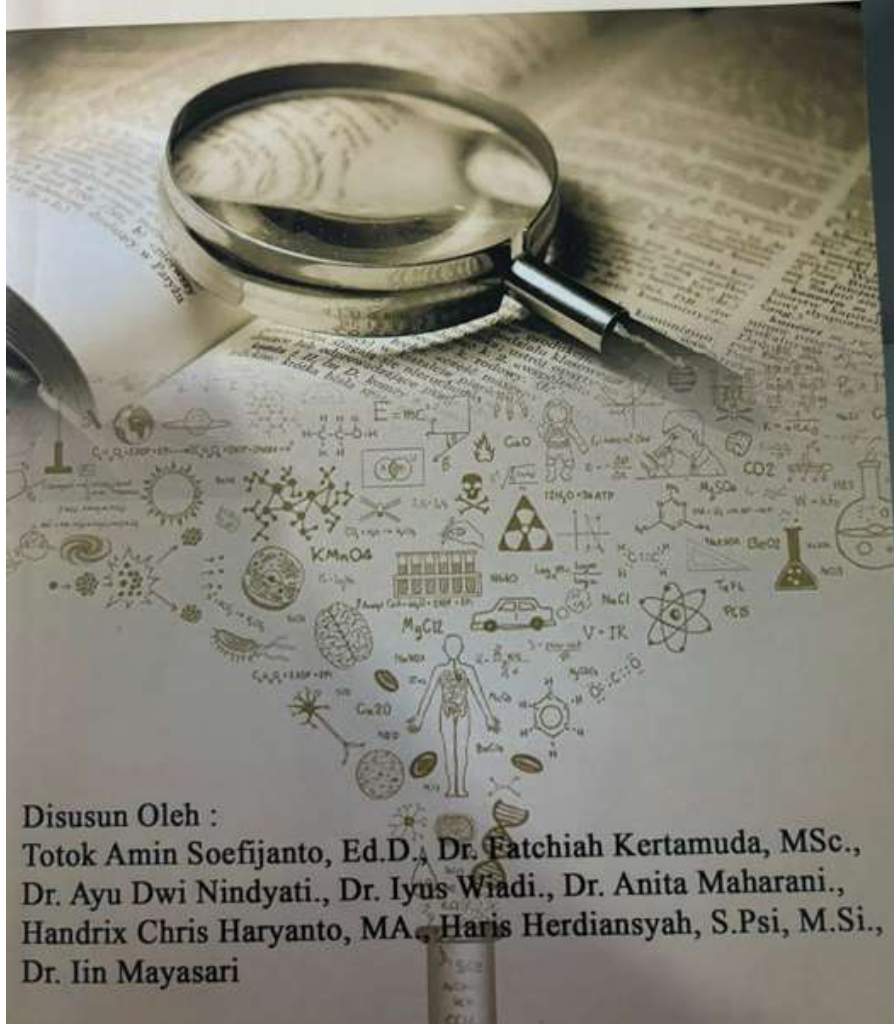




METODE PENELITIAN ILMIAH

PENDEKATAN TEORI DAN IMPLIKASI



Disusun Oleh :

Totok Amin Soefijanto, Ed.D., Dr. Fatchiah Kertamuda, MSc.,
Dr. Ayu Dwi Nindyati., Dr. Iyus Wiadi., Dr. Anita Maharani.,
Handrix Chris Haryanto, MA., Haris Herdiansyah, S.Psi, M.Si.,
Dr. Iin Mayasari

METODE PENELITIAN ILMIAH: PENDEKATAN TEORI DAN IMPLIKASI

Totok Amin Soefijanto, Ed.D.
Dr. Fatchiah Kertamuda, MSc.
Dr. Ayu Dwi Nindyati
Dr. Iyus Wiadi
Dr. Anita Maharani
Handrix Chris Haryanto, MA.
Haris Herdiansyah, S.Psi, M.Si.
Dr. Iin Mayasari



RAJAWALI
BUANA PUSAKA

METODE PENELITIAN ILMIAH: PENDEKATAN TEORI DAN IMPLIKASI

Perpustakaan Nasional RI Katalog Dalam Terbitan (KDT)

ISBN 978-623-7787-41-9

xii; 246 hlm.; 23 cm.

Bibliografi: hlm. 243

Cetakan ke 1, Mei 2021

Penulis

Totok Amin Soefijanto, Ed.D., Dr. Fatchiah Kertamuda, MSc., Dr.
Ayu Dwi Nindyati, Dr. Iyus Wiadi, Dr. Anita Maharani, Handri
Chris Haryanto, MA., Haris Herdiansyah, S.Psi, M.Si, Dr. Iin
Mayasari

Desain Sampul

Tim Kreatif Rajawali Buana Pusaka

Penerbit

PT Rajawali Buana Pusaka

Anggota IKAPI

No. 374/JBA/2020

Depok

Telp: (021) 868-65632

HP / WA: (0813) 83266266

e-mail: rajawalibuanapusaka@gmail.com

Hak cipta di lindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak isi buku ini, baik sebagian maupun seluruhnya dalam bentuk apa pun

SAMBUTAN

Dengan diwajibkannya semua lulusan sarjana untuk melakukan penelitian yang akan menjadi dasar penulisan skripsi maka buku tentang metodologi penelitian sangat diperlukan. Selain itu para peneliti baik guru, dosen, dan periset dari berbagai lembaga tetap membutuhkan buku-buku metodologi riset yang sudah memasukkan perkembangan terbaru berdasarkan hasil penelitian tentang metodologi riset. Dalam konteks inilah buku metodologi riset yang ditulis oleh Tim dari Universitas Paramadina diharapkan mampu menjawab kebutuhan yang meningkat pesat tersebut.

Buku ini memuat berbagai informasi yang diperlukan oleh mahasiswa dan peneliti, mulai dari paradigma riset beserta pemahaman tentang peran teknologi informasi dan etika dalam proses riset, pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan semua implikasinya, serta pengujian validitas dan reliabilitas, sampai pada desain eksperimen dan "mixed method". Semoga kandungan buku ini bisa memudahkan mahasiswa dan peneliti untuk menyiapkan rencana penelitian mereka dari hulu sampai ke hilir, baik untuk riset kualitatif, kuantitatif atau "mixed method". Selamat menikmati dan mendapatkan pencerahan.

Jakarta, 25 Maret 2021,

Prof. dr. Fasli Jalal, Sp.GK., Ph.D

Rektor Universitas YARSI, pernah menjabat Dirjen Dikti dan Wakil Menteri Pendidikan Nasional RI.

DAFTAR ISI

Sambutan	V
Daftar Isi	VII
BAGIAN I: PENGANTAR	
Bab 1: Riset itu Mudah (Totok Amin Soefijanto, Ed.D.)	1
Sejarah dan Asal Mula Kegiatan Riset	3
Riset: Metodologi Dan Metode	6
Penutup	13
Referensi	15
Bab 2 Paradigma Riset (Dr. Iin Mayasari)	17
Perbedaan Pendekatan	17
Metode Riset Kuantitatif	20
Aspek Ontologi	21
Aspek Aksiologi	22
Aspek Epistemologi	22
Tujuan Riset	23
Tipe Riset	24
Tipe Pertanyaan	25
Representasi Hasil	26
Tipe Analisis	27
Keahlian Peneliti	27
Tingkat Generalisasi Hasil Riset	28
Keunggulan dan Kelemahan Metode Riset Kuantitatif	28
Metode Riset Kualitatif	29
Aspek Ontologi	29
Aspek Aksiologi	30

Aspek Epistemologi	30
Tujuan Riset	31
Tipe Riset	32
Tipe Pertanyaan	33
Representasi Hasil	33
Tipe Analisis	33
Keahlian Peneliti	34
Tingkat Generalisasi Hasil Riset	35
Keunggulan dan Kelemahan Metode Riset Kualitatif	35
Referensi	39

Bab 3: Peran Teknologi Informasi dan Etika dalam Proses Riset (Totok Amin Soefijanto, Ed.D.)

Riset Menggunakan Teknologi	41
Teknologi Di Hulu Proses Riset	46
Teknologi Di Hilir Proses Riset	50
Kuantitatif: SPSS	50
Kualitatif: NVivo	54
Riset, Teknologi, dan Etika	59
Teknologi Untuk Mencegah Plagiarisme	59
Referensi	61

BAGIAN II: DESAIN RISET

Bab 4: Desain Riset (Dr. Iyus Wiadi dan Dr. Anita Maharani)

Desain Riset	65
Pentingnya Melakukan Desain Riset	67
Riset Eksploratif	67
Riset Deskriptif	68
Riset Eksplanatif	70
Referensi	73

BAGIAN III: PENDEKATAN KUALITATIF

Bab 5: Teknik Sampling (Haris Herdiansyah, M.Si.)

Jenis Teknik Sampling	75
Kapan melakukan sampling?	76
Landasan yang memperkuat penggunaan purposeful sampling dalam riset kualitatif	83
	85

BAB 2: PARADIGMA RISET

Perbedaan Pendekatan

Membicarakan pendekatan riset merupakan bagian dari aspek epistemologi. Epistemologi berasal dari bahasa Yunani "*episteme*" dan "*logos*". *Episteme* artinya pengetahuan dan *logos* artinya teori (Johnson & Duberley, 2000). Dengan demikian, epistemologi berarti teori pengetahuan. Hakikat kajian epistemologi adalah mengharapkan jawaban yang benar dari permasalahan yang ada agar menghasilkan sebuah pengetahuan yang benar. Landasan epistemologi adalah metode ilmiah. Metode ilmiah adalah cara yang dilakukan ilmu untuk mengembangkan dan menyusun pengetahuan sehingga akan mendukung terbentuknya teori pengetahuan. Suriasumantri (2001) juga berpendapat persoalan utama yang dihadapi oleh epistemologi pengetahuan pada dasarnya adalah mendapatkan pengetahuan yang benar melalui sebuah metode riset.

Metode riset dalam ilmu sosial menggunakan sebuah pendekatan. Pendekatan ini mengarahkan dalam menganalisis fenomena. Pendekatan dalam riset sosial tidak hanya berorientasi pada satu pendekatan, namun ada dua pendekatan yang bisa menjadi acuan dalam melakukan riset. Pendekatan dalam riset sosial tersebut yaitu pendekatan deduktif atau kuantitatif dan induktif atau kualitatif. Terkadang, pendekatan tersebut menjadi perdebatan dalam dunia akademisi dan tidak pernah berhenti untuk didiskusikan mengenai pendekatan yang terbaik yang dipilih untuk menjelaskan fenomena dalam dunia sosial. Berkaitan dengan perbedaan dua pendekatan riset tersebut, Bahm (1995) memberikan penjelasan bahwa ada perbedaan

REFERENSI

- Bahm, A.J. (1995). *Epistemology: Theory of Knowledge*. Albuquerque: Harper and Row Publisher.
- Blalock, H. M. (1984). *Basic Dilemmas in the Social Science*. New Delhi: Sage Publications.
- Hair, J.F., Bush, R.P and Ortinau, D.J. (2009). *Marketing Research*. Boston: McGraw-Hill.
- Heisley, D.D & Levy, S.J. (1991). Autodriving: A photoelicitation technique. *Journal of Consumer Research*, 18 (December): 257-266.
- Hill, R.P. & Stamey, M. (1990). The homeless in America: an examination of possessions and consumption behavior. *Journal of Consumer Research*, 17 (December), 302-321.
- Holbrook, M.B & Kuwahara, T. 1996. Probing a consumption experience in depth: a collection stereographic photo essay on what New York means to me. www.sfc.keio.ac.jp.
- Hunt, S.D. (1991). *Modern Marketing Theory: Critical Issues in the Philosophy of Marketing Science*. Cincinnati: South-Western Publishing Co.

**METODE PENELITIAN ILMIAH:
PENDEKATAN TEORI DAN
IMPLIKASI**

[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

METODE PENELITIAN ILMIAH: PENDEKATAN TEORI DAN IMPLIKASI

Totok Amin Soefijanto, Ed.D.

Dr. Fatchiah Kertamuda, MSc.

Dr. Ayu Dwi Nindyati

Dr. Iyus Wiadi

Dr. Anita Maharani

Handrix Chris Haryanto, MA.

Haris Herdiansyah, S.Psi, M.Si.

Dr. Iin Mayasari



RAJAWALI
BUANA PUSAKA

METODE PENELITIAN ILMIAH: PENDEKATAN TEORI DAN IMPLIKASI

Perpustakaan Nasional RI Katalog Dalam Terbitan (KDT)

ISBN xxx-xxx-xxxx-xx-x
xx; xxx hlm.; 23 cm.
Bibliografi: hlm. 101
Cetakan ke 1, ----- 2021

Penulis

Totok Amin Soefjanto, Ed.D., Dr. Fatchiah Kertamuda, MSc., Dr.
Ayu Dwi Nindyati, Dr. Iyus Wiadi, Dr. Anita Maharani, Handrix
Chris Haryanto, MA., Haris Herdiansyah, S.Psi, M.Si., Dr. Iin
Mayasari

Desain Sampul

Tim Kreatif Rajawali Buana Pusaka

Penerbit

PT Rajawali Buana Pusaka

Depok

Telp: (021) 868-65632

HP / WA: (0813) 83266266

e-mail: rajawalibuanapusaka@gmail.com

Anggota IKAPI

No. 374/JBA/2020

Hak cipta di lindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak isi buku ini, baik sebagian maupun seluruhnya dalam bentuk apapun tanpa seizin dari penerbit.

Sambutan

Dengan diwajibkannya semua lulusan sarjana untuk melakukan penelitian yang akan menjadi dasar penulisan skripsi maka buku tentang metodologi penelitian sangat diperlukan. Selain itu para peneliti baik guru, dosen, dan periset dari berbagai lembaga tetap membutuhkan buku-buku metodologi riset yang sudah memasukkan perkembangan terbaru berdasarkan hasil penelitian tentang metodologi riset. Dalam konteks inilah buku metodologi riset yang ditulis oleh Tim dari Universitas Paramadina diharapkan mampu menjawab kebutuhan yang meningkat pesat tersebut.

Buku ini memuat berbagai informasi yang diperlukan oleh mahasiswa dan peneliti, mulai dari paradigma riset beserta pemahaman tentang peran teknologi informasi dan etika dalam proses riset, pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan semua implikasinya, serta pengujian validitas dan reliabilitas, sampai pada desain eksperimen dan “mixed method”. Semoga kandungan buku ini bisa memudahkan mahasiswa dan peneliti untuk menyiapkan rencana penelitian mereka dari hulu sampai ke hilir, baik untuk riset kualitatif, kuantitatif atau “mixed method”. Selamat menikmati dan mendapatkan pencerahan.



Jakarta, 25 Maret 2021,

Fasli Jalal

Rektor Universitas YARSI, pernah menjabat Dirjen Dikti dan Wakil Menteri Pendidikan Nasional RI.



Daftar Isi

Sambutan	V
Daftar Isi	VII
BAGIAN I: PENGANTAR	
Bab 1: Riset itu Mudah (Totok Amin Soefijanto, Ed.D.)	1
Sejarah dan Asal Mula Kegiatan Riset	4
Riset: Metodologi Dan Metode	7
Penutup	15
Referensi	17
Bab 2 Paradigma Riset (Dr. Iin Mayasari)	19
Perbedaan Pendekatan	19
Metode Riset Kuantitatif	23
Aspek Ontologi	24
Aspek Aksiologi	25
Aspek Epistemologi	25
Tujuan Riset	26
Tipe Riset	27
Tipe Pertanyaan	29
Representasi Hasil	30
Tipe Analisis	31
Keahlian Peneliti	31
Tingkat Generalisasi Hasil Riset	31



Keunggulan dan Kelemahan Metode Riset Kuantitatif	32
Metode Riset Kualitatif	34
Aspek Ontologi	34
Aspek Aksiologi	34
Aspek Epistemologi	35
Tujuan Riset	36
Tipe Riset	37
Tipe Pertanyaan	37
Representasi Hasil	38
Tipe Analisis	38
Keahlian Peneliti	39
Tingkat Generalisasi Hasil Riset	40
Keunggulan dan Kelemahan Metode Riset Kualitatif	41
Referensi	45

Bab 3: Peran Teknologi Informasi dan Etika dalam Proses

Riset (Totok Amin Soefijanto, Ed.D.)	47
Riset Menggunakan Teknologi	47
Teknologi Di Hulu Proses Riset	52
Teknologi Di Hilir Proses Riset	56
Kuantitatif: SPSS	57
Kualitatif: NVivo	61
Riset, Teknologi, dan Etika	66
Teknologi Untuk Mencegah Plagiarisme	67
Referensi	69

BAGIAN II: DESAIN RISET

Bab 4: Desain Riset (Dr. Iyus Wiadi dan

Dr. Anita Maharani)	73
Desain Riset	73
Pentingnya Melakukan Desain Riset	75
Riset Ekploratif	76
Riset Deskriptif	77
Riset Eksplanatif	79
Referensi	81



BAGIAN III: PENDEKATAN KUALITATIF

Bab 5: Teknik Sampling (Haris Herdiansyah, M.Si.)	83
Jenis Teknik Sampling	84
Kapan melakukan sampling?	93
Landasan yang memperkuat penggunaan purposeful sampling dalam riset kualitatif	94
Referensi	97
Bab 6: Metode Pengumpulan Data Dalam Riset Kualitatif (Haris Herdiansyah, M.Si.)	99
Fleksibilitas Penggunaan Metode Pengumpulan Data	100
Wawancara	102
Wawancara Semi Terstruktur	102
Wawancara Semi Terstruktur Bukan Wawancara Tunggal	106
Seberapa Penting Alat Perekam (recorder) Digunakan Dalam Wawancara Kualitatif	108
Observasi	111
Syarat Perilaku yang Dapat Diobservasi	114
Model Dalam Observasi	116
Anecdotal Record	117
Behavioral Checklist	118
Participation Charts	119
Rating scale	120
Behavioral Tallying and Charting	121
Referensi	125
Bab 7: Analisis Data (Haris Herdiansyah, M.Si.)	127
Polemik antara Analisis manual VS analisis dengan bantuan software, mana yang lebih tepat?	130
Teknik analisis data model Interaktif menurut Miles & Huberman	136
Referensi	143
Bab 8: Pengujian Validitas dan Reliabilitas (Haris Herdiansyah, M.Si.)	145
Tantangan Internal maupun Eksternal dalam Mencapai Validitas	151
Referensi	165



BAGIAN IV: BAGIAN PENDEKATAN KUANTITATIF

Bab 9: Sampling (Dr. Ayu Dwi Nindyati)	167
Unit Analisis	168
Jenis-Jenis Teknik <i>Sampling</i>	169
Probability Sampling	170
Unrestricted atau Simple Random Sampling	170
Retricted atau Complex Probability Sampling	171
Systematic Sampling	171
Stratified Random Sampling	171
Cluster Sampling	172
Area Sampling	173
Nonprobability Sampling	173
Convenience Sampling	173
Purposive Sampling	173
Quota Sampling	174
Sample Size	177
Referensi	

Bab 10: Pengukuran dan Desain Pengukuran

(Dr. Ayu Dwi Nindyati)	179
Skala Pengukuran	181
Skala Nominal	181
Skala Ordinal	181
Skala Interval	182
Skala Rasio	182
Langkah-Langkah Penyusunan Alat Ukur	183
Evaluasi Pengukuran	186
Reliabilitas	187
<i>True Score Theory</i>	187
Kesalahan Pengukuran	188
Random Error	189
Systematic Error	189
Meminimalkan Kesalahan Pengukuran	189
Referensi	191



Bab 11 Pengujian Validitas dan Reliabilitas	
(Dr. Ayu Dwi Nindyati)	193
Definisi Validitas	193
Jenis-Jenis Validitas	193
Perhitungan Validitas	196
Construct Validity (Convergen Dan Discriminant)	197
Analisis Faktor	197
Multitrait-Multimethod	197
Reliabilitas	200
Interpretasi Koefisien Reliabilitas	201
Meningkatkan Reliabilitas	201
Metode untuk Mengukur Reliabilitas	205
Metode Test - Retest	206
Metode Alternate Forms/Paralel Forms	207
Metode Internal Consistency	207
Teknik Split - Half	208
Rumus Rulon	209
Rumus <i>Flanagan</i>	210
Teknik KR_{21}	211
Teknik Analisis Varians	212
Koefisien Alpha (α)	213
Referensi	215

Bab 12: Pengumpulan Data Dengan Pendekatan	
Kuantitatif (Dr. Ayu Dwi Nindyati)	217
Desain Survei	217
Definisi Survey	218
Jenis-Jenis Survei	218
Cross-Sectional Survey	219
Longitudinal Survey	220
Trends Studies	220
Cohort Studies	220
Panel Studies	221
Tahapan dalam Survei	222
Metode Pengumpulan Data untuk Survei	228
Surat	229
Web Based Survey	330
Wawancara Telpon	230



Wawancara Langsung	230
Pengambilan Data Kelompok (Klasikal) dengan Kuesioner	231
Kode Etik Melakukan Survei	231
Referensi	233
Bab 13 Eksperimen (Handrix Chris Haryanto, MA.)	235
Konsep Umum Riset Eksperimen	235
Kelebihan dan Keterbatasan Riset Eksperimen	239
Tahap Perencanaan Melakukan Riset Eksperimen.	242
Faktor-Faktor yang Memengaruhi Riset Eksperimen	246
Desain Riset Eksperimen Murni	249
Between Group	249
Within Group	252
Referensi	255
Bab 14 Metode Riset Campuran (Dr. Fatchiah E. Kertamuda, MSc.)	257
Definisi Metode Riset Campuran	258
Model-Model Metode Campuran	262
Sequential Explanatory Design	263
Sequential Exploratory Design	263
Convergent Parallel design	264
Embedded Design	264
Transformative Design	265
Multiphase Design	266
Referensi	267
Penulis	269



BAGIAN I: PENGANTAR

Bab 1 Riset Itu Mudah

Alam memberikan kita banyak hikmah. Sekelompok orang yang protes. Pekerja jalanan yang menambal aspal yang terkelupas. Pengusaha yang sibuk menghitung biaya dan laba. Politisi yang berdebat tentang kebijakan antikorupsi. Pejabat pemerintah yang membagi anggaran untuk berbagai proyek. Polisi yang mengejar pembunuh berantai. Hakim yang memutus bersalah seorang pencuri sepeda motor. Guru yang bersusah payah menjelaskan teori relativitas. Pedagang kaki lima yang menawarkan produknya di jembatan penyeberangan. Semua kejadian tadi dapat saling berkaitan, dan lebih jauh lagi memiliki hubungan sebab-akibat. Manusia memiliki kelebihan dalam menangkap kejadian di sekitarnya. Daya pikir kita adalah keunggulan dibandingkan dengan makhluk lainnya di dunia ini. Kita bertindak berdasarkan rasio akal sehat, bukan hanya naluri untuk bertahan hidup.

Apa yang menyebabkan hujan sepanjang hari? Kenapa jalanan yang biasanya lengang, kini macet penuh mobil dan sepeda motor? Fenomena alam dan sosial menjadi pemicu kita untuk berpikir. Dengan kemampuan berpikir itulah, konon manusia memiliki kelebihan yang harus dimanfaatkan sebaik-baiknya bagi kehidupan bersama. Kelebihan itu bahkan harus



dipertanggungjawabkan apabila digunakan secara salah, atau tidak digunakan sama sekali. Kemampuan berpikir manusia memang tidak sama, sehingga jangkauan pikiran setiap manusia berbeda. Einstein pernah mengatakan: kepandaian ada batasnya, tetapi kebodohan tidak. Ada benarnya. Manusia mungkin saja menjadi amat sangat bodoh seperti binatang atau bahkan makhluk yang lebih rendah lagi. Oleh sebab itu, ada yang bilang bahwa manusia adalah “binatang yang berpikir” (homo sapiens). Hilangkan kata “berpikir”, maka manusia akan sama dengan binatang. Descartes menyatakan eksistensi manusia akibat dari tindakan berpikir tersebut. “Saya berpikir, karena itu saya ada” atau dalam bahasa Latin “*Cogito Ergo Sum*”. Oleh karena itu, kemajuan manusia sangat tergantung pada kemampuannya mengelola keraguan (Newman, 2010).

Berpikir itulah modal awal riset. Kita berpikir, setelah mengamati sekitar kita. Kita ingin tahu sebab dari sesuatu kejadian. Kita mengamati, mengumpulkan bukti, dan mencari koneksi dari berbagai fakta yang ada. Setiap detik dan tarikan nafas, kita sebenarnya melakukan riset. Kita berpikir dan melakukan riset untuk dapat bertahan hidup di dunia ini. Bahkan, sejak lama, awal peradaban nenek moyang kita dimulai dari teknik yang sederhana sekali: ditemukannya alat kerja dari batu. Bagaimana proses dari teknik peralatan batu sampai peradaban modern sekarang yang serba nirkabel (wireless)? Kenapa tidak sejak awal kita menemukan teknologi komunikasi yang nirkabel tadi? Kalau itu terjadi, kita mungkin sudah melakukan perjalanan lintas galaksi atau lintas waktu. Kita seperti Pi Patel di novel “Life of Pi” yang terombang-ambing di samudera mencari daratan dengan teknologi seadanya. Secara perlahan, kita setapak demi setapak menemukan teknik untuk bertahan hidup dari bahan yang ada di sekitar kita. Kemampuan berpikir kita tidak hanya bakat tempelan, tetapi bakat dari Tuhan untuk dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kebaikan manusia dan dunia.

Riset berasal dari kata “research” dalam bahasa Inggris, yang memiliki beberapa arti. Kata ini berasal dari bahasa Perancis



“recherche” yang berarti “mencari”. Kata “recherche” tersebut konon berasal dari kata Latin “circare” yang berarti “to go around, to wander”. Hal ini menggambarkan kegiatan riset sebagai berkelana mencari sesuatu. Menurut Online Etymology Dictionary (2010), ditemukan pada tahun 1539, kata ini berarti “seek out, search closely” atau “to seek for”. Makna “scientific inquiry” pertama kali ditemukan pada 1639, sedangkan frasa “research and development” mulai banyak dipakai sejak 1923. Menurut World English Dictionary, kata “research” memiliki beberapa arti.

1. Kata benda (noun): Penyelidikan sistematis untuk menentukan fakta-fakta atau prinsip-prinsip, atau untuk mengumpulkan informasi tentang sesuatu subyek.
2. Kata kerja (verb): untuk menjalankan penyelidikan tentang (suatu subyek, masalah, dan lain-lain).
3. Kata sifat (adjective): “researchable” (dapat diriset).
4. Kata benda pelaku (noun): “researcher” (periset, peneliti).

Dalam Bahasa Indonesia, kata riset memiliki sinonim penelitian (kata benda), meneliti (kata kerja), peneliti (kata benda pelaku). Kata penelitian memiliki kata dasar “teliti” yang berarti: (1) cermat, seksama; (2) hati-hati, ingat-ingat. Berikut adalah beberapa variasi dalam bahasa Indonesia menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).

1. Me.ne.li.ti (kata kerja): memeriksa (menyelidiki dsb) dengan cermat.
2. Pe.ne.li.ti (kata benda): orang yang meneliti.
3. Pe.ne.li.ti.an (kata benda): (1) pemeriksaan yang teliti; penyelidikan; (2) kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu

persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum.

4. Ke.te.li.ti.an (kata benda): kesaksamaan; kecermatan.

Sejarah dan Asal Mula Kegiatan Riset

Manusia sudah melakukan riset sejak awal kehadirannya di muka bumi. Riset yang dilakukan tentunya sederhana, seperti mencari pemecahan masalah yang ada di sekitarnya. Sebagian dari nenek moyang manusia sudah melakukan riset yang lebih kompleks, misalnya memahami perputaran bumi, bulan, matahari dan bintang untuk keperluan navigasi perjalanan di darat dan laut. Legenda Daedalus dan anaknya Icarus yang menciptakan sayap agar mereka bisa terbang mendekati matahari tentunya muncul dari ikhtiar manusia mengatasi gravitasi bumi dan keinginan untuk bisa terbang. Gambar Legenda Icarus tersebut menunjukkan ornamen dinding yang menggambarkan legenda Icarus tersebut. Keduanya terbang, tetapi hanya Daedalus yang selamat, karena dia menyadari kelemahan dari sayap yang dibuatnya. Icarus jatuh selain karena lilin perekat sayap yang meleleh, tetapi juga akibat terlalu terpukau dengan kemampuan terbang yang menafikan gravitasi, simbol keterbatasan manusia. Icarus merasa menjadi manusia super. Dia lalai. Kesalahan sekecil apapun harus diperhitungkan.





Gambar Ilustrasi yang Menunjukkan Upaya Gagal Icarus Mencapai Matahari

Sumber: Rojas (2013).

Legenda Icarus hanyalah satu dari ribuan legenda, mitos, dan cerita rakyat yang menggambarkan upaya manusia mengatasi masalah. Dari upaya mengatasi masalah itulah muncul kegiatan riset. Ada pertanyaan yang sangat menggoda: siapa periset pertama di dunia ini? Logikanya, pasti ada. Namun, faktanya akan sangat sulit menentukan klaim-klaim yang akan bermunculan. Manusia di manapun pada awal peradaban pasti berpikir, memecahkan masalah, dan menemukan sesuatu untuk bertahan hidup. Banyak pakar sejarah sepakat, pusat-pusat peradaban masa lalu misalnya China, Mesir, Persia, dan Yunani adalah “gudang” para periset hebat. Pusat peradaban manusia di masa lalu itu membuktikan bahwa riset telah menjadi bagian penting dari proses berpikir, baik itu dalam rangka pemecahan masalah maupun memenuhi rasa ingin tahu.

Riset menjadi strategi penting manusia untuk mendapatkan pengetahuan yang sebenarnya atau “true knowledge”. Kalau kita masih mendapatkan informasi dari berita televisi, maka kita masih dalam tahap pengetahuan yang bersifat ilusi. Namun,

kalau kita mendapatkan informasi dari orang atau pelaku langsung, maka kita sudah lebih baik lagi. Menurut Plato, ada empat tahapan pengetahuan. Pertama, pengetahuan yang berasal dari perantara (media, pembisik, dan sebagainya) yang disebut ilusi. Contohnya, kita mendapatkan kabar koruptor A ditangkap KPK. Kedua, pengetahuan yang diperoleh dari obyek fisik yang berkaitan langsung, kita mendapatkannya dengan seluruh panca-indra kita. Contohnya, kita mendapatkan pengakuan koruptor A secara langsung. Ketiga, pengetahuan yang diperoleh secara utuh dan berdasarkan ilmu pengetahuan yang mendasarinya. Kita memperoleh pengetahuan ini dalam aspek abstrak dan konkritnya. Contohnya, kita dalam kasus koruptor A mengetahui mulai dari bukti, lalu opini, berkas perkara, hasil penyidikan, kemudian lengkap dengan aturan atau perangkat hukumnya. Keempat, pengetahuan sejati yang tertinggi. Kita akan mendapatkannya, menurut Plato, apabila kita sudah terbebas dari asumsi. Kita mengetahui alam semesta ini secara utuh dan mendalam melalui pendekatan filsafat. Menurut Plato: “Logika filsafat akan membuat kita memahami Kebajikan (Good), di mana kebijaksanaan, keberanian, kematangan jiwa, dan keadilan berasal.” (NA, 2013: pp. 15).

Ribuan tahun yang lalu, manusia berkelana di muka bumi ini dengan keterbatasan pengetahuan. Nenek moyang kita pasti melakukan riset, secara sadar atau tidak, untuk menemukan cara menjalani hidup yang lebih baik. Kita berpikir. Ungkapan Renee Descartes yang disebut di awal bab ini menjadi tonggak dimulainya pengembaraan manusia untuk mencari kebenaran. Konsep kebenaran sendiri sebenarnya tidak terlalu canggih. Kita pasti merasa takut bila tidak tahu akan sesuatu. Oleh sebab itu, riset sehari-hari sebenarnya sudah dilakukan banyak orang. Bagaimana kita menghindari kemacetan? Bagaimana kita mendapatkan nilai bagus? Bagaimana kita mendapatkan pekerjaan yang bergaji besar? Semua pertanyaan itu merupakan sebagian dari naluri kita untuk dapat menjalani hidup ini dengan selamat. Kalau saja kita dapat mencapai tangga ke-empat dari



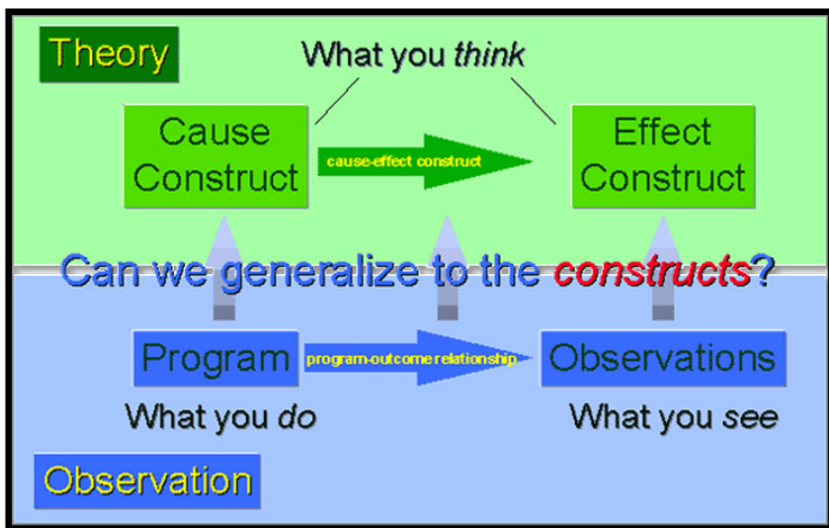
pengetahuan Plato, maka kita akan melakukan riset secara terus menerus sehingga memperoleh kebijaksanaan, keberanian, kematangan jiwa, dan keadilan dalam proses riset sehari-hari tersebut.

Riset: Metodologi Dan Metode

Kejadian alam sekitar kita ini sebenarnya sangat kompleks, namun sering kita melihatnya secara sederhana. Ada dua penyebabnya: sikap kita yang tidak peduli dan keterbatasan diri. Semua penyebab itu dapat diatasi dengan keinginan untuk belajar secara terus menerus (*long-life learning*) dan membuka diri terhadap hal-hal baru yang muncul di sekitar kita. Manusia harus terus mengasah kemampuan dirinya untuk menguasai ilmu-ilmu baru dan fenomena baru.

Riset biasanya diawali oleh suatu kejadian, fenomena, paradigma, atau sekedar masalah. Di titik awal ini, kita mengenal istilah “konstruk” dan “konsep”. Buat mahasiswa yang baru belajar metode riset, dua istilah ini membingungkan. Penjelasan mudahnya: konstruk adalah kejadian sehari-hari yang kita alami atau amati. Konstruk adalah penggambaran teoretis dari pengamatan kita sehari-hari, yang tidak dapat dilihat secara kasat mata. Kalau kita melihat keluarga miskin yang sedang mencari nafkah di jalanan Jakarta, maka “miskin” itu dapat dianggap sebagai konstruk. Kalau kita melihat keluarga miskin tadi dalam pengertian yang lebih luas, maka kita membuat konsep. Konsep adalah gambaran mental berdasarkan pengalaman langsung. Ada yang berpendapat bahwa “konstruk” menyatakan hal-hal yang abstrak misalnya motivasi, kecerdasan, dan persepsi, sedangkan “konsep” menyatakan hal-hal yang nyata misalnya meja, jembatan, dan rumah. Dalam kasus ini, misalnya, kita membuat konsep mengenai kemiskinan, maka kemiskinan itu nyata dari sisi bukti fisik: rumah reyot, baju lusuh, dan tidak makan secara teratur. Peneliti yang sedang memikirkan topik atau tujuan riset, akan berpikir abstrak dalam melihat “kemiskinan”

tadi. Dengan kata lain, peneliti sedang memikirkan “konstruk” dari fenomena nyata kemiskinan tersebut. Kekaburan inilah yang sering membuat banyak orang tidak mengerti konsep dan konstruk. Menurut Trochim (2008), mengukur validitas konstruk perlu agar peneliti mendapatkan keyakinan bahwa konstruk yang disusunnya sesuai dengan teori yang dipakai. Gambar Pengujian Konstruk berikut ini menunjukkan kedudukan konstruk dari sisi teori dan observasi.



Gambar Pengujian Konstruk dengan Membandingkan Teori dan Observasi

Sumber: Trochim (2008)

Konsep kesahihan konstruk (*construct validity*) sering ditemukan di bidang ilmu psikologi. Kenapa? Konstruk dipandang sebagai fenomena yang abstrak dan berada di dalam pikiran manusia saja, seperti kecerdasan, ketrampilan, dan kompetensi. Oleh sebab itu, konstruk disebut juga konstruk psikologis. Cara mengukur kesahihan konstruk adalah dengan membandingkan (korelasi) antara tiga hal: hasil pengamatan langsung di lapangan, banyak hasil pengamatan sebelumnya



yang sudah ada, dan teori yang paling relevan dengan pengamatan tersebut (Westen & Rosenthal, 2003 & Smith, 2005). Kesahihan konstruk akan semakin tinggi apabila ketiga hasil tadi memiliki korelasi yang tinggi. Dengan kata lain, konstruk yang kita buat di awal tadi menjadi sah dan layak menjadi konstruk yang akan diamati lebih jauh lagi dalam proses riset kita.

Metodologi riset terbagi dalam dua kelompok, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Pembahasan yang lebih mendalam mengenai akan dilakukan di bab-bab berikutnya. Walaupun demikian, dalam kesempatan ini, kita dapat melihat perbedaan keduanya secara mudah. Metodologi kuantitatif menitikberatkan analisa statistik yang berdasarkan angka. Metodologi kualitatif menyoroiti ungkapan non-angka seperti teks atau simbol yang timbul dari subyek riset. Keduanya sering “diadu-domba” karena memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Ada juga yang mencetuskan ide “mix-methodology” yang menggabungkan keduanya. Metodologi gabungan itu secara teoretis akan membuat suatu riset lebih kokoh. Alasannya, temuan yang sifatnya statistik masih belum mendalam dan menggunakan hipotesis yang sudah disusun sebelum riset dilakukan. Oleh sebab itu, temuan statistik ini perlu diikuti dengan riset yang mendalam ke subyek riset. Misalnya, studi kuantitatif menemukan bahwa konsumen mengetahui, menyukai, dan ingin membeli produk A karena dipengaruhi anjuran selebritis di iklan TV produk A tersebut. Kalau kita ingin mengetahui lebih jauh, kenapa dan bagaimana si konsumen ingin membeli produk A – langkah tertinggi dalam tahapan hierarki efek iklan – maka kita harus melakukan wawancara dan berbagai langkah studi kualitatif lainnya.

Riset ilmiah sebenarnya dapat dianggap sama, baik itu kuantitatif maupun kualitatif. Peneliti akan melakukan tahapan yang standar, karena semua langkah tersebut bertujuan menjaga kesahihan sebuah riset. Riset yang baik harus obyektif, meskipun untuk kelompok post-modernisme kita perlu menghargai pemihakan ke kelompok masyarakat yang lemah, kaum



Gambar 3. Model untuk Menjalankan Riset Ilmiah

Sumber: Ginorio (nd)

Menurut Ginorio (nd), ada delapan langkah dalam menjalankan riset ilmiah. Setiap langkah mengandung rentetan kegiatan kecil yang menentukan kualitas hasil riset tersebut. Berikut adalah penjelasan dari setiap langkah dalam bentuk pertanyaan:

1. Definisi pertanyaan.
 - a. Apa pertanyaan yang paling menarik menurut saya?
 - b. Secara spesifik, apa sebenarnya yang ingin diketahui? Apa tujuannya saya menanyakan hal ini? Dapatkah pertanyaan ini terjawab melalui riset? Apa jawaban yang akan saya peroleh dari riset ini?
 - c. Apakah riset ini layak dilakukan mengingat ketersediaan waktu, tenaga, dan anggaran?
2. Mengumpulkan informasi.
 - a. Apa yang saya ketahui mengenai topik atau tema riset ini? Informasi tambahan apa yang akan membantu saya? Bagaimana saya menggunakan



- berbagai sumber informasi yang ada (pakar, buku, artikel, basis data komputer, dan sebagainya)?
- b. Di mana saya akan melakukan riset ini?
 - c. Sumberdaya apa yang tersedia buat saya untuk menjalankan riset ini? (waktu, peralatan, tenaga, anggaran, fasilitas, dan sebagainya).
3. Menyusun hipotesis.
- a. Apa hasil yang saya harapkan dari riset ini?
 - b. Apa yang dapat membantu saya menjawab pertanyaan riset?
4. Merencanakan metode riset.
- a. Bagaimana saya menjawab pertanyaan riset dan hipotesis?
 - b. Apa dan bagaimana saya mengumpulkan data?
 - c. Apa kebutuhan peralatan atau bahan untuk riset ini?
 - d. Apakah saya memiliki titik referensi untuk membandingkan data saya nanti?
 - e. Perlukah saya memanipulasi peubah (variabel) untuk mendapatkan jawaban?
 - f. Berapa banyak tes, sampel, atau lokasi untuk riset ini?
 - g. Apa teknik perekaman data yang akan saya gunakan? Apakah teknik koleksi data saya terorganisasi dengan baik dan menyeluruh?
 - h. Bagaimana urutan proses riset saya ini? Bagaimana alokasi waktu untuk setiap prosesnya?



5. Mengumpulkan data.
 - a. Apakah saya merekam semua data yang ada?
 - b. Apakah saya memahami data yang direkam?
 - c. Apakah saya selalu memperhatikan langkah riset yang dijalankan?
 - d. Apakah saya menjaga obyektivitas dalam mengumpulkan data?
6. Organisasi dan analisa data.
 - a. Bagaimana saya mengorganisasikan dan merangkum data yang terkumpul?
 - b. Apa yang ditunjukkan oleh data saya? Bagaimana menampilkannya dalam bentuk grafis?
 - c. Apakah hasilnya signifikan? Apakah ada analisis yang perlu saya terapkan agar hasilnya signifikan?
7. Interpretasi data dan ambil kesimpulan.
 - a. Adakah hipotesis alternatif yang dapat menjelaskan hasil riset?
 - b. Bagaimana metode sampel atau pengumpulan data memengaruhi hasil riset ini?
 - c. Apa jawaban yang saya peroleh untuk menjawab pertanyaan riset di awal? Bagaimana perbandingan hasil riset dan hipotesis yang dibuat di awal riset?
 - d. Apa kesimpulan riset ini? Bagaimana hasil riset ini memengaruhi masyarakat (gambar besar dari hasil riset ini)?
8. Mengumumkan hasil riset.
 - a. Siapa yang akan membaca hasil riset saya?
 - b. Apa bentuk komunikasi yang cocok buat mereka?



(laporan tertulis, presentasi, poster, video, dan sebagainya).

- c. Apakah saya sudah memasukkan komponen berikut untuk memudahkan khalayak memahami hasil riset ini?
 - Penjelasan pertanyaan riset, tujuan riset, dan alasan yang membuat riset ini menarik.
 - Deskripsi metode riset dan cara koleksi data.
 - Hasil.
 - Kesimpulan.
 - Pertanyaan apa lagi yang timbul dari riset ini? Bagaimana pihak lain merespon hasil riset ini?

