilai bagi variabel-variabel jenis kelamin, tempat lahir, ststus perkawinan

dan sebagainya. Ciri-ciri dimensi variabel-variabel nominal adalah sejajar/setaraf; tidak merupakan tingkat-tingkat seperti halnya pada variabel-variabel kontinum.

B.2. Gejala Kontinum

Gejala kontinum adalah gejala atau fenomena yang variabel-variabelnya mempunyai variasi yang bertingkat; dengan lain perkataan dimensi-dimensinya merupakan sifat, tabiat (*karakter*) dari variabel, di mana sifat-sifat (*tabiat/karakter*) ini derajatnya bertingkat secara berlanjut (*kontinuitas*). Suatu kontinuitas dapat dibagi-bagi dalam kepada tingkatan besarnya derajat itu, misalnya: rendah, sedang, tinggi, tinggi sekali (lima tingkat) dan seterusnya. Pada umumnya dapat secara tidak terbatas seperti pada variabel-variabel ilmu pengetahuan alam. Oleh karena itu variabel-variabel kontinum dapat diukur sifatnya (kualitasnya) dalam tingkatan kontinuitas tadi, dengan lain perkataan dapat diidentifikasi besar kecilnya variabel itu.

Meskipun demikian bagi variabel-variabel gejala sosial sifat besar kecilnya itu masih bersifat kualitas, yang dinyatakan dengan rendah, sedang, tinggi atau rendah sekali, rendah, sedang, tinggi, tinggi sekali. Bagi fenomena pengetahuan alam jenjang derajat itu mudah dilihat dari besaran kuantitatifnya, misalnya ringan sekali, ringan, cukup berat, berat, berat sekali, misal lain dalam hal ukuran panas (*temperatur*) kita dapat mengetahui ukuran dari dingin sekali sampai kepada panas sekali (*karena dapat dilihat dari termometer*); demikian pula dalam mengukur panjang pendek (dengan meteran), jauh - dekat, cerdas - idiot (IQ) dan sebagainya. Hal tersebut mudah

dilakukan, karena baginya sudah tersedia alat-alat ukur yang sudah ditera. Bagaimana halnya dengan variabel-variabel dari fenomena sosial yang kualitatif itu, seperti status sosial, tanggung jawab sosial, solidaritas, loyalitas, disiplin, partisipasi, tepaselira (*empathy*), *cohesiveness*, *innovativeness*, *achievement*, *motivation* dan sebagainya. Semuanya mempunyai tingkatan rendah sekali - rendah - tinggi - tinggi sekali. Tetapi apa ciri-cirinya dan berapa besarnya. Coba telaah kolom-kolom tabel di bawah ini.

No.	Variabel					
		Rendah sekali	Rendah	Sedang	Tinggi	Tinggi Sekali
1	Status Sosial					
2	Tanggung Jawab Sosial					
3	Solidaritas					
4	Loyalitas					
5	Disiplin					
6	Partisipasi					
7	Tepaseliran (<i>Empathy</i>)					
8	<i>Thochesiveness</i>					
9	<i>Innovativeness</i>					
10	<i>Achievement Motivation</i>					

Misalnya kita ingin mengetahui tanggung jawab sosial anda di dalam kelas ini, apakah rendah sekali, rendah, sedang, tinggi, atau tinggi sekali; bagaimana mengukurnya? Hal ini akan dibicarakan pada bagian berikut ini.

C. Pengukuran Variabel Kontinum Variatif

Berpijak pada pertanyaan yang dikemukakan pada sub-bagian B.2 di atas, untuk mengukur variabel-variabel kontinum (terutama yang bersifat kualitatif), maka beberapa pekerjaan yang harus dilakukan, antara lain menentukan dimensi-dimensi dan atau indikator-indikator variabel tersebut, dan menentukan ukuran-ukuran (nilai-nilai ukuran) nya berdasarkan tingkat-tingkat kuantifikasinya. Oleh karena untuk setiap tingkat ukuran itu mempunyai metode-metode statistik tertentu untuk menentukan derajat kebenarannya, maka perlu diketahui tentang metode-metode statistik yang berlaku pada setiap tingkat kuantifikasi tersebut.

C.1 Menentukan Dimensi atau Indikator Variabel

Seperti telah dibahas sebelumnya, bahwa meskipun telah dapat ditentukan derajat kontinuitas dari variabel kontinum itu (rendah sekali, rendah, sedang, tinggi, dan tinggi sekali) namun kita belum menemukan bagaimana cara mengukurnya; artinya belum dapat mengidentifikasi berapa besar nilai bagi rendah sekali sampai kepada tinggi sekali untuk variabel-variabel yang diukur itu. Untuk dapat memberi nilai (ukuran). maka terlebih dahulu perlu menentukan dimensi dari variabel itu.

Dimensi variabel ialah hal-hal (penjelasan, ciri-ciri atau indikator) yang menggambarkan variabel itu. Dimensi variabel biasanya ditentukan dari penggantian variabel itu (misalnya, apa arti dari partisipasi); kemudian arti variabel itu dielaborasi (diperinci sedetail mungkin) berdasarkan kemungkinan-kemungkinan kewajaran dan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan (tolak ukur) lainnya, maka akan diperoleh seperangkat ketentuan-ketentuan yang menggambarkan arti dari variabel itu.

Untuk jelasnya kita ambil misalnya dalam menentukan dimensi variabel partisipasi. Pertama-tama ditelaah tentang arti (definisi/batasan) dari partisipasi itu. Partisipasi adalah keikutsertaan seseorang dalam suatu kegiatan yang diadakan oleh suatu pihak (*kelompok, asosiasi, organisasi, pemerintahan dan sebagainya*), di mana keikutsertaan itu diwujudkan dalam bentuk pencurahan tenaga, pikiran dan atau dana (*material*). Dari batasan tersebut kiranya telah tergambar tentang dimensi partisipasi itu, yakni 1) jika seseorang mencurahkan tenaganya dalam suatu kegiatan dari pihak lain, 2) jika seseorang mencurahkan pikirannya untuk suatu kegiatan dari pihak lain, 3) jika seseorang menyumbangkan dana/materi untuk kepentingan kegiatan dari pihak lain.

Namun rupanya jika ditelaah menurut kemungkinan kewajaran yang berlaku, mungkin tidak hanya salah satu dari ketiga macam pencurahan itu; mungkin dua macam; atau mungkin ketiga-tiganya. Jadi yang paling tinggi partisipasinya adalah yang dapat mencurahkan tenaga, pikiran dan materi atau dana (?). Yang menjadi pertanyaan sekarang, mana yang paling tinggi partisipasinya antara yang mencurahkan tenaga

saja, pikiran saja, atau dana/materi saja? Sama dengan pertanyaan berikut, besar mana/tinggi mana partisipasinya antara orang-orang yang mencurahkan tenaga ditambah pikiran, tenaga tambah dana/materi atau yang mencurahkan pikiran tambah dana/materi? Hal ini akan bersangkutan dengan pemberian bobot (*weight*) antara satu komponen dimensi dengan yang lainnya, apakah dianggap berbobot sama ataukah berbeda (kadang-kadang tergantung kepada kondisi atau sistem yang berlaku).

Hal lain yang perlu menjadi perhatian dalam mengelaborasi dimensi variabel itu ialah besaran untuk tiap komponen dimensi itu. Misalnya, mungkinkah sama besarnya antara seseorang dengan yang lainnya dalam pencurahan tenaga itu, ataupun dalam pencurahan pikiran atau dana/ material? Untuk ini elaborasi dilanjutkan kepada menentukan indikator-indikator dari komponen-komponen variabel itu. Dari komponen partisipasi pencurahan tenaga dalam kegiatan itu apa indikatornya; frekuensi keikutsertaan dalam acara atau apa? Tergantung kepada ketentuan-ketentuan dari kelembagaannya yang menyelenggarakan kegiatan itu. Dalam hal pencurahan atau sumbangan pikiran itu, apakah indikatornya; apakah pemrakarsa gagasan, atau memberi input pikiran kepada pemrakarsa atau gagasan orang lain, atau buah-buah pikirannya selalu dijadikan bahan penentuan atau pengambilan keputusan? Oleh karena pencurahan pikiran ini sifatnya abstrak, maka proses menentukan indikatornya sama dengan menentukan dimensi variabel. Dalam hal sumbangan dana/materi mungkin dapat dicirikan dengan besarnya dana/materi yang disumbangkan itu, dengan imbalan

atau tolak ukur tertentu dan sebagainya.

Memperhatikan contoh tersebut di atas ternyata untuk menentukan dimensi variabel itu demikian rumit (setidak-tidaknya tidak sepele). Namun justru dimensi-dimensi variabel ini yang akan menjadi mata nilai dalam pengukuran variabel itu. Oleh karena itu untuk hal ini diperlukan keterampilan, dan ketajaman pandang/pikir dalam menganalisisnya. Mempunyai daya analisa yang tajam, sehingga pengukuran yang dilakukan mencapai validitas dan reliabilitas yang tinggi.

C.2. Ukuran dan Pengukuran

Seperti pada contoh dalam menentukan dimensi variabel partisipasi, terungkap sifat-sifat komponen dimensi yang bernilai kuantitatif (pencurahan tenaga dan pikiran sumbangan dana/materi) dan yang bernilai kualitatif (sumbangan pikiran); meskipun demikian yang bernilai kualitatif itu dapat diberi nilai kuantitatif. Namun untuk mengukur seberapa besar nilai variabel partisipasi itu apakah semua nilai komponen dimensinya dapat dijumlahkan, dengan kata lain, bahwa besar nilai partisipasi itu adalah pejumlahan nilai-nilai besaran tiap komponen dimensinya. Tetapi nilai pencurahan tenaga itu misalnya diukur dengan jumlah jam kerja, besar bantuan dana dinyatakan dalam jumlah rupiah, bagaimana menjumlah angka yang berlainan ini? Kehati-hatian perlu diperhatikan, tidak sembarang angka dapat dijumlah-kurangkan atau dikali-bagikan. Selain itu perlu diingat bahwa nilai ukur diperoleh dengan memperhitungkan sifat hal yang diukur beserta intensitas atau frekuensi ukurnya, yang sebenarnya telah dipertimbangkan atau

diperhitungkan pada waktu menentukan dimensi variabel beserta komponen-komponennya.

Untuk memberi nilai kepada dimensi-dimensi variabel dilakukan dengan memberi skor kepada nilai-nilai absolut yang dimiliki setiap komponennya. Jumlah skor dari dimensi-dimensi variabel itu akan merupakan skor indeks ataupun merupakan skor skala.

Di dalam hal pemberian skor ini beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain menentukan angka tertinggi dan terendah disesuaikan dengan segala kemungkinan relevansinya; hal kedua memperhatikan komponen-komponen lain dari dimensi variabel. Menentukan skor tertinggi dan terendah misalnya pada waktu menentukan skor jumlah tenaga yang dicurahkan dalam partisipasi, pertama harus diketahui terlebih dahulu periode waktu kegiatan itu; kemudian sepanjang periode itu ada berapa macam kegiatan, berapa lama berjalannya tiap kegiatan itu. Demikian pula dalam memberikan sumbangan pikiran; macam pemikiran apa yang dipandang berharga dalam kegiatan itu, dan perlu pula diperhitungkan banyaknya kesempatan yang tersedia untuk orang menyumbangkan macam-macam pemikiran itu. Juga di dalam hal memberikan sumbangan dana/materi, belum tentu nilai mutlak dana/materi itu menentukan nilai sesungguhnya; jadi berapa dana yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan itu, kemudian berapa bagian yang diberikan oleh seseorang itu. Selain itu, apakah kita perlu memperhatikan kemungkinan kondisi seseorang dalam masyarakat; nilai dana sebesar tertentu besar kecilnya relatif tergantung kepada kondisi ekonomi seseorang. Demikianlah, menentukan tinggi

rendah skor untuk nilai variabel itu, harus berdasarkan tolak ukur yang tertentu, yang berlaku dalam fenomena itu.

Tentang besaran angka yang akan dipergunakan dalam skoring ini memang dapat sembarang, artinya dapat dengan angka-angka satuan, puluhan, ataupun ratusan; namun perlu diperhatikan tentang keseimbangan-keseimbangan yang harmonis beserta konsistensinya, supaya memudahkan interpretasi, baik untuk peneliti maupun bagi orang lain.

D. Menyusun Skala Bagi Variabel

Seperti telah diterangkan di muka menyusun skala atau perskalaan (penjenjangan) adalah menetapkan proposisi atau perimbangan menurut jenjang rendah sampai tinggi. Tentu saja hal ini hanya berlaku bagi variabel-variabel dari fenomena (gejala) yang bersifat kontinum. Jadi tidak berlaku bagi variabel yang bersifat nominal (*discontinuous variable*); dengan demikian kurang tepat jika dipergunakan istilah skala nominal. Yang ada adalah skala ordinal, skala interval, skala rasio. Selain itu dalam prakteknya sering tidak dihiraukan tentang penggunaan istilah indeks dan skala; seolah-olah disamakan pengertiannya; padahal indeks hanyalah sebagai daftar susunan tentang suatu komponen yang tidak berjenjang (misalnya *cost of living index*, *student prestation index*, dan sebagainya), Dari indeks-indeks dapat pula disusun suatu skala apabila kita hendak memperbandingkan gambaran variabel (yang telah mempunyai/tersusun indeksnya), dengan cara mengubah susunan yang terdaftar menurut jenjang tertentu.

D.1. Indeks dan Skala

Untuk menjelaskan pengertian indeks dengan skala ini, diberikan contoh sebagai berikut:

Cost of living index dari sebuah keluarga dalam satu tahun

MACAM KEBUTUHAN	Nilai (Rupiah)	% (Persen)	Skor
<u>Konsumsi sehari-hari :</u> Makanan : 1 9 Memasak : 1 7 Pembersih Badan : 1 2 3			
<u>Konsumsi Tidak Segera:</u> Pakaian : Keperluan Rumah :			
<u>Konsumsi jangka Panjang : Pemugaran rumah :</u> <u>Barang-Barang Mewah :</u> <u>dll</u>			
<u>Alat-Alat Produktif :</u>			
<u>Kesehatan Keluarga :</u>			
<u>Pendidikan :</u>			

<u>Kewajiban Terhadap :</u> <u>pemerintah :</u> <u>Swadaya daerah :</u> <u>agama/adat :</u> <u>Kerabat</u> <u>Tabanas/Taska :</u> <u>Lain-Lain :</u>			
--	--	--	--

Dengan memperhitungkan skor berdasarkan standar-standar tertentu dari tiap macam kebutuhan, maka akan diperoleh jumlah indeks skor. Misalnya berapa kebutuhan ideal bagi tiap macam kebutuhan?

Mengubah indeks kepada skala, apabila kita bermaksud memperbandingkan individu (*responden*), golongan masyarakat yang satu dengan yang lainnya, sehingga akan diperoleh tabel *cross-sectional*. Meskipun demikian, tabel indeks dapat dibuat tabel skala untuk individu subyek. Misalnya *cost of living index* tadi dapat diubah kepala skala pola belanja sesuatu keluarga mengarah; ke konsumtifkah, normatifkah ataukah produktif. Caranya dengan menyusun macam-macam kebutuhan kepada klasifikasi yang bertingkat derajat nilainya; misalnya klasifikasi konsumtif, normatif dan produktif. Dengan demikian kita dapat mengukur apakah suatu keluarga itu berorientasi konsumtif, normatif ataukah produktif (ekonomis). Lebih konkrit jika diukur berdasarkan peningkatan pendapatan; misalnya selama pelita I, II, III terdapat peningkatan pendapatan dalam

setiap tahunnya.

Tahun - Tahun Pelita	Belanja Menurut Klasifikasi								Skor
	K			N			P		
	1	2	3	1	2	3	I	S	
I 1									
2									
3									
4									
5									
Jumlah									
II 1									
2									
3									
4									
5									
Jumlah									
III 1									
2									
3									
4									
5									
Jumlah									

Keterangan :

*K1 : Makanan Sehari-hari N1 : Kewajiban Kepada
Pemrintah*

*K2 : Kebutuhan Jangka Pendek N2 : Kewajiban kepada
Kerabat*

*K3 : Konsumsi Jangka Panjang N3 : Kewajiban kepada
Agama/Adat*

PS : Saving

PI : Investasi

D.2. Pembagian Tipe-tipe Skala

Seperti telah dijelaskan bahwa skala itu adalah perbandingan menurut perimbangan, di mana kemungkinannya dapat menyatakan *sesuatu lebih besar (tinggi) dari yang lainnya; sesuatu lebihnya sekian dari yang lainnya*, atau *sesuatu sekian kali besarnya (tingginya) dari yang lain*. Yang pertama disebut tipe skala Ordinal; yang kedua tipe skala interval, dan yang ketiga tipe skala ratio.

Skala ordinal adalah skala yang menggolong-golongan kedudukan subyek menurut jenjangnya. Jenjang ini tanpa memperhatikan jarak nilai antara satu jenjang dengan jenjang lainnya; sematan-mata hanya menyatakan subyek yang satu kedudukannya lebih tinggi/rendah dari yang lainnya. Misalnya ada lima golongan penduduk desa yaitu petani, pedagang, tengkulak, pegawai negeri dan buruh tani. Berdasarkan tingkat penghasilan pertahun ingin diketahui skala ordinalnya.

Golongan Penduduk	Penghasilan Tahunan (Rp)	Skala Ordinal, Jenjang, Pangkat/Rank
1. Petani	300.000,00	4
2. Pedagang	750.000,00	1
3. Tengkulak	500.000,00	2
4. Pegawai Negeri	400.000,00	3
5. Buruh Tani	150.000,00	5

Jadi angka rank/pangkat/jenjang tidak mempunyai arti lebih banyak selain merupakan nomor kedudukan atau urutan kedudukan menurut penghasilan itu. Angka-angka pangkat/rank/jenjang tidak dapat dijumlah-kurangkan ataupun dikali-bagikan.

Skala Interval adalah skala yang menggolongkan subyek menurut nilai-nilai dengan jarak yang sama antara satu kedudukan dengan kedudukan yang paling dekat, dapat menyatakan subyek yang satu sekian lebihnya dari subyek yang lain. Skala interval dapat dinyatakan dengan angka skor (*tidak dengan nilai mutlak*). Misalnya pendapatan-pendapatan setiap golongan penduduk desa itu di skor, dengan skor tertinggi 10 bagi pendapatan Rp. 750.000,00 ke atas dengan interval 50.000,00 rupiah. Jadi skala intervalnya adalah:

Skor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nilai dalam Ribuan	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
	Bkn. Tani	Petani		PN		Teng- kulak					Peda- gang

Dari skor tersebut kita dapat menyatakan petani lebih satu dari buruh tani, tetapi kurang empat dari tengkulak dan seterusnya; tetapi kita tidak mengatakan bahwa pendapatan tengkulak empat kali lebih besar dari pendapatan petani. Mengapa demikian, karena ternyata nilai skor tersebut tidak mempunyai nilai nol mutlak, melainkan nilai nolnya tidak mutlak (*konvensi/arbitrary zero*); nilai nol untuk pendapatan bukan/tidak berarti berpenghasilan. Hal ini berlaku dalam pengalaman kita, dalam menilai prestasi anak didik (mahasiswa yang IP-nya tiga tidak berarti kepandaianya tiga kali yang IP-nya satu). Selain keunggulan tadi dibanding dengan skala ordinal, skala interval dapat dipergunakan sebagai/untuk skala ordinal (tetapi tidak sebaliknya).

Skala Ratio merupakan skala paling ideal; karena skala-skala ini mempunyai nol mutlak (*bukan nol konvensi: non-arbitrary zero*) dan karena mempunyai jarak nilai yang sama, maka antara mata nilai yang satu dengan yang lainnya dapat diperbandingkan; artinya dapat menyatakan bahwa subyek yang satu sekian kali subyek yang lainnya. Harga mutlak penghasilan kelima golongan penduduk desa tadi sebenarnya merupakan skala ratio,

karena ia mempunyai harga nol-mutlak; penghasilan nol, benar-benar tidak ada penghasilan. Dengan demikian kita dapat memperbandingkan bahwa pendapatan/ penghasilan pedagang lima kali pendapatan buruh tani dan sebagainya. Keunggulan skala ratio adalah bahwa skalanya dapat dipergunakan bagi semua skala lainnya (interval dan ordinal), bahkan ukuran nasional gambaran sifat skala variabel dihubungkan dengan tipe-tipe skalanya, disusun menurut matriks di bawah ini:

Sifat Skala Variabel	Tipe Skala			
	Nominal	Ordinal	Interval	Ratio
Kategories	+	+	+	+
Ordering/ Rank		+	+	+
Jarak/distance			+	+
non-arbitrary zero				+

D.3. Penggunaan Metode Statistik

Keterangan atau penjelasan pada pasal-pasal sebelumnya berkenaan dengan aspek-aspek pengukuran dari variabel. Penelitian baik yang bersifat deskriptif maupun yang verifikatif bertujuan untuk menyusun teori-teori (baik yang sudah ada maupun yang belum ada) dalam rangka pengembangan ilmu. Dalam kegiatannya tentu saja

bertolak dari fenomena-fenomena yang ada di alam raya ini (kehidupan, alam, manusia dan sebagainya) sepanjang dapat ditangkap oleh indera dan kemampuan otak manusia. Fenomena-fenomena tersebut diabstraksikan ke dalam konsep-konsep dan atau variabel-variabel. Penelitian ilmiah tidak cukup dengan hanya mendeskripsi variabel-variabel dan konsep-konsep dari fenomena itu saja, melainkan berupaya menghubungkan-hubungkan baik hubungan kesejajaran (seperti pada penelitian deskriptif) maupun hubungan kausalitas atau sebab akibat (seperti pada penelitian verifikatif), melalui pengujian hipotesis-hipotesis. Pengujian tingkat kebenaran dari hubungan-hubungan tersebut dilakukan dengan mempergunakan metode statistik, yang dianggap mempunyai keampuhan dalam menguji kebenaran tersebut.

Pengukuran sampai kepada penentuan atau penyusunan skala itu tidak lain adalah untuk menyatakan dengan nilai-nilai kuantitatif dari variabel-variabel yang dihubungkan, agar dapat diuji secara statistik. Beberapa metode statistik dari berbagai tingkatan pengukuran baik satu (*single*) variabel maupun dua variabel (*bivariate*), disusun pada tabel matriks sebagai berikut:

Tingkat Pengukuran	Prosedur Variabel Tunggal	Prosedur dua Variabel (bivariat) Tingkat Pengukuran Variabel Kedua			
		Dikotomi (Dwibagi)	Nominal (Kategori)	Ordinal	Interval dan Ratio
Variabel Pertama					

Dikhotomi (Dwi-Bagi)	Proposisi Persentase Ratio Chap. 3,10,11,12	Perbedaan proposisi ² Chi-Square Fisher's Exact test Chaps 13, 15			
Nominal (Kategori s)	Proposisi Persentase Ratio Chap 3,11,12	Chi-Square Chaps 15	Chi-Square Chaps 15		
Ordinal	Medians, Quartiles, Deciles Quartile deviation Chap. 5,6,10	Man, Whitney, rank Chap 14	Analysis of Varians with ranks Chap 16	Rank, Order Corelatio ns Chap 18	
Interval dan	Means,	Difference o	Analysis Of		Correlati o

Ratio	Median, Standar deviation Chap. 4- 7,11,12	means Chap 13	Variance, E^2 , Interclass Correlation Chap 16	n and Regression Chap. 17,18
-------	--	------------------	--	---------------------------------------

Dikhotomi atau dwi bagi adalah nominal yang terbagi atas dua golongan, Chapter-Chapter yang tercantum pada kolom-kolom, merupakan petunjuk untuk mengkaji metode-metode statistik pada **Hubert M. Blalock** (*Social Statistics, 2nd edition, International Student Edition, Mc Graw-Hill, Kogakusha*).

E. Penutup

Sebagaimana kebiasannya dalam hal pekerjaan ukur mengukur, selalu memerlukan kehati-hatian, untuk memperoleh hasil pengukuran yang sah dan tepat. Oleh karena itu membuat alat- alat ukur, terutama alat ukur fenomena sosial haruslah sedemikian rupa mempunyai kemantapan yang canggih. Intisari dari penyusunan alat ukur fenomena sosial itu adalah penentuan mata-mata skala yang paling tepat, melalui cara penentuan dimensi-dimensi variabel-variabelnya. Untuk hal ini keterampilan analisis faktor perlu dikuasai oleh para peneliti ilmu sosial.

Selain hal itu, perlu pula diperhatikan bahwa meskipun telah dimilikinya alat-alat ukur yang jitu, masih

ada sumber-sumber kesesatan yang lain yang berpengaruh terhadap pengukuran itu, antara lain subyek pengukur, obyek yang diukur dan mungkin pula hal lain misalnya situasi dan kondisi di mana pengukuran itu dilakukan. Sampai berapa jauh gangguan sumber-sumber kesesatan dalam pengukuran mengganggu ketepatan dan keabsahan pengukuran. Hampir seluruh kepustakaan metodologi penelitian membahasnya sebagai topik yang tidak boleh ketinggalan. Oleh karena itu dianjurkan untuk memperdalamnya melalui kepustakaan-kepustakaan dimaksud.

Pada akhirnya perlu pula diketahui, terutama dalam penelitian-penelitian yang menggunakan kuesioner (*daftar pertanyaan*), angket dan sebagainya. Skala ukur dari variabel itu akan merupakan penjabaran dari poin (*mata-mata*) skala kepada bentuk pertanyaan-pertanyaan itu. Jadi menyusun daftar pertanyaan tidak dilakukan semaunya atau seingatnya, melainkan dilakukan dengan sistematik sesuai dengan skala-skala ukur (ingat kembali, bahwa skala ukur terdiri dari dimensi-dimensi, komponen-komponen/indikator-indikator variabel). Sekali lagi betapa penting/urgennya penentuan pengukuran dan penyusunan skala itu bagi proses penelitian selanjutnya.

Bagian Keempat

MENYUSUN KUESIONER

A. Pendahuluan

Kuesioner (*Questionnaire*), juga disebut Angket atau Daftar Pertanyaan, adalah alat pengumpul (penampung data). Pada umumnya disusun dalam melakukan penelitian sosial dan ekonomi yang memerlukan data/informasi tentang orang sampel (responden). Wujud kuesioner dapat dikatakan sebagai perubahan bentuk dari usulan penelitian yang telah memperinci data yang diperlukannya melalui operasionalisasi variabel kepada indikator-indikatornya. Oleh karena itu pula mengapa usulan penelitian harus dilengkapi dengan kuesioner. Bagi penelitian sosial ekonomi, kuesioner dapat dikatakan satu-satunya alat pengumpul data yang paling lengkap.

Menyusun kuesioner tidak hanya sekedar mendaftarkan pertanyaan-pertanyaan semata-mata, melainkan harus mentaati aturan-aturan metodologis, harus berpijak pada landasan-landasan dasar fungsional, harus memperhatikan karakteristik data dan sumber datanya, harus mempergunakan bentuk dari bangun terpola, dan harus memenuhi persyaratan-persyaratan fungsional lainnya. Yang perlu diperhatikan dan dipegang teguh ialah prinsip ketepatan dan kesesuaian dari kuesioner sebagai alat dan teknik penelitian. Meskipun tingkat kebenaran data tidak sepenuhnya ditentukan oleh keampuhan alat, namun yang pertama mutlak

mendapatkan tingkat kebenaran itu adalah alat itu sendiri, kemudian orang yang menggunakan alat tersebut. Dalam bagian dari Bab ini diuraikan tentang :

1. Landasan Dasar Penyusunan Kuesioner (Sub-Bagian B), menguraikan hal-hal yang perlu diperhatikan, antara lain lingkup data, jenis dan sifat-sifat data, Kedudukan data dan Rancangan analisis atau rancangan Uji Hipotesis, serta tentang validitas dan reliabilitas.
2. Bentuk dan bangun item pertanyaan (Sub-Bagian C); menunjukkan tentang Bentuk Pertanyaan Tertutup (*closed question*) yang terdiri dari bangun item pertanyaan Dikhtomis (ya/tidak), Pilihan Ganda (*Multiple Choise*), Penilaian Skala n (*Scale Measrement*), dan Daftar Pengecekan (*Chek List*); dan Bentuk Pertanyaan Terbuka (*opened question*) yang terdiri dari Bangun Item Pertanyaan dengan Jawaban Singkat dan Jawaban Terurai.
3. Sistematika, Bahasa dan Kalimat Kuesioner (Sub-Bagian D); mengingatkan tentang susunan sistematis dari kuesioner sesuai dengan pola- pola yang ditetapkan dengan kandasn dasar: mempergunakan bahasa yang komunikatif, yang dimengerti responden, yang disusun dalam bentuk kalimat yang tidak berbelit-belit yang akan membingunkan responden.
4. Mengisi dan Petunjuk Pengisian Kuesioner (Sub-Bagian E); mengingatkan tentang pihak-pihak yang melakukan pengisian kuesioner, apakah oleh responden atau oleh pencacah (*Enumerator*); dan tentang pentingnya petunjuk pengisian kuesioner baik

berguna bagi responden yang mengisi sendiri, maupun bagi pencacah.

5. Himbauan-himbau (Sub-Bagian F: Penutup); mengingatkan beberapa hal yang penting lainnya dalam penyusunan Kuesioner, ataupun setelah kuesioner tersusun.