Tahapan riset dapat berbeda dari satu referensi dengan referensi yang lainnya. Tahapan di atas merupakan salah satu contoh saja. Setiap peneliti berhak menentukan tahap-tahap riset yang dilakukannya sesuai dengan situasi dan kondisi. Walaupun demikian, ada satu nilai dasar yang harus dipegang teguh oleh para peneliti, yaitu obyektivitas. Peneliti harus berusaha sekuat tenaga agar riset yang dijalankannya tidak bias atau mengarah ke hasil tertentu karena keinginan peneliti. Peneliti tidak boleh memanipulasi atau bahkan memalsukan data. Peneliti harus menerima dan menganalisis data yang masuk meskipun data tersebut terkesan aneh, menyimpang, atau membingungkan karena data yang masuk adalah data yang sebenarnya. Peneliti dapat menambah responden atau subyek riset, tetapi tidak boleh mengubah data yang sudah masuk.



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Penutup

Riset memiliki aspek mulia dalam perjalanan manusia dan peradabannya. Kegiatan meneliti memberi banyak manfaat kepada banyak pihak. Oleh sebab itu, kita harus mengasah kemampuan meneliti tersebut sejak dini. Sistem pendidikan yang baik mampu menginspirasi manusia dari usia anak-anak hingga dewasa untuk mencari tahu, mengamati, mengecek, dan menyajikan solusi untuk masalah yang ada di sekitarnya. Riset menjadi bagian penting dari pendidikan tinggi, karena kompetensi memecahkan masalah berbasis riset (*research-based solution*) itu akan memberikan manfaat yang lebih masuk akal dan dapat bertahan lama.

Peneliti yang berada di lapangan atau di tengah proses risetnya akan selalu memulai langkahnya dengan masalah atau sesuatu yang misterius. Dari awal, dia akan memilih cara untuk mencari tahu dan menelisik unsur-unsur yang menjadi penyebabnya. Di tengah proses riset, dia akan mengukur berbagai aspek dan membandingkannya dengan temuan sebelumnya. Dia memilih metodologi dan metode yang akan dipakai, misalnya metodologi kuantitatif dan metode survei. Atau, dia dapat memilih metodologi kualitatif dan metode wawancara karena masalah yang misterius itu belum dapat dijelaskan dengan



teori yang sudah ada. Semua pilihan metodologi dan metode tersebut bersifat mekanistik, sehingga tidak mengherankan kalau timbul kesan peneliti sudah “mengatur” jawabannya. Dia hanya perlu angka yang pasti untuk menyampaikan berbagai hubungan antara aspek-aspek yang diteliti. Ini ada benarnya, tetapi yang sesungguhnya terjadi adalah peneliti harus berpijak pada sesuatu (teori atau temuan sebelumnya) agar dia memiliki patokan untuk membuat solusi atau kesimpulan di ujung risetnya.

Kemampuan meneliti saja sebenarnya belum cukup memadai. Kemampuan itu harus dilengkapi dengan integritas, etika moral, dan kejujuran. Seorang peneliti yang piawai akan dapat menjadi rahmat bagi masyarakat sekitarnya, namun apabila peneliti yang sama tidak memiliki integritas, maka dia akan menjadi laknat dan malapetaka bagi sekitarnya. Kepercayaan publik yang diberikan kepadanya karena reputasi dari hasil-hasil riset sebelumnya akan membuat masyarakat buta atau tidak menyadari bahwa pada saat itu sebenarnya sang peneliti telah memanipulasi hasil risetnya untuk kepentingan pribadi atau kelompoknya. Oleh sebab itu, seorang peneliti harus menjaga etika moral dan integritasnya agar dia dapat menjadi pemecah masalah yang amanah dan memiliki kredibilitas.



Referensi

Ginorio, Angela B. (nd). The Scientific Method: A Model for Conducting Scientific Research. Rural Girls in Science- Meeting the Challenge Through a Comprehensive Approach, funded by the National Science Foundation Project HRD-94500053. Seattle, WA: University of Washington. Available on-line: <http://depts.washington.edu/rural/RURAL/design/scimethod.html#organizing>.

Godin, Benoit & Lane, Joseph (nd). Research or Development? A Short History of Research and Development as Categories. *Gegenworte*, special issue on basic versus applied research.

N.A. (2013). *The Ladder of True Understanding*. New Philosopher, Issue 2, November 2013: pp. 15.

Newman, Lex. (2010). Descartes' Epistemology. Stanford Encyclopedia of Philosophy. Available on-line at <http://plato.stanford.edu/entries/descartes-epistemology/#1>

Rojas, J. Maurice (2013). Some Notes on Post-Quantum Cryptography. College Station, TX: Texas A&M University. Available on-line at http://www.math.tamu.edu/seminars/amuse/Rojas_slides10092013.pdf



Smith, G.T. (2005). On Construct Validity: Issues of Method and Measurement. *Psychological Assessment*, Vol 17(4), Dec 2005, 396-408. Tersedia on-line: <http://psycnet.apa.org/journals/pas/17/4/396/>

Trochim, William M.K. (2008). Idea of Construct Validity. Web Center for Social Research Methods. Available on-line: <http://www.socialresearchmethods.net/kb/considea.php>

Westen, D. & Rosenthal, R. (2003). Quantifying construct validity: Two simple measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 84(3), Mar 2003, 608-618. Tersedia on-line: http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/3708469/Rosenthal_QuantifyingConstruct.pdf?sequence=1



Bab 2 Paradigma Riset

Perbedaan Pendekatan

Membicarakan pendekatan riset merupakan bagian dari aspek epistemologi. Epistemologi berasal dari bahasa Yunani “episteme” dan “logos”. Episteme artinya pengetahuan dan logos artinya teori (Johnson & Duberley, 2000). Dengan demikian, epistemologi berarti teori pengetahuan. Hakikat kajian epistemologi adalah mengharapkan jawaban yang benar dari permasalahan yang ada agar menghasilkan sebuah pengetahuan yang benar. Landasan epistemologi adalah metode ilmiah. Metode ilmiah adalah cara yang dilakukan ilmu untuk mengembangkan dan menyusun pengetahuan sehingga akan mendukung terbentuknya teori pengetahuan. Suriasumantri (2001) juga berpendapat persoalan utama yang dihadapi oleh epistemologi pengetahuan pada dasarnya adalah mendapatkan pengetahuan yang benar melalui sebuah metode riset.

Metode riset dalam ilmu sosial menggunakan sebuah pendekatan. Pendekatan ini mengarahkan dalam menganalisis fenomena. Pendekatan dalam riset sosial tidak hanya berorientasi pada satu pendekatan, namun ada dua pendekatan yang bisa menjadi acuan dalam melakukan riset. Pendekatan dalam



riset sosial tersebut yaitu pendekatan deduktif atau kuantitatif dan induktif atau kualitatif. Terkadang, pendekatan tersebut menjadi perdebatan dalam dunia akademisi dan tidak pernah terhenti untuk didiskusikan mengenai pendekatan yang terbaik yang dipilih untuk menjelaskan fenomena dalam dunia sosial. Berkaitan dengan perbedaan dua pendekatan riset tersebut, Bahm (1995) memberikan penjelasan bahwa ada perbedaan dalam tahapan suatu riset. Perbedaan itu adalah tahapan mengenai metode ilmiah yang dikemukakan oleh American Pragmatism dan British Empiricist. American Pragmatism menggunakan asumsi deduktif atau kuantitatif; sedangkan British Empiricist menggunakan asumsi induktif atau kualitatif.

British Empiricist mengajukan pendekatan untuk memahami riset dengan empat tahapan yaitu

- 1) observasi data;
- 2) klasifikasi data;
- 3) formulasi data dan

4) pengujian hipotesis. Hipotesis disusun setelah melakukan observasi data. Di sisi lain, American Pragmatism memiliki asumsi bahwa hipotesis mampu diuji dengan kemampuan cara bekerja hipotesis itu sendiri. Dengan kata lain hipotesis yang disusun mampu untuk membantu peneliti mencari solusi dalam rumusan masalah riset. Observasi data dilakukan setelah hipotesis disusun.

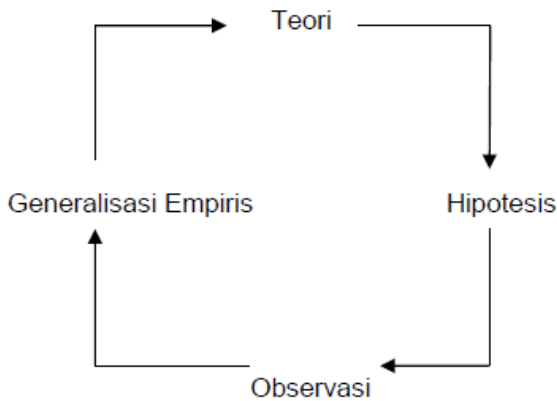
Perbedaan pendapat tersebut telah berlangsung dalam kurun waktu yang lama, namun pada akhirnya perbedaan pendapat tersebut bisa dijadikan kombinasi untuk menganalisis fenomena dalam ilmu sosial yang cukup kompleks. Bahkan, pada 1973, Wallace sudah berpendapat bahwa dalam realitas, riset sosial tidaklah bersifat kaku. Hubungan antara teori dan riset tidak bersifat linear, tetapi memiliki suatu siklus yang bersifat lebih fleksibel. Selain itu, kompleksitas dalam ilmu sosial meliputi



beberapa hal (Blalock, 1984). *Pertama*, semua proses ilmu sosial begitu kompleks. *Kedua*, masalah pengukuran dalam ilmu sosial yang tidak memiliki sebuah standarisasi untuk sebuah konsep. *Ketiga*, tingkat perubahan dalam fenomena sosial terlalu cepat sedangkan sumberdaya, dalam hal ini, kemampuan peneliti terbatas, sehingga relatif tidak mampu menghadap secara cepat. *Keempat*, terdapat variasi perilaku individu atau masyarakat yang sangat besar sehingga perlu dipelajari dari berbagai perspektif. *Kelima*, realitas yang harus dihadapi sering kabur atau tidak tepat, karena cenderung mengandung multipenafsiran.

Dalam riset, pendekatan deduktif dan induktif merupakan proses yang bisa digunakan secara bergantian. Pemahaman ilmu sosial menjadi lebih dinamis dengan mengajukan sejumlah model riset yang bisa dikembangkan dan dianalisis melalui dua pendekatan tersebut. Siklus ini merupakan sebuah model *double loop*. Menurut model ini, pemahaman sebuah fenomena sebagai bahasan masalah dalam ilmu sosial, dimulai dari teori. Teori digunakan sebagai dasar pengembangan hipotesis untuk diuji mengenai keabsahannya dengan data. Data diperoleh dengan cara melakukan observasi yang sekaligus ditujukan untuk mendapatkan data mengenai kesesuaian teori dan praktik. Dari observasi yang ada, peneliti bisa mengambil simpulan mengenai fenomena yang diteliti. Proses ini menghasilkan suatu generalisasi. Generalisasi hasil riset ini pada akhirnya mampu menentukan dukungan terhadap teori yang digunakan dalam menganalisis fenomena. Proses ini bisa bergulir secara terus-menerus.





Gambar Model *Double Loop* dalam Pendekatan Riset

Apabila sebuah teori tidak memperoleh dukungan dari generalisasi empiris, maka teori bisa mengalami suatu perubahan atau modifikasi. Teori baru ini akhirnya mampu menghasilkan hipotesis baru. Hipotesis ini diuji melalui sebuah observasi. Observasi pada akhirnya membentuk suatu generalisasi. Generalisasi ini akan menunjukkan adanya dukungan-dukungan terhadap teori. Adanya pandangan ini memberikan pemahaman kepada peneliti bahwa proses riset tidak pernah berakhir. Pandangan ini juga menguatkan bahwa pendekatan deduktif dan induktif idealnya digunakan secara optimal tanpa perlu diperdebatkan mengenai pendekatan mana yang terbaik untuk digunakan. Masing-masing pendekatan mampu menjelaskan fenomena secara baik dengan mempertimbangkan tujuan riset, terlepas dari masing-masing kelebihan dan kekurangan.

Argumen tersebut juga dikuatkan oleh Hudson dan Ozanne (1988) yang mengemukakan pendekatan positivisme untuk kuantitatif dan pendekatan interpretif untuk kualitatif. Kedua pendekatan ini dijelaskan berdasarkan asumsi *ontological*, *axiological* dan *epistemological*. Masing-masing pendekatan ini memberikan landasan yang berbeda pula dalam metode riset. Namun, menurutnya, pendekatan-pendekatan dalam ilmu



sosial bukanlah sebagai sesuatu yang harus dipertentangkan untuk menunjukkan pendekatan yang paling penting dalam mendapatkan suatu pengetahuan. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan.

Dalam penulisan ini, pembahasan adalah mendiskusikan karakteristik masing-masing pendekatan deduktif dan induktif untuk memperluas pemahaman mengenai pendekatan tersebut agar tepat digunakan untuk menganalisis fenomena. Pendekatan deduktif dijelaskan melalui metode riset kuantitatif dan pendekatan induktif dijelaskan melalui metode riset kualitatif.

Metode Riset Kuantitatif

Metode riset kuantitatif merupakan pendekatan yang bisa dijelaskan oleh pendekatan positivisme. Menurut Neuman (2000), pendekatan positivisme lebih menekankan penggunaan metoda deduktif daripada metode induktif, dalam hal ini metode riset kuantitatif. Metode riset kuantitatif merupakan metode yang bertujuan untuk memahami sebuah fenomena dengan cara melakukan validasi sebuah data, hubungan antara variabel dan prediksi sebuah fenomena. Menurut Kirk dan Miller (1986), pendekatan positivisme tersebut memfokuskan pada *confirmatory*. Pendekatan ini menekankan adanya suatu justifikasi suatu teori apakah suatu teori didukung atau tidak dengan sejumlah data yang diperoleh dari observasi atau survei. *Confirmatory* merupakan suatu usaha dilakukan untuk tidak menemukan pemahaman lebih dalam atau mendapatkan *new insight*. Teori dijadikan dasar untuk memahami dan sumber pengetahuan untuk bisa menjelaskan munculnya permasalahan yang menjadi fokus.

Dalam pembahasan selanjutnya, metode riset kuantitatif dijelaskan berdasarkan sejumlah aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi (Hudson & Ozanne, 1988). Aspek ontologi berkaitan dengan sifat kondisi sosial; aspek epistemologi



berkaitan dengan keterikatan dengan konteks, kausalitas, dan hubungan dengan peneliti; sedangkan aspek aksiologi berkaitan dengan tujuan riset. Selain itu, aspek yang dibahas juga meliputi tujuan, tipe, tipe pertanyaan, representasi hasil, tipe analisis, keahlian peneliti, dan tingkat generalisasi hasil riset (Hair, Bush, & Ortinau, 2009).

Aspek Ontologi

Sifat kondisi sosial atau *nature of social being* dalam riset kuantitatif cenderung memiliki aspek deterministik. Riset kuantitatif memfokuskan analisis pada hubungan dua variabel. Adanya hubungan yang dinyatakan dalam hipotesis merupakan sifat riset kuantitatif yang deterministik. Hubungan antar variabel diprediksi mampu memberikan penjelasan terjadinya sebuah kausalitas. Misalnya terjadinya sebuah variabel dependen, sudah ditentukan pengaruhnya berasal dari sejumlah variabel independen yang dinyatakan dalam hipotesis. Dengan demikian, kausalitas antar variabel sudah dipastikan oleh peneliti untuk diuji lebih lanjut dengan data. Analisis variabel independen diperoleh dari sejumlah studi literatur sebelumnya yang menunjukkan hubungan antar variabel dan juga berasal dari sejumlah teori yang ada.

Berkaitan analisis secara statistik, misalnya analisis korelasi, korelasi ini bisa dijelaskan dengan *scatter diagram* yang menjelaskan hubungan dua variabel yang dianalisis secara negatif atau positif. Korelasi antar dua variabel tersebut sudah ditentukan secara pasti dengan angka atau koefisien tertentu. Untuk mengukur keeratan hubungan antar beberapa variabel digunakan koefisien korelasi. Koefisien korelasi ini menunjukkan sifat deterministik atau hal yang sudah pasti dan ditentukan. Misalnya, koefisien korelasi berkisar antara +1 dan -1. Korelasi +1 (*perfect positive correlation*) menunjukkan hubungan searah yang kuat sempurna. Korelasi -1 (*perfect negative correlation*) menunjukkan hubungan yang terbalik yang kuat sempurna.



Aspek Aksiologi

Aksiologi ini berkaitan dengan tujuan riset yang hendak dicapai oleh peneliti agar memberikan manfaat bagi akademisi dan praktisi. Tujuan riset kuantitatif adalah untuk mendapatkan pemahaman analisis mengenai fenomena yang menjadi fokus perhatian berdasarkan sejumlah teori, model riset atau sejumlah riset terdahulu sehingga bisa menjadi dasar analisis lebih lanjut. Hasil riset terdahulu bisa dikuatkan sehingga dijadikan keyakinan untuk menjelaskan fenomena lebih baik.

Aspek Epistemologi

Berdasarkan epistemologinya, riset kuantitatif merupakan bagian dari paradigma positivisme. Dalam hal ini, pemahaman riset kuantitatif bisa dilihat dari aspek konteks, kausalitas dan hubungan dengan riset. Berkaitan dengan konteks, peneliti menjelaskan sebuah fenomena yang menjadi topik riset tidak berdasarkan pada sebuah konteks atau bersifat independen. Situasi atau peristiwa yang berkaitan dengan fenomena riset cenderung tidak dikaitkan dengan fokus riset, dengan demikian, peneliti hanya mengambil simpulan berdasarkan data atau hasil riset. Fenomena riset yang dianalisis tidak terikat oleh waktu riset, dengan demikian, peneliti bisa melakukan analisis riset yang tidak terikat dengan waktu pelaksanaan riset.

Konsep kausalitas dalam riset kuantitatif menjelaskan bahwa adanya keyakinan bahwa suatu aspek bisa memengaruhi aspek lain atau sebuah variabel menyebabkan terjadinya variabel lain. Hubungan antar aspek atau variabel ini sifatnya bisa ditentukan dalam sebuah persamaan hubungan yang linier atau pasti. Dengan demikian, peneliti bisa memiliki asumsi awal untuk menyimpulkan sebuah hubungan disertai dengan argumen yang menguatkannya.

Berkaitan dengan aspek hubungan dengan riset, peneliti memiliki hubungan yang sifatnya otonom atau tidak terlibat



dalam riset. Ketika memaknai hasil atau menganalisis data, peneliti hanya menganalisis data berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki, dan tidak terlibat dalam proses riset itu sendiri. Peneliti tidak terlibat langsung dalam aspek observasi. Dengan demikian, analisis didasarkan hanya pada data yang diperoleh.

Tujuan Riset

Tujuan riset dengan menggunakan metode kuantitatif adalah untuk melakukan konfirmasi terhadap teori yang digunakan dalam sebuah riset. Konfirmasi ini penting khususnya untuk ilmu-ilmu sosial agar mendapatkan tingkat pemahaman sebuah teori dalam menjelaskan sebuah fenomena menjadi kuat dan memperoleh pemahaman yang umum dan disepakati bersama. Ilmu sosial memiliki konsep-konsep yang sifatnya cenderung bisa berubah sesuai dengan konteksnya, sehingga dengan dilakukan pengujian teori secara terus-menerus, diharapkan agar tercipta sebuah konsistensi dalam pemahaman.

Tujuan riset kuantitatif bisa juga berupa replikasi atau replikasi dengan perluasan. Replikasi ini berkaitan dengan studi literatur terdahulu yang menjadi fokus perhatian peneliti untuk diuji atau dianalisis kembali untuk mempelajari sebuah fenomena dengan konteks berbeda. Model riset terdahulu diuji kembali dengan responden berbeda agar mendapatkan konfirmasi hasil riset. Variabel yang diteliti diambil dari riset terdahulu. Selain melakukan replikasi utuh dari riset sebelumnya, riset bisa menganalisis model riset sebelumnya yang sudah ada dengan menambahkan sejumlah variabel yang ada sehingga memberikan perluasan pemahaman sebuah fenomena dengan lebih baik. Model riset tersebut mengandung variabel yang relevan dalam riset dan harus secara jelas diidentifikasi. Model riset tersebut juga berkaitan dengan hubungan antara dua atau lebih variabel berhubungan satu sama lain dan ada dasar teori atas keberadaan hubungan tersebut.



Tujuan riset kuantitatif juga untuk memperkuat eksistensi sebuah teori yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar argumen untuk menjelaskan sebuah fenomena dalam berbagai konteks. Teori juga penting diuji karena teori memiliki sifat eksplanatif yang merupakan suatu keharusan dalam ilmu pengetahuan. Riset kuantitatif juga memegang prinsip *intersubjective certifiability* (Hunt, 1991). Artinya, peneliti lain yang memiliki perbedaan opini, sikap, keyakinan bisa melakukan pengujian logika dan melakukan observasi untuk menentukan kebenaran yang terkandung dalam teori. Dengan demikian, metode riset kuantitatif hendak menunjukkan bahwa sebuah teori hendaknya dapat diuji.

Tipe Riset

Tipe riset yang digunakan dengan pendekatan ini adalah riset deskriptif dan kausalitas. Riset deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan data, peristiwa, permasalahan dengan informasi yang diperoleh dari survei, data sekunder, atau observasi langsung. Riset kausalitas bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat berdasarkan teori yang dijadikan landasan dalam memahami konsep lebih baik.

Riset survei dikembangkan berdasarkan pendekatan positivisme dan kuantitatif. Survei dilakukan untuk dapat mengetahui perilaku, sikap, keyakinan, pendapat, karakteristik, harapan, klasifikasi diri dan pengetahuan. Riset survei membutuhkan sampel lebih banyak. Riset ini mengukur sejumlah variabel dan menanyakan sesuatu mengenai perilaku masa lalu, pengalaman, atau karakteristik. Kemajuan riset survei didukung dengan perkembangan teknologi komputer termasuk internet sehingga memudahkan untuk pengelolaan riset, pengumpulan data, dan analisis data. Selain survei sebagai riset yang bersifat deskriptif, riset eksperimen juga merupakan tipe riset kuantitatif yang tujuannya menekankan aspek kausalitas. Hal ini berkaitan dengan pengujian hubungan antar variabel melalui penggunaan



kelompok kecil, *timing* pemberian *treatment*, mengobservasi hubungan antara *treatment* dan variabel dependen dan melakukan kontrol pada penjelasan alternatif.

Baik riset deskriptif maupun kausalitas menerapkan *reconstructed logic* dan mengikuti *linear research path* serta menekankan variabel dan hipotesis (Neuman, 2000). Dalam riset survei misalnya, tahapan yang bersifat *reconstructed logic* dan *linear path* sebagai berikut (Sekaran, 2013).

1. Tahap 1

- Mengembangkan hipotesis.
- Menentukan tipe survei (*mail*, wawancara, telepon).
- Membuat pertanyaan-pertanyaan survei.
- Menentukan kategori respon.
- Mendesain *layout*.

2. Tahap 2

- Merencanakan bagaimana merekam data.
- Melakukan pengujian instrumen survei.

3. Tahap 3

- Menentukan target populasi.
- Menentukan ukuran sampel.
- Memilih sampel.

4. Tahap 4

- Menentukan responden.
- Melakukan wawancara.
- Merekam data.



5. Tahap 5

- Melakukan *entry* data pada komputer.
- Melakukan cek ulang pada semua data.
- Melakukan analisis statistik pada data.

6. Tahap 6

- Mendeskripsikan metode dan hasil studi.
- Presentasi hasil riset.

Tipe Pertanyaan

Tipe pertanyaan untuk metode riset kuantitatif biasanya memiliki struktur yang tersusun sistematis. Tipe pertanyaan ini dibuat untuk survei. Pertanyaan yang dikembangkan biasanya dalam bentuk kuesioner. Kuesioner bisa berupa pertanyaan *open ended question* dan *closed question*. Kedua bentuk kuesioner harus didahului dengan pembukaan yang baik. Pembukaan pertanyaan untuk kedua bentuk pertanyaan atau kuesioner tersebut menjelaskan tujuan peneliti. Dalam pertanyaan riset juga memberikan sedikit penjelasan untuk memotivasi responden dalam memberikan jawaban dan memberikan instruksi atau petunjuk mengenai pengisian kuesioner agar memudahkan responden memberikan jawaban.

Dalam *open ended question*, peneliti memberikan kesempatan responden untuk menjawab secara bebas dan memberikan beberapa alternatif jawaban. Jenis pertanyaan ini juga tepat untuk riset kuantitatif yang ingin mengetahui cara responden berpikir, apa yang dirasa penting oleh responden dan mendapatkan berbagai alternatif jawaban. Keuntungan *open ended question* adalah mendapatkan berbagai alternatif jawaban, responden bisa memberikan jawaban secara lebih lengkap, dan beberapa temuan yang tidak diperkirakan sebelumnya muncul.



Berkaitan dengan *closed question*, kuesioner membatasi jawaban responden sehingga memudahkan baik peneliti maupun responden. Dari sisi peneliti, peneliti bisa memproses data dengan cepat; sedangkan dari sisi responden, responden bisa memberikan jawaban dengan mudah dan. Selain itu, jawaban responden lebih mudah dianalisis secara statistik, dapat diklarifikasi arti pertanyaan; dan mudah dilakukan replikasi.

Representasi Hasil

Riset kuantitatif membutuhkan sejumlah responden atau individu untuk menjadi sampel. Sampel ini tidak hanya digunakan sebagai alat untuk mengestimasi parameter populasi, tetapi juga bisa digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis mengenai nilai populasi. Sesuai dengan tujuan awal riset kuantitatif adalah untuk dapat menguji teori, kebutuhan untuk responden dalam jumlah tertentu dibutuhkan karena tujuannya untuk mendapatkan keterwakilan dalam ide, opini, atau jawaban atas perumusan masalah tertentu.

Dalam sampel, terdapat konsep *precision* yang menunjukkan pada seberapa dekat perkiraan peneliti terhadap karakteristik populasi yang sesungguhnya. *Precision* adalah fungsi variabilitas dalam distribusi *sampling* dari *sample mean*. Semakin kecil penyebaran variabilitas, maka semakin besar probabilitas *sample mean* mendekati *population mean*. Kalau kita ingin mengurangi *standar error* maka kita harus menambah *sample size*. Kalau variasi dalam populasi itu kecil, maka *standar error* juga kecil sehingga *sample size* tidak perlu diperbesar. Hal ini sangat relevan dalam riset kuantitatif untuk mendiskusikan mengenai aspek *precision* karena memiliki fokus untuk mendapatkan kecukupan sampel yang memberikan jawaban dalam riset sehingga peneliti mampu untuk menguatkan argumen mengenai terdukungnya hipotesis yang telah disusun atau mendapatkan gambaran mengenai implementasi sebuah teori.



Tipe Analisis

Pada umumnya, riset kuantitatif mendapatkan input riset berupa jawaban dari responden yang sifatnya bisa berupa angka atau data yang realistis, objektif, dan bisa diukur. Data ini diperoleh dari hasil survei. Jawaban responden ini nantinya bisa dianalisis melalui statistik deskriptif. Kebanyakan riset sosial berfokus kepada seberapa sering suatu fenomena khusus terjadi, bagaimana skor rata-rata dan sejauh mana variasi suatu kejadian tersebut. Dengan kata lain, statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan suatu fenomena yang diamati. Statistik deskriptif meliputi antara lain frekuensi, *mean*, *median* dan *dispersion*, *mode*, *range*, *variance*, *standard deviation*, *interquartile range*.

Di samping itu, peneliti kuantitatif ingin tahu lebih lanjut hubungan variabel satu dengan variabel lainnya atau apakah ada perbedaan di antara dua kelompok. Hal ini disebut dengan statistik inferensial yaitu statistik yang membantu peneliti untuk mengambil simpulan dari sampel ke populasi. Statistik inferensial bisa berupa *parametric* dan *non-parametric* yang berupa antara lain *Pearson correlation*, *Chi-square*, *t-test*, *Anova*, dan *multiple regression analysis*.

Keahlian Peneliti

Keahlian dalam menganalisis data dengan menggunakan statistik dibutuhkan lebih utama karena data-data yang menjadi input untuk menjawab pertanyaan permasalahan merupakan cenderung angka. Dengan demikian, kemampuan statistik diharapkan dimiliki oleh peneliti kuantitatif agar bisa memberikan analisis dengan baik berdasarkan koefisien-koefisien yang dihasilkan oleh alat-alat statistik. Sebenarnya, kemampuan statistik tidak hanya dimiliki oleh para peneliti kuantitatif, namun kemampuan untuk mengungkap lebih dari sekedar menyatakan angka, itu jauh lebih penting.



Tingkat Generalisasi Hasil Riset

Generalisasi hasil riset menunjukkan sejauh mana sebuah riset dapat digunakan untuk menjelaskan konteks riset lainnya berkaitan dengan wilayah, individu, dan waktu. Hasil riset kuantitatif dianggap memiliki kemampuan untuk digunakan dalam menjelaskan situasi riset yang berbeda, karena menggunakan pengambilan sampel dengan desain *probability sample*. Terlebih apabila karakteristik populasi bersifat homogen, maka generalisasi hasil riset akan makin tinggi. Apabila desain sampel menggunakan *non-probability sample*, maka generalisasi hasil riset akan tergantung pada karakteristik sampel yang ditentukan dalam riset.

Keunggulan dan Kelemahan Metode Riset Kuantitatif

Keunggulan metode riset kuantitatif adalah sebagai berikut.

1. Memiliki tingkat generalisasi sebuah hasil riset. Riset kuantitatif memiliki tingkat generalisasi tinggi karena karakteristik pemilihan sampel cenderung menggunakan sampel yang beragam dan lebih banyak sehingga dapat mewakili populasi yang ada. Generalisasi riset ini penting untuk bisa mengaplikasikan hasil riset ke dalam lingkungan atau wilayah lebih luas.
2. Riset kuantitatif mampu melakukan estimasi dengan tingkat reliabilitas yang cenderung tinggi. Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi riset dari waktu ke waktu serta dalam kondisi tertentu. Jika sebuah riset dilakukan berulang dengan sampel yang sama atau kurang lebih sama, maka hasilnya kurang lebih sama. Riset kuantitatif memiliki ukuran pengembangan konsep yang cenderung memiliki standarisasi sehingga riset konsep pada waktu yang berbeda dapat menggunakan pengukuran yang sama, sehingga kecenderungan untuk mendapatkan hasil lebih konsisten.



3. Riset kuantitatif lebih mengutamakan aspek obyektivitas. Aspek obyektivitas ini menunjukkan bahwa hasil riset dianalisis berdasarkan data yang digunakan untuk mendukung hasil riset, bukan aspek subyektivitas dari persepsi peneliti.

Selain adanya keunggulan riset kuantitatif yang sudah dikemukakan, riset kuantitatif juga memiliki kelemahan yang bisa menjadi perhatian bersama untuk diantisipasi. Kelemahan riset kuantitatif sebagai berikut.

1. Data riset kuantitatif cenderung mengandalkan data perseptual dari pihak responden yang diperoleh salah satunya dari survei. Data dari survei terkadang diperoleh dari jawaban dari responden yang terkadang menjawab tidak tepat atau terpaksa menjawab, sehingga jawaban cenderung tidak menjelaskan apa adanya. Peneliti cenderung mengandalkan pada data yang ada tanpa bisa mengelaborasi lebih lanjut.
2. Dalam menganalisis data, peneliti terbatas pada variabel atau aspek yang sudah ditentukan, sehingga *insight* yang lebih dalam cenderung tidak bisa dioptimalkan untuk dipahami lebih lanjut. Riset kuantitatif cenderung tidak melibatkan lebih aktif dengan responden sebagai nara sumber sehingga, tambahan informasi atau konteks lainnya yang turut menjelaskan pentingnya tambahan bagi data riset tidak dapat diperoleh.



Metode Riset Kualitatif

Aspek Ontologi

Sifat kondisi sosial atau *nature of social being* dalam riset kualitatif cenderung memiliki aspek holistik, kontekstual, dan *voluntaristic*. Aspek holistik ini berkaitan dengan sifat eksploratif atau *discovery* dari riset kualitatif itu sendiri. Sifat eksploratif ini menunjukkan bahwa dalam riset kualitatif berusaha untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya mengenai fenomena yang diteliti, sehingga peneliti tidak membatasi temuan yang akan diteliti. Dengan demikian, peneliti akan memperoleh informasi sebanyak mungkin sehingga akan memberikan gambaran yang luas mengenai fenomena yang menjadi fokus riset.

Kontekstual dalam riset kualitatif menunjukkan bahwa riset kualitatif akan tergantung pada konteks riset yang sifatnya tidak akan sama dengan riset yang meneliti konsep yang sama dengan konteks yang berbeda. Konteks memberikan pemahaman yang menyeluruh dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti. Generalisasi riset menjadi sulit karena peneliti akan menemukan hasil riset yang berbeda apabila dilakukan dalam konteks yang lain.

Riset kualitatif bersifat *voluntaristic* artinya ini tidak menentukan suatu pola hubungan yang pasti dalam bentuk persamaan atau hubungan kausalitas yang sudah pasti. Jawaban-jawaban dari nara sumber menentukan hasil riset mengenai pemahaman sebuah fenomena. Peneliti akan mendapatkan informasi yang lebih kaya dan rinci mengenai konsep.

Aspek Aksiologi

Aksiologi ini berkaitan dengan tujuan riset yang hendak dicapai oleh peneliti agar memberikan manfaat bagi akademisi dan praktisi. Tujuan riset kualitatif adalah untuk mendapatkan



pemahaman analisis mengenai fenomena yang menjadi fokus perhatian berdasarkan sejumlah teori, model riset atau sejumlah riset terdahulu sehingga bisa menjadi dasar analisis lebih lanjut, namun, riset kualitatif tidak menentukan hubungan antar kausalitas yang sudah pasti dalam bentuk hipotesis. Hasil riset terdahulu atau teori yang ada tetap digunakan hanya sebatas pemahaman mengenai konsep, namun peneliti akan memfokuskan pada aspek eksplorasi informasi agar memperkaya pemahaman yang ada dan tidak terbatas pada referensi yang terdahulu.

Aspek Epistemologi

Berdasarkan epistemologinya, riset kualitatif merupakan bagian dari paradigma interpretif. Dalam hal ini, pemahaman riset kualitatif bisa dilihat dari aspek konteks, kausalitas, dan hubungan dengan riset. Berkaitan dengan konteks, peneliti menjelaskan sebuah fenomena yang menjadi topik riset berdasarkan pada sebuah konteks atau bersifat independen. Situasi atau peristiwa yang berkaitan dengan fenomena riset cenderung justru dikaitkan dengan fokus riset, dengan demikian, peneliti bisa mengambil simpulan tidak hanya berdasarkan data atau hasil riset, tetapi bisa berdasarkan pengalaman pribadi atau persepsi peneliti. Dengan demikian, aspek subjektivitas bisa berperan dalam menganalisis fenomena yang sedang diteliti. Fenomena riset yang dianalisis terikat oleh waktu riset, dengan demikian, peneliti bisa melakukan analisis riset terikat dengan waktu pelaksanaan riset. Apabila peneliti melakukan riset pada waktu yang berbeda, maka hasil riset bisa memberikan hasil yang berbeda, karena berjalannya waktu. Perbedaan waktu menunjukkan adanya dinamika perubahan zaman yang bisa memengaruhi perubahan sikap dan perilaku individu sebagai masyarakat. Dengan demikian, riset yang berbeda waktu akan mendapatkan hasil yang berbeda pula sesuai waktu dan konteksnya.



Konsep kausalitas dalam riset kualitatif tidak bersifat deterministik artinya, suatu variabel dapat disebabkan oleh adanya sejumlah variabel yang tidak ditentukan sebelumnya. Hubungan antar aspek atau variabel ini sifatnya belum bisa ditentukan dalam sebuah persamaan hubungan yang linier atau pasti. Dengan demikian, peneliti belum bisa memiliki asumsi awal untuk menyimpulkan sebuah hubungan disertai dengan argumen yang menguatkannya.

Berkaitan dengan aspek hubungan dengan riset, peneliti memiliki hubungan yang sifatnya interaktif atau terlibat dalam riset. Ketika memaknai hasil atau menganalisis data, peneliti tidak hanya menganalisis data berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki, dan terlibat dalam proses riset itu sendiri. Peneliti terlibat langsung dalam aspek observasi. Dengan demikian, analisis didasarkan baik dengan data yang diperoleh dan pengalaman atau keyakinan peneliti.

Tujuan Riset

Tujuan riset dengan menggunakan metode kualitatif adalah untuk melakukan *discovery* terhadap teori atau konsep baru dalam sebuah riset. *Discovery* ini atau penemuan baru bertujuan untuk mencari informasi atau data sebanyak-banyaknya mengenai sebuah konsep. Riset kualitatif ini berusaha untuk mencari pemahaman sedalam-dalamnya yang menurut Geertz (dalam Hudzon and Ozane, 1988) mencari *thick description*. *Thick description* ini merupakan elaborasi lebih luas mengenai sebuah konsep berdasarkan masukan atau opini nara sumber dalam riset yang memberikan *insight* terkini dan baru yang mungkin saja tidak ditemukan sebelumnya.

Tujuan riset kualitatif juga menambah atau memperluas sebuah teori yang sudah ada sehingga dapat dijadikan sebagai dasar argumen untuk menjelaskan sebuah fenomena dalam berbagai konteks dengan lebih baik. Riset kualitatif yang



sifatnya eksploratif tidak mengikuti jalur yang linier namun membutuhkan kreativitas untuk mengoptimalkan semua data baik dalam bentuk kata, gambar, dokumen, transkrip percakapan agar mendapatkan pemahaman informasi lebih mendalam.

Tipe Riset

Tipe riset yang digunakan dengan pendekatan ini adalah riset eksploratif. Tipe riset semiotik, analisis isi, *discourse analysis*, analisis heuristik, analisis hermeneutik dan *historical comparative*. Selain itu, untuk koleksi data untuk riset kualitatif *case studies*, *experience interviews*, *protocol interviews*, *articulative interviews*, *ethnography*, *netnography*, dan *projective techniques*.

Riset ini merupakan suatu kegiatan untuk mencari informasi lebih detail karena peneliti tidak mengetahui informasi bagaimana penyelesaian masalah. Pengetahuan peneliti tentang masalah yang diteliti terlalu sedikit sehingga perlu melakukan studi lebih mendalam untuk eksplorasi lebih lanjut. Selain itu, riset ini juga menganalisis area baru untuk mendapatkan pemahaman lebih lanjut. Untuk mendapatkan data, peneliti bisa melakukan observasi, wawancara, *in-depth interview*, dan *focus group*. Sesudah mendapatkan data, peneliti mampu menjelaskan informasi dengan membuat pemetaan konsep dan akhirnya bisa mengembangkan teori.

Tipe Pertanyaan

Tipe pertanyaan untuk metode riset kualitatif biasanya memiliki struktur yang tidak tersusun sistematis. Pertanyaan juga bisa berbentuk *open ended question*, peneliti memberikan kesempatan responden untuk menjawab secara bebas dan memberikan beberapa alternatif jawaban. Jenis pertanyaan ini juga tepat untuk riset kualitatif yang ingin mengetahui cara



responden berpikir, apa yang dirasa penting oleh responden dan mendapatkan berbagai alternatif jawaban secara eksploratif. Keuntungan *open ended question* adalah mendapatkan berbagai alternatif jawaban, responden bisa memberikan jawaban secara lebih lengkap serta beberapa temuan yang tidak diperkirakan oleh peneliti sebelumnya bisa muncul sehingga mampu memberikan informasi yang baru.

Tipe pertanyaan juga merupakan *probing question*. Probing question ini merupakan pertanyaan yang sifatnya terbuka dan tergantung pada jawaban dari nara sumber. Dari jawaban narasumber inilah, peneliti bisa meneruskan pertanyaan selanjutnya untuk bisa menggali informasi dari narasumber lebih mendalam. Jenis pertanyaan ini cenderung menggali informasi lebih luas dari perspektif narasumber.

Representasi Hasil

Riset kualitatif tidak membutuhkan sejumlah responden atau individu untuk sebanyak riset kuantitatif menjadi sampel. Sampel ini tidak digunakan sebagai alat untuk mengestimasi population parameter. Sesuai dengan tujuan awal riset kualitatif adalah untuk dapat melakukan *discovery* atau penemuan, kebutuhan untuk responden dalam jumlah besar tidak dibutuhkan karena tujuannya untuk mendapatkan eksplorasi mendalam dalam ide, opini, atau jawaban atas perumusan masalah tertentu.

Tipe Analisis

Pada umumnya, riset kualitatif mendapatkan input riset berupa jawaban dari responden yang sifatnya bisa berupa data yang berupa jawaban-jawaban atau opini. Analisis data lebih berkaitan dengan tekstual atau visual. Data tekstual ini penting karena merupakan input utama untuk dianalisis lebih lanjut. Analisis ini bertujuan untuk lebih menguatkan aspek



pemahaman lebih elaboratif. Analisis ini dilakukan secara terus-menerus dan sifatnya harus dicek berulang agar menghasilkan hasil yang valid.

Tahapan analisis dengan riset kualitatif terdiri atas tiga tahap yaitu:

1. Data *reduction* atau reduksi data. Reduksi data berkaitan dengan kategorisasi dan pemberian kode pada data yang merupakan bagian dari pengembangan teori dalam analisis data kualitatif. Reduksi data bisa berupa kategorisasi, *coding*, abstraksi, perbandingan, integrasi serta pengembangan teori, iterasi, *negative case analysis*, dan tabulasi.
2. Data *display*. Tampilan data yang berupa kutipan-kutipan lebih diarahkan untuk menjelaskan sebuah konsep yang menjadi fokus. Kutipan ini merupakan jawaban dari nara sumber untuk menguatkan argumen yang ada.
3. Pengambilan simpulan. Simpulan yang dibuat oleh peneliti merupakan rangkaian argumen yang disampaikan oleh nara sumber. Peneliti menemukan benang merah dari semua tampilan data sehingga diupayakan dapat menambah informasi yang ada serta menambah penjelasan dalam teori yang digunakan dalam riset.

Keahlian Peneliti

Keahlian menganalisis dalam riset kualitatif meliputi kemampuan komunikasi interpersonal, mendengarkan, mengajukan pertanyaan dalam bentuk probing, dan kemampuan menafsirkan dibutuhkan untuk menjadikan hasil riset lebih baik. Kemampuan untuk melakukan komunikasi interpersonal sangat penting karena hal ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi secara lebih detail. Peneliti diharapkan dapat mengembangkan hubungan yang baik terlebih dahulu



dengan nara sumber sehingga diskusi bisa mengalir dan nara sumber merasa tidak diinterogasi. Jawaban dari nara sumber akan tergantung pada kemampuan peneliti untuk mengajukan sejumlah pertanyaan yang detail sehingga mampu mengumpulkan informasi yang penting. Kemampuan memilih kata yang tepat dengan intonasi yang baik juga memengaruhi keinginan nara sumber untuk memberikan informasi dengan suka rela.

Selain mengembangkan pertanyaan yang baik dan tepat, kemampuan peneliti untuk mendengarkan masukan dari nara sumber akan menjadi hal penting untuk menindaklanjuti lagi pertanyaan selanjutnya untuk lebih menggali informasi selanjutnya. Kemampuan untuk menafsirkan jawaban-jawaban nara sumber sangat penting karena ini berarti kemampuan memaknai setiap jawaban agar bisa dikaitkan dengan pengembangan konsep yang ada.

Tingkat Generalisasi Hasil Riset

Generalisasi hasil riset menunjukkan sejauh mana sebuah riset dapat digunakan untuk menjelaskan konteks riset lainnya berkaitan dengan wilayah, individu, dan waktu. Hasil riset kualitatif bertujuan untuk tidak menjelaskan situasi riset yang berbeda. Generalisasi tidak bisa dilakukan karena menggunakan konteks terbatas. Peneliti hanya bisa menjelaskan hasil riset pada konteks riset yang sedang diteliti tanpa perlu mengambil simpulan bahwa hasil riset dapat digunakan untuk menjelaskan konteks lain.