B. Landasan Dasar Penyusunan Kuesioner

Yang dimaksud dengan Landasan Dasar Penyusunan Kuesioner ini ialah hal-hal yang harus diperhatikan sebagai tempat pijakan penyusunan kuesioner itu. Seperti dikatakan bahwa kuesioner adalah perwujudan dari Usulan Penelitian (Rencana Penelitian). Sedangkan Usulan Penelitian tersusun sistematis menurut langkah-langkah metode ilmiah, di mana antara satu (dinyatakan dengan komponen- komponen Usulan Penelitian) dengan langkah selanjutnya mempunyai relevansi kaitan logis (langkah kemudian adalah akibat logis dari langkah terdahulu). Pada akhir usulan penelitian tertunjuk data yang diperlukan penelitian. Data yang diperlukan ini, yaitu indikator dari variabel dimensi- dimensi terukur dari konsep fenomena, ditangkap melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada sumber data (responden); Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan itulah yang diperlukan. Jelaslah bahwa kebenaran dari data yang diperlukan akan tergantung pada kebenaran pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Dengan demikian maka pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner itu haruslah memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1) Lingkup Data

Data yang diperlukan dalam penelitian adalah data mengenai indikator-indikator dari variabel atau dimensi dari konsep suatu fenomena yang diteliti. Variabel-variabel itu telah didudukkan dalam proposisi hipotesis sebagai kesimpulan rasional dari kerangka pikiran yang berusaha menjawab masalah penelitian secara deduktif, sesuai dengan maksud dan tujuan serta kegunaan penelitian. Bagi penelitian yang tidak mengajukan hipotesis (*taxonomical*) data itu adalah indikator-indikator dari variabel-variabel dimensi konsep suatu fenomena yang telah ditemukan secara teoritis dalam pendekatan masalah; hal inipun tidak terlepas dari masalah, maksud dan tujuan serta kegunaan penelitiannya. Perubahan data kepada pertanyaan-pertanyaan harus memperhatikan hal-hal tersebut, sedemikian rupa sehingga akan memberikan jiwa kepada kuesioner itu. Dengan perkataan lain, jiwa kuesioner harus menggambarkan lingkup data.

2) Jenis dan Sifat Data

Dalam operasionalisasi variabel dari dimensi-dimensi konsep fenomena kepada indikator-indikator atau data-data, telah digolongkan menurut jenis dan sifat data tersebut. Dari jenis data digolongkan kepada data **primer** dan data **sekunder**. Data primer itu yang akan dipertanyakan kepada responden. Dari sifat data dapat digolongkan ke dalam data kualitatif dan data kuantitatif; dari data kuantitatif itu dapat dibedakan menurut gejala skalanya, seperti *nominal*, *ordinal*, *interval* dan *rasio*. Perubahan data kepada pertanyaan-pertanyaan dalam

kuesioner harus memperhatikan jenis dan sifat data itu. Hal tersebut akan menentukan bentuk dan bangun dari item pertanyaan. dengan perkataan lain, bentuk dan bangun item pertanyaan suatu kuesioner ditentukan oleh jenis dan sifat-sifat data. Dengan data kuantitatif itu akan dapat menentukan bentuk pertanyaan-pertanyaan tertutup (*closed questions*), sedangkan dengan data kualitatif cenderung lebih bebas dengan bentuk terbuka (*opened questions*).

3) Kedudukan Variabel dan Rancangan Uji Hipotesis/Analisis

Kedudukan variabel baik dalam hipotesis (*penelitian theoritical*) maupun dalam jalan pikiran pendekatan masalah (*penelitian taxonomical*) adalah sudah tertentu. Bagi penelitian *theoritical* kedudukan variabel dalam proposisi, hipotesis itu dapat sebagai *independent, intervening, antecedent* dan atau *dependent variable (kedudukan dalam hubungan)*, atau pun dalam *linkage* dan nilai informasi proposisi itu. Bagi penelitian *taxonomical*; sebagai komponen dalam deskripsi, mempunyai kedudukan tertentu dalam susunannya. Rancangan Uji Hipotesis ataupun Rancangan Analisis sudah memolakan kedudukan variabel-variabel secara fungsional. Oleh karena itu dikatakan bahwa kedua hal tersebut akan menentukan sistematika dari kuesioner itu. Dengan perkataan lain, suatu kuesioner harus dirancang menurut sistematika yang sesuai dengan kedudukan variabel dan rancangan uji hipotesis atau rancangan analisisnya.

4) Validitas dan Reliabilitas

Telah dikatakan bahwa kuesioner adalah alat dari teknik pengumpulan data. Telah diketahui pula bahwa alat penelitian dapat menyebabkan terjadinya kesesatan bagi validitas dan reliabilitas (keabsahan dan ketepatan), sehingga memungkinkan tingkat kebenaran ilmu yang teruji secara empirik itu lebih rendah.

Sebenarnya bukan hanya alat penelitian saja yang dapat menimbulkan kesesatan terhadap validitas dan reliabilitas itu, melainkan juga subyek, obyek dan situasi, dapat berinteraksi menimbulkan kesesatan terhadap validitas dan reliabilitas. Meskipun demikian kuesioner sebagai alat itu yang terlebih dahulu memperhatikan hal-hal yang bersangkutan dengan validitas dan reliabilitas itu. Untuk usaha ke arah ini adalah tertumpu kepada ketiga hal tersebut tadi, yaitu jiwa dari kuesioner yang sesuai dengan maksud, tujuan dan kegunaan penelitian; kedua, bentuk dan bangun item pertanyaan yang tepat, ketiga, sistematika kuesioner yang sesuai dengan kedudukan variabel dan rancangan uji hipotesis atau rancangan analisis. Bahkan terakhir akan diketahui, bahwa upaya mencapai validitas dan reliabilitas itu adalah dengan menyusun kuesioner dengan menggunakan bahasa yang komunikatif dan kalimat tanya yang efektif.

C. Bentuk dan Bangun Item Pertanyaan

Dilihat dari segi bentuk pertanyaan dalam kuesioner itu dapat dibedakan antara bentuk pertanyaan tertutup (*cloused question*) dan bentuk pertanyaan terbuka (*opened question*). Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya telah

disediakan dan tinggal dipilih oleh responden. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya tidak disediakan melainkan diserahkan kepada responden.

Setiap bentuk pertanyaan tersebut mempunyai pertanyaan-pertanyaan yang bangun itemnya tertentu. Bentuk pertanyaan tertutup mempunyai empat bangun item pertanyaan yaitu:

- 1) Bangun Item *dichotomous* (jawabannya ya/tidak)
- 2) Bangun Item pilihan ganda (*multiple choise*)
- 3) Bangun Item penilaian skala (*scale meansurement*)
- 4) Bangun Item Daftar Pengecekan (*chek list*)

Sedangkan Bentuk Pertanyaan Terbuka hanya mempunyai dua macam bangun item pertanyaan, yaitu :

- 1) Bangun Item pertanyaan dengan jawaban singkat
- 2) Bangun Item pertanyaan dengan jawaban terurai.

Untuk menjelaskan keenam bangun item pertanyaan (empat bentuk tertutup dan dua bentuk terbuka) dijelaskan dalam pasal demi pasal di bawah ini:

C.1. Bangun Item Pertanyaan *Dichotomous* (Dwi Bagi)

Bangun item pertanyaan *Dichotomous* (dwi bagi) ini adalah bangun di mana kalimat pertanyaan itu diikuti oleh (menyediakan) dua jawaban yang bersifat dwi bagi (Ya/tidak). Responden hanya diminta memilih salah satu dari dua jawaban yang tersedia itu. Item pertanyaan ini

adalah meminta data yang ukurannya terbatas atau dibatasi, yaitu data yang telah diketahui oleh si peneliti memang hanya dua kemungkinan (tak ada kemungkinan lain), dan pernyataan (jawaban) responden hanya salah satu diantaranya (tak mungkin kedua-duanya). Atau, sebenarnya kemungkinan jawaban itu lebih dari dua kemungkinan, tetapi si peneliti dengan berpijak pada landasan dasarnya hanya memerlukan jawaban yang kebenarannya ditentukan si peneliti.

Contoh yang kemungkinan jawaban hanya dua (*dwibagi*) sempurna) misalnya :

1. Apakah jenis kelamin anak Bapak yang sulung itu pria atau wanita ?
☐ Pria ☐ Wanita
2. Apakah putra Bapak itu sekarang masih menjadi tanggungan Bapak ?
☐ Ya (Masih)
☐ Tidak (Sudah Tidak)
3. Jika sudah tidak menjadi tanggungan Bapak, apakah sekarang ia tinggal di desa atau di kota ?
☐ di desa
☐ di kota
4. Apakah sekarang ini ia sudah mempunyai pekerjaan tetap?
☐ Sudah ☐ Belum

Contoh: dimana kemungkinan jawaban tidak terbatas (lebih dari dua, tetapi dibatasi dengan dwi bagi:

1. Apakah putra Bapak itu selalu memberi bantuan kepada Bapak ?

☐ Selalu

☐ Tidak Selalu

(Selalu itu berarti terus-menerus; Tidak selalu bukan berarti tidak sama sekali, melainkan mempunyai kemungkinan sering atau jarang, namun yang dipentingkan adalah selalu; di luar itu tidak selalu, apakah itu sering atau jarang tidak dihiraukan)

2. Dalam setahun ini apakah putra Bapak itu pernah mengunjungi Bapak ?

☐ Pernah

☐ Tidak Pernah

(dalam hal ini jawaban pernah itu tidak dipersoalkan tentang frekuensinya apakah sekali, dua kali dan seterusnya)

3. Dalam hal putra Bapak bekerja dan tinggal di kota itu apakah inisiatif (kehendak) sendiri ?

☐ Ya ☐ Bukan

(Inisiatif kehendak siapa tidak menjadi dipersoalkan)

4. Apa alasan kepergian putra Bapak (*bekerja dan tinggal di kota*) karena alasan merasa tidak cocok

hidup di desa ?

☐ Ya

☐ Karena alasan lain

(Apa macam alasannya, tidak dipersoalkan)

Dari contoh-contoh tersebut di atas, terlihat bahwa Bangun Item pertanyaan dwi bagi itu tidak selalu menyediakan jawab “*Ya - Tidak*” saja, melainkan juga dalam bentuk lain, tetapi masih bernada “*Yes or No*”. Selain itu perlu diingatkan bahwa kelompok contoh pertanyaan kedua (yang kemungkinan jawabannya lebih dari dua itu) pada umumnya hanya dipergunakan sebagai pertanyaan penghubung atau batu loncatan kepada pertanyaan lain (dengan Bentuk Pertanyaan yang lain).

C.2. Bangun Item Pertanyaan Pilihan Ganda (*Multiple Choice*)

Bangun item pertanyaan Pilihan Ganda ini pertanyaan diikuti (disediakan) beberapa (lebih dari dua) jawaban; yang mungkin disusun berurutan menurut klasifikasi atau golongan. responden dapat memilih jawaban mungkin hanya satu(jika telah dipilih itu yang lain tidak mungkin/tidak dapat dipilih lagi); atau dipilih hanya satu karena memang hanya itu yang bersangkutan dengannya (responden lain mungkin dapat memilih lebih dari satu). jadi bangun item pilihan ganda itu ada dua golongan menurut kesempatan dipilihnya.

Contoh *pertama* (kesempatan satu pilihan).

1. "Sebutkan agama yang bapak peluk".

- ☐ Islam
- ☐ Kristen
- ☐ Katolik
- ☐ Hindu
- ☐ Budha

(Jika telah memilih satu, yang lain tak mungkin)

2. "Apa mata pencaharian pokok yang bapak kerjakan?"

- ☐ Bertani
- ☐ Berburu/Kuli
- ☐ Karyawan Pabrik
- ☐ Pegawai Negeri

(adakah orang bermata pencaharian lebih dari satu ?)

3. "Berapa banyak anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan bapak?"

- ☐ Sebanyak 1 Orang
- ☐ Sebanyak 2 Orang
- ☐ Sebanyak 3 Orang
- ☐ Sebanyak 4 Orang
- ☐ Sebanyak 5 Orang

☐ Lebih 5 Orang

4. "Dalam berusaha tani apakah Bapak kekurangan modal ?"

☐ Selalu

☐ Sering

☐ Kadang2/Jarang

☐ Tidak Pernah

Contoh Kedua (Kesempatan lebih dari satu pilihan)

1. "Sebutkan mata pencaharian tambahan/ sampingan Bapak ?

☐ Bertani

☐ Berdagang

☐ Berburu/Kuli

☐ Karyawan Pabrik

☐ Pegawai Negeri

2. "Dari mana saja informasi-informasi berusaha tani itu Bapak peroleh ?

☐ PPL

☐ Kontak Tani

☐ Petani Maju

☐ Radio/Film/TV

☐ Surat Kabar

3. Kemana Bapak menjual Usahatani itu

☐ KUD

☐ Tengkulak

☐ Pasar

☐ Konsumen Eceran

☐ Surat Kabar

4. Pernahkah Bapak memperoleh penyuluhan tentang Koperasi Unit Dea ? Jika Pernah dari siapakah itu ?

☐ PPL

☐ KUD

☐ Mahasiswa

☐ Pak Camat

☐

Jika contoh pertanyaan-pertanyaan itu diperhatikan, maka terlihat bahwa:

pertama: dari bentuk pertanyaan dengan kesempatan jawaban hanya satu, kita tidak dapat/sulit memberikan nilai kepada jawaban tersebut. Lain halnya terhadap bentuk pertanyaan dengan kesempatan jawaban lebih dari satu; sedikit-tidaknya kita dapat memberikan nilai terhadap sejumlah jawabannya (makin banyak yang dipilih makin tinggi/besar nilainya atau sebaliknya):

kedua : bentuk pertanyaan dengan kesempatan jawaban lebih dari satu itu dapat merupakan kelanjutan dari pertanyaan “ya - tidak” (dikhotomi) misalnya :

5. Pernahkah Bapak memperoleh penyuluhan tentang Koperasi dari KUD ?

☐ Pernah

☐ Tidak Pernah

Jika pernah dari siapa lagi Bapak memperolehnya, demikian pula jika tidak pernah, dari siapa memperolehnya ?

☐ PPL

☐ Mahasiswa

☐ Pak Camat

☐

Oleh karena itu dikatakan bahwa bentuk pertanyaan Ya - Tidak merupakan pertanyaan batu loncatan bagi bentuk yang lain.

C.3. Bangun Item Pertanyaan Skala Penilaian

Jika dalam Bangun Item Pertanyaan Pilihan Ganda hanya dapat memperoleh nilai dari hasil perhitungan jumlah jawaban yang dipilih, maka dalam Bangun Item Pertanyaan Skala Penilaian, benar-benar telah dipola dan ditentukan jawaban-jawaban dalam bentuk jenjang (susunan berskala). Jumlah jenjang skalanya dapat berbentuk skala jenjang “tiga” atau pun skala jenjang

"lima". Jadi dengan demikian kita akan dapat memperoleh nilai bukan hanya dari menghitung jumlah kemungkinan pilihan pertanyaan saja, melainkan juga dari jawaban yang mengena menurut skalanya. Bentuk-bentuk pertanyaan disusun dalam kalimat-kalimat saja (seperti juga pada bangun item pertanyaan yang lain). Contoh-contohnya sebagai berikut.

a. Untuk yang berjenjang tiga

1) "Dari siapa saja Bapak/Ibu menerima informasi berusaha tani yang baik itu?

	Sering	Jarang	Tidak
- PPL	☐	☐	☐
- Kontak Tani	☐	☐	☐
- Petani Maju	☐	☐	☐
- Surat Kabar	☐	☐	☐
- Radio	☐	☐	☐
- TV/film	☐	☐	☐

2) Kepada siapa saja Bapak/Ibu menjual hasil usaha tani?

	Sering	Jarang	Tidak
- KUD	☐	☐	☐
- Tengkulak	☐	☐	☐

- Pasar ☐ ☐ ☐
- Eceran ☐ ☐ ☐

3) Waktu menjual hasil usaha tani menurut:

	Sering	Jarang	Tidak
- Panen	☐	☐	☐
- Setelah Panen	☐	☐	☐
- Menunggu harga Tinggi	☐	☐	☐

Contoh di atas sebenarnya merupakan bentuk kombinasi antara Bangunan Pertanyaan Pilihan Ganda dan Skala Penilaian. Dengan demikian akan diperoleh nilai bukan saja terhadap hal-hal yang dialami oleh responden, melainkan juga dapat menilai aktivitas yang menjadi obyek responden. Bentuk lain dapat pula merupakan kombinasi antara Bangun Item Pertanyaan Skala Nilai dengan daftar cek (*Check List*). Misalnya dalam mengukur kelengkapan komponen suatu fenomena.

Contoh dalam mengukur *Group Building and Maintenance* Kelompok Tani sebagai berikut:

Pertanyaan Menurut Komp. Fungsi Tugas Kelompok	Jawaban Menurut Skala Berjenjang Lima				
	5	4	3	2	1

1	Bagaimana kepuasan Bapak selama Bapak menjadi anggota kelompok ini	Puas sekali	Puas	Setengah Puas	Hampir Tidak Puas	Tidak Pua s
2	Bagaimana keaktifan kelompok ini dalam mencari informasi, baik dari dalam maupun dari luar	Aktif Sekal i	Aktif	Setengah Aktif	Hampir Pasif	Pasi f
3	Setujukah Bapak bahwa tumbuhnya inisiatif kelompok itu tidak hanya dari pengurus saja?	Setuj u Sekal i	Setuj u	Abstai n	Tidak Setuj u	San gat Tida k Setu ju
4	Bagaimana tingkat kejelasan koordinasi kelompok untuk	Jelas Sekal i	Jelas	Setengah Jelas	Kuran g Jelas	Tida k Jela s

	mencapai saling pengertian yang sama					
5	Berapa banyak anggota kelompok yang selalu menerima penyebaran informasi dari pengurus?	Semua anggota	Sebagian besar	Seperlunya	Sebagian kecil	Tidak ada
6	Apakah segala sesuatu hal dalam kelompok ini dalam diratakan jelas?	Jelas sekali	Jelas	Setengah Jelas	Kurang Jelas	Tidak Jelas

Keenam pertanyaan itu merupakan komponen yang harus ada dalam menilai *Group Building and Maintenance* Kelompok Tani itu. Dengan demikian dapat dinilai kelengkapan komponennya, dan juga besaran nilai dari *group building & maintenance* kelompok tani itu.

Skala penilaian berjenjang lima pada prinsipnya adalah sama dengan yang berjenjang tiga. Namun dalam hal tertentu kita harus memperhatikan panjang atau jarak jenjang itu. Apakah kemungkinan jawaban itu memerlukan *scaling* panjang atau pendek tergantung

kepada sifat kejelasannya. Selain itu perlu pula diperhatikan, bahwa pemakaian jenjang pada satu topik atau item pertanyaan itu haruslah sama (jangan bercampur aduk, ada yang berjenjang tiga dan ada yang berjenjang lima). Contoh yang berjenjang lima dengan topik lain dalam mengukur dinamika Kelompok Tani, misalnya dalam mengukur variabel/dimensi Fungsi Tugas Kelompok adalah sebagai berikut:

Pertanyaan Menurut Komp. Fungsi Tugas Kelompok		Jawaban Menurut Skala Berjenjang Lima				
		5	4	3	2	1
1	Bagaimana kepuasan Bapak selama Bapak menjadi anggota kelompok ini	Puas sekali	Puas	Setengah Puas	Hampir Tidak Puas	Tidak Puas
2	Bagaimana keaktifan kelompok ini dalam mencari informasi, baik dari dalam maupun dari luar	Aktif Sekali	Aktif	Setengah Aktif	Hampir Pasif	Pasif

3	Setujukah Bapak bahwa tumbuhnya inisiatif kelompok itu tidak hanya dari pengurus saja?	Setuju Sekali	Setuju	Abstain	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
4	Bagaimana tingkat kejelasan koordinasi kelompok untuk mencapai saling pengertian yang sama	Jelas Sekali	Jelas	Setengah Jelas	Kurang Jelas	Tidak Jelas
5	Berapa banyak anggota kelompok yang selalu menerima penyebaran informasi dari pengurus?	Semua anggota	Sebagian besar	Seperlunya	Sebagian kecil	Tidak ada
6	Apakah segala sesuatu hal dalam	Jelas sekali	Jelas	Setengah Jelas	Kurang Jelas	Tidak Jelas

kelompok ini dalam diratakan jelas?						
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

C.4. Bangun Item Pertanyaan Daftar Cek (*check list*)

Dalam bangun Item Pertanyaan Daftar Cek ini, pertanyaan-pertanyaan dirumuskan dalam bentuk jawaban-jawaban berupa pertanyaan atau keterangan pendek. Kemungkinan-kemungkinan pernyataan atau keterangan jawaban yang dapat diperiksa sesuai dengan jawaban responden disusun dalam daftar urutan (*check list*). Jumlah pernyataan jawaban itu dapat menurut jumlah/komponen dari suatu variabel atau dimensi ataupun fenomena. Cara responden memilihnya dapat dengan membubuhkan tanda cek (misalnya V) atau mungkin dengan mengisikan satuan-stuan yang diminta (Rp, Kg, Ha dan sebagainya) seperti contoh di bawah ini :

Pertanyaan:

- 1: "Dalam menyelenggarakan usaha tani itu, hal-hal apa saja yang masih Bapak rasakan Sulit. Beri tanda V pada kotak jawaban.

- ☐ Kelancaran Pengaturan Air Pengadaan Benih Yang Dianjurkan Biaya Pengelolaan Tanah
- ☐ Pengadaan Pupuk sesuai dengan waktu yang diperlukan Pengadaan Pestisida dan Insktisida yang ampuh Memperoleh Kredit Usaha Tani yang Mudah Mengendalikan Tenaga pada waktu Panen

☐ Mengangkat hasil panen ketempat penyimpanan
Pengolahan Hasil

☐ Pemasaran Hasil

Jawaban-jawaban yang didaftar itu dapat saja ditempatkan pada skala penilaian, jika ingin diketahui derajat kesulitannya, baik dengan jenjang “tiga” : Sulit - Setengah sulit - Tidak Sulit; maupun jenjang lima : Sulit Sekali - Sulit - Stengan Sulit - Hampir Sulit - Tidak Sulit.

Pertanyaan

2. “Dari seluruh pendapatan keluarga Bapak, pada hal-hal apa saja Bapak Belanjakan? Berapa rupiah untuk masing-masing hal itu ?

K1 : Konsumsi Sehari-hari : Rp.....

K2 : KonsumsiJangka Menengah : Rp.....

K3 : KonsumsiJangka Panjang : Rp.....

N1 : Normatif Negara : Rp.....

N2 : NormatifAdat Istiadat : Rp.....

N3 : Normatif Kekerabatan : Rp.....

MU : Modal Usaha : Rp.....

TB : Tabungan : Rp.....

IV : Investasi : Rp.....

Jawaban-jawaban (dengan mengisi nilai Rp) pada

pertanyaan di atas menunjukkan adanya unsur penilaian, yaitu kearah mana kecenderungan pengeluaran (belanja) responden, apakah ke konsumtif ataukah keekonomis, dan seterusnya

Jika diperhatikan, seolah-olah Bangun Item Pertanyaan Daftar Chek ini sama dengan pilihan ganda. Namun sebenarnya berbeda; Pilihan Ganda jawaban-jawabannya itu tidak dirumuskan, melainkan hanya merupakan kemungkinan, melainkan hanya merupakan kemungkinan-kemungkinan jawaban atas pertanyaan yang dilontarkannya. Sedangkan pada daftar chek, jawaban-jawaban yang didaftar itu telah dirumuskan dalam bentuk pola atau program sesuai topik pertanyaannya (jawaban-jawaban yang didaftar itu merupakan komponen dari topik pertanyaannya). Seperti kesepuluh jawaban pertanyaan pada contoh pertama merupakan pola/komponen usaha tani, dan kesembilan jawaban pertanyaan pada contoh kedua merupakan pola atau komponen dari Pola Belanja Keluarga yang besarnya harus sama dengan besar Pendapatan Keluarga yang bersangkutan.

Perbedaan lain antara daftar chek dengan pilihan ganda itu ialah dalam hal penilaian. Jika dalam Pilihan Ganda tingkat nilai yang diperoleh dinyatakan oleh jumlah jawaban yang dipilih; maka dalam daftar chek, karena jawaban yang terdaftar itu harus terisi, jadi kekosongannya merupakan unsur penilaian (perhatikan lagi kedua contoh pertanyaan Daftar Chek di atas).

C.5. Bangun Item Pertanyaan Jawaban Singkat

Bangun Item Pertanyaan Jawaban Singkat ini termasuk salah satu bentuk pertanyaan terbuka. Pada bangun ini semua pertanyaan tidak menyediakan alternatif-alternatif jawaban. Jawaban diisi responden pada lahan yang disediakan. Sesuai dengan namanya "*Jawaban Singkat*", maka jawaban yang diharapkan dari responden itupun adalah singkat-singkat saja (tidak terurai). Sebenarnya semua bentuk pertanyaan tertutup dapat dinyatakan/diubah menjadi bentuk terbuka, dengan cara menghilangkan jawaban yang disediakan itu, supaya dijawab sendiri oleh responden. Sekelumit contoh pertanyaan jawaban-jawaban singkat ini adalah sebagai berikut:

1. Nama :;;Jenis Kelamin ;; Umur:tahun
2. Alamat:RT.....RWDesa..... Kecamatan Kabupaten
3. Pekerjaan Pokok:
4. Pekerjaan Sampingan :
5. Luas Tanah Pertanian yang diusahakan, sawah:..... Ha; Darat:Ha
6. Besar Pendapatan Dari Usaha Tani : Rp
7. Besar Biaya Usaha Tani : Rp
8. Besar Tanggungan Keluarga:orang
9. Banyaknya anggota keluarga yang bekerja:orang

10. Besar Pendapatan Keluarga dari luar usaha tani: Rp
11. Menjadi anggota kelompok tani sejak tahun : 19.....
12. Produksi Usaha lain sebelum menjadi anggota kelompok tani, rata-rata permusim:.....ton; setelah menjadi anggotaton

C.6. Bangun Item Pertanyaan Jawaban Terurai

Bangun Item pertanyaan Jawaban Terurai, juga merupakan bentuk jawaban terbuka. Sesuai dengan namanya jawaban terurai maka dalam hal ini peneliti mengharapkan jawaban responden secara terurai. Bentuk jawaban terurai biasanya berupa informasi seperti penjelasan-penjelasan, alasan-alasan, pendapat-pendapat atau tanggapan- tanggapan responden, yang tidak mungkin terungkap melalui pertanyaan tertutup ataupun jawaban singkat.

Dengan jawaban terurai ini peneliti berminat mendapatkan data/informasi dari responden itu, sedemikian rupa sehingga ia dapat menilai bagaimana tindakan-tindakannya, sikapnya, buah pikirannya, perasaannya, motivasinya dan persepsinya terhadap suatu obyek yang menjadi topik penelitiannya itu. Jadi bedanya antara jawaban terurai dengan jawaban singkat dan jawaban tertutup itu ialah bahwa responden lebih leluasa menjawabnya; tidak terpaksa pada alternatif-alternatif jawaban yang telah disediakan oleh peneliti, yang kemungkinannya belum tentu cocok sepenuhnya dengan hati nurani responden. Misalnya dalam pertanyaan “banyaknya produksi lahan sawah Bapak pada musim terahir ini? (kuintal/ha). Responden hanya mengisi

besarnya produktivitas sawahnya yang dicapai pada titik-titik yang disediakan, misalnya 2,5 ton gabah kering panen. Padahal responden menyadari bahwa nilai tersebut rendah; dan pada nuraninya ingin menjelaskan mengapa sebesar itu? Tetapi tidak disediakan tempat untuk penjelasan itu. Dengan demikian sebenarnya kita kehilangan informasi yang sangat berharga bagi studi produktifitas usaha tani tersebut.

Oleh karena itu banyak yang berpendapat bahwa Bangun Item Pertanyaan Jawaban Terurai ini lebih unggul dari yang lainnya dalam mendapatkan informasi (yang mungkin informasi itu tidak diduga sebelumnya oleh peneliti, tetapi ternyata penting sekali bagi penelitian yang sedang diselenggarakannya itu). Meskipun demikian, cegahlah jawaban-jawaban yang bebas itu, jangan sampai tidak terbatas; artinya keluar dari topik penelitian itu (jika pengumpul data adalah pewawancara, maka ia akan bertindak sebagai moderator, jika arah jawaban responden menyimpang jauh).

Jadi sebenarnya membangun item pertanyaan bangun jawaban terurai itu harus dipola terlebih dahulu. Artinya, jawaban yang merupakan data yang diperlukan itu harus benar-benar diperhatikan; tujuan uraian itu harus sesuai dengan data yang diperlukan. Pola ini haruslah analitis (uraian menurut pola fungsional), menurut cakupan fenomena-konsep-dimensi-variabel-indikator (data itu).

Contoh pertanyaan-pertanyaan dengan jawaban terbuka itu misalnya sebagai berikut:

- 1 Berapa produksi sawah Bapak pada musim terakhir ini ? kuintal kering panen. Menurut pendapat Bapak apakah produksi sebesar itu telah memadai ? (telah memadai / Belum memadai). Jika telah memadai, apa alasannya?.....Jika belum memadai, apa alasannya?
- 2 Untuk lebih meningkatkan produktifitas sawah itu, apa saja yang Bapak lakukan? Mohon penjelasan
.....
- 3 Apakah Bapak merasa kesulitan dalm hal modal usaha tani? (Ya / Tidak). Jika Bapak merasa kesulitan, bukankah sekarang disediakan KUT di Koperasi Unit Desa, mengapa bapak tidak memanfaatkannya?
.....
- 4 Apakah Bapak menjadi anggota KUD (Ya / Tidak). Jika Ya, manfaat apa yang Bapak rasakan? Jika tidak/belum, apa sebabnya?
.....