Keunggulan dan Kelemahan Metode Riset Kualitatif

Keunggulan metode riset kualitatif adalah sebagai berikut.

1. Data riset kualitatif cenderung tidak hanya mengandalkan data perseptual dari pihak responden yang diperoleh salah satunya dari survei. Data dapat diperoleh dari informasi mendalam karena metode pengumpulan data bersifat eksploratif sehingga memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menggali informasi lebih luas.
2. Dalam menganalisis data, peneliti tidak terbatas pada variabel atau aspek yang sudah ditentukan, sehingga insight yang lebih dalam cenderung bisa dipahami lebih lanjut. Riset kualitatif cenderung melibatkan lebih aktif dengan responden sebagai nara sumber sehingga, tambahan informasi atau konteks lainnya yang turut menjelaskan pentingnya tambahan bagi data riset dapat diperoleh dengan mudah.

Selain adanya keunggulan riset kualitatif yang sudah dikemukakan, riset kualitatif juga memiliki kelemahan yang bisa menjadi perhatian bersama untuk diantisipasi. Kelemahan riset kualitatif sebagai berikut.

1. Memiliki tingkat generalisasi rendah dari sebuah hasil riset. Riset kualitatif tidak memiliki tingkat generalisasi karena karakteristik pemilihan sampel cenderung menggunakan sampel terbatas atau malah hanya satu nara sumber.
2. Riset kualitatif tidak mampu melakukan estimasi dengan tingkat reliabilitas yang cenderung tinggi. Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi riset dari waktu ke waktu serta dalam kondisi tertentu. Jika sebuah riset dilakukan berulang dengan sampel yang sama atau



kurang lebih sama, maka hasilnya kurang lebih sama. Riset kualitatif tidak memiliki ukuran pengembangan konsep yang cenderung memiliki standarisasi sehingga riset konsep pada waktu yang berbeda belum tentu dapat menggunakan pengukuran yang sama, sehingga kecenderungan untuk mendapatkan hasil konsisten sangat sulit.

3. Riset kualitatif lebih mengutamakan aspek subyektivitas. Aspek subyektivitas ini menunjukkan bahwa hasil riset dianalisis berdasarkan persepsi peneliti yang digunakan untuk mendukung hasil riset.

Tabel Ringkasan Perbedaan Pendekatan Positivisme dan Interpretif

Aspek	Positivisme (Kuantitatif)	Interpretif (Kualitatif)
Ontologi Sifat Kondisi Sosial	Objektif, deterministik.	Holistik, kontekstual, <i>voluntaristic</i> .
Aksiologi Tujuan riset	Penjelasan berdasarkan hukum.	Pemahaman berdasarkan pemaknaan.
Epistemologi Konteks Riset	Independen terhadap konteks.	Dependen terhadap konteks.
Kausalitas	Ada sebab-akibat	Adanya keragaman penyebab.
Hubungan dengan Riset	Dualisme, ada pemisahan antara peneliti dan yang diobservasi.	Interaksi dengan aspek yang diteliti.

Sumber: Hudson and Ozanne (1988)



Tabel Ringkasan Perbedaan Pendekatan Positivisme dan Interpretif

Aspek	Metode Riset Kuantitatif	Metode Riset Kualitatif
Tujuan Riset	Validasi, konfirmatif.	<i>Discovery</i> , penemuan.
Tipe Riset	Deskriptif, kausal.	Eksploratif.
Tipe Pertanyaan	Pertanyaan terstruktur.	Pertanyaan terbuka.
Waktu Pelaksanaan	Cenderung dalam jangka waktu lama.	Cenderung dalam jangka waktu pendek.
Representasi	Sampel besar.	Sampel kecil.
Tipe Analisis	Statistik, deskriptif, kausal	<i>Debriefing</i> , subjektif, analisis isi.
Keahlian Peneliti	Analisis statistik dan interpretasi angka.	Komunikasi interpersonal, observasi data visual dan teks.
Generalisasi	Konteks yang lebih luas.	Terbatas.

Sumber: Hair *et al.* (2009)



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Referensi

- Bahm, A.J. (1995). *Epistemology: Theory of Knowledge*. Albuquerque: Harper and Row Publisher.
- Blalock, H. M. (1984). *Basic Dilemmas in the Social Science*. New Delhi: Sage Publications.
- Hair, J.F., Bush, R.P and Ortinau, D.J. (2009). *Marketing Research*. Boston: McGraw-Hill.
- Heisley, D.D & Levy, S.J. (1991). Autodriving: A photoelicitation technique. *Journal of Consumer Research*, 18 (December): 257-266.
- Hill, R.P. & Stamey, M. (1990). The homeless in America: an examination of possessions and consumption behavior. *Journal of Consumer Research*, 17 (December), 302-321.
- Holbrook, M.B & Kuwahara, T. 1996. Probing a consumption experience in depth: a collection stereographic photo essay on what New York means to me. www.sfc.keio.ac.jp.
- Hunt, S.D. (1991). *Modern Marketing Theory: Critical Issues in the Philosophy of Marketing Science*. Cincinnati: South-Western Publishing Co.



- Hudson, L. Anderson and Ozanne, J.L. (1988). Alternative ways of seeking knowledge in consumer research. *Journal of Consumer Research*, 14 (March).
- Johnson, P. and Duberley, J. (2000). *Understanding Management Research: An Introduction to Epistemology*. London: Sage Publication.
- Kirk, J. & Miller, M.L. (1986). *Reliability and Validity in Qualitative Research*. London: Sage Publications.
- Neuman, W.L. (2000). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sekaran, U. (2013). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Suriasumantri, J. (2001). *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.



Bab 3: Peran Teknologi Informasi dan Etika Dalam Proses Riset

Riset Menggunakan Teknologi

Manusia memiliki kemampuan yang terbatas dalam memahami fenomena alam. Kita dapat mengerti suatu masalah kemacetan di sekitar rumah, namun kita akan mengalami kesulitan kalau mau mengerti masalah kemacetan di kawasan yang lebih luas. Keterbatasan ini tentu harus diatasi, karena manusia akan terus menghadapi masalah kehidupan yang semakin rumit, melibatkan banyak faktor, mencakup wilayah yang lebih luas, dan melintasi waktu yang panjang. Lebih runyam lagi, ada anggapan yang keliru bahwa riset di bidang ilmu sosial itu tidak perlu teknologi. Kalau kita meneliti kondisi suatu masyarakat, cukuplah dengan mewawancarai warga masyarakatnya. Kalau kita meneliti suatu situasi di lapangan, cukuplah kita melakukan pengamatan (observasi). Di mana teknologinya? Siapapun pasti mengira, peneliti di situasi yang disebutkan tadi tidak memerlukan teknologi.

Kisah hubungan manusia dan teknologi dapat digambarkan dari kisah Prometheus dalam dongeng Yunani. Suatu hari, dewa Zeus menugaskan Prometheus membagikan berbagai “kemampuan” dalam sebuah keranjang. Dia pun berkeliling



membagikan berbagai “kemampuan” tersebut, misalnya cangkang keras untuk kura-kura dan cakar untuk harimau. Begitu semangatnya Prometheus berbagi, diapun kehabisan “kemampuan” tadi ketika tiba waktunya untuk memberi ke manusia. Dia dengan panik mendatangi dewa Athena untuk membantunya mengambil api dari matahari. Prometheus berpikir, manusia harus memiliki kemampuan dari api untuk bertahan hidup. Akhirnya, manusia mendapatkan kemampuan dari api ini hingga sekarang. Adapun Prometheus dihukum dengan sangat keras: hatinya akan diambil oleh burung gagak dari dalam tubuhnya. Sebagai dewa, dia akan mampu menumbuhkan hati baru. Namun, justru di situlah siksaannya: Prometheus akan terus mengalami proses “burung gagak mematok hatinya” selama hidupnya.

Api dari Prometheus itu dapat dianggap sebagai simbol teknologi. Dewan dewa menganggap api sebagai kemampuan yang paling ampuh, tetapi juga paling berbahaya. Manusia belum memiliki kebijaksanaan yang memadai atau dianggap kurang bertanggungjawab dalam menggunakan api. Dongeng tersebut menyiratkan sebuah kebijaksanaan: teknologi yang tidak digunakan dengan baik akan membahayakan manusia. Di sisi positif, manusia membutuhkan “alat bantu” untuk menyerap dan menganalisis kejadian alam dan masalahnya yang kompleks tersebut. Manusia di abad kini beruntung, karena makin majunya teknologi di segala bidang. Dalam konteks riset, peneliti harus menggunakan teknologi dengan sangat hati-hati dan bijaksana.

Kita mulai dengan proses pengambilan data mentah, berupa survei atau wawancara. Di masa lalu, proses itu semuanya di tangan peneliti. Di masa kini, proses pengambilan data mentah dilakukan oleh orang lain. Bahkan, dalam kebanyakan kasus, proses pemasukan dan pengolahan data juga sudah ditangani oleh orang lain. Peneliti hanya menganalisis data mentah yang sudah disusun dengan baik dan siap untuk diolah lebih lanjut. Di sinilah persoalan timbul. Seberapa yakin peneliti terhadap data



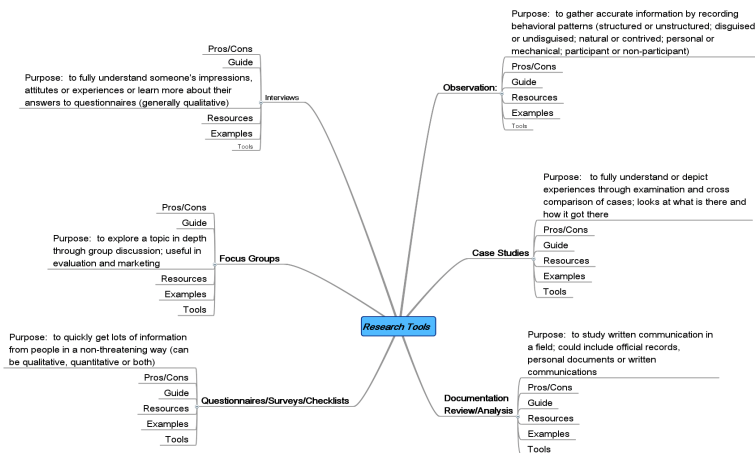
yang sudah tersusun rapi tersebut? Bagaimana dia membuat prosedur pencatatan dan penyusunan data mentah yang dilakukan oleh orang lain dengan memperhitungkan kesalahan?

Dalam bab ini, kita akan mempelajari teknologi yang dipakai dalam riset ilmu sosial. Teknologi yang disajikan hanya dipilih yang sering dipakai, misalnya SPSS untuk riset kuantitatif dan NVivo untuk riset kualitatif. Pilihan ini semata-mata untuk ilustrasi tentang interaksi manusia dengan teknologi dalam aktivitas riset. Teknologi ini umumnya berbasis komputer. Menurut Bisset (nd), kegiatan riset tidak boleh menyimpang dari Prinsip Helsinki untuk memastikan manusia mendapatkan manfaat dari kegiatan riset tersebut. Teknologi komputer yang terkesan bebas bahaya itu sebenarnya mengandung risiko dapat menimbulkan akibat yang tidak diinginkan (*the unintended possibility for negative consequences*) justru ketika peneliti merasa dirinya melakukan sesuatu yang sangat mulia. Oleh sebab itu, peneliti dalam kondisi apapun harus tetap menjaga kewaspadaannya dalam melakukan riset dengan atau tanpa teknologi.

Secara umum, metodologi riset dibagi dua: kuantitatif dan kualitatif. Setiap metodologi memiliki cara tersendiri, karena setiap metodologi memiliki tujuan yang relatif unik. Riset kuantitatif akan mengutamakan data yang mengandung angka numerik. Dalam metodologi ini, setiap fenomena atau kejadian memiliki ukuran angka. Misalnya, korelasi antara persepsi terhadap korupsi dan kemampuan inteligensi itu sebesar 0,567 atau berkekuatan sedang. Riset kualitatif akan mengutamakan kedalaman dari fenomena atau kejadian yang diteliti. Ekspresi dari riset kualitatif biasanya berupa narasi kata atau teks, dan jarang berupa angka meskipun tidak berarti tidak ada angka. Misalnya, subyek riset si A yang memiliki IQ 137 memiliki persepsi yang positif terhadap tindak korupsi. Kadang-kadang peneliti di riset kualitatif dapat menampilkan angka untuk merangkum ekspresi kata-kata subyek risetnya, namun temuan utamanya berupa penjelasan naratif atas suatu fenomena.

Alat-alat riset sangat banyak ragamnya. Gambar Enam Alternatif Alat Dasar Untuk Riset menunjukkan alat riset. Pertama, kuesioner atau survei. Alat ini untuk menyerap informasi dari banyak orang dengan cara yang tidak terlalu mengganggu responden. Kedua, wawancara atau interviu. Alat ini dipakai untuk memahami kesan, sikap atau pengalaman seseorang yang menjadi subyek riset. Wawancara dapat dilakukan juga untuk mendalami jawaban survei. Ketiga, diskusi kelompok fokus atau sering dikenal dengan *focus group discussion* (FGD). Alat ini menyerap aspirasi sekelompok orang dengan arahan yang jelas dan terprogram. FGD biasanya dipakai untuk evaluasi suatu program atau strategi pemasaran. Ke-empat, studi kasus. Alat ini dipakai untuk memahami secara penuh tentang suatu fenomena atau suatu obyek riset. Pemahaman yang lengkap ini diperoleh dari pengumpulan data yang intensif seputar fenomena atau obyek, termasuk membandingkannya dengan kasus serupa di tempat dan waktu lain, sehingga diperoleh gambaran yang lengkap mengenai fenomena tersebut. Alat ini juga dapat menjelaskan hal-hal yang ada di dalam kasus dan penyebab terjadinya kasus tersebut. Kelima, observasi atau pengamatan. Tujuannya untuk mendapatkan informasi yang akurat melalui pencatatan pola kebiasaan dari subyek riset. Pencatatan (*recording*) itu dilakukan dengan berbagai cara: terstruktur atau tidak terstruktur, melalui penyamaran atau terus terang, alamiah atau dikendalikan khusus, personal atau mekanistik, dan partisipan atau non-partisipan (ini maksudnya, peneliti ikut terlibat sebagai obyek riset tersebut atau tidak). Keenam analisis atau review dokumentasi. Alat ini bertujuan menganalisis dokumen, catatan, atau laporan tertulis di lapangan. Bentuknya dapat berupa dokumen resmi, catatan pribadi, atau rekaman komunikasi. Di era media sosial, analisis catatan ini makin banyak dilakukan karena ketersediaan ekspresi tertulis semacam ini secara luas di masyarakat. Studi terhadap ekspresi diri di Facebook atau Twitter sudah dapat dianalisis dengan bantuan perangkat lunak yang ada saat ini.





mindmeister

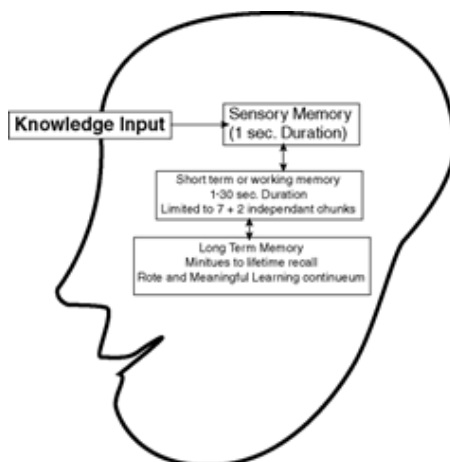
Gambar Alat-alat untuk Melakukan Riset

Sumber: Baltimore County Public Schools (2010)

Teknologi dapat memudahkan kerja seorang atau sekumpulan peneliti dalam menyelesaikan bagian-bagian yang sulit. Beberapa bagian sulit dari riset adalah (1) jumlah data dan informasi yang sangat besar sehingga sulit untuk diolah dan dianalisis secara manual; (2) jumlah responden yang sangat besar, misalnya lebih dari 300 orang; (3) sebaran wilayah responden yang sangat luas, misalnya di seluruh pelosok Indonesia; (4) jumlah variabel atau indikator yang sangat besar dan kompleks; (5) rentang waktu yang sangat panjang, misalnya studi longitudinal penderita diabetes dalam 10 tahun. Manusia memiliki keterbatasan dalam mengamati fenomena di sekitarnya. Manusia memiliki memori kerja (*working memory*) yang secara optimal hanya dapat mengingat secara rata-rata empat hal (Cowan, nd). “...a central memory store limited to 3 to 5 meaningful items in young adults.” (Cowan, nd: p.2). Peneliti harus menyadari dengan keterbatasan tersebut, sehingga mereka memerlukan bantuan teknologi untuk menekan kesalahan. Menurut Novak & Cañas (2008), otak manusia maksimal hanya



dapat mengelola 7 + 2 item dalam proses memori kerjanya atau memori jangka pendek. Gambar Ilustrasi Tiga Sistem Memori menunjukkan tiga jenis memori manusia tersebut. Jadi, kita dapat menyimpulkan bahwa memori kerja manusia maksimal hanya dapat mengelola 9 item.



Gambar Ilustrasi Tiga Sistem Memori Dari Pikiran Manusia

Sumber: (Novak & Cañas, 2008)

Teknologi Di Hulu Proses Riset

Peran komputer dalam berbagai bidang kehidupan sangat penting. Kita tidak dapat menghindarinya, karena kompleksitas masalah dalam kehidupan modern ini. Ironis memang, karena kerumitan ini timbul justru ketika manusia semakin canggih dalam mengatasi kendala alam. Kita bisa menerabas cuaca buruk atau jurang yang menganga tanpa masalah, karena teknologi yang kita temukan dapat mengatasinya dengan baik. Di bidang pemasaran, produsen atau pemasar dapat mengukur dengan baik harapan dan persepsi konsumen sebelum meluncurkan produk atau jasa baru. Menurut Malhotra (2010), perusahaan yang sukses di era informasi ini banyak menggunakan bantuan teknologi untuk mengatasi masalahnya, atau menangkap



peluang pasar. Mau ganti merek? Ingin membuka cabang di Jepang? Berencana mengganti varian rasa minuman ringan? Semuanya memerlukan bantuan teknologi untuk “mengunyah” banyak data dan informasi yang ada. Berikut adalah beberapa jenis teknologi yang sudah sering dipakai di sisi penyerapan data mentah.

- Database marketing
 - Kita sebagai konsumen sering diminta mengisi formulir, baik secara *online* maupun kertas. Isian kita tersebut akan menjadi bahan untuk sistem informasi yang dikenal dengan basis data pemasaran (*database marketing*). Menurut Malhotra (2010), sistem berbasis komputer ini “menangkap” dan melacak perilaku konsumen dalam pembelian. Lebih lanjut dia menjelaskan, perusahaan menyimpan data mentah penjualan ke dalam komputer. Data mentah ini bentuknya macam-macam, misalnya formulir isian, kupon hadiah yang berisi informasi konsumen, struk pembelian, faktur penjualan, dan saran dari konsumen. Basis data semacam ini akan membantu peneliti mendapatkan informasi awal untuk proses riset berikutnya. Kegunaan lebih jauh dari data yang tersimpan dan terorganisasi dengan baik ini akan berbentuk manajemen konsumen (CRM atau *customer relationship management*). Perusahaan dapat membina hubungan yang baik dengan konsumennya.
- Computer mapping
 - Bayangkan sebuah peta. Isinya pasti hanya garis dan plot wilayah yang hanya menampilkan lokasi. Bayangkan lagi kalau peta ini ditambah informasi lainnya, misalnya jumlah penduduk berdasarkan usianya, sebaran penduduk



berdasarkan usia, pekerjaan, pendidikan, dan pola konsumsinya. Menurut Malhotra (2010), *computer mapping* adalah peta yang menggabungkan informasi geografis dengan demografis sekaligus dengan informasi penjualan, atau informasi lain sesuai dengan tema yang ingin dipelajari. Kita bisa juga menggabungkan peta geografis dengan aspirasi politik, penyebaran penyakit, penggunaan Internet, atau potensi tambang. Peta yang sudah diberi muatan tematik tersebut akan sangat menarik bila dilengkapi dengan kode warna atau animasi 3-D. Peta semacam ini akan sangat membantu peneliti bila informasinya benar-benar mendekati kenyataan saat ini (*real-time*), karena analisa yang dilakukan dan kesimpulan yang dihasilkan akan sangat mendekati kenyataan.

- On-line Focus Group Discussion
 - *Focus group discussion* (FGD) biasanya diadakan secara tatap muka. Biasanya ada sekitar 5-10 orang yang terpilih untuk membahas sesuatu topik. Misalnya, mereka membahas dampak ujian nasional terhadap orangtua. Tentu, dalam kasus ini, pesertanya para orangtua yang anaknya menjalani ujian nasional. Teknologi informasi terbaru memungkinkan kegiatan semacam ini dilakukan secara virtual atau *online*. Menurut Malhotra (2010), FGD *online* ini diawali dengan seleksi calon peserta dengan berbagai cara, misalnya mengisi kuesioner pendahuluan untuk mencari peserta yang cocok. Kemudian, peserta yang terpilih akan dihubungi melalui email, sekaligus memberikan *username*, *password*, dan tautan internet untuk memasuki ruang virtual FGD. Biasanya, FGD semacam ini menggunakan



chat-room berbasis web, jadi sifatnya teks, bukan audio atau video. FGD *online* ini akan terus berkembang, bahkan mendekati FGD tatap muka dengan semakin majunya teknologi video chat seperti Skype. Seperti halnya FGD tatap muka, maka FGD *online* juga menggunakan moderator dan pengawas yang biasanya dirangkap oleh peneliti.

- Internet sampling
 - Riset biasanya melibatkan proses sampling atau penentuan subyek riset. Sering kita mengasosiasikan sampling dengan perhitungan jumlah responden dan sebarannya. Secara konvensional, teknik sampling mengacu ke pemilihan responden secara tatap muka untuk survei atau wawancara. Internet sampling adalah teknik sampling yang memanfaatkan teknologi informasi berbasis web. Menurut Malhotra (2010), ada tiga jenis internet sampling. Pertama, sampling “menangkap” responden yang mengunjungi situs tertentu (*on-line intercept sampling*). Dalam teknik ini, peneliti menyebar “jaring” di berbagai situs yang sering dikunjungi responden dalam kategori tertentu sesuai topik risetnya. Kalau semua yang berkunjung diambil, maka teknik sampling ini disebut *non-random sampling*. Kalau menggunakan *random sampling*, maka peneliti melakukan pengacakan sehingga hanya pengunjung tertentu yang terpilih sebagai responden. Kedua, sampling yang merekrut responden secara khusus (*recruited online sampling*). Peneliti dapat menentukan kriteria sebelum menjaring responden via internet. Responden yang direkrut dalam teknik sampling internet ini biasanya mendapatkan



insentif, hadiah, atau poin yang lazim diberikan via internet. Responden yang direkrut harus siap memberikan informasi lengkap mengenai psikografis, demografis, penggunaan internet, dan pola konsumsi produk tertentu (kalau risetnya menyangkut pemasaran atau inovasi produk baru). Ketiga, teknik lainnya dalam internet sampling, misalnya kuesioner yang muncul di layar (pop-up window) ketika pembeli baru saja menyelesaikan transaksinya.

“Teknologi di hulu” sebenarnya istilah terapan untuk memudahkan pemahaman. Teknologi dalam aktivitas riset sebenarnya ada di semua tahapan. Istilah “hulu” dalam hal ini merepresentasikan tahap pengambilan data primer atau mentah di lapangan. Bisa saja kita mundur lagi, misalnya pada tahap perencanaan dan perancangan model riset kita. Teknologi yang disebutkan di atas adalah beberapa yang ada dan digunakan oleh para peneliti saat ini. Ada yang belum diulas, misalnya wawancara dengan bantuan komputer (*computer-aided interview*) dan perekaman observasi secara digital. Teknologi dalam tahap pengumpulan data dan informasi akan berkembang, meluas dan mendalam, seiring dengan kemajuan teknologi informasi.

Teknologi Di Hilir Proses Riset

Data dan informasi yang terkumpul membutuhkan teknologi untuk mengolahnya. Setelah semua data dan informasi terkumpul (di hulu), peneliti harus mulai melakukan berbagai perhitungan dan analisis untuk mendapatkan jawaban atau solusi atas pertanyaan risetnya (di hilir). Para peneliti di era informasi ini sangat beruntung, karena semakin banyak teknologi yang dapat meringankan kerja mereka di titik akhir tahap riset



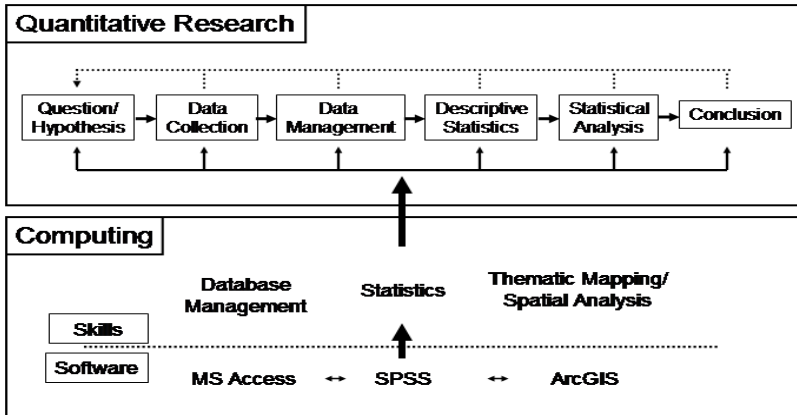
ini. Ulasan berikut terdiri dari dua bagian, yaitu bagian pertama mengenai perangkat lunak untuk analisa data di metodologi kuantitatif dan bagian kedua metodologi kualitatif. Pembagian ini hanya untuk memudahkan pembahasan sehingga kita dapat memahami peran teknologi dalam membantu para peneliti menyelesaikan tugasnya.

Kuantitatif: SPSS

Metodologi kuantitatif merupakan metodologi yang lebih dulu menggunakan teknologi. Perangkat lunak yang membantu peneliti mengolah data kuantitatif antara lain Excel, SPSS, STATA, R, dan SAS. Riset kuantitatif secara alamiah memang lebih mudah menggunakan teknologi karena prinsip positivisme dan angka sebagai basis pengukuran. Gambar Hubungan Antara Riset Kuantitatif Dengan Sistem Komputer menunjukkan SPSS hanya sebagai contoh yang bisa digantikan oleh berbagai perangkat lunak sejenis untuk keperluan analisis statistik. Urutan riset kuantitatif dimulai dari pertanyaan dan hipotesis, pengumpulan data, manajemen data, statistik deskriptif, analisis statistik, dan kesimpulan. Pertanyaan awal sederhana “kenapa jalan ke arah pusat kota selalu macet di pagi hari?” dapat menjadi awal dari proses riset kuantitatif. Pengumpulan data dapat berupa pencatatan jumlah kendaraan bermotor dari berbagai jenis (kendaraan umum, kendaraan pribadi, roda dua, roda tiga, roda empat dan seterusnya). Semua data yang masuk tadi mesti dikelola dengan baik, tidak bisa asal dikumpulkan tanpa organisasi yang baik. Oleh karena itu, peneliti perlu memiliki manajemen data yang baik. Kita memasuki proses statistik deskriptif saat membuat perhitungan nilai tengah atau kecenderungan posisi dari sekumpulan data angka yang masuk. Kita akan semakin mendalam saat membuat analisis statistik terhadap hubungan antara variabel, hubungan sebab-akibat, atau analisis sebab-akibat yang lebih mendalam dari seluruh variabel secara bersama atau terpisah.



Quantitative Research, Statistics, & Computing



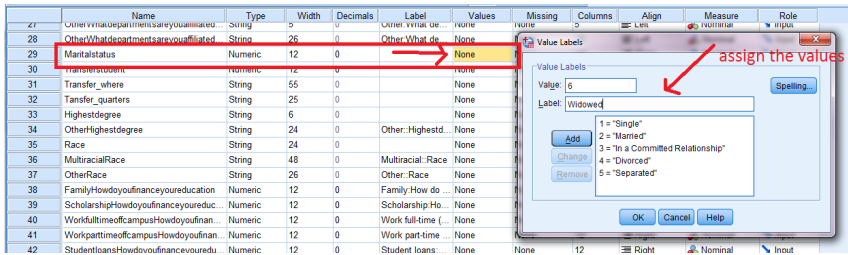
Sumber: Myounggu Kang (2013).

Salah satu aplikasi analisis yang paling populer adalah SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) yang diciptakan oleh SPSS Inc., dan sejak 2009 diakuisisi oleh IBM. Jaman dulu sebelum ada teknologi, para peneliti menggunakan perhitungan manual yang mengandalkan ingatan mereka saja. Perkembangan jaman dan masyarakat, membuat riset kuantitatif semakin besar jumlah variabel dan ukuran sampel yang akan diamati, membuat peneliti kewalahan. Untunglah, tercipta aplikasi pembantu misalnya SPSS ini untuk menganalisis data kuantitatif dengan lebih baik.

Secara umum, tampilan SPSS sangat mudah dimengerti, sehingga lebih mudah digunakan untuk mengolah data. Peneliti yang terbiasa dengan Microsoft Excel dapat memasukkan data primer dari lapangan dalam format Excel, kemudian diekspor ke SPSS. Walaupun ingin langsung ke SPSS, peneliti pemula dapat langsung membuat file SPSS tersebut dengan memasukkan data primer dari awal. Sebelum memasukkan data primer, ada



baiknya peneliti membereskan dulu variabel-variabel yang akan diteliti di folder “*variabel view*”. Gambar Tampilan View dari Variable menunjukkan tampilan folder tersebut. Peneliti juga dapat memilih variabel tersebut sebagai “*string*” (teks) atau “*numeric*” (angka). Variabel yang dapat diolah dengan analisis berbasis angka tentu yang berupa “*numeric*” atau angka. Selanjutnya, setiap variabel dapat diberikan angka atau nilai tertentu (dalam gambar ditunjukkan jendela pop-up dengan judul “*value label*”). Misalnya, skala Likert yang menanyakan sikap responden terhadap suatu pernyataan dari “sangat tidak setuju” diberi nilai 1 sampai “sangat setuju” diberi nilai 5. Proses yang sama dapat diterapkan ke variabel yang lainnya.

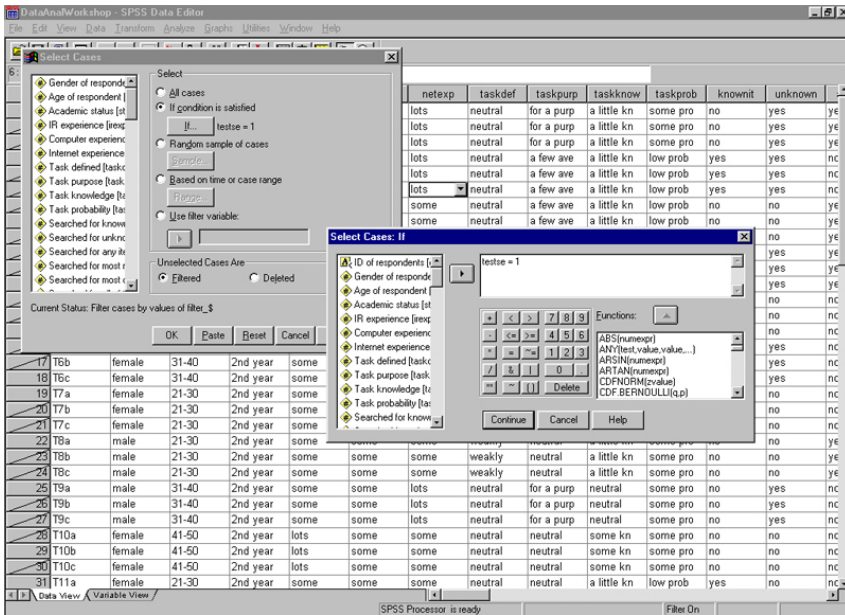


Gambar Tampilan dari “*Variabel View*” di SPSS

Sumber: Muñoz & Hernandez(nd)

Setelah semua pertanyaan, pernyataan, atau variabel untuk riset sudah siap, selanjutnya dapat mulai memasukkan data primer di halaman data. Di folder ini, setiap responden akan mendapatkan satu baris. Data primer dapat dimasukkan ke setiap kolom yang mewakili satu variabel atau satu pernyataan dari survei atau kuesioner. Gambar Tampilan Khusus dari Folder “*Data View*” tersebut. Di gambar ini juga ditampilkan jendela-jendela yang muncul sebagai pop-up ketika kita ingin melakukan analisis. Banyak sekali pilihan analisis data mulai dari sekedar deskripsi atau nilai tengah (mean, median, dan modus) sampai korelasi, regresi, dan analisis jalur (path analysis).





Gambar Tampilan dari “Data View” di SPSS

Sumber: Muñoz & Hernandez (nd)

SPSS bukan satu-satunya perangkat lunak untuk analisa data kuantitatif. Sebenarnya, kita dapat menggunakan Microsoft Excel yang sudah sering kita gunakan dalam mengolah data angka sehari-hari itu untuk keperluan riset kuantitatif. Persepsi yang ada selama ini menganggap Excel hanya untuk mengolah angka dalam jumlah kecil juga salah. Perangkat lunak Excel dapat digunakan untuk keperluan skripsi mahasiswa S-1 yang jumlah variabel dan respondennya relatif terbatas. Lagipula, aplikasi yang menjadi bagian dari Microsoft Office ini sangat baik dalam membuat grafik dan tabel. Aplikasi lainnya adalah SAS (Statistical Analysis System) yang terkenal untuk mengolah data dalam jumlah besar (big data). Aplikasi ini sejarahnya diciptakan oleh dosen di North Carolina State University, AS, untuk keperluan hibah riset dari lembaga riset kesehatan (NIH - National Institute of Health). Akhirnya, SAS menjadi komersial



di bawah SAS Institute Inc. Tabel Perbandingan Excel, SPSS, dan SAS

menunjukkan perbandingan tiga aplikasi pengolah data kuantitatif.

	Excel	SPSS	SAS
Jumlah baris (maksimum)	Approx 1.048 juta	Approx. 2.15 miliar	Approx. 2.15 miliar
Jumlah kolom (maksimum)	16,383	32,767	32,767
Harga	Murah	Mahal	:ebih mahal daripada SPSS
Lisensi	Berlanjut (Perpetual)	Berlanjut (Perpetual)	Setiap tahun
Penggunaan secara umum	Mudah dipelajari dan digunakan	Mudah dipelajari dan digunakan	Sulit dipelajari dan digunakan
Pengguna tipikal	Non programmer	Non programmer	Programmer
Analisa Statistik	Very limited	Advanced Analysis	Advanced Analysis
Manipulasi Data	Ok	Powerful	Very Powerful
Macro Programming	Powerful (VBA)	Ok	Very Powerful
Dokumentasi (Help Guide)	Ok	Excellent	Good
Popularitas	Most widely used tool	Popular in market research field	Popular in data mining and business modeling

Sumber: Bhalla, 2013 (<http://www.listendata.com/2013/04/data-analysis-tools-excel-spss-or-sas.html>)

Kualitatif: NVivo

Metodologi kualitatif jarang menggunakan teknologi. Riset legendaris mengenai kehidupan keluarga chimpansee oleh Jane Goodall dapat menjadi contoh riset kualitatif yang tradisional: tinggal bersama chimpansee, mencatat segala temuan di lapangan, observasi, dan cek silang data secara internal (antara hari, minggu, atau bulan) dan eksternal (antara satu riset dengan yang lain). Jane muda menyukai binatang; dia mempunyai anjing yang membuatnya yakin bahwa binatang memiliki pikiran, kepribadian, dan emosi (Jane Goodall Institute, nd). Atas kepekaan dan keunikannya itu, Jane yang tidak memiliki gelar kesarjanaan itupun diterima di Cambridge University sebagai mahasiswa program doktor. Pada 14 Juli 1960, Goodall



memulai risetnya di Gombe Stream National Park, Tanzania. Hasilnya: karya riset yang spektakuler. Dia akhirnya menulis buku berjudul “My Life with the Chimpanzees” (1969, National Geographic Society). Atas karyanya, Jane mendapatkan banyak penghargaan, antara lain Benjamin Franklin Medal in Life Science dan Harvard Medical School’s Center for Health and the Global Environment Award (2003).

Observasi dan pencatatan yang dilakukan oleh Jane Goodall tentunya sangat konvensional, terutama dengan pensil dan kertas. Proses analisis teks dan gambar yang dibuatnya tentu mengandalkan otak manusia. Di era sekarang, analisis riset kualitatif semacam ini masih ada, namun sudah mulai banyak yang menggunakan perangkat lunak pendukung, atau disebut *Computer-assisted qualitative data analysis software* (CAQDAS). Salah satunya adalah NVivo buatan QSR International Pty Ltd. Menurut Ishak & Bakar (2012), peneliti kualitatif sekarang dapat melakukan “teknologisasi” dalam manajemen dan analisis data untuk mengurangi beban di proses risetnya yang kompleks. Mereka menyerap data berupa transkripsi wawancara mendalam dan FGD (*focus group discussion*). Selanjutnya, mereka menggunakan NVivo dalam lima tahap: (a) Membuat dokumen untuk wawancara mendalam dan FGD, (b) Mengelola dokumen dengan sistem folder, (c) Memetakan variabel melalui “nodes”, (d) Penyusunan *Data Queries* dengan *Matrix Coding*, dan (e) Mengembangkan reliabilitas “coding” dengan perbandingan “coder” dan nilai Kappa.

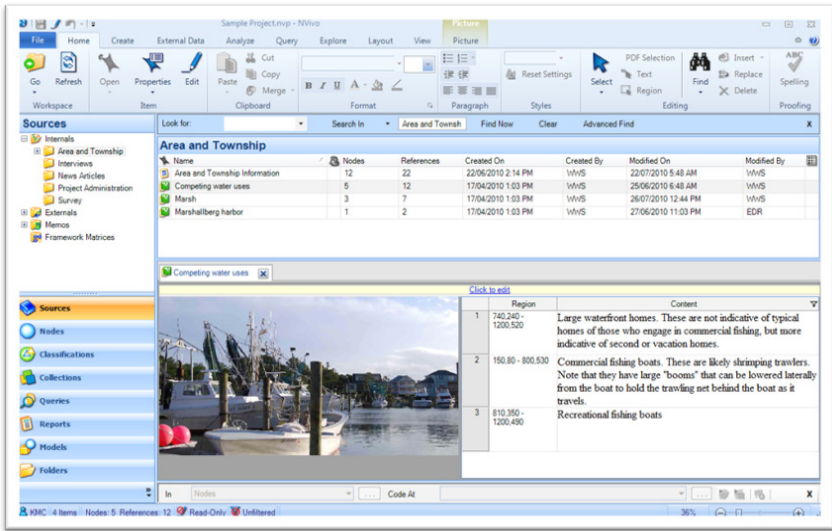
Riset kualitatif memang terkesan tidak terstruktur dan lebih “bebas” dibandingkan dengan riset kuantitatif. Walaupun demikian, perkembangan terakhir menunjukkan adanya pergeseran semakin percaya dirinya para peneliti kualitatif dengan langkah baru membuat riset berbasis teks tersebut seperti riset kuantitatif yang beraliran positivisme. Riset kualitatif yang dilakukan oleh Buchanan & Jones (2010) terhadap para penyelenggara perjudian di New South Wales (Australia) dan Nevada (Amerika Serikat) juga menggunakan NVivo. Namun,



mereka melengkapinya dengan dua kerangka riset: *grounded theory* dan studi kasus. Kelengkapan seperti itu yang membuat mereka yakin bahwa riset kualitatif juga dapat disebut sebagai neo-positivisme. Alasannya, peneliti kualitatif “berhasil” memetakan persoalan sebaik peneliti kuantitatif, tetapi dengan tambahan informasi mengenai ekspresi teks dari para narasumber. Menurut Leech & Onwuegbuzie (2007), ada tujuh alat untuk mengecek data kualitatif yang berupa teks tersebut: CCA (*Classical Content Analysis*); WC (*Word Count*); KWIC (*Keywords in Context*); CC (*Constant Comparison*); DA (*Domain Analysis*); TA (*Taxonomic Analysis*); dan CA (*Componential Analysis*). Setiap alat memiliki ciri khas dan dapat dipelajari lebih jauh di bab yang membahas riset kualitatif.

Keberhasilan riset kualitatif sangat ditentukan oleh tahap pembuatan kode (*coding*). Menurut Schönfelder (2011), dua cara klasik yang sering dikutip adalah *grounded theory* yang dibuat Strauss & Corbin (1990) dan Charmaz (2012). Tips untuk membuat kode yang baik, menurut Charmaz (2012), adalah menjalankan hal-hal berikut: tetap bersikap terbuka, tetap dekat dengan data, ciptakan kode yang sederhana dan tepat, konstruksikan kode pendek, perhatikan aktivitas, bandingkan data dengan data, dan bergerak cepat sepanjang data. Banyak cara lainnya untuk proses pengkodean ini, namun setiap peneliti harus menyadari bahwa pengkodean ini menjadi paradigma utama dari riset kualitatif. Dengan kata lain, pengkodean inilah yang menentukan keberhasilan dan mutu dari riset kualitatif. Kode dalam program NVivo dikenal juga dengan sebutan “*nodes*”. Kode yang sudah berupa frasa (penggalan kalimat) atau kalimat, dalam NVivo ditempatkan sebagai “*queries*”. Dalam “*queries*” ini juga, peneliti dapat melakukan pencarian khusus, misalnya kata sederhana, penghitungan frekuensi kata, mengambil sekuen kode, dan perbandingan antar-kode atau pemberi kode. Gambar Tampilan NVivo Window dari aplikasi NVivo merupakan contoh bentuk pengkodean.

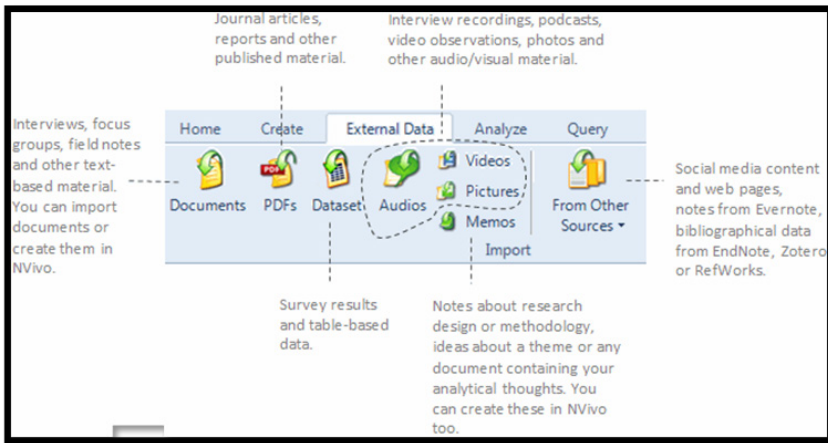




Gambar Tampilan Window NVivo 10

Bahan mentah atau data primer dalam NVivo dimasukkan ke dalam “sources”. Sumber data dari luar disebut “*External data*”. Gambar Tampilan Window NVivo 10 menunjukkan berbagai jenis “sources” dari data yang diperoleh di luar file NVivo tersebut, yang terdiri atas dokumen, pdf, dataset, audio, video, foto, memo, dan sumber lainnya (“*other sources*”). Untuk sumber lainnya, NVivo memiliki kemampuan untuk menyedot data dari media sosial, misalnya Twitter dan Facebook.