Dari contoh-contoh di atas terlihat bahwa, bangun item pertanyaan jawaban terurai itu berkombinasi dengan Bangun Item Pertanyaan Dikohotomi (Ya/Tidak), jawaban singkat. Dari padanya terlihat pula bahwa Bangun Item Pertanyaan Dikhotomi itu dipergunakan sebagai batu loncatan, atau pertanyaan pendahulu bagi jawaban terurai. Jadi kesimpulan dalam suatu kuesioner penelitian itu tidak mutlak harus mepergunakan bentuk atau bangun tertentu saja; melainkan dapat dikombinasikan sesuai dengan kegunaan dan pertimbangan-pertimbangan yang dijadikan pegangannya.

D. Sistematika Bahasa dan Kalimat

Dalam bagian ini dikemukakan tentang sistematika susunan kuesioner, penggunaan bahasa dan kalimat-kalimat pertanyaan dalam menyusun kuesioner itu.

D.1. Sistematika Kuesioner

Secara keseluruhan kuesioner itu disusun sesuai dengan masalah yang telah didekati dalam Pendekatan Masalah atau Kerangka Pikiran dan hipotesisnya. Untuk penelitian yang bertujuan menguji hipotesis ini, sistematika susunannya adalah sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam hipotesis-hipotesis itu. Sedangkan bagi penelitian yang bertujuan mendeskripsi fenomena (yang tidak mengajukan hipotesis) tentu saja sesuai dengan variabel-variabel yang ditentukan dalam Pendekatan Masalahnya.

Pada dasarnya sistematika kuesioner sebenarnya telah dirancang dalam Rancangan analisis atau dalam rancangan hipotesis itu. Karena kuesioner merupakan “buku” maka sistematikanya itu dinyatakan dengan Bab, Pasal sampai Sub-sub pasal. Setiap bab merupakan cerita yang terbagi-bagi ke dalam pasal dan sub pasal itu. Mungkin saja bahwa yang merupakan bab itu adalah fenomena atau dimensi-dimensi fenomena, sedangkan pasalnya adalah variabel-variabel dari dimensi dan sub pasalnya ialah indikator-indikator dari variabel-variabel itu. Namun apakah dari pasal sampai sub-pasal, atau apakah indikator dapat merupakan (dijadikan) sub-pasal, akan tergantung pada luas cakupan indikator-indikator tersebut. Untuk dapat melihat keluasan cakupan variabel-variabel dan indikator-indikator-nya kita harus melihat

kembali operasionalisasinya. Oleh karena itu dalam menyusun kuesioner itu kita selalu tetap memperhatikan segala sesuatu yang telah disajikan dalam Usulan Penelitian itu.

Satu Bab pendahulu dalam kuesioner yang biasanya selalu ada ialah Bab Identitas Responden, yaitu Bab yang menampung biodata responden. Identitas responden ini terdiri dari pertanyaan- pertanyaan (biasanya dalam bangun jawaban singkat atau pilihan ganda) sebagai berikut:

a. Identitas Responden

1. Nama Responden :
2. Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan *
3. Umur : Tahun
4. Alamat : RT RWKp.
.....Desa:.....Kec:.....Kab:
5. Pendidikan :
 - a. Formal :
 - b. Non Formal :
 - c. Pengalaman Lain:
6. Pekerjaan
 - a. Pokok :
 - b. Sampingan/Sambilan :
7. Jumlah Anggota keluarga:orang
8. Jumlah anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan :orang
9. Jabatan lain (informal) dalam masyarakat:

b. dan selanjutnya sesuai dengan nomena/variabel /indikator.

D.2. Bahasa dan Kalimat yang Dipergunakan

Bahasa yang dipergunakan dalam pertanyaan-pertanyaan itu, harus memperhatikan keadaan responden, (sebaiknya mempergunakan bahasa responden). Misalnya jika responden itu anggota masyarakat desa, tentu akan berbeda dengan jika responden itu anggota masyarakat kota. Hindarilah bahasa yang sulit dimengerti, terutama istilah-istilah, lebih baik mencari atau menterjemahkannya ke dalam istilah-istilah yang umum yang sudah dimengerti oleh golongan responden. Jika kuesioner memang telah disusun dengan mempergunakan bahasa tertentu, jangan sekali-sekali menyerahkan kuesioner itu kepada responden untuk diisinya sendiri. Lebih baik kuesioner tersebut dijadikan pedoman/tuntutan wawancara yang dilakukan oleh pencacah (*enumerator*).

Selain bahasa yang harus diperhatikan dalam arti disesuaikan dengan keadaan/kemampuan responden, juga dalam hal menyusun kalimat-kalimat pertanyaan dalam kuesioner, harus pula menjadi perhatian. kalimat-kalimat yang disusun tidak berbelit-belit, sedemikian rupa sehingga sulit dimengerti; atau mungkin akan menimbulkan salah pengertian (sehingga responden tidak menjawab, atau memberi jawaban yang salah).

Dalam hal menyusun pertanyaan-pertanyaan itu, hindari pula pertanyaan yang berulang-ulang; yang telah ditanyakan terdahulu jangan ditanyakan lagi pada

bagian selanjutnya. Hal ini akan membosankan responden dalam menjawabnya; bagaimana jika jawaban terhadap pertanyaan yang diulang itu tidak sama, pasti akan membingungkan kita sendiri, jawaban mana yang akan dipergunakan.

Jika persoalan Bahasa dan Kalimat yang digunakan dalam menyusun kuesioner itu harus menjadi perhatian yang sesungguhnya. Bahasa dan kalimat akan menentukan atau berpengaruh terhadap validitas dan reliabilitas data yang diperoleh dari responden. Ingat akan prinsip-prinsip interaksi dalam komunikasi, seperti dibahas pada Bab berikut: Wawancara (Interview).

E. Menguji, Mengisi dan Menyusun Petunjuk Pengisian Kuesioner

Berbagai upaya untuk memantapkan kuesioner itu, antara lain dengan menguji, siapa yang mengisi dan menyusun petunjuk pengisian kuesioner.

E.1. Menguji Kuesioner

Untuk mengetahui apakah kuesioner yang telah disusun dengan memperhatikan bentuk, bangun, sistematika, bahasadan kalimat itu telah mantap,maka biasanya diuji terlebih dahulu; diujicoba (*tryout*) atau *pretest* pada suatu objek yang diperkirakan sama dengan objek yang akan diteliti sebenarnya. dengan demikian akan segera diiketahui kelemahan dan kekurangannya. setelah diketahui kelemahan dan kekurangan itu, maka segera pula dilakukan perbaikan-perbaikan. Jadi tujuan dari pengujian (*ujicoba/tryout/pretest*) ini adalah untuk

meningkatkan kemampuan dan ketangguhan kuesioner, dalam hal memperoleh data yang *valid* dan *reliable* itu.

Sekaligus dalam pretest ini, selain menguji kuesioner, juga melatih pencacah (*enumerator*) yang akan bertindak sebagai pengumpul data. Hal ini penting sekali, terutama jika pengumpulan data itu tidak akan dilakukan oleh peneliti sendiri. Tidak ada artinya dengan alat yang ampuh tetapi yang akan menggunakannya kurang mampu. Pencacah (*enumerator*) harus menguasai segala yang bersangkutan dengan penelitian yang akan diselenggarakan itu.

E.2. Menyusun Petunjuk Pengisian Kuesioner

Setelah kuesioner itu mantap, kemudian untuk menambah keyakinan bahwa semua responden mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan didalamnya, dibuat pula suatu buku tentang petunjuk pengisian kuesioner. Selain memberikan petunjuk buku itu juga memberi penjelasan-penjelasan pada hal-hal yang mungkin sulit difahami, baik oleh responden maupun oleh pencacah (*enumerator*). Untuk memudahkan pemanduannya, sistematika dari petunjuk pengisian kuesioner ini haruslah sama dengan sistematika dari kuesionernya itu sendiri. Artinya Bab, Pasal, Sub Pasal dan nomor-nomor yang diberi petunjuk dan penjelasan itu harus sama atau harus konsisten dengan kuesioner itu. Misalnya ada nomor-nomor pertanyaan yang tidak diberi petunjuk atau penjelasan, maka nomor-nomor itu harus tetap ada, dengan diberi keterangan “sudah jelas”. Dengan demikian tidak akan membingungkan para pemakainya.

E.3. Fleksibilitas Kuesioner

Selanjutnya setelah segala persiapan penelitian dengan kuesioner ini dianggap sudah siap pakai, masih dihadapkan pada pertimbangan apakah pengujian kuesioner ini akan dilakukan oleh responden (seperti *mailed questionnaire*) ataukah oleh si peneliti atau pencacah, sebagaimana telah diungkapkan pada bagian-bagian terdahulu. Hal ini akan tergantung pada situasi dan kondisi responden itu sendiri.

Akan mampukah responden mengisi kuesioner sendiri, ini akan tergantung kepada tingkat pengetahuan dan kemampuan baca tulis dari responden itu sendiri. Jika untuk itu dipandang tidak memungkinkan, maka dengan sendirinya kita tidak akan menyerahkan kuesioner itu kepada responden untuk mengisinya sendiri. Maka berubahlah teknik pengumpulan data dengan teknik kuesioner itu menjadi teknik wawancara (*interview*). Meskipun demikian kuesioner tetap dipergunakan oleh pencacah sebagai penuntun wawancara itu. Hasil wawancara itu segera diisikan pada kuesioner.

Berubahnya teknik pengumpulan data dari teknik pengisian kuesioner menjadi teknik wawancara itu, tidak saja disebabkan karena kondisi kekurangmampuan responden dalam hal tata tulis dan baca itu, tetapi mungkin juga disebabkan oleh situasi dimana responden enggan untuk mengisi kuesioner itu (*walaupun sebenarnya kemampuan baca-tulis dan tingkat pengetahuannya memungkinkan*). Jika peneliti atau pencacah “*cerdik*” (mampu berinteraksi secara

komunikatif) dalam menciptakan suasana interview yang menyenangkan, mungkin keengganan responden itu akan berubah menjadi kesediaan dengan penuh keakraban. Oleh karena itu satu lagi kemampuan yang harus dimiliki oleh peneliti atau pencacah itu, ialah teknik interview (*wawancara*). Hal ini tidak mudah, tetapi dapat dilatih.

F. Penutup

Sebagai penutup dari perbincangan menyun kuesioner dengan segala hal yang harus diperhatikannya itu, disajikan sekali lagi tentang intisari yang telah diperbincangkan itu.

1. Kuesioner adalah alat untuk merekam (menampung) data dari orang sebagai obyek penelitian (*responden*). Sebagai alat, meski alat itu telah dianggap ampuh untuk mendapatkan data yang *valid* dan *reliable*, namun masih tergantung pada:
 - a. Kemampuan subyek (*peneliti* atau *pencacah*) dalam menggunakan alat tersebut
 - b. Kondisi responden dalam merespon alat (*kuesioner*) itu
 - c. Situasi dan kondisi di mana pengumpulan data itu diselenggarakan.
2. Dalam menyusun kuesioner itu, tidak dilakukan hanya sekedar mendaftarkan pertanyaan-pertanyaan tanpa memperhatikan landasan dasarnya, bentuk dan bangun pertanyaannya yang mempunyai fungsi dan arti tertentu, serta memperhatikan pula rancangan-rancangan yang telah direncanakan.

- 3 Terdapat dua bentuk pertanyaan menurut cara pengisiannya, yaitu bentuk tertutup dan terbuka. Dari yang berbentuk tertutup itu terdapat empat macam bangun item pertanyaan, yaitu *dikhotomous*, pilihan ganda, skala penilaian dan daftar cek (*check list*). Sedangkan dari bentuk terbuka terdapat dua bangun item pertanyaan, yaitu jawaban singkat dan jawaban terurai. Berbagai macam bentuk dan bangun item pertanyaan itu, pemakaiannya tidak didasarkan atas senang dan mudahnya penyusunan, melainkan disesuaikan dengan fungsi dan tujuan dari masing-masing bentuk dan bangun itu.
- 4 *Pretest* atau uji coba kemandirian kuesioner itu sudah bisa dilakukan, sambil meningkatkan kemampuan pencacah dalam mengisi kuesioner dan berwawancara dengan responden.
- 5 Pemakaian bahasa dan kalimat-kalimat pertanyaan secara efektif mutlak harus dilakukan. Hal ini ditujukan agar tidak menimbulkan kesalahan pengertian (*interpretasi*) pada pihak responden, meskipun bisa dilengkapi dengan buku petunjuk dan penjelasan kuesioner.

Demikianlah hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun kuesioner itu dan dalam hal penggunaannya. Suatu hal lagi yang harus diperhatikan dan selalu dilaksanakan dalam pengumpulan data (*baik dengan penggunaan kuesioner maupun wawancara*), yaitu menciptakan suasana saling pengertian dan saling bersedia (*support*) di antara peneliti atau pencacah dengan responden (*sumber data*).

METODE INTERVIEW

A. Pendahuluan

Tadinya istilah interview (wawancara) diartikan sebagai tukar-menukar pandangan antar dua orang atau lebih. Kemudian istilah ini diartikan secara lebih berarti, yaitu sebagai metode pengumpulan data atau informasi dengan cara tanya-jawab sepihak, dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penyelidikan.

Tujuan dari interview (wawancara) itu adalah untuk mengumpulkan data atau informasi (*keadaan, gagasan/pendapat, sikap/tanggapan, keterangan dan sebagainya*) dari suatu pihak tertentu.

Fungsi interview (wawancara) pada dasarnya ada tiga kemungkinan. **pertama**, interview sebagai satu-satunya alat yang dipergunakan untuk mengumpulkan data/informasi, maka dikatakan sebagai *metode primer*; **kedua**, jika interview digunakan untuk melengkapi cara/metode pengumpulan data/informasi lain (observasi, test, kuesioner, dan sebagainya), maka dikatakan sebagai *metode pelengkap*; **ketiga**, jika/informasi yang dikumpulkan dengan metode interview itu dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kemantapan suatu data/informasi yang dikumpulkan dengan metode lain, maka ia berfungsi sebagai *metode kriterium* (pengukur atau penguji).

Dari uraian di atas dapatlah digambarkan tentang bentuk fisik interview atau wawancara itu, yakni adanya dua orang (atau lebih) yang melakukan tanya-jawab, dimana pihak pertama (biasanya seorang) yang bertanya disebut *interviewer* (pewawancara) memerlukan data/informasi dari pihak lain (yang menjawab) yang disebut "*interviewee*" (yang diwawancarai). selintas terlihat seperti sederhana, namun pada kenyataannya tidaklah demikian, jika kita memperhatikan sifat-sifat dari *interviewer*, *interviewee* dan data/informasi yang diperlukan itu.