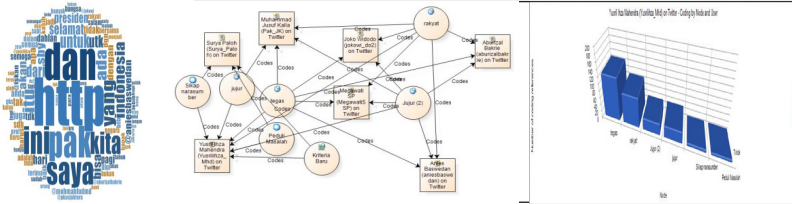


Gambar Berbagai Sumber Data dalam NVivo

Bagian ini tidak berambisi untuk menjelaskan cara kerja NVivo. Di sini, topik utama adalah gambaran riset kualitatif dengan bantuan teknologi. Keberadaan NVivo dan CAQDAS lainnya adalah membantu peneliti kualitatif untuk “menaklukkan” timbunan data kualitatif yang sering membingungkan. Kita berusaha memahami data, membuat data lebih dapat dimengerti, dan melakukan berbagai analisis terhadap data yang banyak tersebut dengan bantuan teknologi. Upaya peneliti untuk menjaga obyektivitas dan menghindari bias atau subyektivitas harus didukung dengan teknologi yang memadai. NVivo mampu mengorganisasi data sesuai keinginan peneliti, kemudian melakukan berbagai percobaan dengan berbagai kode, untuk mendapatkan penjelasan atas fenomena yang ditelitinya.

Hasil keluaran dari NVivo bermacam-macam, misalnya perhitungan kata (word count), model, atau bagan. Gambar Perhitungan Keluaran menunjukkan masing-masing keluaran tersebut. Contoh ini diambil dari analisis akun Twitter yang dimiliki oleh 20 kandidat Presiden RI pada awal tahun 2014. Dari analisis kata dan kode berdasarkan penggalan kalimat,

setiap kandidat memiliki asosiasi tertentu dengan kata tertentu, misalnya “tegas”, “rakyat”, “anti-korupsi”, “jujur”, dan seterusnya.



Gambar Perhitungan Kata, Model, dan Bagan Hasil Keluaran dari NVivo

Riset, Teknologi, dan Etika

Riset adalah bagian dari perjuangan umat manusia mencari kebenaran. Para peneliti yakin, sebagai makhluk paling tinggi yang dikaruniai akal pikiran, manusia memiliki tanggungjawab moral untuk menggunakan keunggulannya bagi kebaikan umat manusia dan lingkungan sekitarnya. Demikian juga dalam riset yang menggunakan teknologi, etika moral seperti menjaga metodologi yang benar dan tidak menyakiti narasumber atau alam sekitar adalah mutlak diperlukan. Etika harus dijaga oleh peneliti dengan baik, terutama hak privasi subyek riset. Ada contoh menarik dari studi oleh Derry, Pia, Barron, Engle, Erickson, Goldman, Hall, Koschmann, Lemke, Sherin & Sherin (2010) mengenai riset berbasis video. Menurut mereka, studi video dengan arsip digital berisiko tersebar tanpa kendali ke dunia maya. Etika melindungi arsip digital menjadi satu bagian penting dari proses riset, selain tiga bagian lainnya: seleksi (apa yang mau diriset), analisis, dan teknologi.



Teknologi Untuk Mencegah Plagiarisme

Kemajuan teknologi informasi seperti pedang bermata dua. Di satu sisi, dia memberi manfaat yang luar biasa besar, terutama dalam menggali informasi yang tersedia di jagat jejaring maya global. Peneliti sekarang tidak akan mengalami kesulitan untuk mengetahui informasi tentang apapun, mulai dari kutipan drama rumit Dante Alighieri tentang neraka (*inferno*) sampai posisi pesawat tidak berawak (*drone*) yang dipersenjatai yang mengawasi berbagai wilayah konflik di seluruh dunia. Di sisi yang lainnya, dia memberi peluang kepada siapapun untuk menjadi pengarang hebat atau peneliti jagoan hanya dengan mengandalkan kemampuan minimal: *copy and paste* (salin dan tempelkan). Penjiplakan atau istilah kerennya “plagiarisme” itu masuk kategori kejahatan karena mencuri pemikiran milik orang lain. Penulis terkenal Charles Caleb Colton, dalam karyanya berjudul “Lacon: or, Many things in few words” (1820) menyebutkan kutipan berikut: “Imitation is the sincerest of flattery”. Meniru adalah bentuk paling jujur dari pujian. Demikian juga penjiplakan, namun kalau dibiarkan dan difahami sebagai bentuk pujian, maka dunia akademik akan kehilangan jejak atas pemikiran yang bertebaran di muka bumi ini. Akhirnya, masyarakat akademis akan kehilangan jiwa untuk mencari kebenaran dan penghargaan kepada mereka yang telah berjuang dan berkorban untuk ilmu pengetahuan.

Berikut adalah alat-alat on-line untuk mengecek plagiarisme:

Tabel Sebagian Alat-Alat On-Line untuk Mengecek Plagiarisme

Alat	URL	Standar penulisan
Bibme	http://www.bibme.org/citation-guide	MLA, APA, Chicago, Turabian
EasyBib	http://www.easybib.com/	MLA, APA, Chicago, Turabian



Son of Citation Machine	http://citationmachine.net/	MLA, APA, Chicago, Turabian
Sourceaid	http://www.sourceaid.com/	MLA, APA, CMS, CSE

Sumber: Baltimore County Public Schools (2010)



Referensi

Baltimore County Public Schools (2010). Key Elements of the Research Proposal. Available on-line at http://www.bcps.org/offices/lis/researchcourse/key_elements.html

Bissett, A. (nd). Guidelines on Ethical Aspects of Research Using Information and Communication Technology. Sheffield Hallam University, UK. Available on-line at http://www.shu.ac.uk/_assets/pdf/Guidelines-on-Ethical-Aspects-of-Research-Using-ICT.pdf

Buchanan, J. & Jones, M. L. (2010). The Efficacy of Utilising Nvivo for Interview Data from The Electronic Gaming Industry in Two Jurisdictions. *Review of Management Innovation & Creativity*, 3 (5), 1-15. Available on-line at: <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1775&context=commpapers>

Charmaz, K. (2012). Grounded Theory Coding. Workshop The Changing Generations Project, Dublin, March 28, 2012. Available on-line at http://www.sparc.tcd.ie/generations/assets/pdf/KCharmaz_HANDOUTS-Coding_Workshop-Trinity.pdf

Corbin, J. & Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. Qualitative



Sociology, Vol. 13, No.1, 1990: pp. 3-21. Available on-line at https://wiki.umn.edu/pub/WrittenArguments/Resources/Corbin_Strauss_-_Grounded_theory_Research.pdf

Cowan, N. (nd). Working Memory Capacity Limits. University of Missouri, Columbia: MS. Available on-line at http://www.psychologicalscience.org/journals/cd/19_1_inpress/Cowan_final.pdf?q=the-recall-of-information-from-working-memory

Derry, S.J., Pia, R.D., Barron, B., Engle, R.A., Erickson, F., Goldman, R., Hall, R., Koschmann, T., Lemke, J.L., Sherin, M.G. & Sherin, B.L. (2010). Conducting Video Research in the Learning Sciences: Guidance on Selection, Analysis, Technology, and Ethics. *Journal of the Learning Sciences*, 19: 1,3–53.

Gibbs, G.R., Friese, S. & Mangabeira, W.C. (2002). The Use of New Technology in Qualitative Research. Introduction to Issue 3(2) of FQS. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 3(2), Art. 8. Available on-line at <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs020287>

Ishak, N.M. & Bakar, A.Y.A. (2012). Qualitative Data Management and Analysis Using Nvivo: An Approach Used to Examine Leadership Qualities Among Student Leaders. *Education Research Journal* Vol 2.(3) pp. 94-103, March 2012. Available on-line at: <http://resjournals.com/ERJ/Pdf/2012/Mar/Ishak%20and%20Bakar.pdf>

Jahn, T. (2012). Transdisciplinarity in the Practice of Research. Interdisciplines. FIRST INIT Virtual Seminar: Inter- and Transdisciplinary Horizons. INIT Purposes and Approaches. Available on-line at <http://www.interdisciplines.org/paper.php?paperID=374>

Jane Goodall Institute, The (nd). Study Corner – Biography. Official website of the Jane Goodall Institute. Available on-line at <http://www.janegoodall.org/study-corner-biography>

Klopper, E., Osterweil, S., Groff, J., & Haas, J. (2009). The Instructional Power of Digital Games, Social Networking, and



Simulations, and How Teachers Can Leverage Them. The Education Arcade - Massachusetts Institute of Technology. Available on-line at http://education.mit.edu/papers/GamesSimsSocNets_EdArcade.pdf

Leech, N.L. & Onwuegbuzie, A.J. (2007). An Array of Qualitative Data Analysis Tools: A Call for Data Analysis Triangulation. *School Psychology Quarterly* 2007, Vol. 22, No. 4, 557-584. Available on-line at: [http://class.classmatandread.net/qual/-qualanalysis\(2\).pdf](http://class.classmatandread.net/qual/-qualanalysis(2).pdf)

Malhotra, N.K. (2010). *Marketing Research: An Applied Orientation*. Sixth edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.

Matthews, J. & Cramer, E.P. (2008). Using Technology to Enhance Qualitative Research with Hidden Populations. *The Qualitative Report* Volume 13 Number 2 June 2008, pp: 301-315. Available on-line at <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ800306.pdf>

Muñoz, M. & Hernandez, E. (nd). SPSS in a nutshell. Available on-line at <http://www.socsci.uci.edu/~castellj/198research/winter/Week%207/Handout/Statistics%20in%20a%20nutshell.pdf>

Novak, J. D. & Cañas, A. J. (2008). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them*, Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008, Florida Institute for Human and Machine Cognition. Available at: <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>

Pearce, N., Weller, M., Scanlon, E. & Ashleigh, M. (2010). Digital Scholarship Considered: How New Technologies Could Transform Academic Work. *In-e-ducation: Vol 16, No 1* (2010). Available on-line at <http://ineducation.couros.ca/index.php/ineducation/article/view/44/508>

Pearce, N. (2008). Using Technology to Enhance Research



Practice: Analysing the use of ICT and e-science by Academic Researchers. Oxford E-Research Conference, 11-13 September 2008. Available on-line at <http://www.slideshare.net/pearcen/using-technology-to-enhance-research-practice-analysing-the-use-of-ict-and-escience-by-academic-researchers-presentation#>

Schönfelder, W. (2011). CAQDAS and Qualitative Syllogism Logic–NVivo 8 and MAXQDA 10 Compared [91 paragraphs]. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 12(1), Art. 21, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1101218>

Taanila, A. (2013). Summarizing and Analyzing Data. Available on-line at <http://myy.haaga-helia.fi/~taaak/r/stats.pdf>



BAGIAN II: DESAIN RISET

Desain Riset

Setelah mengenal dan memahami metodologi riset, kemudian memahami adanya dua paradigma dalam riset yakni kuantitatif dan kualitatif serta peran teknologi informasi dan etika dalam proses riset, langkah berikutnya adalah memahami desain riset. Desain riset menurut (Burns & Grove, 2003) adalah cetak biru untuk melakukan sebuah riset, dengan pengendalian maksimum terhadap faktor-faktor yang mungkin dapat mengganggu validitas dari temuan riset. Dengan demikian, pada saat peneliti ingin melakukan riset, peneliti harus membuat rancangan atau dikenal sebagai cetak biru, dengan tujuan agar peneliti dapat mengendalikan faktor-faktor yang kontradiktif dengan tujuan riset, dan dapat muncul kapan saja pada saat riset dilakukan.

Desain riset menurut meliputi serangkaian pengambilan keputusan rasional dalam rangka mencapai tujuan riset (Sekaran, 2007). Dengan demikian, seorang peneliti dalam melaksanakan proses riset nya akan melalui proses rangkaian yang sistematis dalam mengambil keputusan yang rasional, sehingga apa yang ditetapkannya sebagai tujuan riset tercapai.



Desain riset merupakan bagian sebuah tugas mendefinisikan masalah riset dalam mempersiapkan sebuah desain proyek atau riset. Keputusan dalam merancang sebuah desain riset mengacu pada; apa, di mana, kapan, bagaimana, berapa banyak, dengan maksud menyelidiki. Desain riset adalah suatu kondisi persiapan untuk mengumpulkan dan menganalisis ragam data yang bertujuan mengkombinasikan hubungan pada maksud riset dengan prosedur yang praktis. Pada dasarnya desain riset merupakan konsep yang terstruktur di antara riset yang dilakukan, yang merupakan cetak biru untuk pengumpulan, pengukuran dan menganalisis data.

Desain riset merupakan suatu metode yang merancang riset termasuk di antaranya adalah menuliskan outline riset apa yang akan dilakukan dimulai dari menuliskan hipotesis dan implikasi operasional sampai pada menganalisis hasil final. Secara eksplisit, ada beberapa pertanyaan yang harus di jawab ketika membuat desain riset antara lain: meneliti tentang apa?, mengapa riset dibuat?, di mana riset akan dilaksanakan?, tipe data apa yang diperlukan?, di mana data tersebut akan di dapatkan?, rentang waktu riset akan dilaksanakan?, desain sampel apa yang akan dipakai?, teknik apa dan pengumpulan data apa yang akan digunakan?, bagaimana data akan dianalisis?, gaya laporan seperti apa yang akan dibuat?.

Desain riset sangat diperlukan sebab merupakan fasilitas dalam riset untuk menggali operasionalisasi riset sebelumnya atau terdahulu maupun riset baru berdasarkan fenomena lingkungan yang cepat berubah sehingga perlu dilakukan riset. Untuk itu, melakukan riset sebaiknya dilakukan seefisien mungkin untuk mendapatkan informasi yang maksimal dengan pengeluaran, usaha, waktu dan uang yang minimal. Persiapan yang baik pada riset seharusnya dilakukan dengan perhatian yang lebih dan memperhatikan tingkat kesalahan yang cermat/ sesuai dengan proyek riset yang akan dilaksanakan. Desain riset membantu seorang peneliti untuk mengorganisasi ide dalam bentuk di mana riset akan memungkinkan untuk melihat



kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam riset.

Secara umum desain riset bertujuan untuk meminimalkan bias dan memaksimalkan kehandalan reliabilitas data yang dikumpulkan dan dianalisis sebagai desain yang baik. Ketepatan desain riset untuk masalah tertentu, biasanya meliputi beberapa faktor sebagai berikut yaitu sarana dalam memperoleh informasi; ketersediaan dan keahlian seorang peneliti juga pembantu peneliti; tujuan masalah yang akan diteliti; sifat masalah yang akan diteliti, dan ketersediaan waktu dan anggaran untuk mengerjakan riset.

Jika suatu riset menjadi sebuah eksplorasi maka riset diarahkan untuk mendapatkan wawasan dan ide. Desain riset yang tepat harus cukup fleksibel untuk memberikan keleluasaan terhadap adanya perbedaan banyak aspek dan fenomena. Akan tetapi ketika tujuan riset adalah deskripsi yang akurat atas sebuah situasi atau sebuah asosiasi antar variabel-variabel, ketepatan menjadi perhatian utama dan desain riset diharapkan bias minimal.

Pentingnya Melakukan Desain Riset

Terdapat lima hal dasar di dalam desain riset (Cooper & Schindler, 2011).

- a. Desain riset adalah sebuah aktivitas dan rencana berbatas waktu.
- b. Rencana yang ada dalam desain riset selalu didasarkan dari pertanyaan riset.
- c. Desain riset adalah panduan untuk melakukan spesifikasi atas hubungan antara variabel-variabel yang diteliti
- d. Desain riset adalah uraian prosedur mengenai setiap aktivitas riset.

Kelima hal dasar di atas menegaskan pentingnya melakukan desain riset. Adanya batasan waktu, batasan studi (dilihat



dari pertanyaan riset dan variabel riset) dan adanya prosedur riset yang jelas merupakan desain riset yang bagus. Bahkan, keputusan mengenai apa, di mana, mengapa, seberapa banyak dan apa maksud riset diadakan akan berhubungan dengan desain riset (Kothari, 2004).

Riset Ekploratif

Riset ini menekankan pada pencarian literatur atau pada penggalan informasi melalui pelaksanaan *focus group discussions*. Dalam riset jenis ini, usaha untuk menggali fenomena baru dapat membantu peneliti memiliki pemahaman yang lebih baik, menguji kelayakan dari sejumlah studi-studi pendahuluan atau menentukan metode terbaik untuk digunakan dalam studi yang akan dikerjakan. Dengan demikian, tidaklah mengherankan seandainya riset eksploratif memiliki sudut pandang yang luas, dan belum dapat memberikan jawaban yang pasti atas suatu isu riset. Tujuan riset ini adalah untuk mengidentifikasi isu kunci dan variabel kunci.

Riset eksploratif dapat juga dikatakan sebagai riset formulatif (*formulative research studies*). Tujuan desain riset ini adalah untuk memformulasikan sebuah masalah untuk investigasi yang lebih tepat atau nantinya akan membangun kerja hipotesis dari sebuah operasionalisasi menurut pandangan peneliti. Tujuan utama riset ini adalah pada penemuan sebuah ide dan wawasan tentang sebuah fenomena. Secara umum terdapat tiga metode dalam desain riset ini misalnya riset berdasarkan survei literatur, survei pengalaman; dan menganalisis sebuah hal-hal yang menantang dan menarik. Studi eksploratif dilakukan jika tidak banyak yang diketahui mengenai situasi yang dihadapi, atau tidak ada informasi yang tersedia mengenai masalah atau isu riset yang mirip diselesaikan di masa lalu (Sekaran, 2007).

Desain riset dalam bentuk survei literatur adalah metode dengan ketepatan dalam memformulasikan masalah riset atau



membangun hipotesis. Penetapan hipotesis pada beberapa pekerjaan dari menelaah hasil riset sebelumnya yang dapat digunakan dan dievaluasi yang akan dijadikan sebagai riset selanjutnya. Bisa berupa riset dengan hipotesis yang sudah ada atau melahirkan hipotesis baru.

Survei pengalaman yang dimaksudkan adalah survei orang-orang yang telah mempunyai pengalaman praktis dengan masalah yang akan diteliti. Objek riset misalnya survei untuk mendapatkan wawasan ke dalam hubungan antara variabel dan ide baru yang berhubungan dengan masalah riset. Secara umum, riset yang menggunakan wawancara bisa dalam waktu lama dan beberapa waktu yang panjang. Biasanya yang diinginkan adalah memberikan pertanyaan terlebih dahulu dengan responden untuk didiskusikan terlebih dahulu.

Riset Deskriptif

Riset ini berusaha mengangkat deskripsi yang akurat tentang observasi sebuah fenomena. Fenomena tersebut bisa berupa objek kumpulan dari seluruh data akan digunakan sebagai dasar untuk mengetahui jawaban dari sebuah fenomena yang diangkat.

Riset deskriptif adalah aktivitas ilmiah yang menekankan atau memperhatikan dengan menjelaskan karakteristik sebuah individu tertentu atau kelompok, di mana riset diagnostik adalah menentukan frekuensi dengan yang sedang terjadi atau asosiasi dengan sesuatu yang lain. Riset ini terkait dengan contoh dari riset diagnostik. Dalam riset deskriptif ini, peneliti harus mampu mendefinisikan dengan jelas apa yang diinginkan untuk diukur dan harus menemukan metode yang sesuai untuk pengukuran yang panjang dengan sebuah penggalan yang jelas dari definisi misalnya “populasi” dalam sebuah riset. Untuk itu riset deskriptif ini diusahakan lengkap dan akurat, dan informatif apa yang dijelaskan, prosedur yang digunakan harus



direncanakan dengan hati-hati.

Desain riset ini harus membuat cukup ketentuan untuk menjaga dari bias dan harus mamaksimalkan keandalan. Hal ini sejalan dengan riset yang ekonomis dan selesai pada sebuah riset.

Desain riset kaku dan tidak fleksibel dan harus memusatkan perhatian pada hal berikut ini: memformulasikan tujuan riset (riset tentang apa dan mengapa harus dibuat riset); merancang metode pengumpulan data (teknik pengumpulan data apa yang harus diadopsi); mengumpulkan data (di mana data dapat ditemukan dan dengan rentang waktu seperti apa data masih relevan); memilih sampel (berapa banyak materi data yang diperlukan); proses dan menganalisis data; melaporkan dan temuan hasil riset.

Dalam riset deskriptif ini langkah pertama adalah untuk menentukan tujuan riset dengan presisi yang cukup untuk menyakinkan bahwa data yang dikumpulkan adalah relevan. Jika riset ini tidak dikerjakan dengan baik, maka riset ini tidak menyediakan informasi yang diinginkan. Di bawah ini dijelaskan dengan Tabel Perbedaan antara riset Eksploratif dan Deskriptif di mana perbedaan antara riset eksploratif dan deskriptif sebagai berikut.



Tabel Perbedaan antara Riset Eksploratif dan Deskriptif

Desain Riset	Tipe Riset	
	Eksploratif	Deskriptif/ Diagnostik
Overall Design	Desain yang fleksibel (rancangan harus menyediakan peluang untuk mempertimbangkan aspek yang berbeda dari masalah riset).	Desain riset yang kaku (desain harus membuat ketentuan yang cukup untuk perlindungan terhadap bias dan harus memaksimalkan kehandalan).
(i) Desain Sampel	<i>Non-probability sampling design (purposive atau Judgement sampling)</i>	<i>Probability sampling design (random sampling)</i>
(ii) Desain Statistik	Tidak ada desain yang direncanakan sebelumnya.	Desain yang direncanakan sebelumnya.
(iii) Desain Observasi	Instrumen tidak terstruktur untuk koleksi data.	Instrumen yang terstruktur untuk koleksi data.
(iv) Desain Operasional	Desain yang tidak baku mengenai prosedur operasional.	Desain yang baku mengenai prosedur operasional.

Sumber: Kothari (2004).

Riset Eksplanatif

Riset ini bertujuan untuk mencari penjelasan mengenai hubungan yang terjadi antara variabel. Dengan demikian, memerlukan adanya uji hipotesis yang bertujuan untuk



memahami hubungan antara variabel tersebut. Desain riset dengan menggunakan metode eksperimen terdapat tiga kategori antara lain: prinsip eplikasi; prinsip randomisasi ; dan prinsip *local control*.

Mengacu pada riset dengan menggunakan prinsip replikasi, eksperimen seharusnya bisa diulang lebih dari satu kali. Hal ini untuk menghindari duplikasi dan setiap *treatment* yang diaplikasikan dalam banyak unit riset eksperimen satu riset. Dengan melakukan riset seperti ini, akurasi uji statistik riset eksperimen manjadi meningkat. Hasil yang diusahakan akan lebih handal dalam perbandingan dari kesimpulan yang digambarkan tanpa menerapkan prinsip replikasi. Seluruh eksperimen bahkan dapat diulang beberapa kali untuk mendapatkan hasil yang baik. Secara konsep, replikasi tidak menampilkan kesulitan tetapi secara perhitungan dapat menyulitkan.

Prinsip *randomization* menyediakan proteksi, ketika peneliti berhubungan dengan eksperimen, terhadap pengaruh *extraneous factors* oleh *randomization*. Dengan kata lain, bahwa prinsip ini mengindikasikan peneliti harus mendesain atau merencanakan eksperimen sedemikian rupa sehingga variasi disebabkan oleh *extraneous factors*.

Prinsip *local control* merupakan desain riset tentang prinsip eksperimental lain yang penting untuk dipelajari terkait mengatasi *extraneous factors*, keragaman sumber, dan variasi rentang waktu. Dengan kata lain, menurut prinsip *local control*, peneliti membagi lapangan riset ke dalam beberapa bagian yang homogen. Pembagian lapangan ke dalam beberapa bagian homogen dikenal dengan *blocking*.



Referensi

- Burns, N., & Grove, S. (2003). *books.google.com. Understanding Nursing Research*. Retrieved 11 8, 2013
- Cooper, R. R., & Schindler, P. S. (2011). *Business Research Methods* (Edisi 11 ed.). Singapura: McGraw-Hill International Edition.
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology (Methods & Technique)* (Second Revised Edition ed.). New Delhi, India: New Age International Ltd.
- Sekaran, U. (2007). *Research Methods For Business (Metodologi Penelitian Untuk Bisnis)* (Vol. 4). (K. M. Yon, Trans.) Jakarta, Indonesia: Penerbit Salemba Empat.



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

BAGIAN III: PENDEKATAN KUALITATIF

Subjek penelitian dalam riset kualitatif merupakan unsur utama dan terpenting dimana subjek penelitian merupakan sumber data utama, sebagai penentu validitas dan reliabilitas penelitian, dan juga sebagai penentu kualitas penelitian secara keseluruhan. Karena merupakan unsur yang utama, maka kekeliruan dalam memilih dan menentukan subjek penelitian harus dihindari oleh peneliti kualitatif. Pendek kata, tidak boleh ada kekeliruan dalam memilih dan dalam menggunakan teknik samplingnya.

Adalah benar adanya secara substansial terdapat perbedaan yang cukup kontras dalam teknik sampling antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif. Salah satu yang terlihat jelas adalah rigiditas dalam pemilihan sampel. Dalam penelitian kuantitatif, banyak terdapat persyaratan dan pakem-pakem yang harus dipenuhi dan dipatuhi dalam memilih responden penelitian. Sebaliknya, dalam penelitian kualitatif, pemilihan subjek penelitian lebih fleksibel disesuaikan dengan situasi, kondisi dan kebutuhan dari penelitian itu sendiri. Hal ini dikarenakan secara orientasi filosofis maupun historis kedua bentuk penelitian tersebut memiliki perspektif yang berbeda satu sama lain dalam mencari dan menemukan kebenaran.



Tujuan utama dari bab ini adalah untuk memberikan penjelasan kepada pembaca mengenai teknik sampling dalam penelitian kualitatif. Dengan memahami teknik sampling yang tepat, maka diharapkan peneliti dapat menerapkannya dalam riset kualitatif yang sedang dilaksanakan yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas penelitian secara keseluruhan.

Jenis Teknik Sampling

Sebelum secara spesifik saya menjelaskan mengenai teknik sampling dalam riset kualitatif, ada baiknya saya sedikit mengulas mengenai teknik sampling secara umum yang biasa digunakan oleh riset kuantitatif maupun kualitatif agar pembaca mampu memahami kerangka besar teknik sampling secara keseluruhan dan memahami dimana letak posisi teknik sampling untuk riset kualitatif dari kerangka besar sampling tersebut.

Dalam penelitian baik penelitian kuantitatif maupun penelitian kualitatif, secara garis besar, teknik sampling terbagi menjadi dua jenis dimana setiap jenis tersebut masih dibagi lagi menjadi beberapa teknik-teknik yang lebih spesifik. Dua jenis besar tersebut antara lain; sampling acak atau yang lebih dikenal dengan istilah **random sampling/probability sampling**, dan sampling tidak acak atau yang lebih dikenal dengan istilah **non-random sampling/non-probability sampling**. Berikut ini adalah penjelasan detail dari kedua jenis teknik sampling tersebut (Herdiansyah, 2010).

I. Random Sampling/Probability Sampling

Random sampling atau disebut juga *probability sampling* adalah metode pemilihan sample dimana setiap sampel atau responden dalam populasi, memiliki kemungkinan (probabilitas) yang sama untuk terpilih. Misalkan dalam satu kelas yang terdiri dari 500 orang siswa, peneliti hendak memilih sampel sebanyak 75 orang. Maka kemungkinan yang dimiliki setiap siswa untuk terpilih menjadi sampel adalah sebesar



75/500 atau sebesar 0,15% kemungkinannya. Dalam prakteknya, metode random sampling ini menjadi “langganan” untuk digunakan dalam riset-riset survey, atau riset-riset kuantitatif lainnya. Berdasarkan penspesifikasiannya, metode random sampling dapat dispesifikasikan menjadi lima teknik yaitu; **1) Simple Random Sampling, 2) Systematic Random Sampling, 3) Stratified Random Sampling, 4) Cluster Sampling, 5) Multi-Stage Sampling.** Penjelasan lebih detail mengenai random sampling dan aplikasinya dalam riset kuantitatif dapat dilihat pada bab lain dalam buku ini.

II. Non-random Sampling/Non-probability Sampling

Secara definisi, metode ini merupakan metode sampling dimana setiap individu atau unit dari populasi tidak memiliki kemungkinan (non-probability) yang sama untuk terpilih. Tentunya tidak sesederhana itu dalam menentukan sample melalui metode ini, ada pertimbangan-pertimbangan tertentu yang harus dipahami yang mendasari pemilihan sampel. Umumnya pertimbangan-pertimbangan tersebut disesuaikan dengan fenomena yang diangkat, dan tujuan penelitian (Herdiansyah, 2010). Metode non-random sampling dispesifikasikan menjadi tiga teknik, yaitu ;

1) *Accidental Sampling*

Prinsip “ketidaksengajaan” (*accidental*) berlaku dalam teknik ini. Ketidaksengajaan disini berarti bahwa responden yang ada dipilih dengan tidak diperkirakan sebelumnya siapa orangnya. populasi dan criteria populasi memang sudah ditentukan oleh peneliti, tetapi factor situasional seperti kemudahan juga turut dipertimbangkan dalam memilih responden. Misalnya, ketika ingin memilih sampel pengunjung di sebuah pasar malam. Peneliti dapat langsung memilih pengunjung mana saja yang kebetulan lewat di hadapan peneliti tanpa pertimbangan apapun selain kemudahan, sementara



populasi dan criteria populasinya tetap ditentukan terlebih dahulu.

2) *Quota Sampling*

Teknik quota sampling digunakan ketika pemilihan sampel didasarkan kepada pertimbangan peneliti semata terhadap sebuah populasi dimana terdapat kelompok atau strata dalam populasi tersebut. Jumlah responden yang dipilih didasarkan kepada kuota yang ditentukan oleh peneliti. Misalnya di SMP “XYZ”, peneliti ingin memilih responden sebanyak 30 orang yang terdiri dari 10 orang kelas satu, 10 orang kelas dua, dan 10 orang kelas tiga. Masing-masing tingkatan kelas memiliki kuota sebanyak 10 orang.

3) *Purposeful Sampling*

Purposeful sampling atau di beberapa buku metodologi riset disebut juga *purposive sampling*. *Purposeful sampling* merupakan teknik dalam non-probability sampling yang berdasarkan kepada ciri-ciri yang dimiliki oleh subjek yang dipilih, karena ciri-ciri tersebut sesuai dengan tujuan (*purpose*) penelitian yang akan dilakukan. Bahasan dalam bab ini akan difokuskan pada teknik *purposeful sampling* sebagai teknik yang umum digunakan dalam riset kualitatif.

Dalam *purposeful sampling*, peneliti memilih subjek penelitian dan lokasi penelitian dengan tujuan untuk mempelajari atau untuk memahami *central phenomenon* yang akan diteliti. Subjek penelitian dan lokasi penelitian yang dipilih dengan teknik ini biasanya disesuaikan dengan tujuan penelitian. Terdapat beberapa strategi yang membagi *purposeful sampling*. Creswell (2008) mengemukakan sembilan strategi sampling dalam teknik



purposeful yang dapat dipilih. Kesembilan strategi ini dipilih berdasarkan pertimbangan waktu pengambilan sampel yang dilakukan, apakah sebelum pengumpulan data (*before data collection*) atau setelah pengumpulan data (*after data collection has started*). Selain pertimbangan waktu pengambilan sampel, pertimbangan lainnya adalah pertimbangan permasalahan yang diangkat dan pertanyaan yang akan dijawab. Kesembilan strategi tersebut yakni;

1) **Sampling dengan variasi maksimal/*maximal variation sampling*,**

Maximal variation sampling merupakan suatu teknik purposeful sampling dimana peneliti mencari sampel kasus atau individu yang memiliki perbedaan dalam hal karakteristik atau sifat-sifat yang dimiliki oleh kasus atau individu tersebut. Dari perbedaan tersebut akan diperoleh beragam perspektif yang akan memperkaya hasil dari fenomena yang diteliti. Artinya teknik ini melakukan analisis terhadap beberapa kasus atau beberapa individu/responden dengan karakteristik yang berbeda untuk mendapatkan ragam perspektif yang lebih kaya dan lebih maksimal.

Maximal variation sampling dilakukan sebelum pengumpulan data. Langkah yang harus dilakukan jika menggunakan strategi ini adalah, peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi karakteristik yang diinginkan, kemudian peneliti mencari individu/subjek penelitian atau lokasi yang dapat memberikan perspektif/dimensi-dimensi yang berbeda dari karakteristik tersebut.

Contoh: Peneliti hendak melakukan penelitian mengenai perilaku patuh (*obedience*) terhadap aturan kerja pada pekerja sektor transportasi umum. Peneliti menggunakan strategi *Maximal variation sampling* sebagai tekniknya. Hal yang pertama harus dilakukan adalah melakukan identifikasi karakteristik pekerja sektor transportasi umum, kemudian peneliti melakukan teknik purposeful terhadap tiga jenis transportasi umum seperti



sopir bis antar kota, masinis kereta api, dan nakhoda kapal laut yang dapat memberikan perspektif yang berbeda mengenai perilaku patuh.

- 2) **Sampling dengan kasus ekstrim/ *extreme case sampling***, *Extreme case sampling* merupakan salah satu strategi purposeful yang digunakan untuk memahami kasus yang luar biasa atau kasus ekstrim dari kasus-kasus yang umum, atau juga kasus yang memiliki karakteristik yang ekstrim. Jika peneliti hendak meneliti suatu kasus yang bersifat sangat unik atau ekstrim seperti kejahatan super yang dilakukan oleh seseorang, capaian keberhasilan luar biasa yang dilakukan seseorang, atau apapun kasusnya sepanjang kasus tersebut merupakan hal yang luar biasa dan tidak umum ditemukan, maka strategi purposeful yang paling tepat adalah strategi sampling dengan kasus ekstrim/ *extreme case sampling*.

Kasus ekstrim ini disebut juga *outlier-cases* karena sifatnya berbeda dengan kasus-kasus pada umumnya. Peneliti melakukan identifikasi suatu kasus ekstrim tersebut dengan cara menempatkan dirinya atau terjun langsung dan bergabung menjadi bagian dari individu yang diteliti atau organisasi yang diteliti. Kasus ekstrim bukan semata-mata mencari keunikan kasus, tetapi juga mencari dinamika dari sesuatu yang dianggap ekstrim untuk kemudian ditulis dengan gaya bahasa yang menarik sehingga ke-ekstriman kasus tetap dimaknai sebagai sesuatu yang menarik. Inilah yang membedakan dengan teknik *typical sampling* dibawah ini.

- 3) **Sampling yang bersifat khas atau unik/ *typical sampling***, Dari namanya saja sudah dapat diprediksi bahwa teknik purposeful dengan strategi typical sampling adalah suatu strategi yang digunakan untuk kasus-kasus yang bersifat khas atau unik atau individu-individu yang memiliki



karakteristik unik. Unik dapat berarti tidak familiar atau tidak biasa, tetapi bukan merupakan suatu hal yang ekstrim. Inilah yang membedakan antara *extreme case sampling* dengan *typical sampling*.

Identifikasi yang dapat dilakukan oleh peneliti jika menggunakan strategi *typical sampling* adalah dengan bertanya langsung kepada individu yang bersangkutan atau dengan menggunakan data demografis atau data survey tergantung dari kasus yang akan diteliti. Sesuatu kasus dianggap unik dengan cara membandingkan dengan kasus serupa sehingga pembaca hasil penelitian dapat dengan mudah mencari dimana letak keunikan kasusnya.

4) **Sampling suatu teori atau konsep/*theory or concept sampling*,**

Theory or concept sampling adalah suatu teknik dalam strategi purposeful sampling dimana peneliti menentukan sample atau responden berdasarkan pertimbangan teoritis atau konsep tertentu. Teori atau konsep dijadikan landasan dalam menentukan responden, bukan berdasarkan fenomena ataupun tujuan penelitian semata. Teknik ini biasanya digunakan dalam model grounded theory dimana hasil riset kualitatif yang dilakukan akan digunakan untuk mengembangkan teori yang sudah ada atau merumuskan teori baru. Identifikasi yang dapat dilakukan oleh peneliti jika menggunakan *theory or concept sampling* adalah, peneliti harus benar-benar memahami konsep ataupun teori yang akan diteliti sehingga objektifitas maupun keandalan ilmiahnya dapat tetap terjaga.



5) **Sampling yang bersifat homogen/*homogeneous sampling*,**

Homogeneous sampling adalah strategi dalam teknik purposeful sampling dimana peneliti memilih subjek penelitian atau lokasi penelitian atas dasar adanya kesamaan sifat atau karakteristik dari kelompok atau populasinya. Identifikasi yang dilakukan jika menggunakan *homogeneous sampling*, peneliti harus melakukan identifikasi terhadap karakteristik homogen yang dimiliki, kemudian mencari dan menemukan subjek ataupun lokasi penelitian yang memiliki karakter tersebut. *Homogeneous sampling* lebih dimungkinkan jika peneliti bertujuan untuk menggeneralisasi hasil penelitiannya kepada populasi karena sampel yang dipilih memiliki karakteristik yang sama dengan populasinya.

6) **Sampling yang bersifat kritis/*critical sampling*,**

Critical sampling merupakan strategi dalam teknik purposeful sampling dimana subjek atau lokasi penelitian yang dipilih berdasarkan situasi-situasi yang bersifat kritis. Dalam situasi dan kondisi yang seperti ini, peneliti harus sangat berhati-hati karena dapat mengancam keselamatan dari peneliti itu sendiri, sehingga kemampuan untuk bekerja cepat dan ekstra hati-hati mutlak dibutuhkan. Kadangkala, situasi-situasi tertentu sangat menarik minat peneliti untuk melakukan penelitian. Situasi-situasi tersebut terkadang merupakan situasi yang bersifat kritis, contohnya seperti kekerasan pada lingkungan sekolah hingga siswa yang melakukan kekerasan tersebut melakukan teror terhadap siswa lainnya beserta guru di sekolah tersebut. Jika situasi tersebut terjadi dan anda sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk menggambarkan suatu kasus yang mengilustrasikan situasi secara dramatis, maka strategi *critical sampling* dapat dilakukan.



7) **Sampling yang bersifat oportunis/*opportunistic sampling*,**

Strategi *opportunistic sampling* merupakan strategi yang dilakukan setelah proses pengambilan data dilakukan. Strategi ini biasanya merupakan strategi tambahan dalam penelitian kualitatif setelah strategi lainnya yang dilakukan sebelum proses pengambilan data. *Opportunistic sampling* adalah strategi yang dilakukan untuk memperkaya temuan hasil penelitian dan kompleksitas penelitian dengan memanfaatkan momentum yang terjadi pada saat penelitian berlangsung. Momentum yang terjadi umumnya bersifat aksidental dan tergantung pada situasi dan kondisi yang ada.

8) **Sampling bola-salju/*snowball sampling*,**

Teknik bola salju cukup populer dalam *purposeful sampling* karena teknik ini cukup mudah digunakan dan mampu membantu peneliti dalam menentukan responden yang tepat dengan bantuan oranglain yang potensial. Dalam melakukan penelitian kualitatif, terkadang fenomena yang diteliti dapat berkembang menjadi lebih dalam dan lebih luas dari yang ditentukan sebelumnya. atau pada situasi tertentu, jumlah subjek penelitian yang terlibat menjadi bertambah karena subjek penelitian yang telah ditentukan sebelumnya kurang memberikan informasi yang mendalam, atau pada situasi-situasi tertentu tidak memungkinkan peneliti untuk mendapatkan akses kepada sumber, lokasi atau subjek yang hendak diteliti.

Dalam situasi-situasi demikian, diperlukan penelusuran lebih lanjut menuju sasaran yang hendak diteliti. Penelusuran ini biasanya bersifat sambung-menyambung hingga sampai kepada sasaran. Hal inilah yang disebut sebagai *snowball sampling*. Strategi *snowball sampling*



juga merupakan strategi yang dilakukan setelah pengambilan sampel selesai dilakukan.

Contoh: Seorang peneliti hendak meneliti mengenai korban trafficking. Korban trafficking merupakan subjek khusus yang sulit untuk diperoleh karena berada pada domain khusus (bukan fenomena umum yang mudah ditemui di lapangan). Jika peneliti merupakan peneliti pemula yang cukup jauh dengan fenomena yang akan diteliti, maka peneliti dapat menggunakan teknik bola salju yakni melakukan penelusuran dari satu informan ke informan lainnya secara berantai yang dapat mengantarkan peneliti pada fenomena dan subjek yang dituju.

- 9) **Sampling yang bersifat memperkuat atau memperlemah/ *confirming and disconfirming sampling***
Confirming and disconfirming sampling adalah strategi purposeful sampling yang dilakukan untuk kepentingan cross-check data yang telah diperoleh sebelumnya. dalam penelitian kualitatif, biasanya cross-check dilakukan dengan bantuan informan dari subjek penelitian yang dipilih. Informan yang dipilih haruslah memiliki syarat bahwa ia merupakan orang yang mengenal subjek dengan baik dan mengetahui karakteristik yang diteliti dari subjek penelitian. Dalam suatu penelitian kualitatif, seringkali memerlukan prosedur cross-check hasil temuan ataupun data yang diperoleh dari sumber atau subjek penelitian. Untuk itu, diperlukan subjek ataupun informan yang berfungsi sebagai individu yang memperkuat atau justru memperlemah temuan atau data yang diperoleh sebelumnya. inilah yang dimaksud dengan *confirming and disconfirming sampling*.



Kapan melakukan sampling?

Seperti yang saya katakan di awal bab ini bahwa salah satu keunikan dari penelitian kualitatif adalah fleksibilitasnya dalam banyak hal, termasuk dalam hal pelaksanaan sampling. Berbeda dengan penelitian kuantitatif yang relatif rigid, maksudnya ada waktu atau segmen yang telah ditentukan dengan tegas kapan peneliti melakukan sampling, mengumpulkan data penelitian dari responden, kemudian melakukan analisis data penelitian. Peneliti berhubungan dengan responden dilakukan ketika alat ukur yang berbentuk kuisioner atau alat pengumpul data lainnya telah siap untuk digunakan dalam menggali data. Karena tegasnya setiap bagian dalam riset kuantitatif, maka peneliti dapat dengan mudah membuat time frame jalannya penelitian dari awal hingga akhir dan berapa lama penelitian tersebut dapat dilakukan.

Hal tersebut diatas tentu saja menjadi sulit dilakukan dalam konteks penelitian kualitatif. Segmentasi tiap bagian bersifat lebih lunak dan fleksibel. Batasan tiap bagian sulit ditentukan secara ketat. Jika dalam penelitian kuantitatif, bertemu dan berhubungan dengan responden dilakukan setelah alat ukur siap untuk digunakan, dalam penelitian kualitatif peneliti sudah harus menentukan subjek penelitian bahkan sebelum penelitian tersebut dimulai. Bukan sekedar menentukan subjek penelitian, tetapi peneliti harus sudah mengenal subjek penelitian dengan baik dan subjek penelitian sudah menyatakan kesediaannya untuk terlibat menjadi subjek dalam penelitian yang akan dilakukan. Untuk subjek-subjek tertentu, kesediaan subjek tersebut disarankan untuk “diikat” dalam sebuah pernyataan kesediaan yang disebut dengan *informed-consent*. Dengan demikian, ketika ada pertanyaan mengenai kapan melakukan sampling pada penelitian kualitatif, peneliti dapat menjawabnya bahwa dalam penelitian kualitatif sampling dilakukan sebelum penelitian dilakukan. Bukan saja sampel atau subjek penelitian saja yang sudah harus dipahami sebelum penelitian, tetapi juga setting social dimana subjek berada juga tak luput dari



pengamatan dan pemahaman peneliti. Pun demikian halnya dengan potensi-potensi hambatan yang mungkin muncul di lapangan, peneliti dapat mengidentifikasi hal tersebut dan mencari solusi yang dimungkinkan agar hambatan tersebut tidak mengganggu jalannya penelitian (Herdiansyah, 2013).

Landasan yang memperkuat penggunaan purposeful sampling dalam riset kualitatif

Apakah purposeful sampling merupakan harga mati dalam riset kualitatif? Tentu saja tidak demikian. Tidak ada keharusan yang mewajibkan peneliti kualitatif untuk selalu menggunakan teknik purposeful sampling. Namun walaupun tidak ada keharusan subjek dipilih dengan menggunakan teknik ini, tetapi setidaknya teknik sampling purposeful sesuai dengan karakter dari penelitian kualitatif. Dari istilahnya saja sudah dapat menggambarkan bahwa purposive mensyaratkan responden atau subjek yang sesuai dengan tujuan penelitian. Tujuan dalam penelitian kualitatif sudah sangat spesifik merujuk kepada subjek penelitian tertentu, yang tentunya tidak semua orang dapat berkesempatan terpilih. Pun dalam hal judul penelitian, sudah sangat spesifik menggambarkan siapa subjek penelitian didalamnya. Misalnya penelitian dengan judul “psychological well-being seorang tuna netra”, sudah barang tentu yang akan menjadi subjek adalah seorang tuna netra yang terpilih dan sudah mencapai psychological well-being, sesuai dengan tujuan penelitian.

Penggunaan purposeful sampling dalam penelitian kualitatif juga berkaitan dengan validitas dan reliabilitas penelitian kualitatif tersebut. Pemilihan responden yang tepat dengan menggunakan purposeful sampling akan menghasilkan responden yang benar-benar tepat sesuai dengan tujuan dan fenomena yang akan diteliti. Semakin tepat seseorang terpilih menjadi responden maka keakuratan data yang dihasilkan dari orang tersebut akan semakin mempengaruhi validitas dan



reliabilitas data. Ada semacam hubungan yang harmonis yang harus dijaga antara tiga komponen yakni; peneliti - responden/ subjek penelitian - fenomena. Ketiga komponen tersebut akan harmonis jika diawali dengan adanya teknik sampling yang mampu memilih responden dengan tepat sehingga menghasilkan data yang mampu menggambarkan fenomena yang diteliti dengan benar. Oleh sebab itu purposive atau bersifat seperti tujuan penelitian menjadi syarat dalam memilih subjek penelitian karena terkait dengan validitas dan reliabilitas data yang dihasilkan.

Ingatlah bahwa esensi dari penelitian kualitatif adalah untuk memahami, sedangkan esensi dari penelitian kuantitatif adalah untuk membuktikan. Ketika kita hendak memahami sesuatu, pasti sudah jelas apa atau siapa yang akan kita pahami. Tidak mungkin kita memahami sesuatu yang belum jelas objeknya. Dalam memahami manusia, tidak mungkin kita memahami seseorang yang belum jelas siapa orangnya. Maka dari itu, sebelum melakukan penelitian kualitatif, subjek penelitian harus sudah selesai ditentukan dan sepanjang proses penelitian berlangsung, tugas peneliti hanya memahami *central phenomenon* atau *variable* yang dipilih untuk dipahami saja. Penentuan *central phenomenon* atau *variable* yang akan dipahami tersebut dijadikan sebagai tujuan dalam penelitian (*purpose of the research*), maka dari itu tentunya subjek penelitian yang dipilih haruslah memiliki keterikatan dengan tujuan penelitian, dan jelaslah bahwa purposive sampling menjadi salah satu teknik sampling yang sesuai.

Proses memahami akan menjadi lebih komprehensif ketika apa yang kita pahami semakin dekat dengan kita sebagai peneliti. Dekat bukan hanya berarti jarak, tetapi juga keterdekatan secara emosi. Peneliti harus memiliki dan mengembangkan keterdekatan emosi dengan subjek penelitian. Pun sebaliknya, subjek penelitian juga harus merasa nyaman dan memiliki keterdekatan emosi dengan peneliti. Dengan demikian, hubungan antara subjek penelitian dengan peneliti harus

benar-benar positif dan terikat. Tentu saja hal ini sangat berbeda dengan penelitian kualitatif dimana peneliti tidak perlu memiliki keterikatan emosional atau tidak perlu mengembangkan keterdekatan dengan subjek penelitian, bahkan peneliti tidak mengenal siapa subjeknya pun tidak mengapa karena yang dibutuhkan dari subjek penelitian dalam penelitian kuantitatif hanyalah respon subjek dari kuisioner yang diberikan kepada subjek penelitian (Herdiansyah, 2013).



Referensi

- Herdiansyah, H. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta : Penerbit Salemba
- Herdiansyah. H., (2013). *Wawancara, Observasi, dan Focus Group sebagai Instrument Penggalian Data Kualitatif*. Jakarta : Rajagrafindo



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Bab 6: Metode Pengumpulan Data Dalam Riset Kualitatif

Subjek dan informan penelitian adalah aktor penting dalam riset kualitatif dimana mereka adalah sumber data utama atas fenomena-fenomena yang mereka alami melalui pengalamannya masing-masing. Sebagai sumber data, data yang mereka miliki masih tercampur satu dengan lainnya yang tersimpan dalam pikiran mereka, dalam nilai-nilai yang mereka pegang, dan dalam bentuk sikap dan perilaku. Peneliti sebagai orang yang berkepentingan dengan subjek dan informan penelitian, harus mampu menggali, memilah dan memotret data-data yang tersimpan dalam bentuk pikiran, nilai, sikap dan perilaku subjek dan informan penelitian berdasarkan apa yang diteliti dan berdasarkan tujuan penelitian. Tentu saja dalam menggali, memilah dan memotret data tersebut, peneliti bukan saja harus memiliki instrument beserta metode penggalian data yang tepat, tetapi juga harus mampu menggunakan instrument tersebut agar hasil yang optimal dapat dicapai.

Bab ini akan membahas mengenai beragam instrument penggalian data riset kualitatif dan penerapannya dalam riset kualitatif. Tujuan dari bab ini adalah pembaca akan mampu memahami instrument-instrument penggalian data kualitatif serta mampu menerapkannya dalam riset kualitatif



yang dilakukan. Besar harapan peneliti agar pembaca dapat mendapatkan manfaat dari tulisan dalam bab ini dan mempermudah pembaca, khususnya bagi para peneliti pemula yang sedang melakukan riset dengan metode kualitatif agar riset yang dilakukan mencapai hasil yang optimal dan dapat bermanfaat bagi khalayak.

Fleksibilitas Penggunaan Metode Pengumpulan Data

Salah satu karakter dari riset kualitatif adalah ke-fleksibilitas-an nya dalam beragam hal termasuk salah satunya adalah fleksibilitas penggunaan metode pengumpulan data. Menurut Willig (2013), penelitian kualitatif memiliki salah satu karakteristik khas yakni penentuan metode penggalan data yang lebih fleksibel. Metode apapun dapat dijadikan instrument dan dapat menggali data, misalkan penggunaan metode wawancara dapat digunakan untuk mengungkap data yang sesungguhnya akan lebih tepat jika menggunakan metode focus group, atau metode observasi. Hanya saja ketepatan pemilihan metode akan menentukan hasil yang lebih optimal, akurat dan mendalam.

Disinilah justru letak kekeliruan yang umum terjadi dalam hal pemilihan metode atau instrument khususnya bagi para peneliti pemula karena metode apapun terlihat mirip dan dapat digunakan untuk menggali data kualitatif. Peneliti pemula belum mampu menganalisis lebih lanjut mengenai jenis data yang akan digali beserta karakteristik khas dari beragam instrument penggalan data kualitatif sehingga beragam instrument tersebut terlihat sama atau relative mirip. Untuk kesalahan yang umum ini, berkali kali saya ingatkan kepada para mahasiswa saya yang sedang menyusun skripsi maupun yang sedang mempelajari metodologi penelitian, dan juga untuk anda para pembaca khususnya para peneliti pemula yang sedang melakukan penelitian kualitatif untuk senantiasa berdiskusi dan meminta arahan dari para ahli metodologi atau peneliti senior untuk pertimbangan pemilihan metode pengumpulan data



agar metode yang dipilih sesuai dengan jenis data yang ingin diperoleh.

Dalam buku saya yang berjudul “Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Psikologi” tahun 2015, saya menuliskan tiga hal yang menjadi pertimbangan utama dalam menentukan metode dan instrument penggalan data yang tepat dalam riset kualitatif. Tiga hal tersebut antara lain;

Pertama, mengacu kepada pertanyaan penelitian. Perumusan pertanyaan penelitian dilakukan di awal sehingga peneliti mengetahui data seperti apa yang akan digali dan instrumen apa yang tepat digunakan untuk menggali data tersebut.

Kedua, mengacu kepada central phenomenon yang diteliti. Dalam central phenomenon, faktor atau dimensi dari central phenomenon tersebut didapat melalui pemahaman teoritis. Seperti kita ketahui bersama bahwa sebuah central phenomenon terdiri dari kontrak tertentu dan kontrak pada umumnya memiliki aspek, dimensi, atau factor yang mempengaruhinya. Identifikasi secara detail terhadap aspek, dimensi, atau factor akan mempermudah peneliti untuk dapat menentukan instrument penggalan data apa yang akan digunakan.

Ketiga, mengacu kepada karakteristik data yang diperoleh. Ketika peneliti memerlukan data yang mendalam dan membutuhkan konfidensialitas tinggi serta penggalan yang intensif, maka wawancara dapat dijadikan metode yang tepat. Ketika peneliti membutuhkan opini atau ragam perspektif yang berbeda dari sejumlah subjek penelitian terhadap topik tertentu, maka focus group menjadi metode yang tepat. Demikian pula halnya dengan metode yang lain, akan melahirkan data yang spesifik yang sesuai dengan metode tersebut.

Kemudian setelah ketiga hal diatas dipahami dengan baik, selanjutnya yang perlu diperhatikan oleh peneliti yakni integrasi antara pertanyaan penelitian, instrument pengumpulan data, dan metode analisis data. Ketiganya harus dipastikan berjalan



seimbang dan harus mendukung satu sama lain. Yardley & Bishop (2008) menyatakan bahwa rancangan riset kualitatif yang baik adalah rancangan dimana semua hal saling terkait satu sama lain. Analisis data yang digunakan sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan, dan metode atau instrument pengumpulan data yang digunakan menghasilkan jenis dan karakteristik data sesuai dengan metode analisis datanya. Ketika salah satu dari ketiga hal diatas tidak “in-line” maka hasil penelitian yang diperoleh tidak akan mampu menjawab pertanyaan penelitian dan relative sulit menemukan kebenaran didalamnya serta keandalan hasil penelitian dipertanyakan.

Berbicara mengenai metode pengumpulan data, dalam riset kualitatif sebenarnya memiliki metode pengumpulan data yang khas dan umum digunakan. Yang paling sering digunakan adalah wawancara dan observasi, walaupun selain dua metode tersebut masih terdapat metode lainnya seperti focus group discussion dan studi dokumentasi yang juga seringkali digunakan dalam riset-riset kualitatif. Pada kesempatan kali ini, saya hanya akan mengupas mengenai metode pengumpulan data kualitatif yang populer saja yakni wawancara dan observasi. Mengenai metode lainnya, pembaca dapat mempelajarinya pada buku atau sumber lainnya.

Wawancara

Barangkali semua orang sudah pernah melakukan wawancara. Sebagian mungkin sudah seringkali melakukannya dalam konteks riset maupun konteks pekerjaan sehingga wawancara bukanlah sesuatu hal yang baru. Dalam pembahasan kali ini, saya akan lebih memfokuskan diri pada wawancara riset khususnya riset kualitatif. Sebagai sebuah metode populer sekaligus andalan dalam riset kualitatif, wawancara secara utuh memiliki tiga bentuk yakni; wawancara terstruktur, wawancara semi terstruktur, dan wawancara tidak terstruktur. Tetapi dalam penggunaannya, wawancara semi terstruktur lebih sesuai



digunakan dalam riset kualitatif dalam berbagai modelnya. Hal ini karena wawancara bentuk semi terstruktur lebih fleksibel dan mampu fit dalam kondisi lapangan/kancah kualitatif yang dinamis dan senantiasa berubah. Wawancara terstruktur dipandang terlalu kaku, sementara wawancara tidak terstruktur terlalu longgar dalam menggali data. Untuk itu, dalam tulisan saya kali ini, saya hanya akan mengulas mengenai wawancara semi terstruktur sebagai instrument andalah dalam riset kualitatif.

Wawancara Semi Terstruktur

Telah saya nyatakan sebelumnya bahwa bentuk wawancara semi terstruktur dipandang sangat sesuai dengan penelitian kualitatif karena bentuk ini menyediakan ruang bagi peneliti untuk dapat mengeksplorasi jalannya wawancara dengan tetap terkait pada pedoman wawancara yang telah dibuat. Teknik wawancara yang satu ini sangat khas dan menjadi “langganan” digunakan dalam banyak model riset kualitatif. Willig (2013) menyatakan bahwa wawancara semi terstruktur memiliki fleksibilitas yang sangat sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif sehingga sangat fit untuk digunakan dalam riset kualitatif. Willig (2013) juga menyatakan bahwa wawancara semi-terstruktur seringkali digunakan dalam riset-riset ilmu humaniora maupun digunakan dalam wawancara klinis dalam psikologi maupun medis. Beberapa alasan mengapa wawancara semi-terstruktur sangat sesuai antara lain; pertama, wawancara semi terstruktur dapat memberikan ruang bebas yang cukup bagi peneliti dalam melakukan probing terhadap data. Kedua, wawancara semi-terstruktur dapat dianalisis dengan berbagai metode analisis kualitatif seperti analisis diskursif, grounded theory, ataupun phenomenology interpretative. Kedua alasan tersebut cukup kuat untuk menjadikan wawancara semi terstruktur sangat sesuai dengan penelitian kualitatif.

Untuk peneliti kualitatif pemula atau mahasiswa yang



sedang mengerjakan skripsi dengan penelitian kualitatif, wawancara semi-terstruktur merupakan wawancara yang paling sesuai karena pada satu sisi, keterikatannya dengan kontrak yang diteliti masih terbilang cukup kuat artinya secara teoritis, masih terikat dengan konsep teori yang digunakan sementara di sisi lain, menyediakan ruang yang cukup leluasa untuk peneliti pemula menggali lebih dalam apa yang diteliti melalui pertanyaan-pertanyaan wawancara yang disesuaikan dengan situasi di lapangan. Tentu saja hal tersebut sangat kontras dengan wawancara terstruktur walaupun keterikatan dengan kontrak cukup kuat namun di sisi lain, tidak memberikan keleluasaan bagi peneliti untuk menggali lebih jauh dengan pertanyaan yang kontekstual dengan situasi dan kondisi karena pertanyaan wawancara sudah dipersiapkan dan disusun oleh peneliti sebelum peneliti turun lapangan. Sementara dalam wawancara tidak terstruktur, keterikatan dengan kontrak sangat minim dan pertanyaan dapat melebar dan meluas kemanapun, dan ini sangat merepotkan bagi peneliti pemula untuk mengendalikan jalannya wawancara.

Pertanyaan yang muncul adalah apakah ketika peneliti menggunakan wawancara semi-terstruktur dimana pertanyaan wawancara dapat sangat fleksibel, peneliti tidak membutuhkan persiapan yang matang? Tentu saja tidak demikian. Willig (2013) menyatakan bahwa wawancara semi terstruktur membutuhkan persiapan yang sangat matang dan terencana dengan baik. Beberapa hal dibawah ini dinyatakan oleh Willig harus sangat diperhatikan terkait dengan pelaksanaan wawancara semi-terstruktur;

1. **Siapa yang diwawancara (who),**

who yang dimaksud adalah bukan sekedar adanya subjek penelitian yang diwawancara, tetapi juga apakah subjek tersebut sudah dikenal dengan baik oleh peneliti. Artinya bahwa sebelum melakukan wawancara, peneliti kualitatif harus benar-benar mengenal siapa subjeknya secara personal dan sudah terjalin trust antara peneliti dengan



subjek penelitian. Subjek penelitian kualitatif bukanlah orang yang baru saja dikenal peneliti melainkan individu yang sudah dipahami oleh peneliti.

2. **Mengapa subjek tersebut yang diwawancara (Why).**
Diperlukan alasan yang cukup kuat mengapa (*why*) subjek tersebut terpilih sebagai subjek penelitian. Tentu saja hal ini terkait dengan tujuan penelitian. Hal ini berarti bahwa peneliti harus memiliki argument yang kuat mengapa ia memilih subjek A, bukan subjek B, C, D dan seterusnya.
3. **Bagaimana cara peneliti merekrut atau menseleksi subjek (how).**
Memahami teknik sampling dan mengetahui bagaimana subjek didekati dan dipahami sangat diperlukan. Dengan pemahaman teknik sampling yang tepat, maka peneliti akan mampu menseleksi subjek dengan tepat.
4. **Bagaimana harus merekam dan mengubah hasil rekaman menjadi data mentah.**
Ini juga terkait dengan metode translasi atau merubah bentuk dari bentuk audio kedalam bentuk script atau tulisan data mentah yang mudah untuk dianalisis. Kemampuan tersebut masuk kedalam kemampuan analisis data yang harus dimiliki oleh peneliti.
5. **Apa yang harus ditanya.**
Ini terkait dengan tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, guideline wawancara, dan pertanyaan wawancara. Keempat hal tersebut harus terkait satu sama lain dan mempunyai benang merah satu sama lain. Dengan guideline yang tepat, akan mempermudah munculnya pertanyaan wawancara yang akurat dan terfokus pada apa yang diteliti.
6. **Bagaimana cara bertanya yang tepat.**
Setiap subjek memiliki karakteristik masing-masing. Contohnya saja pria dan wanita memiliki perbedaan perlakuan yang harus diberikan dalam wawancara. Pria



lebih senang jika diberikan pertanyaan yang langsung tanpa banyak basa-basi. Pertanyaan diarahkan kepada poin-poin penting dan sedikit sekali subjek pria yang ketika menjawab, penuh dengan kiasan atau kata-kata mutiara. Sementara subjek wanita lebih senang jika pembicaraan tidak bersifat langsung to the point, tetapi perlu adanya basa-basi dan diharapkan peneliti mampu menghidupkan dan menghangatkan suasana agar lebih rileks dan tanpa tekanan apapun.

Wawancara Semi Terstruktur Bukan Wawancara Tunggal

Prinsip utama yang harus disadari adalah dalam penelitian kualitatif, wawancara yang dilakukan adalah wawancara natural (dengan setting alamiah), tanpa adanya intervensi, tekanan, atau paksaan kepada subjek penelitian. Layaknya orang yang berkenalan, kemudian mengenal satu sama lain, untuk kemudian bersahabat, wawancara butuh waktu dan bukan dilakukan hanya satu kali. Ini bukan wawancara kerja yang dilakukan dalam satu waktu dan dengan waktu singkat dan setelah wawancara selesai, data yang dibutuhkan sudah didapatkan sesuai dengan yang diharapkan. Wawancara kualitatif membutuhkan waktu yang cukup banyak dan frekuensi wawancara yang lebih dari satu kali wawancara untuk memahami apa yang diteliti dan apa yang diharapkan dari subjek penelitian.

Focus dari penelitian kualitatif adalah kedalaman bahasan hingga mencapai nilai/values dari topic yang dibicarakan, sehingga sangat sulit terselesaikan hanya dalam satu kali pertemuan wawancara. Apalagi jika antara peneliti dengan subjek penelitian belum pernah berinteraksi sebelumnya, dan trust belum terjalin maka sangat tidak mungkin dilakukan dalam satu kali pertemuan (single-shoot). Jika pun dipaksakan, maka data yang diperoleh masih bias dan penuh dengan topeng dan basa-basi yang tentu saja diragukan keabsahannya.

Walaupun hampir tidak mungkin dilakukan dalam satu kali



pertemuan, tetapi juga terkadang sulit untuk menentukan berapa banyak sesi atau pertemuan yang diperlukan. Mengapa saya katakan terkadang sulit? Sulit berarti bisa dilakukan hanya saja tantangannya lebih bervariasi. Dalam menentukan banyaknya sesi wawancara semi-terstruktur, peneliti dapat berpedoman kepada guideline wawancara yang telah disusun oleh peneliti. Guideline tersebut berisi topic-topik yang akan digali. Topic tersebut dapat dibagi menjadi beberapa sesi pertemuan.

Dibawah ini saya sajikan contoh sesi wawancara kualitatif yang didasarkan dimensi konstruk Psychological well-being, dimana banyaknya wawancara yang dilakukan berdasarkan pada banyaknya dimensi konstruk yang ada. Berdasarkan konstruk teori dari psychological well-being menurut Carol D Ryff, terdiri dari enam dimensi well-being yaitu; *self-acceptance*, *positive relation with other*, *autonomy*, *environmental mastery*, *purpose in life*, dan *personal growth*. Keenam dimensi tersebut terlalu banyak jika digali hanya dalam satu kali pertemuan. Maka peneliti perlu membaginya kedalam beberapa sesi berdasarkan kedalaman dari tiap-tiap dimensi. Maka dibuatlah matriks frekuensi wawancara sebagai berikut.

o							
1	<i>self-acceptance</i> ,	2 Januari					
2	<i>positive relation with other</i> ,		13 Januari	20 Januari			
3	<i>autonomy</i> ,				4 Februari		
4	<i>environmental mastery</i> ,				4 Februari		
5	<i>purpose in life</i> ,					15 Februari	
6	<i>personal growth</i>					15 Februari	18 Februari



Matriks rangkaian sesi wawancara semi-terstruktur enam dimensi Psychological well-being

Dalam matriks diatas, keenam dimensi well being dibagi kedalam enam sesi wawancara oleh peneliti berdasarkan kedalaman masing masing dimensi tersebut. Pada dimensi kedua (*positive relation with other*) dan dimensi keenam (*personal growth*), peneliti melakukannya masing-masing dalam dua sesi karena pertimbangan peneliti terhadap kedalaman dimensi tersebut yang cukup dalam sehingga tidak akan terselesaikan jika hanya satu sesi wawancara. Untuk mengetahui perkiraan seberapa lama semua dimensi teori tersebut akan tergali, tentu saja peneliti harus benar-benar memahami secara konseptual apa substansi tiap butir dimensi atau teori yang mendasarinya.

Salah satu fungsi peneliti dalam penelitian kualitatif adalah sebagai evaluator yang berfungsi sebagai orang yang menentukan seberapa banyak wawancara yang perlu dilakukan, seberapa lama tiap dimensi memerlukan waktu untuk digali, seberapa luas bahasan yang akan dibicarakan dalam wawancara, semua ada di tangan peneliti. Walaupun seringkali apa yang direncanakan diatas kertas oleh peneliti, pada kenyataannya tidak berjalan sesuai rencana, tetapi setidaknya ada gambaran secara umum yang dipegang oleh peneliti sebagai pedoman selama proses penggalian data berlangsung.

Seberapa Penting Alat Perekam (recorder) Digunakan Dalam Wawancara Kualitatif

Mengandalkan kemampuan mengingat dalam melakukan wawancara kualitatif, sangat beresiko terhadap keakuratan data dan terhadap kedalaman data. Kemampuan manusia dalam mengingat sangat terbatas atau memiliki batasan tertentu sehingga hampir tidak mungkin seluruh wawancara yang dilakukan hanya mengandalkan ingatan. Pun demikian halnya dengan melakukan pencatatan pada note ketika wawancara



berlangsung, sangat sulit dan hasilnya tidak maksimal. Salah satu cara yang paling logis dan disarankan adalah menggunakan alat bantu seperti tape recorder atau video recorder selama wawancara berlangsung.

Sejalan dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat, membawa dampak positif bagi peneliti khususnya peneliti kualitatif dalam hal merekam data penelitian. Jaman sekarang, peneliti dipermudah untuk melakukan perekaman data wawancara dengan menggunakan alat perekam (recorder) bukan saja sekedar perekam suara (voice) tetapi juga video recorder untuk kepentingan observasi. Namun demikian, penggunaan alat bantu wawancara seperti tape recorder jika tidak sesuai dengan tata cara yang tepat, alih-alih mendapatkan data yang akurat dan mendalam, justru mendapatkan data yang miskin dan kering makna. Sehingga diperlukan keahlian dari peneliti dalam menggunakan alat bantu perekam suara untuk mendapatkan seluruh data verbal ataupun dalam bentuk perilaku spesifik yang direkam.

Selain hal yang terkait dengan penguasaan alat perekam, etika melakukan perekaman pun harus diperhatikan. Sebelum melakukan perekaman baik menggunakan tape recorder ataupun menggunakan video recorder, idealnya peneliti harus mendapatkan ijin atau kesepakatan dari subjek penelitian bahwa segala bentuk interaksi dalam wawancara akan direkam atau di-video-kan dan semua data akan dijaga kerahasiaannya. Karena boleh jadi, pembicaraan yang direkam atau terlebih di-video-kan bersifat rahasia sehingga jika terjadi kebocoran rahasia tersebut dapat menimbulkan kerugian atau ketidaknyamanan bagi subjek penelitian, maka dari itu perlu adanya kesepakatan dan kesepahaman antara peneliti dan subjek penelitian. Kesepakatan ini demi menjaga hak-hak kedua belah pihak, baik hak peneliti maupun hak subjek. Bentuk etika lainnya yang juga perlu dilakukan adalah, setelah hasil wawancara dirubah kedalam bentuk verbatim, jika diperlukan peneliti boleh memberikan copy verbatim tersebut kepada subjek penelitian



agar subjek membaca dan mengkoreksinya jika ada kalimat atau kata-kata yang tidak sesuai, diluar yang dibicarakan, atau justru ada kalimat yang tidak tercantum. Hal ini juga terkait dengan tujuan menjaga validitas dan reliabilitas data penelitian.

Dalam buku saya yang berjudul “Metodologi Penelitian Kualitatif untuk ilmu psikologi” tahun 2015, saya mencantumkan beberapa hal yang perlu dipastikan terkait dengan penggunaan alat bantu wawancara antara lain;

- 1) ***Peneliti harus memastikan bahwa ia mampu mengoperasikan alat rekam baik voice-recorder maupun video-recorder.*** Peneliti juga harus mengetahui kapasitas rekam alat yang digunakan, seberapa lama alat tersebut mampu melakukan perekaman, dan sebaiknya gunakan batere yang baru.
- 2) ***Peneliti harus memastikan bahwa alat rekam berada pada jarak jangkauan dan posisi yang tepat.*** Jika terlalu jauh atau terhalang sesuatu, dapat mengakibatkan penangkapan menjadi kurang maksimal dan mengakibatkan data yang diperoleh juga tidak maksimal. Untuk hal ini, peneliti dapat melakukan uji coba terlebih dahulu sebelum pelaksanaan wawancara.
- 3) ***Perhatikan kondisi lingkungan sekitar.*** Jika wawancara dilakukan diluar ruangan, pastikan untuk memperhatikan kondisi kebisingan (noise) yang potensial mengganggu wawancara. Banyaknya orang, lalu lintas kendaraan, suara orang lain yang berbicara, dan lain sebagainya cukup potensial mengganggu kejernihan wawancara karena noise tersebut juga akan tertangkap oleh alat perekam yang akhirnya akan mempersulit dalam proses pembuatan verbatim.

Dalam penggunaan alat bantu rekam ini, jika peneliti merasa kesulitan dalam penggunaan alat perekam sementara peneliti juga harus melakukan hal lain seperti observasi, disarankan peneliti menggunakan asisten peneliti yang ditugaskan untuk



mengoperasionalkan alat perekam. Tetapi tentu saja kehadiran asisten juga harus atas ijin dari subjek penelitian dan dipastikan bahwa asisten juga merupakan orang yang bertanggungjawab untuk menjaga kerahasiaan dari apa yang dibicarakan dalam wawancara. Catatan lainnya dalam memilih asisten, sebaiknya tugas asisten selama penggalan data perlu ditegaskan diawal kerjasama antara peneliti dengan asisten agar asisten paham batasan apa yang boleh dilakukan dan yang tidak boleh dilakukan. Sebaiknya pilihlah asisten yang tidak mendominasi atau orang yang ingin ikut campur dalam pembicaraan karena dapat memicu pembicaraan ke arah lain diluar pembicaraan inti.

Observasi

Salah satu metode pengumpulan data kualitatif yang juga populer selain wawancara adalah observasi. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang paling tua yang digunakan sepanjang sejarah perkembangan ilmu pengetahuan. Sebelum berkembangnya metode pengumpulan data seperti sekarang ini, metode observasi telah seringkali dilakukan sebagai metode pengumpulan data tradisional oleh para filsuf, pemikir, dan ilmuwan-ilmuwan terdahulu. Sejarah penggunaan observasi sebagai sebuah instrument penggalan data telah ratusan tahun digunakan dan dianggap sebagai sebuah instrument yang dapat dipercaya (Russell, dalam Lee & Broderick, 2007). Bahkan Russell mengatakan bahwa metode observasi berusia lebih tua daripada ilmu pengetahuan. Pada zaman dahulu, ketika ilmu pengetahuan belum “lahir” dan masih berupa pengetahuan-pengetahuan sederhana saja, orang-orang yang menekuni pengetahuan tersebut mengandalkan metode observasi sebagai metode utama mencapai suatu pengetahuan. Ilmu pengetahuan dimulai ketika para pencari pengetahuan mulai mencari penjelasan dari hal-hal sederhana didalam kehidupan yang mereka observasi.

Aristoteles, filsuf terkenal sepanjang sejarah perkembangan



ilmu pengetahuan, Ia mengembangkan sebuah konsep induksi (*induction*) yang merupakan sebuah penggambaran dan penjelasan secara teoritis dari hasil observasi terhadap dunia. Induksi merupakan kerangka metodologis yang digunakan oleh para filsuf ataupun para pemikir filsafat dalam memahami sesuatu yang dilihat dan diamati. Dari proses melihat dan mengamati tersebut kemudian menjadi bahan analisis dan bahan perenungan para filsuf untuk mencari dasar mengapa suatu hal terjadi (ontologis). Selain itu, induksi berarti menarik kesimpulan besar dari sesuatu hal yang diobservasi. Aristoteles mengamati bagaimana seekor ikan berenang dengan menggunakan gerakan ekor dan siripnya, kemudian ia menarik kesimpulan bahwa semua ikan berenang dengan cara yang sama yaitu dengan menggerakkan ekor dan siripnya (Herdiansyah, 2015).

Contoh lainnya dalam penggunaan metode observasi adalah ditemukannya suatu garis sejarah ilmu pengetahuan yang dimulai sejak Heraclitus, ia menyatakan bahwa suatu pengetahuan tidak boleh hanya berdasarkan kepada pengamatan yang tanpa dasar. Segalanya harus berdasarkan kepada sebuah alasan logis atas pengamatan tersebut. Pengamatan dengan alasan logis yang dimaksudkan oleh Heraclitus adalah sebuah hasil observasi (Lee & Broderick, 2007).

Sebelum jauh berbicara mengenai observasi, ada baiknya saya mengajukan definisi observasi menurut beberapa ahli metodologi antara lain; Matthews and Ross (2010) mendefinisikan observasi sebagai sebuah metode pengumpulan data yang mengandalkan indera manusia dalam kondisi natural dalam tujuan melakukan pengamatan terhadap fenomena social yang tercatat secara sistematis. Dalam definisi tersebut, Matthews and Ross menyatakan indera manusia tidak hanya sebatas indera penglihatan (mata) semata, tetapi juga ada indera lainnya yang dapat digunakan untuk melakukan observasi. Artinya, observasi bukan hanya terbatas pada data visual saja atau data yang sifatnya terlihat oleh mata, tetapi juga observasi dapat dilakukan pada



data auditorik yang mengandalkan indera pendengaran, indera penciuman, dan juga indera lainnya. Hal lain yang ditekankan dalam definisi observasi menurut Matthews and Ross adalah konteks situasi natural yang mengacu kepada kancah riset kualitatif yaitu proses mengamati subjek penelitian beserta lingkungannya dan melakukan perekaman dan pemotretan atas perilaku yang diamati tanpa merubah kondisi alamiah subjek dengan lingkungan sosialnya.

Ahli metodologi lainnya adalah John W Creswell. Creswell (2008) menyatakan definisi observasi sebagai bentuk instrument penggalan data yang dilakukan oleh peneliti sebagai pelaksananya, untuk mengamati subjek penelitian beserta lingkungan sosialnya. Definisi menurut Creswell menyatakan observasi sebagai sebuah proses penggalan data yang dilakukan langsung oleh peneliti sendiri (bukan oleh asisten peneliti atau oleh orang lain) dengan cara melakukan pengamatan mendetail terhadap manusia sebagai objek observasi dan lingkungannya dalam kancah riset. Creswell menekankan bahwa observasi tidak dapat memisahkan objek manusia dengan lingkungannya karena menurut Creswell, manusia dan lingkungan adalah satu paket. Manusia adalah produk dari lingkungannya dimana terjadi proses saling mempengaruhi antara satu dengan lainnya.

Tokoh ketiga yang mengemukakan definisi observasi adalah Gordon E Mills. Mills (2003). ia menyatakan bahwa observasi adalah sebuah kegiatan yang terencana dan terfokus untuk melihat dan mencatat serangkaian perilaku ataupun jalannya sebuah system yang memiliki tujuan tertentu, serta mengungkap apa yang ada dibalik munculnya perilaku dan landasan suatu system tersebut. Mills menyiratkan bahwa observasi pada dasarnya bukan hanya mencatat perilaku yang dimunculkan oleh subjek penelitian semata, tetapi juga harus mampu memprediksi apa yang menjadi latar belakang perilaku tersebut dimunculkan. Mills juga menyatakan bahwa observasi tidak hanya dapat dilakukan pada objek perilaku manusia, tetapi dapat dilakukan pada sebuah system tertentu yang



sedang berjalan dan memprediksi apa yang mendasari jalannya system tersebut serta mampu membuat kesimpulan apakah system tersebut berjalan sesuai dengan tujuannya atau tidak (Herdiansyah, 2015).

Syarat Perilaku yang Dapat Diobservasi

Mengacu kepada definisi observasi yang dikemukakan oleh Matthews and Ross (2010), observasi pada dasarnya mengandalkan alat indera yang bukan hanya terbatas pada indera penglihatan semata, tetapi juga indera-indera lainnya. Artinya objek observasi tidak terbatas pada data visual semata tetapi juga data auditorik dan lainnya. Ada beberapa prinsip dasar yang perlu dipahami ketika peneliti hendak melakukan observasi dalam konteks penelitian kualitatif yakni objek observasi adalah perilaku. Sedangkan potensi perilaku (sikap) atau hal yang belum mewujudkan perilaku, sulit untuk diobservasi.

Prinsip lainnya adalah perilaku yang memiliki tujuan. Artinya perilaku tersebut haruslah perilaku yang disengaja dan bertujuan. Perilaku refleks, perilaku yang tidak disengaja atau perilaku yang tidak memiliki tujuan walaupun dapat diobservasi tetapi peneliti sulit ketika harus mencari hubungan kausal atau sebab akibat yang mendasari perilaku tersebut, terlebih lagi ketika harus melakukan analisis terhadap makna dari perilaku yang tidak disengaja tersebut. Jadi jelaslah bahwa objek observasi adalah perilaku yang nampak, yang sengaja dimunculkan (terencana) dan memiliki tujuan tertentu.

Pada buku saya yang lain berjudul “wawancara, observasi, dan focus group sebagai instrument penggalan data kualitatif” tahun (2013) mengemukakan empat syarat perilaku yang dapat diobservasi. Antara lain;

1. **Dapat dilihat**

Umumnya perilaku yang diobservasi adalah perilaku yang dapat dilihat dan diamati. Pengamatan dapat



dilihat berdasarkan frekuensinya (seberapa banyak/ sering perilaku tersebut muncul), berdasarkan penyebab perilakunya, berdasarkan durasinya (seberapa lama perilaku dilakukan), dan lain sebagainya

2. **Dapat didengar**

Walaupun perilaku tersebut tidak dapat terlihat langsung oleh mata, namun jika masih dapat didengar, maka dapat diobservasi. Misalnya sedang ingin mengobservasi adanya konflik dalam rumah tangga antara, yang terjadi di sebuah keluarga. Tentu tidak mungkin perilaku konflik tersebut dilakukan didepan umum atau didepan kita sebagai peneliti yang hendak mengobservasi. Konflik yang terjadi dapat diobservasi dari seberapa sering suami-istri dalam keluarga tersebut, terdengar bertengkar dan beradu mulut, seberapa sering terdengar adanya barang-barang yang pecah, seberapa sering terdengar tangisan, dan lain sebagainya. Tidak dapat terlihat langsung oleh mata bukan berarti tidak dapat diobservasi. Indera pendengaran dapat dijadikan sarana dalam melakukan observasi.

3. **Dapat dihitung**

Selain dapat dilihat dan dapat didengar, sesuatu yang dapat dihitung juga dapat dijadikan objek observasi. Hal ini biasanya terkait dengan kuantitas dari sebuah perilaku yang muncul dimana kuantitas akan mempengaruhi interpretasi dari perilaku yang diamati. Misalnya saja, mengobservasi perilaku menguap seorang mahasiswa di kelas. Frekuensi kemunculan perilaku menguap tersebut dijadikan dasar interpretasi mengapa perilaku itu muncul, faktor apa yang menyebabkan perilaku tersebut muncul, dan bagaimana mencegah agar perilaku tersebut tidak muncul atau setidaknya berkurang.

4. **Dapat diukur**

Perilaku yang dapat diukur juga dapat dijadikan objek observasi. Atribut yang diukur menjadi dasar yang



menentukan interpretasi dari sesuatu yang diobservasi. Misalnya dalam suatu riset eksperimen, akan membandingkan efektifitas dua jenis obat pencahar. Obat X berbahan dasar tumbuh-tumbuhan/herbal, dan obat Y berbahan dasar kimia. Kedua obat tersebut akan dilihat efektifitasnya dalam menurunkan berat badan. Dipilihlah dua orang (subjek A dan subjek B) dengan berat badan yang sama yaitu 80 kg. Setiap hari, diberikan kedua obat tersebut pada kedua subjek, si A diberikan obat X, dan si B diberikan obat Y. Perilaku kedua orang tersebut dikontrol mulai dari bangun tidur, hingga tidur kembali di malam hari. Pengamatan penurunan berat badan dilakukan setiap tiga hari sekali selama 30 hari. Pada hari ke-30 dibandingkan penurunan berat badan kedua orang tersebut satu sama lain, dan ditemukan bahwa penurunan berat badan subjek A lebih cepat dan lebih banyak dibanding berat badan subjek B. Hasil tersebut diperoleh dari proses mengamati/mengobservasi penurunan berat badan kedua subjek secara seksama dengan mengukur penurunan berat badanya dalam interval 3 hari. Demikian proses observasi dilakukan pada perilaku atau objek observasi yang dapat diukur.

Model Dalam Observasi

Cartwright & Cartwright (1984) mengemukakan lima model observasi yang digunakan dalam ilmu-ilmu social. Kelima model tersebut memiliki ciri khas dan spesifikasinya masing-masing. Pada kesempatan ini saya akan menjelaskan kelima model observasi menurut Cartwright & Cartwright (1984) dan mengkaitkannya dalam konteks penelitian kualitatif. Kelima model observasi tersebut antara lain; 1) *anecdotal record*, 2) *behavioral checklist*, 3) *participation charts*, 4) *rating scale*, 5) *behavioral tallying and charting*. Berikut penjelasan masing-masing model.



Anecdotal Record

Anecdotal record merupakan salah satu model dalam observasi yang paling sederhana. Untuk menggunakan model ini peneliti cukup bermodalkan kertas kosong dan alat tulis. Untuk mencatat perilaku yang khas, unik dan penting yang dilakukan subjek penelitian. Biasanya, perilaku yang dicatat dengan metode anecdotal record merupakan perilaku yang memiliki keunikan tersendiri serta hanya muncul sesekali saja. Artinya perilaku tersebut bukan perilaku yang biasa muncul, tetapi kemunculannya cukup jarang dan khas. Keunikan perilaku menjadi dasar dalam penggunaan model ini.

Penggunaannya pun sangat sederhana dimana observer mencatat dengan teliti dan merekam perilaku-perilaku yang dianggap penting dan bermakna sesegera mungkin setelah perilaku tersebut muncul. Catatan tersebut harus sedetail dan selengkap mungkin sesuai dengan kejadian yang sebenarnya tanpa merubah kronologisnya. Dalam metode anecdotal record, peneliti juga dapat menafsirkan makna dari perilaku yang muncul, menurut pendapat dan sudut pandang peneliti sepanjang penafsiran dan makna menurut peneliti berfungsi sebagai pendukung dari makna yang sebenarnya. Keterlibatan sudut pandang dan pemahaman peneliti dalam menafsirkan arti dibalik perilaku dengan menggunakan model ini sangat penting. Sehingga walaupun terlihat sederhana dalam penggunaannya, metode ini sebenarnya membutuhkan keahlian tersendiri dalam menafsirkan perilaku unik yang muncul (Herdiansyah, 2013).

Salah satu unsur subjektif dari model anecdotal record adalah keterlibatan sudut pandang peneliti dalam menafsirkan dan menterjemahkan latar belakang perilaku yang muncul. Subjektifitas ini dapat diminimalisasi dengan beberapa cara yaitu; pertama, dengan melakukan beberapa kali observasi sehingga dapat ditemukan sebuah pola perilaku tertentu dan sebuah benang merah dari perilaku yang muncul. Kedua, dengan menggabungkan penggunaan model anecdotal record



dengan model lainnya seperti behavioral checklist, rating scale, dan lain sebagainya. Penggunaan dua model observasi ini dimaksudkan untuk saling menutupi kelemahan dari masing-masing model. Namun demikian, subjektivitas dalam riset kualitatif tidak dimaknai sebagai sebuah kelemahan melainkan sebuah karakteristik yang khas kualitatif.

Dalam hal menafsirkan perilaku yang muncul, dibutuhkan analisis yang kuat sehingga ini tidak terlalu mudah bagi peneliti pemula yang belum punya pengalaman dalam melakukan observasi dengan menggunakan model anecdotal record, untuk itu sebaiknya meminta saran expert dalam memprediksi dan menafsirkan makna perilaku yang muncul, atau dibawah bimbingan atau pengawasan ahli atau orang yang sudah pernah melakukan observasi dengan model ini sangat disarankan, karena kemungkinan kesalahan dalam memprediksi, menginterpretasi dan menafsirkan makna tersebut yang seringkali menjadi sumber kesalahan dalam mengobservasi.

Behavioral Checklist

Selangkah lebih kompleks dari model anecdotal record adalah *Behavioral checklist* atau biasa disebut *checklist*. Model ini paling populer diantara keempat model lainnya karena mudah digunakan dan mampu menggambarkan perilaku atas dasar kemunculannya dan perilakunya dapat sangat konkrit. Behavioral checklist merupakan model dalam observasi yang mampu memberikan keterangan mengenai muncul atau tidaknya perilaku yang diobservasi dengan memberikan tanda check (√) jika perilaku yang diobservasi muncul. Dalam tabel checklist, observer/peneliti telah terlebih dahulu mencantumkan atau menuliskan Indikator perilaku yang mungkin dimunculkan oleh observee/subjek penelitian. Begitu perilaku yang diobservasi, dimunculkan oleh observee, maka observer langsung memberikan tanda check (√) pada kolom disamping indikator perilaku yang dimunculkan tersebut.