Mengenai data/informasi yang diperlukan itu memang diyakini oleh *interviewer* bahwa memang diperlukan dan mengharapkan jawaban-jawaban yang absah dan tepat; dengan demikian *interviewer* tidak akan hanya sekedar bertanya-tanya saja. Mengenai *interviewee* (yang ditanya atau sumber data/ informasi) itu siapa, orang yang baru dikenal, mempunyai kedudukan tertentu, dan sebagainya; maukah ia (mereka) memberi jawaban dengan cara memberikan data/informasi yang diketahuinya, mengenai gagasan/ide-idenya, data pribadinya, sikapnya dan sebagainya. Melihat hal ini maka jelas bahwa interview memerlukan persiapan-persiapan, perhatian-perhatian, dan teknik-teknik tertentu.

Pada bagian ini penulis hanya mengambil pokok-pokok yang dianggap penting saja dari interview itu, yang diorganisasikan dalam sistematika eksposisi persiapan interview, pelaksanaan interview, beberapa teknik interview, dan beberapa kesalahan atau penyimpangan (*error*) dalam melaporkan hasil interview. Di akhir tulisan

ini penulis menutupnya dengan mengajukan imbauan-imbauan terutama kepada para mahasiswa yang akan mempelajari dan melatih diri dalam melakukan interview.

B. Persiapan Interview

Seperti telah dikatakan bahwa melakukan interview itu tidaklah segampang apa yang dibayangkan. Interview memerlukan persiapan semantap dan sematang mungkin. Beberapa persiapan interview yang biasa dilakukan, antara lain menyusun panduan interview, menentukan *interviewee*, dan membuat janji dalam menentukan waktu dan tempat interview.

B.1. Menyusun Panduan Interview

Panduan interview sangat menolong dalam proses pelaksanaan interview. Oleh karena itu panduan ini bukan saja dibutuhkan, akan tetapi sudah merupakan kelengkapan dari proses interview tadi. Ada tiga fungsi dari panduan interview itu; **Pertama**, memberi bimbingan yang mendasar tentang hal-hal yang akan ditanyakan; **Kedua**, mengingatkan kepada persoalan-persoalan yang relevan dengan apa yang ingin diketahui; **Ketiga**, memberikan kerangka kepada laporan dari interview itu.

Bentuk dari panduan ini merupakan catatan-catatan garis besar dan singkat tentang hal-hal yang perlu ditanyakan. Materi tentang apa yang akan ditanyakan tergantung kepada persoalan yang hendak diketahui.

Untuk menyusun panduan interview, *interviewer* harus menguasai benar-benar tentang bidang dan macam persoalan yang akan ditanyakan (misalnya ipoleksosbudhunkamgama, macamnya apakah situasi,

pendapat/gagasan atau sikap seseorang terhadap bidang itu).

B.2. Menentukan *Interviewee*

Siapa-siapa saja yang akan dijadikan *interviewee* atau sumber-sumber data/informasi itu, perlu dipersiapkan terlebih dulu, baik macamnya maupun jumlahnya.

Macam *interviewee* itu ada tiga, yaitu responden, informan, dan purposif. **Responden** adalah *interviewee* yang dapat memberikan data/informasi tentang keadaan dirinya. **Informan** adalah *interviewee* yang dapat memberikan data/keterangan tentang keadaan diri orang lain, atau situasi-situasi lingkungannya. **Purposif** adalah *interviewee* yang kompeten dalam hal data/informasi tertentu; misalnya pedagang, politisi, dosen, guru dan sebagainya yang kompeten dalam hal data/informasi di -bidangnya masing-masing.

Banyaknya *interviewee* yang akan diinterview mungkin merupakan individu (seorang) atau mungkin merupakan perwakilan dari suatu kelompok (mahasiswa, karyawan, petani, pedagang, pengusaha) atau lembaga. Menentukan *interviewee* perwakilan inilah yang menghadapi persoalan berapa jumlah yang harus ditentukan. Persoalannya ialah jika jumlah tersebut harus mewakili populasi golongan/kelompok atau lembaga itu. Untuk hal ini biasanya dipergunakan *teknik pengambilan contoh/ sampel (sampling technique)*.

B.3. Membuat Janji untuk Menentukan Waktu dan Tempat Interview

Kapan dan dimana interview itu akan diselenggarakan, perlu disepakati dengan *interviewee*. Artinya kita membuat janji dengan *interviewee*. Sebaiknya yang menentukan segala-galanya adalah *interviewee*.

Mengadakan interview secara mendadak mungkin tidak akan baik, berkenaan dengan kemungkinan data/informasi yang akan diperoleh, tidak akan obyektif atau tidak sebenarnya. Jika mungkin buatlah janji jauh sebelumnya (ada tenggang waktu). Kadang-kadang sulit membuat janji dengan orang yang sebelumnya tidak dikenal, maka jika ada, kita dapat mempergunakan perantara-perantara, misalnya tokoh-tokoh yang telah mengenalnya.

C. Pelaksanaan Interview

Dalam pelaksanaan interview itu sedikitnya ada 10 komando yang harus ditaati, yaitu:

1. Membina hubungan baik dengan *interviewee*
2. Membuat pertanyaan pembukaan
3. Menggunakan bahasa yang sepadan
4. Bergaya bicara yang sederhana
5. Mengatur nada dan irama pembicaraan
6. Mengendalikan sikap bertanya kearah koleial dan leluasa
7. Mengadakan *paraphrase* yang relevan/tidak menyimpang
8. Mengadakan *prodding* atau *probbing* yang perlu dan tepat

9. Mengadakan pencatatan yang secepatnya.
10. Mengadakan penilaian atas jawaban-jawaban dengan segera.

C.1. Membina Hubungan Baik dengan *Interviewee*

Selama *interview* dilaksanakan, hubungan baik antara *interviewer* dengan *interviewee* harus terbina lebih baik. *Interviewee* adalah manusia, yang mempunyai motif, kepercayaan, perasaan, nilai, norma, falsafah/orientasi, mempunyai status dan peranan, mungkin pula mempunyai kekuasaan, harga diri, dan sebagainya. Jika hal-hal tersebut tidak diperhatikan, mungkin akan menyinggung perasaan, merasa dilangkahi, kecewa, antipati, salah sangka, dan sebagainya, sehingga dengan demikian harapan untuk memperoleh keterangan yang diperlukan tidak akan tercapai.

C.2. Membuat Pertanyaan Pembukaan

Bertanya haruslah tentu pangkal - ujungnya (dalam bahasa sunda *malapah gedang*). Pangkal pertanyaan adalah penyampaian pertanyaan yang bersifat netral dan ringan, tidak langsung. Pertanyaan yang mendadak dan berat akan menimbulkan sikap melawan, menarik diri atau menolak. Biasanya pada pembukaan ini tidak berbentuk pertanyaan, melainkan pengantar kepada persoalan-persoalan yang dituju. Jika *interviewee* belum "*in*" di dalam/ke dalam persoalan-persoalan kita, pertanyaan-pertanyaan pokok belum dilancarkan (*seolah-olah mengajak interviewee untuk memahami persoalan-persoalan kita itu*).

C.3. Menggunakan Bahasa yang Sepadan

Bahasa yang dipergunakan dalam melancarkan pertanyaan-pertanyaan itu haruslah bahasa yang sepadan. Artinya sepadan dengan kemampuan *interviewee*. Jika tidak, yaitu dengan mempergunakan bahasa yang terlalu tinggi, padahal kemampuan *interviewee* tidak setinggi itu, maka pasti akan mencengangkan *interviewee*, kemudian rendah diri, dan akhirnya informasi yang akan diberikan tidak akan selengkapnyanya, mungkin interview itu tidak akan berjalan lancar.

C.4. Gaya Bertanya yang Sederhana

Yang dimaksud dengan gaya bertanya sederhana ini ialah gaya yang tidak berputar-putar atau tidak berbelit. Jika gaya bertanya yang digunakan adalah gaya berputar-putar atau berbelit-belit, maka *interviewee* pun dalam memberikan jawabannya akan berputar-putar atau berbelit-belit pula; atau mungkin akan bungkam karena bingung, tidak mampu menangkap maksud dari pertanyaan itu. Meski terpaksa *interviewee* itu mencoba menjawabnya, tetapi kebenaran dari jawaban itu diragukan.

C.5. Mengatur Nada dan Irama Pembicaraan

Nada pembicaraan atau pertanyaan berfungsi dalam memelihara ketidakbosanan. Tanpa kebosanan perhatian orang akan terpusatkan kepada pokok-pokok persoalan; mana yang penting dan mana yang tidak penting perlu diperhatikan. Irama bicara/bertanya tidak terlalu cepat; sebab akan memberi kesan bahwa pertanyaan diberikan secara bertubi-tubi, sedemikian

rupa sehingga merasa tidak ada kesempatan untuk menyusun jawaban, atau untuk mengingat-ingat kejadian lampau, atau untuk mempertimbangkan jawaban-jawabannya. Sebaliknya jika terlalu lambat, akan menimbulkan kejemuhan, sehingga interview dirasakan menjadi tidak menarik lagi.

C.6. Mengendalikan Sikap Bertanya ke Arah Kolegial dan Leluasa

Sikap bertanya yang kolegial (intim atau akrab) dan leluasa (*permissive*) akan menimbulkan suasana interview yang tidak kaku. Suasana kolegial dan leluasa ini tidak akan tercipta jika *interviewer* bersikap:

- Sebagai seorang jaksa yang mengadili terdakwa
- Lebih dekat kepada menghafal materi pokok pertanyaan dari pada mewawancarai
- Sebagai seorang guru terhadap murid (*menggurui interviewee*)
- Kurang menghargai, kurang mempercayai, bahkan memberi celaan-celaan terhadap jawaban-jawaban yang tidak menyenangkannya.

Oleh karena itu mengendalikan sikap bertanya yang kolegial dan leluasa itu, *interviewer* harus menjauhkan diri dari hal-hal tersebut tadi.

C.7. Mengadakan *Paraphrase* yang Relevan

Pada waktu *interviewee* tidak mampu merumuskan isi hatinya secara runtut, teratur, lengkap dan mempunyai arti (*meaning full*), *interviewer* dapat menolong

merumuskannya (*melakukan paraphrase*). Akan tetapi perlu dijaga jangan sampai pertolongan tersebut mengubah pengertian yang dimaksud dengan *interviewee*, atau ke arah subyektifitas *interviewer*. Paraphrase harus relevan dengan maksud *interviewee*.

C.8. Mengadakan *Prodding* atau *Probbing* yang Perlu dan Tepat

Yang dimaksud dengan mengadakan *Prodding* atau *Probbing* ialah mengadakan penggalian lebih dalam, atau menyelami lebih menyeluruh dan lebih seksama dari jawaban-jawaban yang dirasakan belum cukup. Namun hal ini pun harus memperhatikan tentang ketepatan dan keperluannya; sebab jika tidak, pada hal *interviewee* telah merasa bahwa jawaban yang diberikannya telah cukup, akan timbul kesan pemaksaan atau merasa dikejar-kejar, dan pada akhirnya akan mematahkan semangat *interviewee* dalam kelangsungan interview itu.

C.9. Melakukan Pencatatan Pada Waktu Interview

Apakah jawaban-jawaban dari *interviewee* perlu dicatat dengan segera pada saat interview berlangsung, ataukah dapat ditangguhkan sampai wawancara usai. Kedua hal tersebut mungkin saja terjadi atau dilakukan dalam suatu interview, jika kita mengingat kemampuan-kemampuan pihak yang melangsungkan interview itu (*interviewer dan interviewee*). Apalagi jika dikaitkan kepada soal kelancaran jalannya interview dan kepada proses penyusunan laporan interview itu.

Dari segi kemampuan, pada pihak *interviewer* ada dua kemungkinan yaitu mampu/ terampil mencatat secara

cepat, atau tidak mempunyai keterampilan mencatat cepat; pada pihak *interviewee*, terdapat *interviewee* yang senang/menginginkan jawabannya tercatat segera; di lain pihak ada yang tidak menginginkannya/takut/curiga jika jawaban-jawabannya terlihat dicatat. Akibat-akibat dari kemungkinan- kemungkinan tersebut kelancaran dan pelaporan *interview*, dapat di tabel silangkan sebagai berikut:

			INTERVIEWEE			
			MENGINGIN KAN		TAK MENGINGINKAN	
			SEGERA	TIDAK	SEGERA	TIDAK
INTERVIEWER	Trampil	Jalannya Interview	+	-	-	+
		Pelaporan Hasil	+	-	+	-
	tak terampil	Jalannya Interview	-	-	-	+
		Pelaporan Hasil	-	-	-	-

Interviewer trampil mencatat dengan cepat (segera) menghadapi *interviewee* yang menginginkan jawabannya dicatat segera, maka jalannya interview tetap lancar dan dalam melaporkan hasil tidak berbeban berat (kedua hal +); jika pencatatan tidak segera maka jalannya interview

tidak lancar (*karena tidak sesuai dengan keinginan interviewee*), dari pada itu akan menanggung beban pada pelaporan hasil (*keduanya negatif*). Jika *interviewer* terampil ini menghadapi *interviewee* yang tidak menginginkan pencatatan segera maka jika pencatatan dilakukan segera jalannya interview tidak lancar (-), tetapi dalam pelaporan hasil menanggung beban (+): Jika pencatatan tidak dilakukan segera, memang jalannya interview lancar (+) tetapi akan menanggung beban pada pelaporan hasil (-).

Interviewer yang tidak terampil dalam mencatat cepat (*segera*) menghadapi *interviewee* yang menginginkan jawabannya dicatat, maka baik jalannya interview maupun dalam pelaporan hasil tidak lancar dan berbeban berat (*keduanya negatif*); demikian pula jika pencatatan tidak dilakukan segera (*keduanya negatif*). Jika *interviewer* tidak terampil ini menghadapi *interviewee* yang tidak menginginkan pencatatan segera, maka jika pencatatan dilakukan dengan segera jalan interview tidak lancar, pelaporan hasil pun berat (*keduanya negatif*); tetapi jika pencatatan tidak dilakukan segera, maka proses/jalannya interview lancar (+) tetapi dalam pelaporan akan menanggung beban(-).

Sebenarnya jika *interviewer* terampil dalam mencatat dengan segera, meskipun menghadapi *interviewee* yang tidak menginginkan pencatatan segera dan pencatatan memang dilakukan segera, tidak akan mengganggu kelancaran jalannya *interview* (*karena keterampilannya itu*). Dengan demikian maka *interviewer* yang terampil inilah yang biasa memperoleh keberuntungan dalam *interview* itu.