Darimana peneliti memunculkan indikator perilaku tersebut? Indikator perilaku muncul dan diturunkan dari dimensi variable yang telah dipilah dan ditentukan sebelumnya. Jika dimensi variable tersebut sudah jelas batasannya (sudah memiliki definisi operasional yang jelas), maka dapat diturunkan menjadi bentuk indikator perilaku. Prinsip pembuatannya mirip dengan membuat butir aitem dalam penelitian kuantitatif (Herdiansyah, 2013).

Yang menjadi ciri khas dari model ini adalah, ketika perilaku yang diobservasi masih terdiri dari dua kemungkinan kemunculannya yakni muncul atau tidak muncul. Kepastian munculnya perilaku yang diobservasi adalah 50% muncul dan 50% tidak muncul. Ciri lainnya adalah indikator perilaku yang akan diobservasi sudah ditentukan sebelum peneliti melakukan observasi lapangan. Dan umumnya, perilaku yang dipotret dengan menggunakan model ini adalah perilaku individu atau dengan kata lain subjek penelitiannya adalah individu, bukan sekelompok individu atau komunitas.

Participation Charts

Model lain yang juga sering digunakan adalah participation chart. Dari namanya saja, sudah cukup menggambarkan bahwa model ini ingin melihat partisipasi individu dalam sebuah aktivitas bersama. Model ini dapat dikatakan mirip dengan behavioral checklist hanya saja perilaku yang dipotret adalah perilaku individu dalam setting kelompok. Seberapa sering setiap individu melakukan perilaku tertentu akan direkam dan dicatat oleh observer. Dari hasil pencatatan observer akan dapat dilihat seberapa banyak perilaku setiap individu atau seberapa sering partisipasi yang diberikan oleh setiap orang dalam kelompok tersebut. banyaknya partisipasi akan diwakili dengan seberapa banyak frekuensi yang dicatat oleh observer.

Sebagai contoh misalnya seorang peneliti hendak melakukan



observasi terhadap satu tim bola volley dimana yang akan direkam adalah seberapa banyak setiap atlet mencetak poin, memberikan umpan, melakukan blocking, atau melakukan kesalahan. Peneliti hanya tinggal memberikan satu tanda garis ketika setiap atlet memunculkan perilaku-perilaku tersebut. di akhir peneliti dapat melihat secara keseluruhan atlet mana yang mencetak poin paling banyak dan paling sedikit, memberikan umpan paling banyak dan paling sedikit, melakukan blocking terbanyak dan paling sedikit, sampai dengan atlet yang paling sering melakukan kesalahan.

Rating scale

Rating scale merupakan salah satu model observasi yang pada intinya hampir sama dengan model yang sebelumnya telah dibahas yaitu behavioral checklis atau participant chart, yaitu mencatat perilaku sasaran yang dimunculkan oleh subjek/observee. Perbedaannya terletak pada kebutuhan untuk mengetahui kuantitas dan kualitas dari perilaku yang diteliti. Pada rating scale, peneliti dapat lebih detail dalam melihat dan menghitung kuantitas/jumlah perilaku yang dimunculkan yang disertai dengan kualitas perilakunya tersebut. Rating scale dilengkapi dengan aitem yang tertulis dalam bentuk kalimat disertai dengan pilihan jawaban yang bersifat tingkatan ataupun berupa kontinum yang memiliki tingkatan dari dua sisi yang berlawanan. Jika dalam skala kuantitatif, rating scale lebih mirip dengan skala likert dimana setiap aitem pernyataan dilihat kuantitasnya dengan pilihan jawaban yang bersifat kontinum (Herdiansyah, 2013).

Chartwright & Chartwright (1984) menyatakan bahwa rating scale dapat digunakan dalam situasi ketika performa yang diobservasi memiliki aspek atau komponen yang berbeda dan setiap aspek atau komponen tersebut akan dinilai ke dalam suatu skala atau dimensi yang berasal dari dua sisi yang berlawanan. Rating scale juga disebut dengan checklist dengan



bentuk yang berbeda dimana perilaku yang akan diobservasi sudah disusun dan kemungkinan atau pilihan jawaban telah disediakan untuk mengindikasikan derajat tertentu dari perilaku yang dimunculkan.

Dalam melakukan observasi dengan metode rating scale, terlebih dahulu peneliti harus menentukan perilaku yang hendak diobservasi, menyusun perilaku tersebut menjadi bentuk aitem-aitem pernyataan, kemudian diberikan dicantumkan pilihan jawaban berupa kontinum. Barangkali anda juga pernah mengisi kuis atau mengisi kuisisioner dimana pilihan jawabannya sudah ditentukan berdasarkan kontinum misalnya; S (selalu), K (kadang-kadang), T (tidak pernah). Itu adalah contoh paling sederhana dari model rating scale.

Behavioral Tallying and Charting

Model lainnya adalah behavioral tallying dan charting. Salah satu kelebihan dari model behavioral tallying dan charting adalah bukan hanya mampu melakukan kuantifikasi atau perhitungan dari perilaku yang diobservasi, tetapi juga mampu merubah hasil kuantifikasi tersebut menjadi bentuk grafik. Lebih spesifik lagi, metode ini mampu mengkuantifikasikan perilaku yang muncul dalam suatu rentang waktu yang ditentukan. Misalnya berapa kali seorang pemain basket memasukkan bola ke dalam ring basket dalam waktu satu menit, berapa kali seorang menghabiskan rokok dalam satu hari, dan lain sebagainya.

Tallying atau perhitungan, dapat dilakukan dengan syarat batasan perilaku yang akan diobservasi harus jelas tiap unitnya dan tidak tumpang tindih dengan perilaku lainnya yang menyebabkan sulitnya perilaku dihitung. Dalam contoh diatas, perilaku memasukkan bola ke dalam ring basket dalam satu menit, perilaku menghabiskan rokok dalam satu hari adalah perilaku yang jelas per-unitnya yaitu setiap satu kali bola basket masuk ring dapat dihitung per satuan unitnya, setiap batang rokok yang dihabiskan dapat dihitung per satuan unitnya.



Tetapi perlu diingat bahwa tidak semua perilaku mudah untuk dihitung/dikuantifikasikan karena beberapa perilaku tidak memiliki batasan yang jelas, atau tidak dapat dilihat perunitnya karena perilaku tersebut kompleks dan overlapping satu sama lain. Contoh dari perilaku tersebut misalnya; menangis, merenung, mendengarkan music, dan lain sebagainya. Ketika seorang menangis, maka banyak perilaku yang dimunculkan dan batasannya saling tumpang tindih misalnya sambil menangis, seseorang dapat juga menulis sesuatu, merobek kertas, dan mengambil beberapa helai tissue. Sambil mendengarkan music, seseorang dapat juga bernyanyi dan berjoget sambil membersihkan mobilnya. Yang menjadi pertanyaan adalah bagaimana jika perilaku yang ingin diobservasi adalah perilaku yang batasannya tidak jelas dan tumpang tindih dengan perilaku lainnya?

Salah satu kelebihan dari model behavioral tallying dan charting adalah, model ini mampu mencatat perilaku yang batasannya tidak jelas dan tumpang tindih dengan perilaku lainnya. Karena sulitnya memilah perilaku yang saling tumpang tindih satu sama lain, caranya adalah dengan menghitung durasi waktunya setiap perilaku tersebut muncul. Dari rentang waktu observasi tersebut dapat dilihat perbandingannya dengan membuat grafik pembanding antara satu waktu dengan waktu lainnya (Herdiansyah, 2013).

Demikian kelima model observasi yang dikemukakan oleh Chartwright & Chartwright (1984) diman setiap model memiliki ciri khas dan kesesuaiannya masing-masing. Oleh karena itu, peneliti harus benar-benar memahami apa yang akan diobservasi, bagaimana settingnya dan model apa yang paling tepat untuk memotret perilaku dalam setting tersebut. Ketepatan memilih salah satu metode observasi harus benar-benar diperhatikan karena salah satu error dalam observasi dapat terjadi karena peneliti tidak tepat dalam memilih metode yang sesuai. Ketepatan memilih metode observasi juga menentukan keakuratan hasil observasi yang didapat. Jika



metode yang dipilih tidak sesuai dengan tujuan observasi maka hasilnya tidak akan mampu menggambarkan apa yang hendak dicari walaupun penggunaan metode tersebut benar dan sesuai dengan prosedurnya.



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Referensi

- Cartwright, C.A & Cartwright, G.P. (1984). *Developing Observation Skills*, 2nd ed. New York : McGraw-Hill
- Creswell, J.W. (2008). *Educational Research. Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (3rd ed). New jersey: Pearson
- Gibbs, A. (1997). *Focus Group*. Social Research Update, 19
<http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU19.html>
- Herdiansyah. H., (2013). *Wawancara, Observasi, dan Focus Group sebagai instrument penggalan data kualitatif*. Jakarta : Rajagrafindo
- Herdiansyah, H. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Untuk Ilmu Psikologi*. Jakarta : Penerbit Salemba
- Matthews. B and Ross. L (2010). *Research Methods. A Practical Guide for the Social Sciences*. London: Pearson
- Mills. G.E. (2003). *Action Research. A Guide for the Teacher Researcher*. 2nd ed. New Jersey: Prentice hall
- Willig, C. (2013). *Introducing Qualitative Research in Psychology*. Third edition. New York: McGraw-Hill



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Bab 7: Analisis Data

Salah satu kemampuan metodelis yang harus dimiliki oleh peneliti kualitatif adalah analisis data. Tentu saja sebagai sebuah metode, teknik analisis data bukan sekedar membutuhkan pemahaman yang mendalam, tetapi juga membutuhkan kepekaan yang tinggi serta jam terbang yang cukup mumpuni mengingat data kualitatif berbentuk narasi atau kalimat yang didalamnya boleh jadi memiliki banyak makna dan sudut pandang yang berbeda yang dapat menghasilkan penafsiran yang juga berbeda-beda.

Bab ini akan berusaha memaparkan teknik analisis data kualitatif secara detail berdasarkan tahapan demi tahapan. Salah satu teknik analisis data yang akan diperkenalkan dan dibahas adalah teknik analisis data kualitatif manual dengan model interaktif dari Milles & Huberman. Teknik analisis data model interaktif ini seringkali dipilih dan digunakan oleh para peneliti kualitatif pemula ataupun peneliti yang sudah profesional karena relative mudah digunakan, mudah dipahami dan mudah untuk dilakukan cross-check jika terjadi kejanggalan atau kekeliruan dalam menganalisis.

Tujuan dari bab ini adalah untuk memperkenalkan teknik analisis data kualitatif manual dengan model interaktif dari



Milles & Huberman. Setelah “kenal”, kemudian diharapkan para pembaca ataupun mahasiswa yang sedang menyusun skripsi dengan metodologi kualitatif mampu mempraktekkan dan mengaplikasikan teknik tersebut ke dalam riset yang sedang dilakukannya demi mendapatkan hasil riset yang tepat dan dapat dipertanggung jawabkan keilmiahannya.

Pembaca sebagai “penikmat” hasil analisis

Suka atau tidak, pembaca hasil riset baik dalam bentuk jurnal ilmiah, artikel ilmiah, karya tulis seperti skripsi, tesis, ataupun disertasi berposisi sebagai “penikmat” sajian yang dimasak dan disajikan oleh sang koki yang dalam konteks ini adalah peneliti. Pembaca pada dasarnya bersikap “*taken for granted*” terhadap hasil penelitian dan jika pun memiliki pertanyaan atau kecurigaan dari apa yang dibacanya, barulah kemudian pembaca mempertanyakan hal tersebut dengan melakukan telaah lebih mendalam dari bagian perbagian yang salah satunya yang umumnya mengalami kekeliruan adalah bagian analisis data.

Kekeliruan dalam bagian manapun dari sebuah riset memang lumrah terjadi, lebih spesifik lagi dalam bagian analisis data karena pada dasarnya ketika seorang peneliti melakukan analisis data, ia membutuhkan keahlian tersendiri untuk melakukannya. Dan tentu saja, dengan berbekal kemampuan yang belum mumpuni, akan semakin besar kemungkinan untuk terjadinya sebuah kegagalan atau kekeliruan, sehingga tahap analisis data ini dapat dikatakan memiliki tantangan tersendiri di dalamnya. Mengapa saya katakan demikian? Karena begitu kritisnya fase ini dalam penelitian baik penelitian kualitatif maupun penelitian kuantitatif. Temuan apapun yang dihasilkan dari sebuah penelitian, itu merupakan produk dari analisis data dan harapan pembaca adalah ia akan menemukan kebenaran dari riset yang dibacanya. Kebenaran yang diharapkan akan menjadi sebuah kebenaran yang sesungguhnya jika analisis yang dilakukan, tepat dan sesuai kaidah. Tetapi kebenaran bisa



menjadi sebuah kebenaran semua karena peneliti tidak mampu melakukan analisis data dengan tepat.

Dalam riset kualitatif, data yang diperoleh tidak akan pernah sama antara satu subjek dengan subjek lainnya, dari satu penelitian dengan penelitian lainnya sekalipun penelitian tersebut memiliki judul yang sama. Keunikan dari setiap subjek dan tema yang diangkat membuat penelitian kualitatif selalu memiliki ke-khasan tersendiri dan fleksibilitas data yang tidak pernah sama antara satu penelitian kualitatif dengan penelitian kualitatif lainnya, menuntut peneliti untuk lebih jeli dan lebih peka terhadap banyak symbol dan simpul yang harus diurai dalam analisis data. Pun demikian halnya dengan sumber data dan bentuk data yang beragam seperti data yang diperoleh dengan wawancara mendalam, observasi, maupun focus group yang sekaligus dianalisis dengan teknik-teknik tertentu, pastinya membutuhkan keahlian tersendiri bagi peneliti untuk mengolahnya. Pendek kata tidak ada alasan untuk tidak menguasai teknik analisis data bagi peneliti. Dan kekeliruan, kekurang pahaman, serta kecerobohan menjadi ancaman bagi peneliti dalam melakukan analisis data.

Dalam bab ini materi analisis data akan saya sajikan dengan perlahan dan detail tahap demi tahap agar pembaca atau peneliti khususnya peneliti pemula mampu menguasai teknik analisis data kualitatif dengan sempurna dan komprehensif. Saya juga menyertakan format analisis tahap demi tahap disertai dengan bentuk format untuk beberapa teknik pengumpulan data agar pembaca dapat menyesuaikan dan menggunakan format tersebut dengan sebenar-benarnya karena tidak semua buku metodologi penelitian menyajikan atau memberikan contoh dan format yang konkrit. Sebagai penulis, besar harapan bahwa teknik analisis data kualitatif yang saya jabarkan ini mampu dijadikan pedoman bagi peneliti yang sedang melakukan analisis data kualitatif dalam skripsi, tesis, maupun artikel ilmiah lainnya dengan mudah dan sebenar-benarnya yang pada akhirnya akan menghasilkan temuan riset yang berguna bagi khalayak.



Polemik antara Analisis manual VS analisis dengan bantuan software, mana yang lebih tepat?

Barangkali bukanlah suatu hal baru bahwa saat ini analisis data kualitatif dapat dilakukan dengan menggunakan software-software tertentu. Dengan bantuan software tersebut, analisis data menjadi lebih cepat dan efisien dilakukan. Namun demikian, yang menarik adalah walaupun software analisis data kualitatif menawarkan kepraktisan dan kecepatan, tetapi analisis data kualitatif secara manual masih mempunyai tempat tersendiri bagi banyak peneliti kualitatif. Artinya, keberadaan software analisis data kualitatif tidak serta-merta menggeser dan menggantikan keberadaan analisis data secara manual yang dahulu menjadi andalan dalam riset-riset kualitatif.

Atas fenomena tersebut, muncul pertanyaan mendasar; mana yang lebih baik antara analisis data secara manual, dengan analisis data berbasis software? Apakah dengan kemajuan teknologi, peneliti kualitatif harus meninggalkan tradisi manual untuk hijrah ke teknik berbasis *software*? Bagaimana dengan kendala perbedaan bahasa yang dapat mempengaruhi data atau konten yang menjadi “*out of context*”?

Opini pun bermunculan dari para ahli metodologi penelitian kualitatif terkait pertanyaan-pertanyaan tersebut. Sebagian menganggap bahwa teknik manual dipandang kurang efisien dari segi waktu dibandingkan dengan teknik *software* sehingga penggunaan software dianggap lebih mempermudah dan membuat fase analisis tidak perlu memakan waktu lama dan bertele-tele. Namun sebagian ahli penelitian kualitatif lainnya lebih cenderung bertahan dengan menggunakan teknik manual dengan berbagai alasan antara lain, karena bentuk data kualitatif yang berupa uraian dengan sifat yang sangat fleksibel membutuhkan kepekaan dari peneliti agar dapat menghasilkan data olah yang optimal. Dengan bantuan *software*, kepekaan tersebut tidak tergali sehingga hasil data olah menjadi kering dan kurang sentuhan “*humanis*”. Alasan lainnya adalah banyak



data yang berupa terminologi atau jargon dan istilah khusus yang tidak dapat dicerna oleh *software* sementara data tersebut sangat penting untuk dianalisa. Serta beragam alasan lainnya yang menyertai polemik antara penggunaan teknik manual dan teknik *software* (Herdiansyah, 2010).

Barangkali bagi sebagian peneliti kualitatif tidak asing dengan *software* analisis data kualitatif seperti Hypercard, Aquad, Ethnograph, ATLAS/ti, NUD*IST, NVIVO, dan lain sebagainya. Sebagian peneliti kualitatif, sangat terbantu dan mempermudah analisis data kualitatif dengan menggunakan perangkat lunak. Tetapi sebagian peneliti kualitatif lainnya berpendapat bahwa analisis data kualitatif dengan bantuan perangkat lunak tetap saja terdapat beberapa kelemahan yang dapat menjadi hambatan dalam melakukan analisis data. Hingga kini, penggunaan perangkat lunak dalam analisis data kualitatif masih menjadi polemik dan perdebatan metodologis karena dipandang masih menimbulkan bias dalam hasil analisisnya. Setidaknya terdapat kelompok yang “pro” dan “kontra” terhadap teknik analisis data kualitatif dengan bantuan perangkat lunak komputer.

Muluk (dalam Herdiansyah, 2010) mengemukakan beberapa hal yang menyangkut perdebatan metodologis terhadap penggunaan perangkat lunak analisis data kualitatif. Perdebatan *pertama* adalah diseputar kontroversi apakah penggunaan perangkat lunak dapat membantu atau justru akan mengaburkan suatu penelitian kualitatif? Kubu yang “kontra” terhadap perangkat lunak analisis data kualitatif berangkat dari argumentasi bahwa tidak banyak yang bisa dilakukan komputer dalam membantu pengolahan data-data kualitatif, selain hanya dalam hal pengorganisasian dan manajemen data, diluar hal tersebut hampir tidak ada, terlebih lagi jika kita berbicara tentang interpretasi. Kubu yang “pro” terhadap perangkat lunak analisis data kualitatif beranggapan bahwa penggunaan komputer sangat membantu dalam usaha untuk meminimalisasi faktor *human error* yang biasanya disebabkan karena begitu banyaknya pekerjaan-pekerjaan klerikal dalam proses pengorganisasian



data-data seperti proses entri data, penyortiran data, proses pengorganisasian data, proses koding, proses retrieval data yang dapat dilakukan komputer dengan tingkat kesalahan yang sangat minim atau bahkan nyaris nol. Lebih jauh lagi, proses analisis data dengan bantuan perangkat lunak, dimungkinkan dan terbuka untuk melakukan proses komputasi terhadap data-data yang tadinya dianggap mustahil untuk dikuantifikasi serta dilakukannya proses-proses statistik terhadap data tersebut.

Perdebatan *ke dua*, sejauh mana hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan. Jadi kontroversi ini berputar sekitar tautan antara data dan teori. Kontroversi berawa dari suatu asumsi dan ekspektansi yang diyakini peneliti yang pro penggunaan perangkat lunak bahwa penggunaan perangkat lunak secara meyakinkan akan memberikan suatu derajat “kepastian” terhadap hasil penelitian. karena hal tersebut kejelasan dasar-dasar metodologis dari keyakinan in jarang dipertanyakan, hal yang sebaliknya sangat dipertanyakan oleh peneliti yang “kontra” terhadap penggunaan perangkat lunak dalam analisis data kualitatif. Richards & Richard (dalam Muluk, 2008) menyatakan, hal yang sering menjadi bahan kritik bagi peneliti yang “kontra” adalah kecenderungan untuk mereduksi data-data menjadi angka-angka. peneliti yang “kontra” terhadap penggunaan perangkat lunak mengkritik kecenderungan untuk “memaksakan” hasil yang bersifat pasti, terukur, jelas, tegas, akurat atau yang biasa disebut sebagai sesuatu yang “keras” (*hard*) diterapkan pada data-data yang bersifat “lembut” (*soft*) (Herdiansyah, 2010).

Faktor lainnya yang dinyatakan oleh peneliti yang “kontra” terhadap penggunaan perangkat lunak adalah bahwa faktor yang mempengaruhi kelemahan perangkat lunak analisis data kualitatif tersebut, salah satunya karena data kualitatif berupa kalimat, pernyataan, dan narasi yang mau tidak mau sangat tergantung pada budaya yang berlaku (*non culture-free*), bersifat subjektif, dan dapat bermakna lebih dari satu makna. Selain itu, faktor lain seperti karakter penelitian kualitatif yang bersifat



dinamis juga menjadi salah satu penyumbang kelemahan perangkat lunak tersebut (Herdiansyah, 2010).

Terlepas dari perdebatan diatas, pada akhirnya semuanya kembali kebutuhan riset dan kepada peneliti sendiri untuk “pro” ataupun “kontra”, tetapi satu hal yang perlu digaris bawahi adalah tidak terlalu penting apakah kita “pro” atau “kontra” terhadap penggunaan perangkat lunak komputer dalam analisis data, karena sesungguhnya perangkat lunak itu hanyalah sebatas alat bantu dalam penelitian yang kita lakukan. Inti sesungguhnya dari penelitian kualitatif adalah dalam rangka “memahami” *central phenomenon* yang kita teliti, dan penggunaan alat bantu, sifatnya adalah optional tergantung situasi dan kondisi serta kemampuan dari peneliti itu sendiri.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan teknik analisis data kualitatif.

Sebelum melakukan analisis data kualitatif, ada beberapa hal penting yang perlu dipahami oleh peneliti agar hasil analisis semakin akurat dan mampu menjawab pertanyaan penelitian secara lebih komprehensif. Creswell (2008) mengemukakan beberapa hal penting yang perlu diperhatikan dalam melakukan analisis data kualitatif, antara lain:

I. **Analisis data kualitatif dapat dilakukan secara simultan dengan proses pengumpulan data, interpretasi data, dan penulisan naratif lainnya.**

Salah satu ciri khas penelitian kualitatif dalam hal analisis data, proses analisis data tidak merupakan segmen terpisah dan tersendiri dengan proses lainnya, tetapi berjalan beriringan dan simultan dengan proses lainnya. Karena salah satu sifat dari penelitian kualitatif adalah fleksibel dalam proses pengumpulan data, maka proses pengumpulan dilakukan sesuai dengan kondisi yang ada dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Boleh



jadi setelah data terkumpul dan sudah siap untuk diolah, peneliti melihat ada hal yang perlu digali kembali dari subjek penelitian, maka peneliti kembali melakukan penggalian data. Dengan demikian, analisis data tidak selalu harus menunggu seluruh data terkumpul secara utuh seluruhnya, tetapi analisis data dapat dilakukan secara parsial dari data yang tersedia.

II. **Pastikan bahwa proses analisis data kualitatif yang telah dilakukan berdasarkan pada proses reduksi data (*data reduction*) dan interpretasi (*interpretation*).**

Pada awalnya data hasil verbatim masih berupa data mentah yang masih harus dipilah dan diseleksi sesuai dengan tema-tema tertentu yang terkait dengan central phenomenon. Setelah itu data hasil seleksi dan hasil pilahan akan dikelompokkan berdasarkan tema-tema yang sama atau relative sama. Inilah yang disebut dengan proses reduksi data. Setelah proses reduksi selesai, langkah penting lainnya adalah melakukan interpretasi kategori tersebut berdasarkan skema-skema yang didapat. Tedlock (2000) menyebut proses ini dengan istilah “*de-contextualization*” dan “*re-contextualization*”. Hasil akhir dari interpretasi tersebut adalah suatu gambaran umum yang luas yang terdiri dari skema-skema spesifik di dalamnya.

III. **Ubah data hasil reduksi ke dalam bentuk matriks.**

Miles & Huberman (1984) menyatakan bahwa bentuk matriks akan mempermudah peneliti dan pembaca untuk melihat data secara lebih sistematis. Dari matriks tersebut juga akan terlihat hubungan antara kategori data menurut subjek, kategori data menurut informan, berdasarkan lokasi penelitian, berdasarkan demografis, berdasarkan waktu, dan berdasarkan perbedaan kategori lainnya.



IV. Identifikasikan prosedur koding (*coding*) digunakan dalam mereduksi informasi ke dalam tema-tema atau kategori-kategori yang ada.

Proses pemberian kode berdasarkan kategori atau tema tertentu disebut dengan koding (*coding*). Beberapa ahli kualitatif menyebut istilah koding ini dengan beberapa istilah yang berbeda, namun secara substansial sama saja. Tedlock (2000) menyebut proses tersebut dengan istilah “*data/information segmenting*”. Berg (2001) menyebutnya dengan istilah “*developing coding categories* “. Sementara Morgan (1997) menyebutnya dengan istilah “*generating categories, themes or patterns*”.

V. Hasil analisis data yang telah melewati prosedur reduksi, telah dirubah menjadi bentuk matriks yang telah diberi kode (*coding*), selanjutnya disesuaikan dengan model kualitatif yang dipilih.

Beberapa Model kualitatif yang dipilih apakah *phenomenology*, *grounded theory*, *ethnographi*, atau *case study* memiliki ke khas-an dan tujuan masing-masing. Namun pada prinsipnya, dalam analisis data apapun model yang dipilih pada awalnya tetap melalui prosedur reduksi data, pengkodean (*coding*), dan interpretasi data.

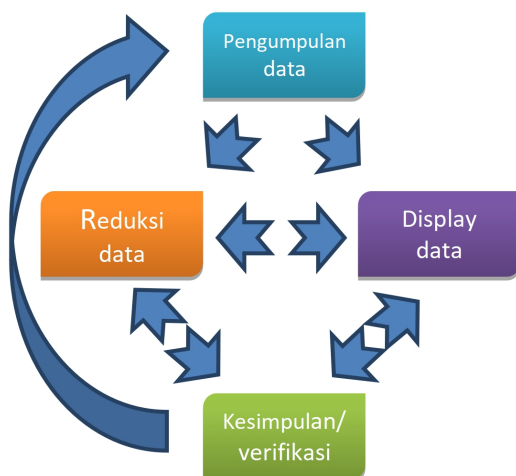
Berdasarkan beberapa poin penting yang dikemukakan oleh Creswell diatas, akan saya terjemahkan ke dalam bentuk yang lebih konkrit berupa langkah-langkah proses analisis data kualitatif beserta formatnya secara manual. Pertimbangan saya memberikan contoh tahapan analisis data kualitatif secara manual adalah; *pertama*, untuk lebih mempermudah pembaca memahami langkah demi langkah proses analisis data kualitatif sesuai dengan prosedur yang sebenarnya. *Ke dua*, agar dapat dipahami sebagai dasar pemahaman awal jika nantinya pembaca akan melakukannya dengan bantuan perangkat lunak, karena pada dasarnya dan pada prinsipnya, proses dan tahapan analisis



data secara manual ataupun dengan bantuan perangkat lunak adalah sama yaitu melewati prosedur pengumpulan data, input data, analisis data, penarikan kesimpulan dan verifikasi, diakhiri dengan penulisan hasil temuan dalam bentuk narasi. Teknik analisis data yang akan saya sajikan disini adalah teknik analisis data model interaktif menurut Miles & Huberman (1984). Teknik ini hanya merupakan salah satu model dari sekian banyak model-model analisis data kualitatif lainnya. Berikut penjelasan detail tahap demi tahap.

Teknik analisis data model Interaktif menurut Miles & Huberman

Teknik analisis data model interaktif menurut Miles & Huberman (1984), terdiri dari empat tahapan. Tahapan *pertama* adalah tahap pengumpulan data, tahapan *ke dua* adalah tahap reduksi data, tahapan *ke tiga* adalah tahap display data, tahapan *ke empat* adalah tahap penarikan kesimpulan dan atau tahap verifikasi. Dibawah ini gambar keempat tahapan model interaktif.



Gambar Komponen-Komponen Analisis Data Model Interaktif dari Miles dan Huberman (1984)



Detail dari setiap tahapan di atas akan saya jelaskan satu persatu di bawah ini.

I. Pengumpulan data

Salah satu ke-khasan pengumpulan data dalam riset kualitatif adalah proses pengumpulan data dapat dilakukan sebelum penelitian, pada saat penelitian, bahkan di akhir penelitian. Idealnya, proses pengumpulan data sudah dilakukan ketika penelitian masih berupa konsep atau draft. Pada awal penelitian kualitatif umumnya peneliti melakukan studi preliminary yang berfungsi untuk verifikasi dan pembuktian awal bahwa fenomena yang diteliti itu benar-benar ada. Pada prinsipnya studi preliminary yang dilakukan sudah termasuk dalam proses pengumpulan data karena dalam studi preliminary, peneliti sudah melakukan wawancara, observasi, dan lain sebagainya yang hasil dari aktivitas tersebut adalah data. Pada saat subjek melakukan pendekatan dan menjalin hubungan dengan subjek penelitian, dengan responden penelitian, melakukan observasi, membuat catatan lapangan, bahkan ketika peneliti berinteraksi dengan lingkungan sosial subjek dan informan, itu semua merupakan proses pengumpulan data yang hasilnya adalah data yang akan diolah. Ketika peneliti sudah mendapatkan data yang cukup untuk diproses dan dianalisis, tahap selanjutnya adalah melakukan reduksi data.

II. Reduksi data

Yang dilakukan dalam tahap reduksi data adalah proses penggabungan dan penyeragaman segala bentuk data yang diperoleh menjadi satu bentuk tulisan (*script*) yang akan dianalisis. Hasil dari wawancara, hasil observasi, hasil studi dokumentasi dan atau hasil dari FGD diubah menjadi bentuk tulisan (*script*) sesuai dengan formatnya masing-masing. Hasil dari rekaman wawancara akan diformat menjadi bentuk verbatim wawancara. Hasil observasi dan temuan lapangan diformat menjadi tabel hasil observasi disesuaikan dengan



metode observasi yang digunakan, hasil studi dokumentasi diformat menjadi skrip analisis dokumen, hasil FGD diformat menjadi verbatim hasil FGD.

III. Display data

Setelah semua data telah diformat berdasarkan instrument pengumpul datanya, dan telah berbentuk tulisan (*script*) langkah selanjutnya adalah melakukan display data. Pada prinsipnya, display data adalah mengolah data setengah jadi yang sudah seragam dalam bentuk tulisan dan sudah memiliki alur tema yang jelas (yang sudah disusun alurnya dalam tabel akumulasi tema) ke dalam suatu matriks kategorisasi sesuai tema-tema yang sudah dikelompokkan dan dikategorikan, serta akan memecah tema-tema tersebut ke dalam bentuk yang lebih konkrit dan sederhana yang disebut dengan sub tema, yang diakhiri dengan pemberian kode (*coding*) dari sub tema tersebut sesuai dengan verbatim wawancara yang sebelumnya telah dilakukan. Jadi secara urutan, akan terdapat tiga tahapan dalam display data, yaitu; kategori tema, sub-kategori tema, proses pengkodean (*coding*). Ketiga tahapan tersebut saling terkait satu sama lain. Di bawah ini saya cantumkan matriks (tabel) kategorisasi dan pengkodean (*coding*) yang dimaksud.

Format Matriks Kategorisasi dan Coding Tema Wawancara Subyek

Kategori tema	Sub-Kategori tema	Uraian sub kategori dan <i>coding</i>	
		Subyek	Informan 1



Dalam kolom-kolom matriks kategorisasi diatas, secara sederhana proses display data terdiri dari tiga tahap yaitu; kategori tema, sub-kategori tema, proses pengkodean (*coding*). Berikut penjelasan ketiga tahapan dalam display data sebagai berikut.

(1) Kategori tema

Kategori tema merupakan proses pengelompokan tema-tema yang telah disusun dalam tabel akumulasi tema wawancara ke dalam suatu matriks kategorisasi. Tema-tema yang dicantumkan pada kolom kategori tema sesuai dengan susunan tema pada table akumulasi tema yang dipindahkan ke dalam matrik kategorisasi satu-persatu secara rinci, pada kolom kategori tema. Ingat bahwa tema-tema tersebut sudah merupakan tema yang dipilah pada tahapan sebelumnya sehingga semua tema tersebut sudah benar benar terkait dengan fenomena yang diteliti.

(2) Sub-kategori tema

Inti dari tahap sub-kategori tema adalah membagi tema-tema yang telah tersusun tersebut ke dalam sub tema. Sub-tema merupakan pecahan atau bagian dari tema yang lebih kecil, lebih sederhana, lebih mudah dicerna, dan bersifat lebih praktis. Sama seperti membuat tema pada verbatim wawancara, kalimat penyusun sub-tema dalam tahap ini berbentuk kalimat pasif dan kalimat berdasarkan peneliti



sendiri. Jumlah sub-tema dalam satu tema tergantung kepada *content* dan luasnya tema tersebut. Semakin umum suatu tema, maka akan semakin banyak menghasilkan sub-tema. Jika suatu tema tidak bisa dipecah menjadi sub-tema karena luasnya tema terlalu sempit untuk dipecah, hal tersebut tidak menjadi masalah.

(3) Proses pengkodean (*coding*)

Coding pada dasarnya adalah proses pemberian identitas pada kalimat-kalimat yang dikemukakan oleh subjek atau informan penelitian terkait dengan tema-tema pernyataan subjek atau informan. Inti proses pengkodean (*coding*) adalah memasukkan/mencantumkan pernyataan-pernyataan subjek dan atau informan sesuai dengan kategori tema dan sub-kategori temanya, ke dalam matriks kategorisasi serta memberikan kode tertentu pada setiap pernyataan-pernyataan subjek dan informan tersebut. Terdapat dua proses yang dilakukan pada tahap proses pengkodean (*coding*), yaitu; a) Proses memasukkan/mencantumkan pernyataan-pernyataan subjek dan atau informannya ke dalam matriks kategorisasi, b) Pemberian kode pada setiap pernyataan-pernyataan tersebut.

Kode yang diberikan pada setiap pernyataan subjek/informan berfungsi sebagai identitas dan keterangan dari pernyataan yang dicuplik pada verbatim wawancara. Format penulisan kode adalah sebagai berikut.

***(Nama subjek/inisial, urutan wawancara, tanggal wawancara,
baris pernyataan dalam verbatim wawancara)***



Contoh proses coding yang sudah jadi adalah sebagai berikut:

“walaupun berada di dalam penjara, subjek tetap berusaha mencari makna hidup yang direalisasikan melalui perilaku membantu dan menolong teman-teman satu sel, berusaha mengkaji dan mendalami ilmu keagamaan melalui diskusi yang dilakukannya dengan sesama teman serta semakin sering melakukan ibadah ritual” (*SW, W3, 20 Juni 2008, 135 – 145*)

Dari contoh koding diatas, dapat diterjemahkan : **SW**= inisial nama subjek (sebaiknya tidak menggunakan nama utuh. Jika bukan inisial, boleh mencantumkan nama samaran), **W3** = wawancara ke-3 **20 Juni 2008** = tanggal dilakukannya wawancara, **135 – 145** = baris ke-135 sampai baris ke-145 dari wawancara ke-3

IV. Kesimpulan/verifikasi

Kesimpulan/verifikasi merupakan tahap terakhir dalam rangkaian analisis data kualitatif menurut model interaktif yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (1984). Sebenarnya, hampir semua teknik analisis data kualitatif maupun analisis kuantitatif selalu diakhiri dengan kesimpulan tetapi yang membedakan adalah dalam analisis data kualitatif, kesimpulannya menjurus kepada jawaban dari pertanyaan penelitian yang diajukan sebelumnya, dan mengungkap “what” dan “how” dari temuan penelitian tersebut. Sedangkan kesimpulan dalam analisis data kuantitatif, lebih mengarah kepada pembuktian hipotesis yang diajukan serta mengungkap “why” dari temuan penelitian tersebut (Herdiansyah, 2015).

Kesimpulan dalam rangkaian analisis data kualitatif menurut model interaktif yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (1984) secara esensial berisi tentang uraian dari seluruh sub-kategorisasi tema yang tercantum pada tabel kategorisasi dan coding yang sudah terselesaikan,



disertai dengan quote verbatim wawancaranya. Setiap sub-kategorisasi diuraikan satu persatu secara umum, disertai dengan uraian sub-kategori tema dan codingnya berupa *Quote* verbatim wawancara, yang kemudian disimpulkan secara spesifik dan mengkrucut. Begitu seterusnya hingga seluruh sub-kategori yang tercantum dalam tabel kategorisasi dan coding selesai diuraikan. Langkah yang dilakukan kemudian adalah menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan berdasarkan aspek/komponen/factor/dimensi dari central phenomenon penelitian dengan berlandaskan hasil temuan penelitian dalam uraian sub-kategori tema beserta quote-nya yang sebelumnya tadi telah kita urai. Langkah terakhir yang harus dilakukan adalah membuat kesimpulan dari temuan dan hasil penelitian dengan memberikan penjelasan simpulan dari jawaban pertanyaan penelitian yang diajukan.

Jika kita simpulkan, terdapat tiga tahapan yang harus dilakukan dalam tahap kesimpulan/verifikasi antara lain *pertama*, menguraikan sub-kategori tema dalam tabel kategorisasi dan coding, disertai dengan quote verbatim wawancaranya. *Kedua*, menjelaskan hasil temuan penelitian dengan menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan aspek/komponen/faktor/dimensi dari central phenomenon penelitian. *Ketiga*, yaitu membuat kesimpulan dari temuan tersebut dengan memberikan penjelasan dari jawaban pertanyaan penelitian yang diajukan. Ketika tiga tahapan diatas telah selesai dilakukan, itu mengindikasikan bahwa secara analisis data kualitatif, penelitian yang dilakukan telah selesai, dan kita telah memiliki hasil atau jawaban dari pertanyaan penelitian kita.



Referensi

- Berg, B. L., (2001). *Qualitative Research Methods for the Social Science*. London: Allyn and Bacon
- Creswell, J.W. (2008). *Educational research. Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (3rd ed)*. New Jersey: Pearson
- Herdiansyah, H. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta : Penerbit Salemba
- Miles, M. B & Huberman, A.M. (1984). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods (2nd ed.)*. California: Sage
- Morgan, D. L. (1997) *Focus Groups as Qualitative Research (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Muluk, H., (2008). Data keras atau data lembut: Tinjauan singkat tentang penggunaan perangkat lunak komputer dalam analisis data kualitatif. *"Inquiry" Jurnal ilmiah psikologi vol.01, no.1, hal.13 - 19*
- Tedlock, B., (2000). *Ethnography and Ethnographic Representation*. Thousand Oaks, California: Sage



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Bab 8: Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Orang bijak mengatakan bahwa integritas dan kejujuran adalah mata uang yang berlaku dimanapun. Artinya, ketika seseorang memegang teguh nilai integritas dan kejujuran dalam setiap ucapan dan perilakunya, ia adalah pribadi yang berkualitas dan sudah pasti akan membawa dampak positif dimanapun ia berada. Jika Integritas dan kejujuran dianggap nilai-nilai luhur kemanusiaan, maka kedua hal tersebut dapat dijadikan tolok ukur untuk menentukan kualitas pribadi seseorang karena Integritas dan kejujuran menggambarkan bahwa seseorang tersebut dapat dipercaya dan dapat diandalkan.

Dalam ranah riset, keterpercayaan dan keandalan secara umum diistilahkan dengan istilah validitas dan reliabilitas. Validitas dan reliabilitas dapat dijadikan tolok ukur untuk menentukan kualitas riset yang dilakukan. Bab ini akan membahas mengenai validitas dan reliabilitas riset kualitatif dan bagaimana penerapannya dalam riset yang sesungguhnya. Tujuan dari bab ini adalah agar mahasiswa, pembaca ataupun peneliti mampu memahami konsep validitas dan reliabilitas dalam riset kualitatif sekaligus mampu mengaplikasikan konsep tersebut kedalam riset yang sedang dilakukan.



Konsep utama validitas dan reliabilitas dalam riset kualitatif

Ketika berbicara mengenai validitas dan reliabilitas, semua orang pasti akan berasumsi bahwa kedua istilah tersebut mutlak milik riset kuantitatif dan karena konsep validitas dan reliabilitas terkait dengan alat ukur dan data riset kuantitatif. Sedangkan ketika berbicara mengenai riset kualitatif, barangkali tidak banyak orang yang paham bahwa konsep tersebut juga mutlak dipenuhi dalam riset kualitatif. Jika kita pikir bahwa pembahasan mengenai validitas dan reliabilitas hanya milik penelitian kuantitatif saja, pikiran tersebut sangat keliru. Validitas dan reliabilitas juga mutlak dibutuhkan dalam penelitian kualitatif. Hanya saja teknisnya dan istilahnya saja yang berbeda sementara substansinya tetap sama. Sebelum lebih jauh mengulas tentang validitas dan reliabilitas riset kualitatif, terlebih dahulu akan saya angkat konsep dasar mengenai validitas dan reliabilitas.

Validitas

Untuk lebih mudah memahami konsep validitas, saya akan menggunakan analogi berupa kisah nyata yang saya alami sendiri. Kisah dibawah ini saya cuplik dari buku saya yang berjudul “metodologi penelitian kualitatif untuk ilmu psikologi” yang terbit pada tahun 2015. Berikut cuplikannya;

Tahun 2014 ketika saya menulis buku ini merupakan tahun pesta demokrasi rakyat lima tahunan dimana pada tahun ini akan dilaksanakan pergantian presiden dan juga pemilihan wakil rakyat yang akan duduk di DPR, DPRD, dan sebagainya. Masa kampanye merupakan masa dimana seluruh calon wakil rakyat tersebut sibuk mengutarakan rencana-rencana dan agenda agendanya (baca: janji-janjinya) kepada rakyat dan berusaha meyakinkan rakyat bahwa bahwa mereka adalah orang yang tepat untuk membela suara dan aspirasi rakyat.

Beragam metode, beragam strategi, beragam pendekatan dan beragam bujuk rayu dilakukan agar rakyat percaya dan



menjatuhkan pilihan melalui hak suaranya dalam bilik suara kepada mereka. Kepercayaan rakyat adalah kunci sukses bagi para calon wakil rakyat dan mereka berjuang melakukan apapun demi hal tersebut.

Dalam satu kesempatan, saya bertemu dengan teman sewaktu kuliah dahulu. Sebut saja namanya vikram (saya cuplik dari nama india karena hobi teman tersebut saya tersebut menonton film india). Vikram berniat untuk mencalonkan diri sebagai anggota DPR di kota kelahirannya. Setelah berbicara panjang dan lebar, ia mulai mengutarakan ide ide besar dan gagasannya ketika ia terpilih menjadi wakil rakyat nanti. Hampir semua ide besarnya tersebut bertema tentang pendidikan. Ia menyatakan bahwa pendidikan sangatlah penting bagi kemajuan bangsa dan hanya melalui pendidikan, bangsa ini bisa menjadi bangsa yang bermartabat, dihargai, berdaya saing tinggi bahkan bisa menjadi bangsa nomor satu di asia mengungguli negara negara lainnya. Ia kemudian bercerita lebih jauh dengan mengoreksi kesalahan dan kegagalan pemerintah saat ini dalam bidang pendidikan. Sebagai solusi yang ditawarkan, Ia mengusung beberapa agenda yang semuanya bertujuan untuk meyakinkan saya bahwa pendidikan adalah utama dan rakyat harus mampu mencapai dan menyelesaikan pendidikannya sampai ke jenjang pendidikan tinggi. Dalam kesempatan tersebut saya memilih untuk sedikit bicara dan lebih banyak mendengarkan “orasi” nya. Pembicaraan itu menjadi tidak menyenangkan bagi saya karena saya paham betul siapa vikram beserta *passion* dan ketertarikannya dalam dunia pendidikan, setidaknya saya memahami dia sewaktu kami sama sama berkuliah dulu.

Dahulu ketika kami berkuliah, vikram adalah teman satu angkatan saya, teman bermain dan juga teman berorganisasi di kampus. Ia aktif dalam beberapa kegiatan organisasi, namun sayangnya dia tidak memiliki prestasi yang gemilang dalam bidang akademik dan seringkali gagal di banyak matakuliah yang diajarkan. Semangat dan motivasinya rendah dalam berkuliah dan belajar di kelas, tidak jarang pula ia membolos



kuliah. Skripsi pun ia selesaikan dalam tempo yang cukup lama dibanding teman yang lain, sehingga kelulusannya pun terbilang terlambat. Itu hasil observasi saya dan apa yang saya pahami tentang vikram dahulu.

Dan kini ia mencoba memberikan janji-janji manis kepada rakyat mengenai passionnya dalam dunia pendidikan dan bertekad mengubah masyarakat menjadi masyarakat yang sadar akan pendidikan dan mementingkan pendidikan. Sungguh sebuah kekonyolan luar biasa, setidaknya menurut analisis subjektif saya sebagai orang yang memahami vikram dalam beberapa tahun ini. Karena ketidaksesuaian antara apa yang akan diperjuangkan dengan dengan “hasil observasi” saya, maka saya menyimpulkan bahwa apa yang akan dilakukan vikram nanti jika terpilih sebagai wakil rakyat adalah omong kosong, janji palsu dan boleh jadi sebuah pembohongan publik.

Andaikata, apa yang terjadi diatas adalah sebuah riset kualitatif dimana saya adalah peneliti, vikram adalah subjek penelitian saya, dan anda adalah para pembaca hasil penelitian kualitatif saya, anda kemudian bertanya kepada saya “darimana anda sebagai peneliti dapat menyimpulkan bahwa yang akan dilakukan vikram adalah omong kosong, janji palsu dan sebuah pembohongan publik?, bagaimana tingkat kebenaran atau ketepatan simpulan saya tersebut?, Bagaimana keakuratan simpulan saya hingga memberikan label tersebut terhadap vikram? Apakah simpulan anda tersebut merupakan simpulan yang sembrono atau simpulan yang empiris? Jika anda bertanya demikian, maka anda sedang bertanya mengenai validitas dalam riset kualitatif.

Berdasarkan apa yang saya uraikan dalam cuplikan cerita diatas, makaketika bicaramengenai validitas dalam riset kualitatif dapat diartikan sebagai keakuratan atas apa yang disimpulkan dan dipersepsikan oleh peneliti terhadap fenomena sosial yang diteliti. Hammersley (dalam Marvasti, 2004) memberikan definisi validitas dalam riset kualitatif sebagai kebenaran



apa yang diinterpretasikan dengan fenomena sosial yang sebenarnya terjadi. Sementara Perärkylä (1997) mendefinisikan validitas riset kualitatif sebagai kemampuan mempersepsi dan menginterpretasikan fenomena sosial dengan data empiris yang tersedia.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, jelas tergambar bahwa sebenarnya validitas dalam riset kualitatif menekankan pada persepsi individu atau peneliti terhadap fenomena sosial yang sebenarnya. Validitas berarti berbicara mengenai gap antara persepsi dengan fenomena sesungguhnya. Gap tersebut pasti adanya karena kebenaran sebuah fenomena sosial tergantung dari seberapa dekat persepsi seseorang terhadap fenomena sosial yang dipersepsi. Tidak akan pernah hilang gap tersebut. Seperti yang dinyatakan oleh para ahli filsafat bahwa kebenaran mutlak dari sebuah fenomena (termasuk juga fenomena sosial) tidak akan pernah dapat dipahami secara sebenar benarnya, dalam arti seratus persen mutlak dipahami. Kebenaran dalam sebuah fenomena hanya bisa didekati, diasumsikan dan diprediksikan dengan tingkat akurasi yang barangkali mendekati sempurna. Dalam konteks penelitian kualitatif, Ketika seorang peneliti mencoba memahami kebenaran dalam sebuah fenomena sosial, alat yang digunakan adalah persepsinya, pengetahuannya, logikanya, dan hasil analisisnya terhadap data riil berupa pernyataan subjek, pengalaman subjek dan persepsi subjek. Secara hakikat, bagaimanapun juga peneliti tidak akan pernah bisa memahami sebenar benarnya dari apa yang dialami, apa yang dirasakan, apa yang dipersepsi subjek penelitian karena peneliti bukan subjek penelitian. Peneliti hanya berusaha mendekati kebenaran dengan analisisnya, simpulannya, persepsinya, dan logikanya terhadap subjek penelitian. **Seberapa jauh dan akurat peneliti mendekati kebenaran yang sebenarnya, itulah yang dimaksud dengan validitas dalam riset kualitatif** (Herdiansyah, 2015). Untuk mempermudah pemahaman pembaca akan validitas dalam riset kualitatif, saya akan menyajikan contoh dibawah ini;



Suatu hari saya mengunjungi seorang sahabat yang sedang dirawat di rumah sakit karena mengalami vertigo yang sangat menyiksanya. Penyakitnya itu sudah ia derita sekitar satu tahun ini. Sahabat saya bercerita kepada saya, betapa ia sangat tersiksa setiap saat vertigo menyerangnya. Ia mengatakan bahwa kepalanya sangat sakit dan seakan-akan dunia beserta seluruh isinya berputar-putar, sangat terasa pusing, sangat mual sehingga ia berkali-kali muntah-muntah. Sangat hebatnya rasa sakit tersebut, membuatnya seringkali pingsan dan tak sadarkan diri hingga pada akhirnya dokter memintanya untuk dirawat secara serius di rumah sakit.

Saya mencoba memahami dan merasakan apa yang diceritakannya dengan sungguh-sungguh dengan mengamatinya (observasi) dan pembicaraan dengannya (wawancara). Hasil observasi saya adalah, wajahnya pucat, muncul keringat dingin, badannya lemas, tidak sanggup berdiri, tangannya seringkali memegang bagian kepala yang dirasa paling sakit, dan setiap kali menceritakan kejadian saat vertigonya menyerang, emosinya menjadi sedih.

Semampu apapun saya mencoba memahami dan merasakan apa yang sahabat saya ceritakan, saya tidak akan pernah merasakan sakit yang sebenar benarnya. Melalui wawancara Saya hanya bisa memintanya untuk mendeskripsikan analogi atau perumpamaan seperti apa rasa sakitnya. Ketika ia menjelaskan, ia menganalogikan sakitnya seperti kepalanya dipukul benda keras dan rasa mualnya seperti lambungnya dan isi perutnya diaduk-aduk dari dalam. Sejelasa apapun penjelasannya, saya hanya bisa membayangkan seperti apa sakit kepala bagai dipukul benda keras dan perut yang diaduk-aduk tersebut. Saya tidak akan pernah merasakan perasaan yang sebenar benarnya seperti yang dialami sahabat saya. Saya hanya bisa melakukan analisis dan pendekatan terhadap rasa sakit yang sebenarnya melalui metode yang saya lakukan. Keakuratan analisis dan pendekatan terhadap kondisi yang sebenarnya tersebut yang dimaksud dengan validitas.



Tantangan internal maupun eksternal dalam mencapai validitas

Validitas yang baik dapat dicapai melalui beragam aspek. Tetapi untuk mencapai validitas yang sempurna, terdapat beberapa tantangan baik secara internal atau berasal dari dalam diri peneliti itu sendiri, maupun tantangan eksternal atau berasal dari luar diri peneliti atau dapat pula berasal dari subjek penelitian. Berikut akan saya paparkan tantangan yang berasal dari dalam diri peneliti itu sendiri, antara lain;

a. Kontrol dari peneliti

Adakalanya peneliti sulit untuk bersikap netral terhadap apa yang ditelitinya. Seringkali ada semacam hasil yang diharapkan oleh peneliti, atau peneliti memiliki kepentingan tertentu terhadap hasil riset sehingga data yang digali dari subjek maupun penafsiran dari apa yang didapat dari subjek digiring untuk memenuhi harapan peneliti. Tentu saja ini terkait dengan profesionalitas peneliti dalam hal kejujuran. Bisa saja peneliti melakukan perilaku tidak jujur ini walaupun metode yang digunakan sudah memenuhi kaidah metodologis yang tepat. Perilaku tidak jujur ini sungguh membahayakan karena boleh jadi hasil penelitian yang dilakukan akan dibaca oleh banyak orang dan menjadi rujukan banyak peneliti lainnya. Jika ketidakjujuran tersebut dirujuk oleh banyak orang, maka hasil penelitian selanjutnya pun sulit untuk dipertanggungjawabkan keabsahannya.

b. Kesalahan menafsirkan data

Kesalahan dalam menafsirkan data dapat terjadi pada siapapun baik peneliti profesional terlebih lagi peneliti pemula. Dalam riset kualitatif dimana datanya berupa uraian atau perkataan subjek, sangat dimungkinkan memiliki makna yang abstrak, ambigu atau bermakna



ganda sehingga dapat menggiring peneliti untuk salah menafsirkan. Beberapa kondisi dapat memperbesar kemungkinan terjadinya kesalahan menafsirkan seperti; data yang ambigu atau bermakna ganda, karena peneliti kurang memahami fenomena dengan baik, atau memang adanya kesalahan dalam melakukan analisis data. Tak ada salahnya bagi seorang peneliti, khususnya peneliti pemula untuk melakukan konsultasi atau diskusi dengan peneliti senior atau peneliti yang lebih profesional dalam membaca data kualitatif agar kesalahan menafsirkan tidak terjadi.

c. Terburu buru

Ada semacam keinginan untuk segera melakukan analisis data dan menemukan hasil penelitian dalam setiap riset yang kita lakukan. Bagaikan keinginan untuk segera membuka kado ulangtahun, peneliti terdorong untuk segera mengetahui hasil dari analisis data yang dilakukan, dan lagi-lagi kecenderungan ini seringkali dialami oleh peneliti pemula. Perlu diingat bahwa data kualitatif tidak seperti data kuantitatif yang memiliki makna yang tegas, konkrit, dan berlaku umum. Data kualitatif seringkali memiliki makna yang kurang tegas atau abstrak dan dapat berlaku sangat spesifik pada subjek-subjek tertentu saja. Kondisi terburu-buru untuk segera mengetahui hasil akhir analisis, dapat sangat berakibat fatal karena boleh jadi data kualitatif yang diperoleh belum begitu kuat atau kompleks untuk dianalisis. Saran saya, janganlah terburu buru dalam menganalisis atau menafsirkan data yang diperoleh. Lakukan pengecekan terhadap refleksi dari apa yang diperoleh secara berkala untuk memastikan tidak ada informasi yang terlewatkan. Lakukan cek-ricek dengan metode lainnya untuk memastikan bahwa tafsiran atau analisis memang benar-benar detail dan sempurna.



d. Data yang terbatas

kesabaran diperlukan dalam melakukan riset kualitatif. Kesabaran yang dimaksud adalah perasaan untuk selalu merasa tidak puas atas data yang diperoleh dan ada keinginan kuat untuk menggali dan terus menggali data hingga mencapai titik terjauh atau mencapai intisari dari apa yang dicari. Namun tidak semua peneliti memiliki kesabaran tersebut. Banyak peneliti, terlebih peneliti pemula atau mahasiswa yang sedang menyusun skripsi dengan metode kualitatif, merasa sudah cukup puas dengan data yang seadanya atau dengan data yang terbatas. Data yang terbatas sangat potensial untuk tidak mampu menggambarkan fenomena yang sebenarnya dan jika peneliti mengalami kesulitan memahami fenomena maka ancamannya terletak pada validitas.

e. Tidak paham metodologi riset

Untuk hal yang satu ini jelas menjadi penyebab yang fatal. Setiap langkah dalam riset tidak pernah lepas dari tuntunan metodologi riset. Ketika peneliti tidak memahami metodologi riset besar kemungkinan riset yang dilakukan akan semakin beresiko jauh dari ilmiah. Sangat disarankan bagi para peneliti pemula untuk didampingi atau disupervisi oleh peneliti senior atau ahli metodologis agar setiap langkah yang dilakukan dalam risetnya, tetap pada koridor yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan.



Berikutnya akan saya paparkan ancaman terhadap validitas yang dapat bersumber dari sisi subjek penelitian. Resikonya kurang lebih sama-sama fatal jika tidak diperhatikan secara sungguh-sungguh. Berikutnya adalah ancaman validitas dari sisi subjek penelitian;

a. Kepercayaan subjek terhadap peneliti

kepercayaan (trust) subjek terhadap peneliti adalah kewajiban yang tidak dapat ditawar dalam riset kualitatif. Begitu pentingnya trust sehingga hal yang terkait dengan mendapatkan trust subjek harus terlebih dahulu diselesaikan bahkan sebelum penelitian dilakukan. Jika trust yang terbangun masih sangat rendah, maka masih banyak topeng atau kecurigaan diantara subjek dan peneliti. Kecurangan akan sangat potensial bagi subjek penelitian untuk berkata bohong, tidak jujur, atau memanipulasi data. Dengan trust, maka kerelaan subjek penelitian untuk menceritakan fenomena apa adanya semakin tinggi. Dengan demikian maka fenomena yang sebenarnya akan semakin mudah untuk diidentifikasi oleh peneliti berdasarkan data verbal yang dikemukakan oleh subjek penelitian. Artinya trust yang rendah sangat potensial menghasilkan data dengan validitas dan reliabilitas yang rendah pula. Begitu pula sebaliknya, jika trust subjek sangat baik terhadap peneliti maka besar kemungkinan data yang diperoleh akan mencapai validitas dan reliabilitas yang juga tinggi.

b. Kepentingan subjek

Kepentingan subjek juga dapat membelokkan fakta yang sebenarnya. Kepentingan subjek akan memfokuskan data atau informasi seputar hal yang terkait dengan kepentingan subjek saja, bukan kepentingan penelitian yang sesungguhnya. Misalnya jika peneliti adalah anggota DPR yang sedang melakukan penelitian. Ketika



melakukan wawancara dengan subjek yang merupakan wakil masyarakat pedesaan, subjek memiliki keinginan tertentu misalnya pengaspalan jalan-jalan desa. Maka dalam sesi wawancara, subjek banyak mengemukakan keluhan-keluhan yang lebih-lebihkan dengan harapan jika apa yang dikatakannya dapat disalurkan berupa aspirasi dan diwujudkan dalam bentuk perbaikan jalan-jalan desa. Tentu saja kepentingan subjek ini dapat mengganggu data yang pada akhirnya data yang diperoleh boleh jadi dibengkokkan dan bukan data yang sebenarnya dicari.

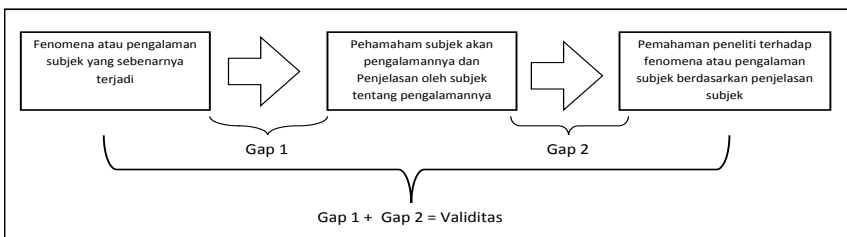
c. Kemampuan verbal subjek

Jelas dinyatakan sebelumnya bahwa data riset kualitatif berbentuk uraian yang umumnya diperoleh dari apa yang dikatakan oleh subjek penelitian. Dalam hal ini kemampuan verbal sangat signifikan mempengaruhi data yang diperoleh. Dan lebih khusus lagi, setiap subjek yang terlibat dalam penelitian kualitatif mempunyai kemampuan verbal yang berbeda-beda, ada yang mampu berbicara dengan detail terstruktur baik dan komprehensif, tetapi ada pula subjek yang memiliki kemampuan bicara yang random, bertele-tele dan tidak *to the point*. Di sisi lain, kemampuan subjek dalam menjelaskan fenomena yang diteliti sekaligus berfungsi sebagai parameter atau kaca mata peneliti dalam memahami fenomena tersebut. Sehingga kemampuan memotret dan melihat fenomena bagi peneliti sangat bergantung kepada kemampuan verbal subjek dalam menjelaskan fenomena. Jika kemampuan ini terbatas atau terganggu, otomatis kaca mata yang digunakan oleh peneliti juga akan terbatas.



d. Gap antara fenomena dengan subjek dan peneliti

Satu hal lainnya yang dapat mempengaruhi validitas adalah gap antara fenomena dengan subjek penelitian. Fenomena sebagai sebuah situasi atau kejadian yang dialami oleh subjek juga membutuhkan persepsi dan pemahaman subjek akan fenomena itu sendiri untuk diresapi maknanya. Dalam hal meresapi makna ini, persepsi subjek akan apa yang dialaminya sangat berpengaruh terhadap apa yang akan diceritakannya kembali kepada peneliti. Semakin besar gap antara fenomena dengan persepsi subjek terhadap fenomena (gap 1) akan memunculkan bias validitas pada gap tersebut. Demikian juga ketika subjek menceritakan kembali kepada peneliti, terdapat gap antara apa yang diceritakan dengan apa yang dipersepsi oleh peneliti (gap 2). Semakin banyak banyak bias pada setiap gap, akan mengecilkan validitas atau akan semakin jauh potret fenomena yang sebenarnya dengan apa yang dipahami oleh peneliti. Dan berlaku pula sebaliknya, semakin sedikit bias setiap gap, maka akan semakin jelas potret fenomena dengan yang dipahami oleh peneliti. Alur pemahamannya adalah seperti gambar di bawah ini.



Gambar: ilustrasi tentang validitas dalam riset kualitatif

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa dari fenomena yang sebenarnya menuju pemahaman peneliti terhadap fenomena, terdapat dua gap (gap 1 dan gap 2) dimana setiap gap dapat mungkin memunculkan



bias. Misalnya pada gap 1 dimana dari fenomena yang terjadi, menuju pemahaman subjektif dan subjek penelitian terhadap fenomena tersebut, disitu dapat muncul bias persepsi yaitu bias yang dapat terjadi ketika subjek penelitian melakukan persepsi terhadap fenomena. Pun demikian halnya dengan gap 2 dimana berdasarkan pemahaman subjek akan pengalamannya, subjek menjelaskan secara verbal dan peneliti mencoba memahami “data” yang berupa verbal tersebut untuk mengidentifikasi fenomena yang sebenarnya. Segala bentuk keterbatasan verbal dapat menjadi sumber bias dalam gap 2. Sementara validitas riset merupakan gabungan antara gap 1 dan gap 2. Semakin dekat dan sesuai antara fenomena dengan pemahaman peneliti, maka validitas semakin baik. Sebaliknya, semakin jauh fenomena dengan pemahaman peneliti, maka validitas semakin rendah (Herdiansyah, 2015).

Tiga cara menguji validitas dalam riset kualitatif

Validitas bukanlah sesuatu yang “*taken for granted*” atau diterima apa adanya tanpa adanya “kecurigaan” dari peneliti atau pembaca hasil riset. Validitas perlu dibuktikan dan diuji apakah data yang dihasilkan berdasarkan validitas yang dimaksud, benar-benar menunjukkan akurasi tinggi atau kebenaran yang sesungguhnya sesuai yang dimaksudkan oleh sumber data/ subjek penelitian. Sebagai seorang peneliti kualitatif, ketika mendapatkan data hasil wawancara, akan muncul pertanyaan terkait dengan validitas yaitu; “*bagaimana menguji validitas atau kebenaran dari data yang telah kita peroleh melalui wawancara? Apakah data yang sudah kita dapatkan tersebut sudah dapat dinyatakan valid atau belum?*” Untuk menjawab pertanyaan ini, Marvasti (2004) mengemukakan tiga cara untuk menguji apakah data kita dinyatakan valid atau tidak. Berikut penjelasannya.



1. Menggunakan validasi responden

Validasi responden adalah mengecek ulang data dengan cara menunjukkan hasil salinan verbatim wawancara beserta analisis dari peneliti kepada responden atau subjek penelitian. Peneliti meminta responden untuk membaca dan menilai analisis yang telah dituliskan tersebut berdasarkan wawancaranya dengan subjek yang bersangkutan diwaktu lalu, apakah benar-sesuai dengan apa yang dibicarakan pada saat itu, atau ada bagian-bagian yang dihapus atau dimanipulasi oleh peneliti. Selain itu, analisis peneliti terhadap data verbatim apakah sudah sesuai dan sejalan dengan apa yang dipahami dan dimaksudkan oleh subjek penelitian. Jika kedua hal tersebut (hasil verbatim dan hasil analisisnya) telah sesuai, subjek penelitian kemudian membubuhkan tandatangannya diakhir halaman verbatim tersebut dan dengan tandatangan subjek tersebut, bermakna bahwa data tersebut dapat dikatakan valid.

2. Menggunakan triangulasi perspektif

Triangulasi perspektif atau istilah lainnya adalah *multilevel perspective*, yang dimaksudkan yaitu dengan menggunakan perspektif orang lain. Dalam hal ini saya dalam beberapa buku saya sebelumnya menyebutnya dengan istilah informan atau orang yang paham benar dengan subjek penelitian. Tugas informan adalah memberikan penjelasan sekaligus validasi apakah yang dikatakan oleh subjek adalah benar atau bohong. Informan akan mengecek kebenaran data yang diungkapkan subjek penelitian. Jika ada hal atau penjelasan subjek yang tidak benar menurut informan, maka peneliti harus cermat menanggapi. Ada dua kemungkinan jika pendapat subjek bertentangan dengan pernyataan informan. Pertama, boleh jadi subjek berbohong atau melakukan manipulasi data, kedua boleh jadi pemahaman informan yang terbatas sehingga dimungkinkan terjadinya perbedaan perspektif antara subjek dengan informan. Jika ini terjadi, lakukan penggalan data ulang



sehingga dapat ditemukan mana yang lebih tepat dari dua kemungkinan tersebut. Jika dimungkinkan, dapat ditempuh cara lainnya yaitu dengan menambah perspektif lainnya. Penggunaan banyak informan untuk mengecek kebenaran data subjek sangat diperbolehkan dalam riset kualitatif. Sehingga boleh jadi satu subjek akan dibandingkan dengan beberapa informan. Jika lebih banyak hal yang sama dari banyak responden, data itu sudah dapat dianggap valid.

3. Melakukan check-recheck

Check-recheck yang dimaksud disini adalah mengecek ulang apakah ada tema-tema yang bersifat deviant atau menyimpang, atau terkesan aneh berdasarkan pertimbangan subjektif peneliti. Tema-tema ini dapat dilihat dari alur pembicaraan yang secara sengaja diarahkan kepada topic diluar topic yang dibicarakan dan terlihat tidak *nyambung* dengan yang seharusnya. Ketika tema tersebut berulang-ulang dan muncul berkali-kali, pasti ada sesuatu yang tidak seharusnya dibahas dalam data. Ini perlu digali mengapa subjek bersikeras membahas tema tersebut lebih dalam padahal tema tersebut tidak appropriate. Tema arahan tersebut berpotensi mengganggu validitas dan jika memang tidak bermakna, sebaiknya diabaikan saja agar validitas tetap terjaga.

Reliabilitas

Untuk lebih mudah memahami apa yang dimaksud dengan reliabilitas dalam penelitian kualitatif, berikut saya sajikan analogi sederhana yang dapat menggambarkan dengan lebih mudah konsep reliabilitas. Contoh analogi ini saya cuplik dari buku saya berjudul “Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu Psikologi, tahun 2015.



Suatu saat pak Rohim ingin membelikan sepeda motor bekas (*second*) untuk anaknya sebagai hadiah ulang tahun. Lantas ia mencari sepeda motor tersebut melalui iklan yang ada di internet. Tak lama mencari, akhirnya ia menemukan iklan sepeda motor yang spesifikasinya dan harganya sesuai dengan harapannya. Dalam iklan tersebut, sang penjual mencantumkan serangkaian informasi terkait dengan kelebihan dan juga kekurangan yang ada dari sepeda motor yang dijualnya. Akhirnya pada suatu hari, pak Rohim mendatangi sang penjual tersebut dan terjadilah dialog seperti di bawah ini;

Pak Rohim : *“apa keistimewaan sepeda motor ini, mas... tolong jelaskan kepada saya.”*

Penjual : *“selama saya memakainya, belum pernah ada keluhan, pak...mesinnya bandel, suku cadangnya mudah didapat, dan kalau bapak sudah bosan, purna jualnya pun mudah pak...harganya juga tetap stabil, jadi walaupun terjadi penurunan harga, tidak akan terlalu jatuh harganya...dan yang paling penting adalah bahan bakarnya irit...cocok buat anak bapak untuk dipakai kuliah...pokoknya gak rugi deh bapak beli motor saya.”*

Pak Rohim : (dalam hatinya masih bertanya, apakah benar semua yang dikatakan oleh penjual, atau jangan-jangan itu hanya mulut manis dari penjual saja). *“saya sih tertarik dengan model dan harganya, tapi saya belum berani memutuskan sekarang... begini saja mas, nanti tiga hari lagi, saya kasih keputusan apakah saya jadi beli atau gak jadi...”*

Lalu pulanglah pak Rohim dan sambil berpikir untuk mencari informasi lainnya seputar motor itu dari teman-temannya yang lebih mengerti tentang motor. Sebelum pulang, pak Rohim kemudian menemui temannya, pak Bambang untuk bertanya. Berikut dialognya;



Pak Rohim : (langsung menceritakan tujuannya dan apa yang telah dibicarakan dengan penjual). *“...jadi begitu, Bang. Nah aku sekarang perlu sudut pandangmu nih tentang motor itu...bagaimana menurutmu?”*

Pak Bambang : *“...ya, kalo menurutku sih, ambil aja motor itu. Selain harganya juga termasuk murah dibanding pasarnya, dan juga untuk merk itu memang spare partnya juga mudah didapat, mudah juga kalau mau dijual lagi...jadi menurutku ambil saja...”*

Setelah mendengar pendapat temanya, pak Rohim kembali pulang. Namun di perjalanan, ia masih kurang puas dan masih perlu pendapat lainnya. Lalu pergilah ia ke rumah temannya yang lain. Kali ini pak Amir menjadi tempatnya bertanya.

Pak Rohim : (setelah menceritakan tujuannya). *“...begitu, Mir...nah saran ente gimana nih, diambil atau jangan tuh motor?”*

Pak Amir : *“kalo ane sih, ambil aja....ane pernah pake motor merk itu, dan selama ane pake, jarang banget ada keluhan. Mesinnya memang bandel dan kalo rusak, suku cadangnya gampang dicari. Udah gitu, irit banget itu motor...udah ente ambil aja deh.”*

Pulanglah kembali Pak Rohim. Tapi ia tetap masih kurang puas dan masih ada sedikit keraguan. Ia memutuskan untuk mencari jawaban dari teman lainnya. Kali ini ia pergi ke rumah Pak Ali untuk bertanya hal yang sama.



Pak Rohim : (menceritakan tujuannya). “...*barangkali kamu punya saran, Li?*”

Pak Ali : “*bener itu...sepengetahuan gue emang motor merk itu irit, makanya jadi motor sejuta umat alias banyak yang pake. Lu liat aja deh di jalan, pasti banyak yang pake. Harganya juga termasuk murah. Kalo lu ga mau ambil, biar gw aja deh yang ambil tuh motor.*”

Begitu ketiga temannya menyatakan hal yang sama, pak Rohim terlihat mulai percaya dengan apa yang dikatakan oleh sang penjual. Sepanjang perjalanan menuju rumah, pak Rohim juga melakukan observasi dan ternyata memang motor dengan tipe tersebut cukup populer dan dipakai oleh banyak orang. Tekad sudah bulat dan akhirnya keesokan harinya pak Rohim membeli motor tersebut.

Berdasarkan cuplikan cerita diatas, konsep reliabilitas dalam penelitian kualitatif kurang lebih seperti analogi diatas. Sehingga saya mendefinisikan reliabilitas bahwa **reliabilitas berarti kondisi keterikatan dan konsistensi serta adanya benang merah dari beragam pendekatan dan perspektif terhadap fenomena yang sama**. Sebagai pembanding, Neuman (2000) mendefinisikan reliabilitas dalam riset kualitatif sebagai konsistensi atau keterikatan antara satu hal dengan hal lainnya, atau kondisi identik yang berulang terjadi pada situasi yang relatif sama.

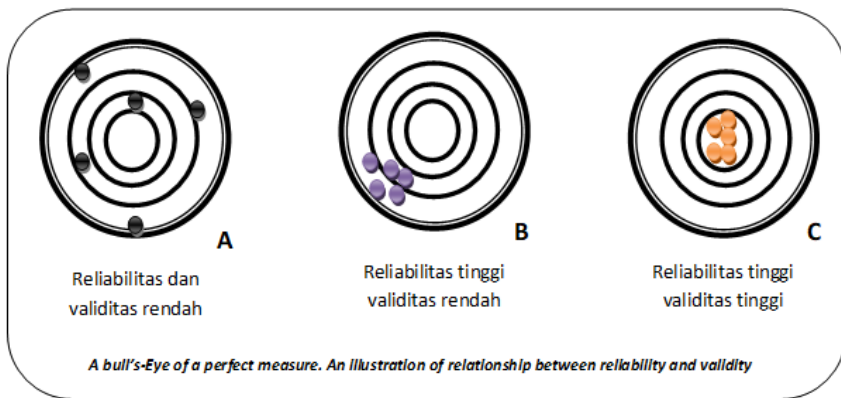
Berdasarkan contoh pak Rohim diatas, pernyataan mengenai sepeda motor antara penjual, pak Bambang, pak Amir, dan pak Ali keempatnya mempunyai memiliki konsistensi serta adanya benang merah yang kurang lebih sama yaitu bahwa sepeda motor tersebut mesinnya bandel, suku cadangnya mudah didapat, irit bahan bakar, dan purna jualnya baik. Serta didukung oleh observasi yang dilakukan oleh pak Rohim pada pengguna sepeda motor tersebut di jalan, memperkuat hasil analisis dari pak Rohim untuk memutuskan membeli sepeda motor tersebut.

Kesamaan atau keterdekatan respon dari beberapa



responden (subjek dan beberapa informan) serta adanya benang merah antara respon-respon tersebut mengindikasikan reliabilitas yang baik. Demikian halnya dengan penggunaan metode yang lain seperti contoh diatas yaitu selain pak Rohim melakukan wawancara kepada ketiga temannya, ia juga melakukan observasi dimana hasil observasi mendukung hasil wawancara, mengindikasikan reliabilitas yang baik. Sedangkan jika terjadi sebaliknya, antara respon tidak terjadi konsistensi, jawaban responden sangat berbeda beda dan bahkan bertolak belakang, atau antara jawaban subjek penelitian dengan informan penelitian tidak terlihat adanya benang merah, maka dapat dikatakan data tersebut memiliki reliabilitas yang rendah.

Berdasarkan pernyataan dan uraian mengenai validitas dan reliabilitas diatas, dapat disimpulkan bahwa validitas dan reliabilitas bagaikan dua sisi mata uang yang saling menguatkan satu sama lain untuk mendapatkan data yang dapat diandalkan keilmiahannya. Jika digambarkan hubungan antara validitas dengan reliabilitas, gambar dibawah ini menunjukkan hubungan antara validitas dengan reliabilitas (Herdiansyah, 2015).



Gambar. Ilustrasi hubungan antara reliabilitas dengan validitas

Herdiansyah (2015) menjelaskan jika dianalogikan, kelima kelereng pada gambar tersebut adalah para responden atau dapat pula subjek beserta informannya, dan kelima lingkaran



tersebut adalah fenomena di mana lingkaran yang terkecil adalah fenomena atau kebenaran yang sesungguhnya, maka dapat dikatakan bahwa;

Lingkaran A menunjukkan reliabilitas rendah karena masing masing responden menyatakan data yang berbeda-beda satu sama lain, dan data tidak berdekatan satu sama lain (berbeda dan tidak ada benang merah) di lain sisi, lingkaran A juga menunjukkan validitas yang rendah karena masih berada di luar lingkaran yang paling kecil, dimana lingkaran yang paling kecil menggambarkan fenomena dan kebenaran yang sesungguhnya. Data yang diperoleh dari kelima responden kurang dekat atau kurang mampu menggambarkan fenomena yang sesungguhnya, maka dari itu dinyatakan bahwa validitasnya rendah

Lingkaran B menunjukkan reliabilitas tinggi karena daya yang didapat dari kelima responden memiliki keterdekatan, kesamaan atau menunjukkan adanya benang merah diantara kelimanya. Namun dari segi validitas masih menunjukkan validitas yang rendah karena masih jauh dari lingkaran terkecil yang menggambarkan fenomena yang sebenarnya.

Lingkaran C menunjukkan reliabilitas yang tinggi sekaligus validitas yang tinggi karena jawaban atau data dari responden memiliki kesamaan, keterdekatan dan adanya benang merah sekaligus juga berada pada lingkaran terkecil yang menunjukkan bahwa data yang dinyatakan oleh responden adalah data yang menggambarkan fenomena dan kebenaran yang sebenarnya.



Referensi

- Herdiansyah, H. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Psikologi*. Jakarta: Salemba Humanika
- Marvasti, A.B. (2004). *Qualitative research in Sociology*. London: Sage
- Neuman, W.L., (2000). *Social Research Methods, Qualitative and Quantitative Approaches (4th, ed.)*. Boston: Allyn and Bacon
- Perärkylä, A. (1997). *Reliability and Validity in Research Based on Tapes and Transcripts: Method and Practice*. London: Sage



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

BAGIAN IV: BAGIAN PENDEKATAN KUANTITATIF

Bab 9: Sampling

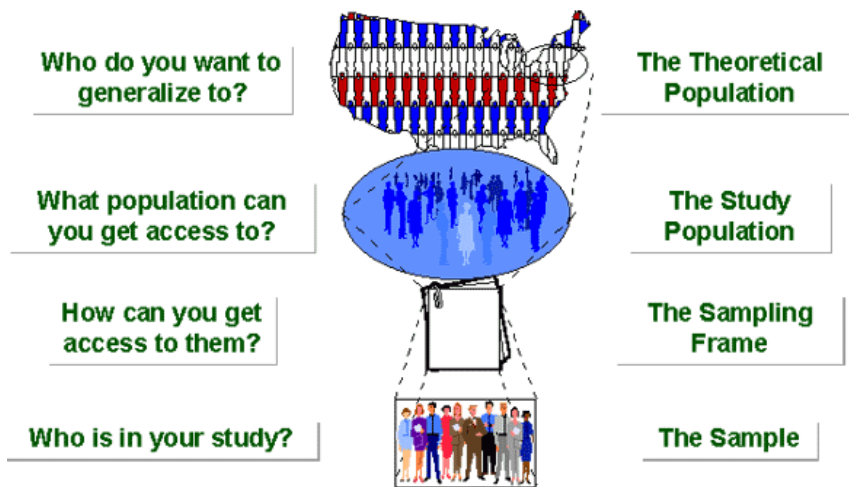
Pembahasan *sampling design* tidak akan terlepas dengan adanya pembahasan seputar populasi dan sampel. Seperti yang telah banyak disampaikan dalam beberapa buku metode riset, populasi merupakan sekelompok individu, *events*, atau hal lain yang menarik bagi peneliti untuk diteliti. Bicara tentang populasi, harus menentukan *population frame* yang akan memberikan kejelasan mana yang menjadi populasi, mana yang tidak menjadi populasi. Dengan demikian, proses generalisasi hasil riset dapat dilakukan pada tempat yang tepat.

Sampel adalah merupakan sebagian dari kelompok tersebut (populasi) yang akan dijadikan sumber data. Kriteria utama dari sampel adalah mampu merepresentasikan populasi yang akan diteliti. Proses penarikan sampel dikenal dengan teknik *sampling*. Proses *sampling* ini terkait dengan adanya satu proses pemilihan sejumlah elemen dari populasi. Hal ini berarti semua karakteristik yang ada pada populasi itu juga ada pada sampel yang dihasilkan.

Secara umum populasi memiliki karakteristik statistik umum yaitu adanya μ (*mean population*), σ (standard deviasi populasi) dan σ^2 (varian populasi). Memperhatikan prinsip dasar riset yaitu adanya proses generalisasi dari sampel pada populasi,



maka secara statistik, apa yang terdapat pada sampel hendaknya dapat dijadikan dasar untuk melakukan estimasi parameter yang terjadi di populasi. Sampel juga hendaknya memiliki parameter seperti halnya yang ada di populasi yaitu \bar{X} (rata-rata sampel), S (standard deviasi sampel) dan S^2 (variasi atau varians dalam sampel) (Sekaran, 2003). Gambar berikut menyajikan ilustrasi aktivitas dan hasil yang didapatkan terkait dengan adanya isu populasi dan sampel riset.



Gambar Ilustrasi Aktivitas Dan Hasil Terkait Populasi Dan Sampel Riset

Sumber: Trochim (2006)

Dapat disimpulkan bahwa suatu penarikan sampel harus melibatkan adanya *sampling design* yang sesuai. Untuk pembahasan selanjutnya akan dijelaskan beberapa aspek yang terkait dengan teknik *sampling* dalam riset.

Unit Analisis

Sekaran (2003) menjelaskan unit analisis sebagai satuan pengamatan terkecil yang akan diteliti. Satuan terkecil tersebut



bisa berupa individual, pasangan, kelompok, organisasi dan budaya. Unit analisis individual berlaku jika unit terkecil yang menjadi sumber data adalah perorangan, misalkan riset di organisasi, namun yang diukur adalah variabel motivasi kerja karyawan, maka unit analysis pada *setting* riset ini adalah individual. Unit analisis pasangan dipahami jika sumber datanya adalah dua orang yang memiliki pasangan, data yang didapat adalah satu data mewakili dua orang tersebut sebagai pasangan, misalkan analisis hubungan suami istri atau atasan bawahan. Unit analisis kelompok adalah jika data yang digunakan bersumber pada sekelompok individu yang mencerminkan kelompok tertentu, misalnya kelompok *cleaning service*, kelompok satpam dan sebagainya. Biasanya unit analisis ini digunakan untuk meneliti keefektifan kelompok. Unit analisis organisasi memiliki penjelasan kurang lebih sama dengan unit analisis kelompok, hanya yang membedakan adalah memiliki cakupan yang lebih luas, karena bisa saja dalam organisasi itu terdiri atas beberapa kelompok tugas. Terakhir adalah unit analisis budaya, biasanya ini digunakan untuk melakukan riset yang terkait dengan perilaku budaya, bukan individu dari budaya tertentu. Namun lebih menyimpulkan secara keseluruhan budaya tertentu.

Jenis-Jenis Teknik *Sampling*

Secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua kelompok besar *sampling design* yaitu *probability* dan *nonprobability sampling*. Dalam *probability sampling* setiap elemen populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. *Nonprobability sampling* dijelaskan sebagai adanya keterbatasan peluang bagi setiap elemen populasi untuk menjadi sampel. Kelompok yang kedua ini dapat dipilih jika tidak ada tuntutan untuk melakukan generalisasi hasil riset dari sampel terhadap populasi. Sebaliknya dalam kelompok pertama (*probability sampling*) akan digunakan jika aspek keterwakilan dari sampel merupakan aspek yang penting. Hal ini berarti bahwa pada



riset itu akan dilakukan generalisasi dari sampel pada populasi (Sekaran, 2003).

Probability Sampling

Kelompok pertama dari *sampling design* ini ada *probability sampling*. Kelompok ini dapat dilakukan dalam kondisi elemen (subjek riset) dalam populasi dapat diketahui peluangnya untuk dipilih sebagai sampel riset. *Probability sampling* bisa saja *unrestricted (simple random sampling)* dan *retrstricted (complex probability sampling)*.

Unrestricted atau Simple Random Sampling

Karakteristik khas teknik sampling ini adalah adanya tuntutan bahwa setiap elemen populasi memiliki peluang yang dapat diketahui dan sama untuk dipilih menjadi sampel riset. Sebagai contoh, jika ada populasi sebanyak 1000 orang dan kita memerlukan 100 orang sebagai sampel riset. Peneliti bisa menjatuhkan gulungan kertas yang berisikan nama dari 1000 orang tersebut sampai ke 100 gulungan kertas yang jatuh, maka kita bisa mendapatkan sampel riset kita. Pada kocokan pertama akan jatuh satu gulungan yang memiliki peluang $1/1000$, pada kocokan kedua berpeluang $2/999$ dan seterusnya sampai pada kocokan ke 100. Cara lain dapat dilakukan dengan menggunakan program komputer untuk melakukan pengacakan (*random*) angka yang disusun mewakili elemen dari populasi. Bisa juga dengan menggunakan tabel acak. Tantangan dalam menggunakan teknik *sampling* ini adalah adanya kemungkinan ketidakteraturan dalam proses penentuan sampel dan mahal, apalagi jika daftar elemen populasi yang ada tidak memiliki daftar yang paling terkini.



Retricted atau Complex Probability Sampling

Kelompok teknik sampling *retricted* (*complex probability sampling*) memberikan peluang untuk mengatasi tantangan yang dimiliki oleh *unretricted* (*simple random sampling*). Kelompok teknik *sampling* ini dapat memberikan peluang adanya peningkatan keefektifan dan efisiensi dari teknik *sampling* sebelumnya. Ada lima kategori dalam kelompok *retricted* (*complex probability sampling*) ini yaitu *systematic sampling*, *stratified random sampling*, *cluster sampling*, *area sampling* dan *double sampling*.

Systematic Sampling

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana. Diawali dengan adanya kesesuaian antara karakteristik populasi dengan riset. Kemudian kita tinggal memilih siapa yang akan kita jadikan sampel riset sampai pada jumlah tertentu yang sudah ditentukan oleh peneliti. Misalkan dalam satu komunitas ada 260 rumah, kita membutuhkan 35 rumah. Kita bisa saja menentukan bahwa rumah ke tuju yang akan kita ambil. Jadi yang akan kita jadikan sampel adalah rumah ke 7, 14, 21, 28 dan seterusnya sampai ketemu sebanyak 35 rumah. Satu kendala yang cukup berarti dari teknik ini adalah memungkinkan terjadinya bias data karena adanya atribut sampel yang mungkin saja mengganggu riset. Misalkan, dalam contoh di atas, jika kita hendak meneliti masalah kebisingan, maka rumah yang terletak di pojok mungkin akan berbeda dengan rumah yang tidak di pojok dalam mempersepsikan tentang kebisingan.

Stratified Random Sampling

Dalam teknik ini, pada awalnya peneliti akan membagi populasi kedalam sub-populasi atau *strata* (tingkatan) berdasarkan satu aspek yang sama (homogen). Setelah itu



peneliti akan mengambil secara random beberapa individu dari setiap sub populasi. Pengambilan sampel pada setiap sub-populasi ini dapat menggunakan prinsip proporsi atau non-proporsi (Sekaran, 2003). Namun Neuman (2000) menjelaskan bahwa untuk menjaga *representativeness* dari sampel, sebaiknya dilakukan pengontrolan terhadap jumlah sampel yang diambil dibandingkan secara *random*. Teknik lebih mampu menjamin keterwakilan sampel dibandingkan dengan *simple random sampling*.