C.10. Mengadakan Penilaian Atas Jawaban dengan Segera

Ketelitian pencatatan, ketepatan dalam memberikan *paraphrase* dan *probbing* serta perlu tidaknya mengadakan *prodding*, akan tergantung kepada kemahiran *interviewer* dalam menilai jawaban-jawaban yang diberikan oleh *interviewee*.

Menilai jawaban atau keterangan-keterangan yang diberikan oleh *interviewee* itu tidak lain ialah menilai *validitas* dan *reliabilitas* dari jawaban atau keterangan-keterangan tersebut. Validitas artinya keabsahan atau kebenaran/ kesahihan; sedangkan reliabilitas artinya ketetapan/kejituan dari data/informasi atau keterangan-keterangan itu absah dan tepatnya jawaban, artinya absah dan tepatnya jawaban tersebut dengan pertanyaan yang diajukan, yang tentu saja sesuai dengan harapan.

Agar dapat melakukan hal tersebut diatas, ada dua sikap yang harus diperhatikan; yaitu sikap *phenomenologic* dan sikap faktual, "sikap fenomenologik artinya kesanggupan melepaskan pikiran yang bukan-bukan terhadap kemungkinan jawaban (*preconception*), berprasangka (*prejudice*), ataupun mempunyai motif-motif lain yang bersifat subyektif. Sedangkan sikap faktual artinya pikiran terhadap jawaban-jawaban itu tidak terselubung oleh pertimbangan-pertimbangan sendiri, atau tidak mencoba-coba menarik kesimpulan tanpa dasar yang tidak diberikan oleh *interviewee* itu. Pokoknya tidak menduga-duga dari mana atau kemana jawaban akan diberikan. Segalanya harus terserah kepada alasan, landasan, atau dasar-dasar yang diberikan oleh *interviewee*.

D. Beberapa Teknik Interview

Melihat teknisnya sendiri dikenal tiga macam teknik interview, yaitu *Interview Bebas*, *Interview Terpimpin*. dan *gabungannya Interview Bebas dan Terpimpin*. Menurut bentuknya dibedakan antara Interview Pribadi dan Interview Kelompok.

Kemungkinannya dapat saja digabungkan antara macam-macam interview menurut teknisnya itu kepada interview menurut bentuknya; Interview Pribadi dapat diselenggarakan dengan teknis Bebas, Terpimpin, atau Bebas dan Terpimpin. Demikian pula halnya dengan bentuk Interview Kelompok, dapat mempergunakan ketiga teknik interview itu. Tergantung kepada pertimbangan mana dari kedua bentuk itu yang mungkin paling efektif dan paling efisien.

D.1. Interview Bebas

Interview antara dua orang atau lebih yang seolah-olah mengadakan *obrolan-bebas (free-talk)* tanpa kendali atau terpimpin. Meskipun hal ini sebenarnya bukan tanpa kendali yang sesungguhnya, sebab memang mempunyai arah kepada pokok persoalan yang ditujui; hanya *interviewer* bersikap pasif *interviewee* bersifat bebas mengemukakan keterangan-keterangannya (*interviewee* yang dominan).

D.2. Interview Terpimpin

Dalam Interview Pribadi orang-orang yang terlibat hanyalah orang *interviewer* dan seorang *interviewee*.

Interview semacam ini dapat memberikan pemeliharaan hal-hal yang bersifat rahasia (*privacy*) yang maksimal, sedemikian rupa sehingga untuk dapat memperoleh data/informasi yang intensif sangat memungkinkan.

Interview Pribadi ini jika dikaitkan dengan teknisnya dapat saja dilakukan dengan teknis Interview Bebas, Interview Terpimpin atau Interview Bebas dan Terpimpin. Akan tetapi yang sering digunakan adalah teknik Interview Bebas dan Terpimpin.

D.3. Interview Bebas dan Terpimpin

Interviewee dominan tidaklah wajar, *interviewer* sangat aktif tidaklah baik. Karena kedua teknik yang diuraikan terdahulu mempunyai kekuatan-kekuatan dan kelemahan-kelemahan masing-masing, maka dengan Interview Bebas dan terpimpin kelemahan-kelemahan dan kekuatan-kekuatan masing-masing akan saling menutupi. Dengan lain perkataan Interview Bebas dan Terpimpin merupakan pengawinan Interview Terpimpin dan Interview Bebas; dengan ciri *interviewer* berperan sebagai pengarah dan *interviewee* tidak dominan dan juga tidak pasif.

D.4. Interview Pribadi

Dalam Interview Pribadi orang-orang yang terlibat hanyalah orang *interviewer* dan seorang *interviewee*. Interview semacam ini dapat memberikan pemeliharaan hal-hal yang bersifat rahasia (*privacy*) yang maksimal, sedemikian rupa sehingga untuk dapat memperoleh data/informasi yang intensif sangat memungkinkan.

Interview Pribadi ini jika dikaitkan dengan teknisnya dapat saja dilakukan dengan teknis Interview Bebas, Interview Terpimpin atau Interview Bebas dan Terpimpin. Akan tetapi yang sering digunakan adalah teknik Interview Bebas dan Terpimpin.

D.5. Interview Kelompok

Dalam Interview kelompok seorang (atau beberapa orang) *interviewer* serta merta menghadapi dua orang atau lebih interview. Tetapi mekanisme melancarkan pertanyaan-pertanyaan itu tidak diajukan kepada tiap-tiap orang dalam kelompok itu secara bergiliran, melainkan satu pertanyaan dijawab bersama (jawaban dirumuskan bersama); dan juga tidak disampaikan oleh seseorang yang bertindak sebagai juru bicara. Tidak boleh ada juru bicara, bahkan tidak boleh ada seseorang yang sekiranya akan berusaha mengendalikan kelompok itu, sebab hal-hal tersebut akan mempengaruhi keberhasilan maksud dan tujuan Interview Kelompok.

Teknik interview untuk Interview Kelompok inipun adalah Interview Bebas dan Terpimpin. Namun harus membedakannya dengan Interview Bebas dan Terpimpin pada Interview Pribadi.

D.6. Teknik-teknik Interview Lainnya

Selain teknik-teknik interview yang dikemukakan diatas, masih ada teknik-teknik lain yang berkaitan dengan media-media penyiaran pelaporan hasil interview itu; misalnya apakah interview itu langsung hasilnya disiarkan melalui audio-visual (seperti radio, film, TV. dan sebagainya), atau apakah penyiarannya harus menunggu

hasil pengolahan hasil interview karena akan disiarkan melalui media tulis (surat kabar, majalah, dan publikasi-publikasi lain); untuk hal-hal tersebut, teknis-teknis detailnya perlu difikirkan.

E. Beberapa Penyimpangan (*Error*) Dalam Pelaporan

Penyimpangan/kesalahan dalam melaporkan hasil interview (terutama bagi interview yang penyiarannya secara tidak langsung) biasanya bersumber dari beberapa hal, antara lain dari soal ingatan (*recognition*), pelewatan (*ommission*), penambahan (*addition*), penggantian (*substitution*) dan pertukaran kedudukan dalam susunan ceritera interviu (*transposition*). Macam-macam penyimpangan itu tertumpu pada ulah *interviewer*, dalam rangka pengolahan hasil interviewnya. Jika hal ini tidak menyebabkan gagalnya maksud dan tujuan interview mungkin tidak akan merupakan persoalan, namun jika menyebabkan kesalahan-pahaman. atau ketidakjelasan, maka kadang-kadang akan menjadi masalah besar.

E.1. *Error of Recognition*

Penyimpangan ini disebabkan oleh lemahnya daya ingat *interviewer* dalam mengolah hasil interview itu, sedemikian rupa sehingga tidak sesuai lagi dengan pokok-pokok persoalan yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini sering terjadi baik pada interview yang dicatat segera (ataupun direkam), apalagi pada interview yang tidak melakukan pencatatan segera.

E.2. *Error of Omission*

Penyimpangan ini terjadi jika pada pelaporan hasil interview itu *interviewer* melakukan pelewatan beberapa

bahan interview, sedemikian rupa sehingga maksud dan tujuan interview itu tidak tercapai. Hal ini dilakukan jika ruang atau waktu bagi penyiaran hasil interview itu terbatas atau tidak sesuai dengan panjangnya laporan tersebut.

E.3. Error of Addition

Penyimpangan ini disebabkan karena dilakukannya penambahan bahan atau materi interview yang tidak selaras (tidak relevan), sedemikian rupa sehingga pelaporannya tidak sesuai lagi dengan apa yang diharuskan oleh interview itu.

E.4. Error of Substitution

Selain melewati dan menambah bahan- bahan atau materi kedalam pelaporan hasil interview itu, juga sering *interviewer* melakukan penggantian-penggantian dengan bahan lain yang tidak tepat (tidak reliabel), sedemikian rupa sehingga konteks cerita dari hasil interview itu menjadi kehilangan maksud dan tujuannya.

E.5. Error of Transposition

Penyimpangan lain adalah penyimpangan yang terjadi karena dilakukannya pertukaran bagian-bagian materi interview, sedemikian rupa sehingga kedudukan bagian-bagian itu sudah tidak memenuhi bentuk narasi yang hakiki lagi; ujung dibuat pangkal, pangkal di buat ujung ; atau ujung di buat tengah, tengah dibuat ujung; atau pangkal dibuat tengah, tengah dibuat pangkal.

F. Penutup

Dari uraian tersebut diatas, meski ala kadarnya, atau apa adanya, namun dapat kiranya terpikirkan bahwa ternyata penyelenggaraan interview(wawancara) itu, serta pelaporan hasilnya, tidaklah sederhana. Banyak yang perlu dikuasai dan perlu diperhatikan.

Di lain pihak tidaklah semua orang mempunyai kemampuan atau kemahiran untuk melakukan interview. Namun, meskipun demikian sebagaimana kata puisi:*"tiada samudra luas membentang, meski barisan bukit panjang melintang dan gunung-gunungnya tinggi menjulang, demi niat dalam hati benderang, semuanya dapat diterjang"*. Makna singkatnya dari puisi tersebut ialah dimana ada kemauan di sana ada jalan. Caranya, tingkatkan kemahiran dan keterampilan dengan terus belajar dan berlatih.

Bagian Keenam

METODE OBSERVASI

A. Pendahuluan

Sebagai metode ilmiah observasi diartikan sebagai *pengamatan dan pencatatan sistematis dari fenomena-fenomena yang diselidiki*. Tekanan lebih kuat pada pengamatan gejala-gejala atau fenomena (kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa), tidak hanya sekedar mencari data dan informasi. Meskipun demikian observasi tidak dilakukan semena-mena, secara tidak teratur melainkan direncanakan secara sistematis didasarkan pada tujuan penyelidikan yang telah dirumuskan. Tidak hanya dilakukan untuk memenuhi rasa ingintahu semata-mata, melainkan dikembangkan secara sistematis dengan proposisi-proposisi yang lebih umum. Selain itu sebagaimana metode ilmiah lainnya, observasi pun menghadapi masalah-masalah validitas dan reliabilitas yang sangat perlu diperhatikan. Dengan demikian tentu saja melakukan observasi ini memerlukan keahlian dan keterampilan tersendiri.

Dalam bagian ini, akan dijelaskan tentang petunjuk melakukan observasi dan kecermatan observasi. Dengan demikian kita dapat memperoleh pegangan untuk melakukan penelitian tertentu. Namun disadari, apa yang dikemukakan di sini hanya sekedar pembuka pengetahuan saja, untuk menggugah pendalaman-pendalaman lebih lanjut, melalui kepustakaan-kepustakaan yang tersedia; hal ini sangat diperlukan untuk meningkatkan

keterampilan pengamatan dalam pekerjaan- pekerjaan ilmiah.

B. Petunjuk Melakukan Observasi

Petunjuk melakukan observasi berpokok pada pengetahuan tentang apa yang akan diamati, tujuan-tujuan apa yang akan diselidiki dan pengetahuan tentang cara-cara pencatatan hasil obesrvasi.

Rummel, disitir oleh Sutrisno Hadi (1971) memberikan petunjuk melakukan observasi sebagai berikut :

- 1 Peroleh dahulu pengetahuan tentang hal yang akan diamati. Pengamat akan dapat melakukan observasi, jika ia telah mempunyai pengetahuan terlebih dahulu tentang hal-hal yang akan diamatinya.
- 2 Fahami tujuan-tujuan umum dan khusus dan masalah-masalah penyelidikan untuk menentukan apa yang harus diamati.
- 3 Buatlah pencatatan sebagai berikut:
 - a. Buat pencatatan dengan segera
 - b. Tiap gejala dicatat secara terpisah
 - c. Ketahuilah dan kuasailah alat-alat pencatat yang dipergunakan
 - d. Susunlah catatan secara sistematis.
- 4 Adakan dan batasi dengan tegas macam-macam tingkat kategori yang akan dilakukan.
- 5 Adakan observasi secermat-cermatnya dan sekritis-kritisnya.

Petunjuk melakukan observasi dari Rummel itu sebenarnya dapat dikembangkan lebih lanjut, sesuai dengan pekerjaan penyelidikan misalnya pekerjaan taksonomikal dan pekerjaan teoritikal.

C. Kecermatan Observasi

Tindakan kecermatan dalam observasi ini dimaksudkan untuk memperoleh tingkat *validitas* (keabsahan) dan *reliabilitas* (ketepatan) hasil pengamatan yang lebih tinggi. Validitas dan reliabilitas itu hanya dapat dicapai dengan tindakan kecermatan yang semaksimal mungkin. Untuk dapat melakukan observasi yang secermat-cermatnya, perlu mengetahui tentang beberapa sumber kesesatan atau kelemahan observasi. Sumber-sumber ini ada yang terletak *pada diri si pengamat, pada situasi, pada obyek yang diamati dan pada alat-alat pengamatan*. Keempat hal ini, jika diperhatikan adalah saling berinteraksi, atau saling berpengaruh; maka dengan demikian kecermatan seluruhnya dipengaruhi oleh kecermatan keempat hal tadi. Satu saja tidak cermat tidak akan diperoleh validitas dan reliabilitas yang diharapkan. Bentuk interaksi dari keempat sumber kesesatan observasi itu dapat dilukiskan sebagai berikut:

1. Pada diri si pengamat; menyangkut hal-hal yang bersangkutan dengan perilaku pengamatan misalnya pikiran, perasaan, motivasi dan sikap. terhadap obyek yang di amati; mungkin juga soal psikomotorik mempengaruhi pengamatan itu.
2. Obyek yang diamati: jika obyek yang diamati adalah orang, mungkin mempunyai pikiran, perasaan, motivasi dan sikap terhadap tujuan observasi tidak sama dengan pengamat.
3. Situasi pengamatan: hal ini bersangkutan dengan situasi yang mungkin mempengaruhi obyek pengamatan, pengamat dan alat-alat yang dipergunakan dalam pengamatan itu.
4. Alat-alat pengamatan; hal ini bersangkutan dengan ketepatan macam alat dan ketepatan penggunaanya

yang mungkin dipengaruhi oleh ketiga sumber kesesatan yang lainnya.

Dari hal-hal tersebut di atas, dari seorang pengamat dituntut untuk bisa merencanakan keseimbangan, keserasian dan keharmonisan dalam penggunaan alat, pikiran dan kelakuannya dengan itikad memperoleh hasil pengamatan yang sebenar-benarnya.

Bagian Ketujuh

PEDOMAN PENULISAN USULAN PENELITIAN

A. Judul

Berfungsi sebagai pencerminan masalah penelitian atau hipotesis. Judul mengandung konsep/hubungan konsep yang menggambarkan gejala yang diteliti, sasaran penelitian (populasi, lokasi dan jenis penelitian).

B. Latar Belakang

Berfungsi untuk menunjukkan signifikansi penelitian bagi pengembangan pengetahuan ilmiah (konsep/teori) tentang gejala tertentu (misalnya: kesehatan), dan meletakkan penelitian dalam peta pengetahuan ilmiah yang ada.

Latar belakang setidaknya harus mengandung:

1. Pernyataan tentang gejala apa yang hendak diteliti (X): - X boleh diturunkan dari masalah ilmiah atau diangkat dari masalah praktis
2. Argumentasi tentang pemilihan topik penelitian: Menunjukkan permasalahan sebagai perbedaan antara das sollen dan das sein (konsep/teori, ketentuan pemerintah, dsb)
3. Rujuk kepustakaan ilmiah yang ada tentang X (ulasan garis besar)
 - a. Identifikasi konsep / teori tentang X

- b. Komentari tentang kekuatan dan kelemahannya untuk menggambarkan/ menjelaskan X
- c. Nyatakan dengan cara apa Penelitian ini akan mengembangkan konsep/teori tentang X: (dapat dipilih):
 - 1) Memilih X dari perspektif baru (konsep baru)
 - 2) menemukan variabel baru menjelaskan X (teori)
 - 3) Memakai konteks baru untuk menguji teori tentang X
 - 4) Pemahaman tentang X

C. Masalah Penelitian

Berfungsi untuk merumuskan atau mengidentifikasi masalah ilmiah yang hendak diteliti. Masalah penelitian dapat berupa (bisa dipilih):

- 1. Masalah konseptual: Menggambarkan X dari perspektif tertentu (disebutkan),
- 2. Masalah teoritik: Menjelaskan hubungan antara X dengan variabel tertentu (disebutkan variabelnya),
- 3. Menjabarkan masalah-masalah penelitian dalam bentuk pertanyaan penelitian.

D. Tujuan Penelitian

Berfungsi untuk menegaskan tujuan pengembangan pengetahuan ilmiah tentang X dan pemanfaatan praktis. Tujuan penelitian berisikan konsep atau teori apa yang hendak dihasilkan mengenai X (dapat dipilih):

1. Memahami gejala X (lebih baik kualitatif)
2. Membuktikan hipotesis tentang X (kuantitatif)

Selain itu, tujuan penelitian juga berisikan manfaat praktis yang dapat diterapkan.

E. Tinjauan Pustaka

Berfungsi untuk menunjukkan khasanah pengetahuan ilmiah tentang (yang berkaitan dengan X). Tinjauan Pustaka berisikan Pembahasan kepustakaan yang relevan dengan masalah penelitian, yaitu pustaka “wajib” dari penulis yang otoritasnya diakui dalam bidang yang bersangkutan, dan Penelitian-penelitian mutakhir tentang X, termasuk skripsi yang sudah ada.

Sebagai catatan, peneliti wajib:

- Mengiktisarkan hasil penelitian gejala, pendekatan, kesimpulan berupa konsep/teori)
- Komentari kekuatan dan kelemahannya dalam menggambarkan/menjelaskan X
- Jelaskan pendirian peneliti sendiri; pendekatan mana yang dianggap lebih sesuai dan akan dipakai untuk penelitian yang bersangkutan.

F. Kerangka Pemikiran

Berfungsi sebagai kerangka konsep/teori untuk penelitian: menjawab/menjelaskan masalah penelitian membuat hipotesis mengumpulkan data menganalisis dan menarik kesimpulan.

Kerangka pemikiran berisikan kerangka konsep teori yang dihasilkan dari menyeleksi dan meracik konsep/teori yang relevan, dikaitkan dengan gejala yang hendak diteliti, sehingga *menjadi kerangka konsep/teori dari si peneliti yang khusus untuk penelitian yang bersangkutan.*

Sebagai catatan, menulis kerangka pemikiran dilengkapi dengan uraian bersifat argumentatif/Hipotetik. definisikan konsep-konsep. Perlu diingat pula bahwa dalam kerangka pemikiran tidak ada kutipan; rujukan bisa digunakan bila dianggap perlu.

G. Metode Penelitian

Berfungsi untuk menegaskan pendekatan, metode dan teknik yang digunakan untuk menjawab/ menjelaskan masalah penelitian, dan Mengidentifikasi sasaran penelitian (populasi dan lokasi).

Metode Penelitian berisikan Metode Penelitian berisikan argumentasi tentang pemilihan pendekatan/ metode berdasarkan: sifat variabel yang diteliti dan jenis informasi yang dibutuhkan. Tahapan yang harus dilalui:

- Identifikasi satuan analisis: orang (Kelompok/ individu) atau gejala (Bahasa, perkawinan, kota, mitos dan lain-lain)
- Identifikasi sasaran penelitian (populasi dan lokasi)
- Identifikasi dan sumber- sumber informasi (orang, dokumen, lembaga); cara mendapatkan sumber informasi (akses ke orang/ dokumen/lembaga) dan cara mendapatkan informasi (observasi, wawancara, dan lain-lain)
- Menguraikan cara analisis (Dengan statistik dan atau interpretasi kualitatif)
- Lampirkan instrumen pengumpulan data Quesioner/angket, pedoman wawancara/ pengamatan, dan lain-lain)

H. Daftar Pustaka

Merupakan kumpulan daftar kepustakaan yang dirujuk. Cara penulisan disesuaikan dengan pedoman yang baku.

DAFTAR PUSTAKA

- Blalock, H.M. 1968. *Methodology in Social Research*. Mr. Grow. Hill Book. New York
- Blalock, H.M. 1972 *Social Statistics*, 2nd edition, International Student Edition, Mc Graw- Hill, Kogakusha.
- Chalmers A.F. 1983. *Apa itu yang dinamakan ilmu? Suatu Pemikiran tentang watak dan status ilmu serta metodenya*. Terjemahan Redaksi Hasta Mitra, Jakarta
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1983/1984. *Materi Dasar Pendidikan Program Akta Mengajar V. Metodologi Penelitian*. Buku I B. Ditjen Perguruan Tinggi. Jakarta
- Goode W.J. & P.K. Hatt. 1952. *Method in Social Research. International Edition*, Kogakusha Ltd.
- Hyman, Hebert, 1964. *Interviewing In Social Research*. University of Chicago Press. 'Chicago'
- Hoinville.G & R. Jowel. 1977. *Survey Research Practices*. Heineman Education Books. London
- Irawati Singarimbun, 1981. *Tenik Wawancara. Metode Penelitian Survei* (Ed. Masri Singarimbun dan Sofyan Efendi), LP3ES, Jakarta

- Jujun S. Suriasumantri, 1983. *Ilmu dalam Perspektif, Sebuah kumpulan karangan tentang hakekat ilmu.* Yayasan Obor Indonesia dan LEKNAS LIPI.
- Jujun S. Suriasumantri, 1984. *Filsafat Ilmu. Sebuah Pengantar Populer.* Penerbit Sinar Harapan, Jakarta
- Kahn, R.L., and C.F. Cannel, 199. *The Dynamic of Interviening: Theory Tecnique and Cases.* John Wiley & Sons, Inc. New York
- Koentjaraningrat (ed), 1977. *Metode-metode Penelitian Kemasyarakatan,* PT. Gramedia. Jakarta
- azarsfeld, P.F & M. Rosenberg, 1966. *The Language of Social Research.* The Free Press. New York.
- Masri Singarimbun dan Sofian Efendi, 1982. *Metode Penelitian Survei,* Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES), Jakarta
- Mehra. P.S. 1968. *Pengantar Logika Tradisional.* Binacipta. Bandung
- M.T. Zen (ed). 1984. *Sains, Teknologi dan Hari Depan Manusia.* Diterbitkan untuk Yayasan Obor Indonesia Penerbit P.T. Gramedia. Jakarta.
- Oppenheim, A.N., 1966. *Questionnaire Design and Attitude Measrement.* Basic Books, Inc. Publisher, New York.
- Sanafiah Faisal, 1981. *Dasar dan Teknik Menyusun Angket.* Usaha Nasional, Surabaya – Indonesia

- Soedjono Dirdjosisworo, 1985. *Pengantar Epistimologi dan Logika*. Penerbit Remaja Karja CV. Bandung
- Sutrisno Hadi, 1971. *Metodologi Research*. Jilid I dan II. Yayasan Fakultas Psychology UGM. Jakarta
- Taliziduhu Ndraha. 1981. *Research: Teori, Metodologi, administrasi*. Jilid I; II, Penerbit P.T. Bina Aksara. Jakarta.
- Vredenburg J. 1978. *Metode dan Teknik Penelitian Masyarakat*, Penerbit PT. Gramedia, Jakarta
- Winarno Surachmad (1975). *Dasar-Dasar dan Teknik Research; Pengantar Metode Ilmiah*. Penerbit "Tarsiti" Bandung.
- Young, P.V. 1975. *Scientific Social Survey and Research*. p.186 - 242. Prentice of India, Private Limited. New Delhi
- Zetterberg. H.L. 1963. *On Theory and Verification in Sociology*. A Much Revised Edition. The Bedminster Press.

Riwayat Singkat Penulis

Andi Agustang dilahirkan di desa Pattiro Bajo yang sekarang berubah menjadi Kelurahan Cinnong, Kecamatan SibuluE, sekitar 15 km sebelah Selatan ibu kota Watampone, 27 Desember 1968, dibesarkan oleh ibunya Andi Tjinta Petta Ati (putri Andi Pasinringi Petta Ngatta Putra dari Andi Massadjati Petta Lolo Arung Mabbiring-Bone). Ayahanda,

Almarhum Andi Bagu Petta Nabba (Putra dari Andi Lannaco Petta Pada Paman Andi Mappasossong Petta Salangketo Arung Mare - Bone Selatan).

Andi Agustang menyelesaikan studi program sarjana (S1) IKIP Ujung Pandang pada jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Tahun 1986, program magister (S2) pada program studi Sosiologi-Antropologi Universitas Padjajaran selesai tahun 1999, dan program Doktor (S3) bidang ilmu Sosiologi-Antropologi juga selesai di Universitas Padjajaran pada tahun 2005.

Pada tahun 1987 terangkat menjadi Staf Pengajar (Dosen) pada Fakultas Ilmu Sosial IKIP Ujung Pandang hingga saat ini telah berubah nama menjadi Universitas Negeri Makassar (UNM. Selain sebagai dosen, sejak tahun 2012 juga diberi amanah sebagai Ketua Program Doktor (S3) Sosiologi pada Program Pascasarjana UNM.

Pekerjaan membina dan mengembangkan Program Doktor (S3) Sosiologi, saat ini Terakreditasi A BAN-PT, tentu bukan hal yang mudah, terlebih Andi Agustang sebagai Guru Besar Sosiologi juga aktif sebagai pembimbing dan penguji di Perguruan Tinggi lain, dalam dan luar negeri. Selain itu, kewajiban Tri Dharma senantiasa dijalankan dengan penuh tanggung jawab. Kegiatan pengajaran dilaksanakan pada semua jenjang (S1, S2, dan S3), tidak hanya dalam lingkup UNM tapi juga pada beberapa PT lain di Sulawesi Selatan. Aktif melaksanakan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, antara lain: Tahun 2019, Tindakan Hipokrit Terhadap Kondom Dalam Dinamika Hubungan Sosial (*Studi Sosiologi Kesehatan pada Masyarakat Sulawesi Selatan*) dan PKM Pengembangan Profesionalisme Guru SMP Negeri 1 Duampanua Kabupaten Pinrang Melalui Pelatihan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Tahun 2018, Interaksi Sosial Komunitas Lokal dengan Pendetang dan Perubahan Struktur Komunitas Lokal di Kawasan Industri Makassar dan Penyuluhan Pencegahan Penyalahgunaan Narkoba di Kalangan Pelajar SMP Negeri 6 Duampanua Kabupaten Pinrang.

Andi Agustang juga aktif menulis artikel ilmiah dalam berbagai jurnal ilmiah bereputasi, antara lain: *The Dynamics Of Prostitutes Lives In Metropolitan Cities* yang dimuat dalam Journal of Critical Review vol. 7 tahun 2020, *Elderly Poverty: Social Demographic, Work Distribution, Problem Health & Social Protection* dimuat di Asian Journal of Social Sciences & Humanities vol. 9 tahun 2020, *Analysis On The Utilization Of Village Funds In Cash For Work Program In Bulukumba Regency, South Sulawesi Indonesia* dalam International Journal of Advanced Science and

Technology vol. 29 tahun 2020, dan *The Ulayat Right To The Sea In Aru Islands District Of Indonesia: A Study Of Fisheries Resources Management Based On Customary Community* yang dimuat dalam Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Science vol. 11 tahun 2019. Masih banyak artikel ilmiah lainnya yang tidak dapat dituliskan satu persatu dalam Riwayat Singkat ini, namun dapat pembaca akses melalui Google Scholar Andi Agustang.

Disela-sela kesibukannya menangani segala aspek yang menjadi tanggungjawabnya, Andi Agustang telah menulis tujuh buah buku dengan judul *Filosofi Research Dalam Upaya Pengembangan Ilmu yang saat ini di tangan pembaca dan merupakan cetakan keempat, Entaskan kemiskinan: Analisis Kinerja Pembangunan Indonesia, Perempuan-Perempuan Selayar, Potret Bangsa Dalam Era Revolusi sampai Reformasi, Paradigma Sehat Menuju Pembangunan Indonesia 2010 dalam Tinjauan Sosiologi, Masjid Tua Katangka Dari Ritual Hingga Fungsi Sosial, dan Teknologi Partisipasi: Model Fasilitasi Pembuatan keputusan Partisipatif.*

Andi Agustang memiliki pandangan hidup yang sederhana, berguna dan bijaksana, katanya: *"Hari Kemarin Hanya Indah Dalam Kenangan, Hari Ini Menuntut Adanya Karya, Arsitektoris Dan Monumentalis, Agar Di Hari Esok Terbang Sekeping Harapan Yang Lebih Cerah Dari Pada Hari Kemarin, Laksana Jembatan Emas yang Akan Diseberangi Untuk Mencicipi Hasil-Hasil Perjuangan Hidup Di Hari Tua".*