Cluster Sampling

Sebuah *cluster* biasanya terdiri atas unit yang di dalamnya terdapat ungu yang lebih kecil dan dikenal sebagai elemen. Teknik *sampling cluster* ini dipakai bila populasi riset dalam jumlah besar. Cara yang dilakukan adalah dengan membagi populasi berdasarkan kelompok yang ada. Misalkan bila kita hendak meneliti tentang perilaku empati antar warga dalam profinsi X. Dalam kabupaten X tersebut dibagi dulu dalam kecamatan, kemudian melakukan pengundian untuk menentukan kecamatan mana yang akan diambil. Setelah diputuskan dua kecamatan yang dipilih, maka dalam setiap kecamatan acak dipilih dua desa sehingga ada empat desa. Jika setiap desa di ambil dua RW, maka akan diperoleh delapan RW, dan setiap RW akan diambil dua RT maka akan diperoleh 16 RT.

Dengan demikian riset ini akan menggunakan 16 RT sebagai unit terkecil dari populasi. Sampel yang terlibat adalah semua individu dalam 16 RT yang dipilih sebagai elemen. Nazir (2003) menegaskan bahwa usaha melakukan pengambilan secara random, biasanya dilakukan saat memilih unit *cluster* dan bukan untuk menentukan jumlah elemen yang menjadi sampel riset. Sekaran (2003) menjelaskan ada dua kategori teknik *sampling cluster* yaitu *single-stage* dan *multistage cluster sampling*. Apa yang dicontohkan pada bagian sebelumnya menjelaskan adanya *multistage cluster sampling*. Sedangkan dalam *single-*



stage cluster sampling, biasanya populasi diambil unit tertentu dari populasi dan dari unit tersebut semua elemennya dijadikan sampel riset.

Area Sampling

Area sampling merupakan bentuk lain dari *cluster sampling*, namun yang dijadikan dasar pembagiannya adalah wilayah. *Area sampling* relatif lebih murah daripada desain *probability sampling* lainnya. Contoh teknik *sampling* ini adalah penentuan wilayah mana yang akan dijadikan lokasi untuk toko yang buka 24 jam. Penentuan ini dilakukan dengan memilih setiap berapa blok dan akan didirikan toko yang dapat buka 24 jam.

Nonprobability Sampling

Convenience Sampling

Seperti namanya, teknik *sampling* ini menggunakan cara berdasarkan ketersediaan subyek sebagai sampel riset. Siapa yang ada dan yang bersedia menjadi sampel, maka dia akan dijadikan sampel riset (Sekaran, 2003).

Purposive Sampling

Teknik *sampling* ini memberikan syarat-syarat tertentu pada populasi yang akan menjadi sampel riset. Biasanya terdapat dua teknik yaitu *judgment sampling* dan *quota sampling*. Teknik *judgment sampling* ini dilakukan pada populasi yang memiliki keterbatasan individu yang memiliki informasi yang terkait dengan data riset.



Quota Sampling

Teknik ini akan digunakan bila populasi terdiri atas kelompok-kelompoknya dan setiap kelompok ditentukan secara tetap berapa yang akan dijadikan sampel riset. Biasanya jumlah ini ditetapkan dalam bentuk presentase.

Sample Size

Sample size terkait dengan jumlah sampel yang akan digunakan pada riset tertentu. Besarnya sampel ini terkait dengan adanya estimasi terhadap populasi riset kita. Semakin besar sampel, semakin meminimalkan kesalahan estimasi terhadap karakteristik yang ada dalam populasi. Namun besarnya sampel ini berpengaruh pada besarnya biaya riset yang dikeluarkan (Somekh dan Lewin, 2005). Besar sampel minimum yang disarankan oleh Somekh dan Lewin (2005) meringkasnya sebagai berikut.

- Dalam survei, diperlukan sampel yang besar, dalam sub populasi yang besar, minimum ada 100 individu/kasus dan untuk sub populasi yang kecil berkisar antara 20 – 50 individu/kasus (Fowler, 2002; Oppenheim, 1992).
- Dalam studi korelasi diperlukan minimal 30 partisipan.
- Dalam desain eksperimen minimal 30 partisipan dalam setiap kelompoknya.

Roscoe (1975) dalam Sekaran (2003) menjelaskan beberapa kriteria untuk menentukan besarnya sampel yaitu:

1. Besar sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 merupakan jumlah yang paling akurat untuk hampir semua jenis riset.
2. Jika sampel terbagi ke dalam sub-sampel, maka sebaiknya setiap sub memiliki besarnya sampel sebesar



30 partisipan.

3. Dalam riset multivariat, termasuk *multiple regression analyses*, besarnya sampel minimal 10 kali atau lebih dari jumlah variabel yang ada.
4. Untuk desain eksperimen sederhana antara 10 -20 untuk setiap kelompok yang ada (termasuk kelompok kontrol).

Sesuai dengan pengolahan data melalui *Structural Equation Modeling* (SEM), besaran sampel dihitung dengan menggunakan pendekatan Steiger's Root Means Square Error Approximation (RMSEA) dengan rumus sebagai berikut (Jöreskog and Sörbom, 1993).

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{\hat{F}_0}{d}}$$

Pada hakikatnya, statistik ini mencerminkan perbedaan antara struktur kovarian matriks empiris S , dengan populasi $\sum(\theta)$ yang merupakan fungsi dari sejumlah parameter dalam model, θ , dengan catatan bahwa model yang dipakai merupakan sebuah aproksimasi dari model yang berlaku dalam populasinya. Tiap-tiap simbol didefinisikan sebagai berikut.

$$\hat{F}_0 = \text{Max}\{\hat{F} - (d/n) 0\}$$

dengan \hat{F} merupakan sebuah *fit function maximum likelihood* yang merupakan fungsi dari parameter θ dalam model dan S berikut.

$$F(S, \sum(\hat{\theta}))$$

Derajat kebebasan $d = s - t$, dengan $s = k(k+1)/2$ dan t menyatakan banyak parameter dalam model yang ditaksir, sedangkan $n = N - 1$ yang merupakan ukuran sampel. Menurut Browne & Cudeck dalam Jöreskog and Sörbom (1996), bahwa



nilai ε sebesar 0,05 memberi indikasi adanya sebuah kelayakan model yang baik dan untuk nilai-nilai lainnya di bawah 0,08 menyatakan sebuah aproksimasi yang masih dapat ditoleransi. Berdasarkan pemikiran tersebut, penetapan ukuran sampel dapat dikerjakan memakai bantuan *Software Statistica 6*.



Referensi

Neuman, W.L., (2000) *Social Research Methods: Quantitative and Qualitatif Approach, Fourth edition*, United States of America : Allyn & Bacon

Sekaran, U (2003) *Research Methods for Business: A Skill Building Approach, Fourth Edition*. New York: John Wiley & Sons

Trochim, W. M. (2006) *The Research Methods Knowledge Base, 2nd Edition*. Internet WWW page, at URL: <<http://www.socialresearchmethods.net/kb/>> (version current as of October 20, 2006). Unduh tanggal 24 Desember 2013



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Bab 10: Pengukuran dan Desain Pengukuran

Beberapa definisi tentang pengukuran telah diberikan oleh beberapa ahli. Kaplan dan Saccuzzo (2005) menjelaskan bahwa pengukuran merupakan penerapan beberapa peraturan untuk mengukur suatu obyek ukur dengan memberikan angka pada obyek ukur tersebut. Peraturan-peraturan itu terkait dengan prosedur yang digunakan untuk menjelaskan kualitas dari atribut suatu obyek kedalam angka. Sementara itu Cresswell (2005) memberikan definisi pengukuran lebih terkait dengan informasi yang dikumpulkan peneliti dari individu dengan cara menanyakan beberapa pertanyaan yang didesain dalam suatu instrumen tertentu atau berdasarkan observasi pada perilaku individu. Kerlinger (1990) memberikan pengertian tentang pengukuran sama dengan memberikan pengertian tentang tes, yaitu sebagai prosedur sistematis ketika individu yang diuji dihadapkan pada sejumlah stimuli buatan untuk ditanggapinya. Dari tanggapan-tanggapan tersebut memungkinkan penguji untuk memberikan angka atas tanggapan individu yang diuji dan menjadi sumber inferensi atas atribut apapun dari individu yang diuji tersebut. Dengan singkatnya Kerlinger menjelaskan bahwa pengukuran atau tes merupakan *instrumen* pengukur. Murphy dan Davidshofer (1994) memberikan informasi



tentang pengukuran sebagai proses untuk pemberian angka (mentransfer) terhadap atribut tertentu dari suatu obyek, yang mana angka tersebut mampu memberikan informasi untuk menggambarkan atribut obyek yang dimaksud.

Menurut Nunnally (dalam Suryabrata, 2005) menjelaskan pengukuran itu terdiri atas aturan-aturan untuk mengenakan bilangan pada obyek, sehingga mampu mencerminkan kuantitas dari atribut pada obyek tersebut. Dari definisi-definisi secara umum tentang pengukuran tersebut, dapat diperoleh satu informasi yang selaras antar tokoh, bahwa pengukuran merupakan suatu proses memberikan angka pada atribut tertentu dari suatu obyek dengan prosedur atau aturan-aturan yang baku.

Lebih spesifik, dalam bidang psikologi, *psychological measurement* dijelaskan sebagai proses pemberian angka terhadap atribut yang terdapat dalam individu. Angka tersebut mampu memberikan informasi yang jelas terkait dengan atribut tersebut (Murphy dan Davidshofer, 1994). Untuk selanjutnya, Murphy dan Davidshofer menegaskan bahwa *psychological measurement* tidaklah mengukur keseluruhan atribut yang ada dalam manusia, namun lebih pada beberapa aspek spesifik dari atribut orang tersebut. Uraian ini diperkuat oleh Anastasi dan Urbina (1997) bahwa *psychological measurement (Psychological test)* pada dasarnya adalah pengukuran *sample* perilaku yang menggunakan prosedur dan aturan terstandar dan obyektif. Dapat disimpulkan bahwa *psychological measurement* merupakan prosedur untuk mengetahui atribut manusia yang diperoleh dengan cara mengukur sampel perilaku sebagai cerminan atribut individu tersebut dengan menggunakan cara dan aturan terstandar dan obyektif, yang pada umumnya tertuang pada bentuk kuesioner.



Skala Pengukuran

Aspek dalam yang terkait dengan pengukuran yang menjadi satu aspek penting adalah skala pengukuran. Shaugnessy, Zechmister dan Zechmister (2006) menjelaskan bahwa skala pengukuran memcerminkan adanya perbedaan level dari perilaku yang dikuantitatifkan. Selain itu, adanya skala pengukuran juga terkait dengan bagaimana data tersebut akan dianalisis. Beberapa tokoh dalam metode riset dan skala pengukuran dalam bidang psikologi menjelaskan bahwa ada empat kategori skala pengukuran yaitu skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio (Shaugnessy, Zechmister dan Zechmister (2006); Suryabrata (2005); Kaplan dan Saccuzzo (2005); Neuman (2000); Anastasi (1997) dan Murphy dan Davidshofer, (1994).

Skala Nominal

Skala nominal ini dijelaskan sebagai skala yang keberadaan angka yang mencerminkan atribut seseorang, tidak menginformasikan adanya kuantitasnya, melainkan hanya menunjukkan adanya ciri atau golongan. Biasanya skala ini mengklasifikasikan atribut seseorang ke dalam kelompok yang ada. Misalnya kelompok jenis kelamin-pria dan wanita. Suryabrata (2005) menegaskan bahwa dalam skala nominal ini tidak ada operasi matematika yang dapat diterapkan pada data yang berskala nominal.

Skala Ordinal

Skala ordinal pada dasarnya dijelaskan sebagai satu set dari peringkat individu dalam kelompok tertentu (Anastasi dan Urbina, 1997). Sebagai contoh siswa dalam sekolah tertentu dikelompokkan ke dalam kelas 1, 2, 3 dan seterusnya. Dari ranking ini kita dapat memperoleh informasi bahwa ada siswa



yang memiliki peringkat lebih tinggi dibandingkan siswa yang lainnya. Suryabrata (2005) menjelaskan bahwa dalam skala ini sering kali tidak memperhitungkan adanya indikasi jarak atau perbedaan atribut yang jelas dan baku. Dengan demikian, menurut Suryabrata data skala ordinal ini tidak dapat dianalisis dengan metode matematis seperti mencari rata-rata dan simpangan bakunya (*standard deviation*).

Skala Interval

Skala ini sudah memberikan informasi adanya interval yang sama dari setiap datanya (angkanya). Menurut Anastasi dan Urbina (1997), sebagian besar riset dalam Psikologi melibatkan data dengan bentuk skala interval ini, seperti riset yang melibatkan variabel kepribadian, sikap dan kemampuan. Suryabrata (2005) menjelaskan adanya ciri-ciri skala interval ini yaitu (a) proses penataan yang berurut berdasarkan atribut tertentu yang diketahui, (b) memberikan informasi tentang jarak antara data yang satu dengan yang lainnya, (c) tidak memiliki besaran yang mutlak karena harga 'nol' tidak dapat diketahui. Skala interval ini dapat diolah dengan metode matematis dan *statistic inferential*.

Skala Rasio

Pada skala rasio ini, memiliki semua ciri yang dimiliki oleh skala-skala sebelumnya (nominal, order dan interval), bahkan pada skala ini dilengkapi dengan adanya titik 'nol' yang mutlak. Skala rasio ini pada umumnya ditemui pada riset atau *studies* yang menggunakan pengukuran fisik misalnya tinggi, berat dan waktu. Dalam bidang Psikologi, skala rasio yang dapat dipergunakan atau dilibatkan pada eksperimen-eksperimen perilaku biasanya terkait dengan waktu misalnya pengukuran waktu reaksi subyek terhadap perlakuan



Langkah-Langkah Penyusunan Alat Ukur

Dalam membuat alat ukur perlu diingat bahwa yang diukur adalah bukan manusia secara fisik, namun atribut-atribut yang melekat pada diri manusia yang bersifat laten dan abstrak. Kondisi laten dan abstrak ini yang membuat kita harus hati-hati dalam mengembangkan alat ukur yang mengukur atribut tersebut. Tidak jarang antar atribut terjadi tumpang tindih, sehingga menyulitkan untuk mengukurnya. Nunnally dan Bernstein (1994) menjelaskan suatu pengukuran dapat dikatakan terstandar apabila memenuhi empat syarat, yaitu:

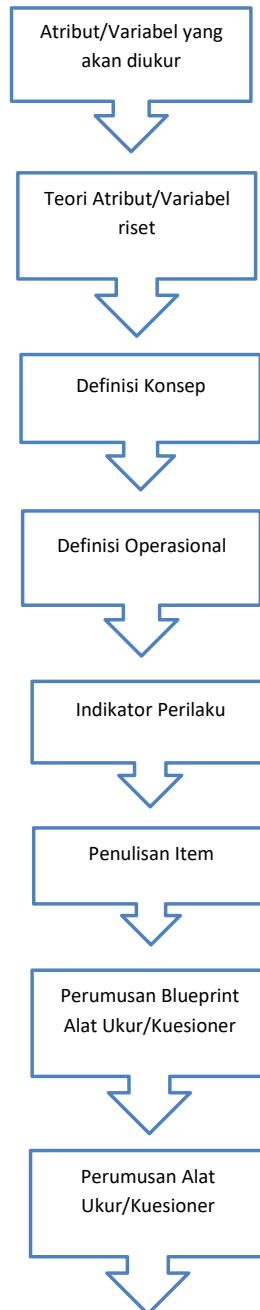
1. Aturan pengukurannya jelas.
2. Praktis untuk diterapkan.
3. Tidak dipengaruhi oleh administrator dan responden.
4. Hasil pengukurannya tidak dipengaruhi oleh administrator yang melakukan pengukuran.

Untuk mengatasi tumpang tindih atribut tersebut dapat diatasi dengan memberikan definisi yang jelas pada setiap atribut yang akan diukur. Agar atribut tersebut dikuantifikasikan atau diobservasi. Pengukuran yang dilakukan terhadap indikator yang menggambarkan atribut yang diukur. Pengukuran terhadap atribut yang bersifat abstrak ini biasanya menggunakan *item* dalam jumlah yang banyak. Hal ini setiap atribut akan diwakili indikator perilaku dan setiap indikator perilaku harus diwakili lebih dari satu *item*.

Untuk membuat *item* dalam atribut yang akan dibuat alat ukurnya diperlukan pemahaman teori pendukung atribut tersebut. Dari teori yang ada dilakukan pendefinisian konseptual dan operasional atribut yang akan diukur. Selanjutnya dari definisi operasional tersebut dibuat indikator-indikator perilaku yang selanjutnya dituangkan dalam penulisan *item-item* yang akan digunakan dalam alat ukur. Secara ringkas alur dari



pembuatan alat ukur sebagai berikut.



Gambar Alur Pembuatan Alat Ukur



Dengan mengikuti alur tersebut, penulis menyusun alat ukur untuk mengukur variabel riset yang diajukan. Untuk menjaga validitas konstruk alat ukur yang dibuat, harus menentukan teori yang tepat. Keberadaan teori selain untuk konstruk laten tetapi juga untuk menjaga validitas konstruk. Meehl (dalam Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003) menggambarkan validitas konstruk setidaknya ada tiga tahap, yaitu:

1. Memilih seperangkat teori yang relevan untuk mendefinisikan konstruk dan kemudian menjadi dasar dalam penyusunan skala pengukuran.
2. Mengembangkan metode pengukuran terhadap konstruk berdasarkan teori.
3. Melakukan pengujian terhadap indikator yang dapat diobservasi dan *item* tentang seberapa baik ketika dipergunakan untuk mengukur konstruk yang berdasarkan teori.

Edward dalam Azwar (2005) menjelaskan bahwa dalam menuliskan *item* atau pernyataan yang mencerminkan indikator perilaku harus mengikuti aturan-aturan dalam menuliskan pernyataan tersebut. Aturan-aturan penulisan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Menghindari kalimat yang berorientasi pada kejadian yang telah lalu.
2. Menghindari kalimat yang mencerminkan kondisi faktual atau dapat dipersepsikan sebagai kondisi faktual.
3. Menghindari kalimat yang dapat diinterpretasikan dalam dua makna (bermakna ganda).
4. Menghindari kalimat yang tidak relevan dengan apa yang diukur.
5. Menghindari kalimat yang akan disetujui atau tidak disetujui oleh setiap responden.



6. Pilih kalimat yang mampu mengcover respon afeksi subyek secara luas .
7. Buatlah kalimat yang sederhana, jelas dan langsung.
8. Kalimat yang digunakan sebaiknya pendek (tidak lebih dari 20 kata).
9. Setiap kalimat berisikan satu gagasan yang lengkap (kalimat efektif S-P-O-K).
10. Hindarkan penggunaan kata: selalu, semua, tidak satupun dan tidak pernah karena kata-kata tersebut cenderung ambigu.
11. Hati-hati dalam menggunakan kata hanya (*only, just and merely*).
12. Hindarkan menggunakan istilah yang tidak dipahami responden.
13. Hindarkan menggunakan kata *double negatives* dalam kalimat.

Evaluasi Pengukuran

Terdapat beberapa pertanyaan yang akan diajukan terkait dengan pengukuran perilaku dan atributnya. Bagaimana kita bisa mengatakan bahwa hasil pengukuran perilaku itu bagus? Bagaimana jika orang yang menjalankan pengukuran itu bukan orang yang sama? Bagaimana jika pengukuran dilakukan dalam waktu dan situasi yang berbeda? Apakah hasil yang diperlihatkan masih mencerminkan hasil pengukuran yang bagus? Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut ada dua faktor kunci yang harus diperhatikan seputar pengukuran, yaitu reliabilitas dan validitas alat ukur tersebut.



Reliabilitas

Pembahasan tentang reliabilitas, seperti telah disebutkan sebelumnya, akan terkait dengan kualitas pengukuran. Secara mendasar, reliabilitas menjelaskan tentang konsistensi pengukuran, namun ada beberapa aspek yang harus dibahas sebelum menjelaskan definisi reliabilitas, yaitu:

- Konsep dasar dari reliabilitas yaitu *true score theory of measurement*.
- *Types of measurement error*

True Score Theory

Kaplan dan Saccuzo (2005) menjelaskan *true score theory* adalah salah satu teori tentang pengukuran yang sangat sederhana. Pada dasarnya teori ini menjelaskan bahwa setiap pengukuran terdiri atas dua komponen yaitu *true ability (true score)* dari responden pada pengukuran tertentu dan *random error*. Konsep ini menjelaskan bahwa dalam pengukuran kita melihat skor atribut yang diukur, tetapi tidak dapat melihat apa atribut itu sebenarnya. Persamaan sederhana yang mencerminkan konsep ini adalah $X = T + e_x$. Persamaan ini menjelaskan bahwa T adalah *true score* dan e adalah *random error* sedangkan X adalah *observed score* yang kita dapat lihat dari skor hasil pengukuran. Dalam persamaan yang lebih kompleks dapat dilukiskan dengan adanya tingkat varian atau *variability* dari hasil pengukuran, yang diasumsikan ke dalam persamaan berikut.

$$\text{var}(X) = \text{var}(T) + \text{var}(e_x)$$

Persamaan tersebut menjelaskan bahwa *variability* dari hasil pengukuran kita merupakan jumlah dari *variability true score* dan *variability random error*. Hal ini akan memberikan



dampak yang penting bila dalam pengukuran tertentu kita akan memperhitungkan adanya *errors in measurement*.

Kaplan dan Saccuzo (2005) dan Anastasi dan Urbina (1997) menjelaskan ada beberapa alasan yang menyatakan bahwa mengatakan *true score* menjadi suatu hal yang penting, yaitu:

1. Merupakan model teori mendasar yang memiliki kekuatan terkait dengan pengukuran, konsep ini mengingatkan kita, bahwa setiap hasil pengukuran memiliki *error measurement*.
2. *True score theory* menjadi landasan dari teori reliabilitas. Sebuah alat ukur yang tidak memiliki *random error* maka dapat dikatakan alat ukur tersebut *reliable* secara sempurna. Sebaliknya, jika alat ukur tidak memiliki *true score*, maka dapat dikatakan alat ukur tersebut tidak *reliable*.
3. *True score theory* dapat digunakan dalam simulasi komputer untuk sebagai dasar untuk mengolah *observed scores* dengan metode tertentu.

Kesalahan Pengukuran

Kaplan dan Saccuzo (2005) menyebutkan bahwa kebanyakan *error* yang terjadi dari hasil pengukuran bersifat acak, namun tidak dipungkiri ada *error* yang bersifat *systematic error*, walaupun cenderung lebih sedikit dibandingkan dengan *random error*. Gambaran dari dua *error* ini dalam model *true score* dapat dilihat bedanya pada bagian berikut.

$$X = T + e ; \text{ di mana } e \text{ terdiri atas } \textit{random error} \text{ dan } \textit{systematic error}$$

maka model yang diajukan menjadi:

$$X = T + e_r + e_s$$



Random Error.

Random error disebabkan oleh beberapa faktor yang memengaruhi pengukuran pada individu atau *sample*. Sebagai contoh, *mood* dari setiap individu akan memengaruhi performance seseorang dalam berbagai peristiwa, termasuk pengukuran. Dengan kata lain jika *mood* memengaruhi *performance* seseorang, maka saat diukur, seseorang yang sedang berada dalam *mood* yang baik dan seseorang yang sedang tidak berada pada *mood* yang baik, akan menunjukkan hasil pengukuran yang berbeda. Keberadaan *random error* ini bisa jadi tidak akan memengaruhi *mean score* dari distribusi data hasil pengukuran, namun akan memengaruhi *variability* dari *score* yang dihasilkan dalam pengukuran.

Systematic Error

Systematic error disebabkan oleh berbagai faktor yang secara sistematis memengaruhi pengukuran variabel dari sampel pengukuran kita. Sebagai contoh adanya kegaduhan yang terjadi di luar kelas dilakukannya pengukuran tertentu, kondisi ini dapat memberikan pengaruh pada seluruh siswa yang sedang diukur. Dampak kondisi ini adalah menurunkan hasil pengukuran semua siswa yang diukur. Dengan kata lain *systematic error* ini seringkali dianggap terjadinya *bias measurement*. Kelompok yang tidak mengalami kondisi gaduh saat diukur akan memiliki *mean score* yang berbeda dengan kelompok mengalami kegaduhan saat diukur.

Meminimalkan Kesalahan Pengukuran

Kesalahan yang terjadi dalam pengukuran tersebut, dapat diminimalkan, baik *random* maupun *systematic error*. Satu langkah awal yang dilakukan adalah melakukan *pilot study* dari alat ukur yang akan digunakan. Dalam *pilot study* ini kita dapat



menggal informasi terkait dengan bagaimana penggunaan bahasa, mudah dimengerti atau tidak, apakah situasi pelaksanaan pengukuran dapat menyebabkan skor yang berbeda. Kedua, harus menggunakan administrasi pelaksanaan pengukuran yang sama, sehingga jika akan melibatkan banyak orang yang akan mengambil data, maka harus dipastikan mereka memiliki pemahaman dan cara yang sama terhadap cara pengukuran. Ketiga, harus selalu melakukan memeriksa data yang sudah dimasukkan dalam distribusi data atau program tertentu, sebelum melakukan analisis lebih jauh. Keempat, menggunakan prosedur statistik tertentu untuk menyesuaikan *measurement errors* yang muncul. Kelima, untuk meminimalkan *error* yang muncul, terutama *systematic errors*, sebaiknya digunakan multiple alat ukur yang mengukur konstruk yang sama.



Referensi

Anastasi, A. & Urbina, S.(1997). *Psychological Testing*. Fifth Edition. New York: MacMillan Publishing Co., Inc.

Cresswell, J.,W. (2005) *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating, Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Pearson Education. Inc.

Kaplan,R.M & Saccuzo, D.P. (2005). *Psychological Testing: Principles, Applications and Issues*. USA: Thomson Learning Inc.

Kerlinger, F.N. (1986). *Foundation of Behavioral Research*. Third Edition. Diterjemahkan oleh Drs. Landung R. Simatupang. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Murphy, K.R. & Davidshofer, C.O. (1994). *Psychological Testing: Principles and Applications*. Third Edition. New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.

Netemeyer, R.G., Bearden, W.O. & Sharma, S. (2003). *Scaling Procedures: Issues and Applications*. California: Sage Publications, Inc.

Neuman, W.L., (2000). *Social Research Methods: Quantitative*



and Qualitatif Approach. Fourth Edition, United States of America : Allyn & Bacon.

Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. Fourth Edition. New York: John Wiley & Sons.

Shaugnessy, J.J., Zechmister, E.B. & Zechmister, J.S. (2006). *Research Methods in Psychology*. Seventh Edition. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

Suryabrata, S. (2005). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta: Andi Offset, CV.



Bab 11: Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Definisi Validitas

Definisi validitas, pada umumnya diberikan dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan apakah alat ukur itu mengukur sesuatu yang seharusnya diukur? (Kaplan dan Sakuzzo, 2005). Murphy dan Davidshofer, (1994) menjelaskan validitas sebagai akurasi suatu alat ukur dalam memberikan hasil pengukurannya. Dengan kata lain, hasil pengukuran tersebut mampu mencerminkan atribut yang hendak diukur melalui alat ukur tersebut. Anastasi dan Urbina (1997) menjelaskan bahwa validitas alat ukur merupakan kemampuan alat ukur tersebut dalam merepresentasikan *sample behavior* atau perilaku yang hendak diukur. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa validitas merupakan hal mendasar kedua setelah reliabilitas terkait dengan alat ukur. Validitas alat ukur ini dapat dikatakan sebagai kekuatan alat ukur dalam mengukur apa yang seharusnya diukur oleh alat ukur.

Jenis-Jenis Validitas

Secara umum dalam beberapa buku pengukuran psikologi menjelaskan ada beberapa pengelompokan atau jenis validitas



(Anastasi dan Urbina (1997); Kaplan dan Sakuzzo, (2005); Murphy dan Davidshofer, (1994) dan Suryabrata, (2005)). Jenis-jenis validitas tersebut sebagai berikut.

1. *Face validity.*
2. *Content validity.*
3. *Construct validity.*
4. *Predictive validity.*
5. *Concurrent validity.*

Face Validity

Jenis validitas ini adalah validitas yang memiliki kekuatan terendah di antara jenis validitas lainnya. *Face validity* ini menjelaskan suatu validitas alat ukur jika nampaknya alat ukur tersebut valid (Kline, 1986). Secara kasat mata alat ukur tersebut dapat menjelaskan apa yang harusnya diukur. Oleh karena itu, di awal, dikatakan bahwa validitas ini merupakan validitas yang paling rendah kekuatannya, karena hanya nampaknya saja mengukur.

Content Validity

Jenis validitas isi (*content validity*) ini memberikan informasi pada peneliti sejauh mana alat ukur yang terdiri atas beberapa item tersebut, bila dilihat dari isinya mampu mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur (Suryabrata, 2005). Selanjutnya Suryabrata menjelaskan bahwa validitas isi ini ditentukan dengan melibatkan adanya pendapat para ahli atau profesional (*expert or professionalism judgement*) dalam proses telaah *item*. Cara yang dilakukan adalah dengan melakukan analisis logis apakah item yang ada sudah mencerminkan apa yang hendak diukur. Kline (1986) menjelaskan bahwa *content validity* tidak sekedar terkait dengan *face validity*, namun juga mampu menjelaskan subyek



ukurnya secara jelas. Kejelasan subyek ukur ini nampak pada *item-item* dalam tes kognitif misalnya matematika. Validitas isi dari soal matematika yang mengungkap kemampuan perkalian individu, jelas memiliki isi yang berbeda dengan item yang mengungkap kemampuan penjumlahan individu.

Construct validity

Construct validity pertama kali disampaikan oleh Cronbach dan Meehl pada tahun 1955 (Kline, 1986). *Construct validity* mempersoalkan sejauh mana skor-skor hasil pengukuran dari alat ukur yang merefleksikan konstruksi teoritis yang digunakan sebagai dasar penulisan *item*. Untuk melakukan evaluasi validitas dengan pendekatan ini, peneliti harus secara simultan mampu memberikan definisi beberapa konstruk dan mengembangkan alat ukur untuk mengukur konstruk tersebut (Kaplan dan Sakuzzo, 2005). Dalam *construct validity* dapat diketahui adanya dua kategori yaitu validitas konverjen dan validitas diskriminan. Validitas konverjen adalah alat ukur harus mampu menunjukkan adanya korelasi yang tinggi dengan variabel yang secara teoretis harus berkorelasi. Di sisi lain, validitas diskriminan adalah alat ukur tersebut harus menunjukkan kemampuannya untuk tidak berkorelasi dengan variabel-variabel yang secara teoretis tidak berkorelasi.

Predictive Validity

Jenis validitas ini dinyatakan sebagai validitas yang paling kuat dan paling dibutuhkan, terutama dalam pengukuran psikologis. Dalam validitas ini, kemampuan dalam memprediksikan perilaku, secara teoretis memang mendukung untuk memprediksikannya. Sebagai contoh, secara teoretis kemampuan matematika mampu memprediksikan kesuksesan individu dalam melaksanakan profesi dalam bidang teknik. Dengan demikian alat ukur matematika yang dikembangkan



dikatakan memiliki validitas jika memiliki korelasi yang tinggi dengan kinerja individu sebagai orang yang bekerja dalam bidang teknik setelah dalam kurun waktu tertentu.

Concurrent Validity

Validitas alat ukur yang dilakukan dengan mengkorelasikan satu alat ukur dengan alat ukur lainnya yang sudah terbukti valid dan mengungkap atribut yang sama (Kline 1986). Sebagai contoh untuk mengetahui validitas alat ukur intelegensi baru, dilakukan uji korelasi dengan hasil pengukuran yang menggunakan alat ukur yang sudah valid seperti salah satu seri Wechsler.

Perhitungan Validitas

Untuk menentukan koefisien validitas alat ukur harus dilakukan penghitungan secara statistik untuk mendapatkan status validitas alat ukur tersebut sesuai dengan jenis-jenis validitas yang akan digunakan. Di antara jenis validitas yang disajikan sebelumnya, terdapat beberapa jenis yang tidak memerlukan perhitungan kuantitatif, yaitu *face validity* dan *content validity*. Pada *face validity* tidak memungkinkan adanya penghitungan kuantitatif, karena jenis validitas ini hanya dilihat dari permukaan atau tampaknya saja; sedangkan *content validity* tidak memungkinkan adanya analisis kuantitatif, karena melibatkan *expert judgement* untuk menentukan apakah sudah sesuai atau belum muatan dalam item-item dengan atribut yang hendak diukur. Dengan demikian yang akan disajikan cara penghitungan validitasnya adalah: *construct validity (convergen dan discriminant)*, *predictive validity* dan *concurrent validity*.



Construct Validity (Convergen Dan Discriminant)

Cara menghitung *construct validity* dapat dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu analisis faktor dan *multitrait-multimethod*.

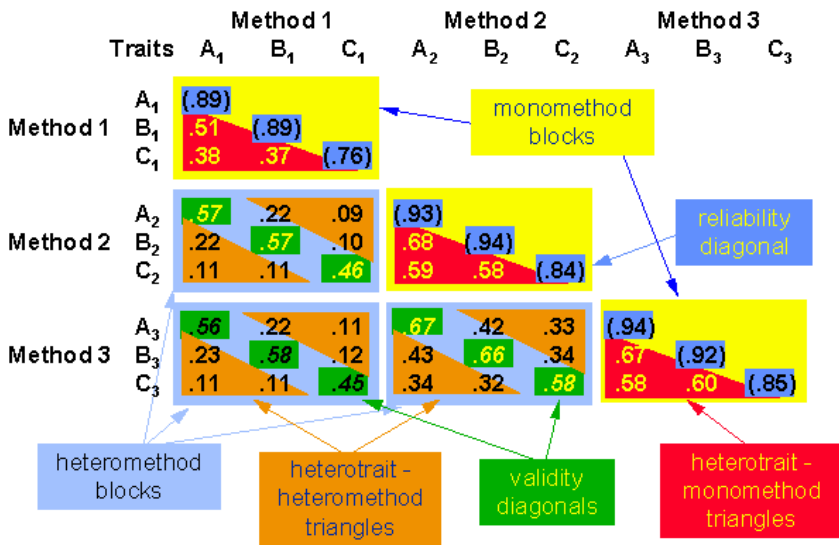
Analisis Faktor

Dasar pemikiran penggunaan analisis faktor adalah walaupun perilaku manusia sangat banyak ragamnya, perilaku yang sangat beragam itu didasari oleh sejumlah faktor saja. Kerlinger (1986) menegaskan bahwa analisis faktor merupakan metode yang kuat dan sangat perlu untuk pengukuran *construct validity*. Dengan analisis faktor ini maka akan dapat diketahui item-item mana saja yang dapat mengukur hal yang sama dan sejauh mana item tersebut mampu mengukur apa yang harus diukur. Dengan analisis faktor kita juga dapat mengetahui apakah serangkaian item-item dalam alat ukur tersebut dapat disederhanakan dengan pengelompokan pada beberapa faktor saja.

Multitrait-Multimethod

Prinsip dasar dari metode ini adalah kita sebagai peneliti ingin mengukur lebih dari satu atribut atau sifat dari manusia atau perilaku manusia dengan menggunakan beberapa alat ukur (metode) (Suryabrata, 2005). Pendekatan ini dikembangkan pada tahun 1959 oleh Campbell dan Fiske. Dalam pendekatan ini Campbell dan Fiske menyebutkan adanya dua tipe *construct validity* yaitu *convergent* dan *discriminant*. Dengan menggunakan *multitrait-multimethod*, kita dapat mengukur dua tipe *construct validity* tersebut. Teknik statistik yang digunakan adalah teknik korelasi dan kemudian meletakkannya dalam matrix *multitrait-multimethod* seperti yang nampak pada Gambar berikut.





Keterangan:

A, B, C = Traits

Method 1, method 2, method 3 = cara pengukuran (bisa kuesioner, observasi atau tes prestasi).

Dari gambar tersebut dapat diinterpretasikan melalui beberapa bagian dari matriks yang ada. Pertama harus diyakinkan bahwa matriks tersebut berisikan informasi korelasi antar *traits* dan *methods*. Kedua korelasi yang ada dalam matriks ini dapat dikelompokkan pada tiga bentuk yaitu *diagonals*, *triangles* dan *blocks*. Suryabrata (2005) menegaskan bentuk-bentuk spesifik tersebut sebagai berikut.

- ***The Reliability Diagonal (monotrait-monomethod)***

Dari *multitrait-multimethod* dapat diperoleh satu bagian yang mencerminkan reliabilitas setiap pengukuran misalnya *test-retest* atau *internal consistency*, yaitu bagian *monotrait-monomethod*. Dari gambar di atas dapat diperoleh informasi adanya sembilan pengukuran dan sembilan reliabilitas.



Reliabilitas pertama dapat dilihat pada korelasi antara *Trait A, Method 1* dengan *Trait A, Method 1*. Hal tersebut menjelaskan adanya korelasi dengan dirinya sendiri, sehingga diperoleh korelasi sempurna ($r = 1$).

- ***The Validity Diagonals (monotrait-heteromethod)***

Korelasi antara alat ukur sifat atau atribut yang sama namun dengan menggunakan metode yang berbeda. Hal ini dapat dilihat pada satu blok, sebagai contoh korelasi antara A1 dan A2 sebesar 0,57. Hal ini menjelaskan adanya korelasi dua alat ukur yang mengukur atribut yang sama dengan metode yang berbeda. Sifat atau atribut yang diukur sama, diharapkan menunjukkan korelasi yang tinggi.

- ***The Heterotrait-Monomethod Triangles***

Korelasi ini terjadi pada hasil pengukuran yang menggunakan metode yang sama namun sifat atau atribut yang diukur berbeda. Sebagai contoh korelasi A1 - B1 = 0,51. Jika korelasi yang terjadi menunjukkan koefisien yang tinggi, maka hal ini lebih dikarenakan adanya aspek metode pengukuran yang sama. Sebaiknya korelasi ini tidak signifikan untuk mencerminkan adanya kemampuan diskriminan dari dua alat ukur yang memang mengukur dua atribut yang berbeda.

- ***Heterotrait-Heteromethod Triangles***

Kondisi ini dapat dilihat pada korelasi antara atribut dan metode yang berbeda, sebagai contoh adalah korelasi A1 dan B1. Korelasi yang diharapkan adalah korelasi yang rendah, karena memang memiliki perbedaan atribut dan metode pengukuran, sehingga kategori ini dapat dikatakan memiliki indeks diskriminan yang sangat kuat.



Reliabilitas

Definisi reliabilitas diberikan oleh beberapa tokoh dalam metode riset maupun dalam bidang pengukuran psikologi. Goodwin (2005) menjelaskan secara sederhana, bahwa reliabilitas merupakan kemampuan suatu alat ukur dalam mengukur perilaku individu jika mampu menunjukkan hasil pengukuran yang sama saat dilakukan pengukuran yang berulang. Selaras dengan Cresswell (2005) yang juga menyatakan jika reliabilitas terkait dengan diperolehnya skor pengukuran yang stabil dan konsisten. Skor yang diperoleh harus sama atau mendekati jika dilakukan pengukuran berulang kali dalam waktu yang berbeda pada satu individu, maka hal ini dikatakan stabil. Anastasi dan Urbina (1997) menjelaskan bahwa reliabilitas menjelaskan konsistensi skor yang diperoleh seseorang yang diukur dengan alat ukur yang sama dalam waktu dan tempat yang berbeda. Dari beberapa uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan reliabilitas adalah konsistensi hasil pengukuran individu yang tercermin dalam skor saat individu tersebut diukur dengan alat yang sama dalam waktu yang berbeda.

Lebih lanjut Kaplan dan Saccuzo (2005) dan Anastasi dan Urbina (1997) menjelaskan bahwa reliabilitas biasanya tercermin pada koefisien korelasi. Secara matematik koefisien reliabilitas dapat dipahami sebagai rasio perbandingan varian *true score* dan varian *observed score*:

$$r = \frac{\sigma_T^2}{\sigma_X^2}$$

keterangan:

r = *theoretical reliability* dari alat ukur

σ_T^2 = varian *true score*

σ_X^2 = varian *observed score*



Hasil perbandingan varian *true score* dan varian *observed score* dapat diwujudkan dalam bentuk persentase. Sebagai contoh, seandainya ada hasil pengukuran yang menginformasikan koefisien reliabilitasnya sebesar 0,40, maka hal ini dapat dipahami bahwa terdapat 40% variasi peserta pengukuran dikarenakan adanya perbedaan individual itu sendiri, dan 60% merupakan variasi dari faktor peluang.

Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Dalam riset maupun dalam penggunaan sehari-hari, tentunya harus ada pembatasan seberapa *reliable* suatu alat ukur. Berapa besar koefisien reliabilitas yang diharapkan terpenuhi dalam alat ukur tertentu. Jawaban awal yang harus diberikan pada pertanyaan itu adalah tergantung pada tujuan alat ukur tersebut digunakan (Kaplan dan Saccuzo, 2005). Ada beberapa pembatasan yang disajikan oleh beberapa tokoh, di antaranya yang disampaikan Kaplan dan Saccuzo (2005) menyatakan bahwa koefisien reliabilitas yang berada pada kisaran 0,70 – 0,80 dapat dikatakan cukup *reliable* untuk sebagian besar *basic research*. Lebih lanjut Nunnally dan Bernstein (dalam Kaplan dan Saccuzo, 2005) menjelaskan, jika untuk kepentingan riset, tidak perlu dipaksakan untuk mencapai koefisien reliabilitas sampai 0,90. Untuk kepentingan klinis, koefisien reliabilitas 0,90 belumlah cukup, bahkan jika pengukuran itu terkait dengan keputusan atau penilaian yang terkait dengan perilaku individu di masa mendatang, diperlukan koefisien reliabilitas lebih dari 0,95.

Meningkatkan Reliabilitas

Dalam beberapa kasus riset, tidak jarang kita temukan adanya koefisien reliabilitas alat ukur yang kurang dari batas minimal untuk riset (0,70). Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan reliabilitas, Kaplan dan Saccuzo



(2005) menjelaskan ada tiga hal yang dapat dilakukan, yaitu:

1. Menambah jumlah item (pernyataan).

Secara logika, cara ini dilakukan karena pada dasarnya setiap *item* dalam alat ukur merupakan *independent sample* dari atribut yang akan diukur. Semakin besar sampel atribut dalam alat ukur, semakin mampu merepresentasikan karakteristik dari atribut yang sebenarnya. Satu formula yang biasa digunakan untuk menentukan berapa jumlah item yang harus ditambahkan untuk meningkatkan koefisien reliabilitas yaitu *prophecy formula*. Secara matematis dapat dirumuskan formulanya sebagai berikut.

$$N = \frac{r_d (1 - ro)}{ro (1 - rd)}$$

Keterangan:

N = Angka yang akan digunakan untuk mendapatkan jumlah *item* yang diharapkan

mampu mencapai koefisien reliabilitas yang ingin dicapai.

rd = Koefisien reliabilitas yang diharapkan.

ro = Koefisien reliabilitas yang ada pada *current version*.

Sebagai contoh pengoperasian dari formula tersebut di atas, misalkan memiliki alat ukur X untuk kepentingan klinis. Koefisien reliabilitasnya saat ini sebesar 0,85 dengan jumlah item 20 buah. Sesuai dengan informasi sebelumnya, bahwa untuk kepentingan klinis, sebuah alat ukur harus memiliki koefisien reliabilitas lebih dari 0,90. Untuk itu penguji berkeinginan untuk mengubah koefisien reliabilitas alat ukur tersebut menjadi 0,95, maka yang dapat dikerjakan



adalah sebagai berikut.

$$N = \frac{0,95(1 - 0,85)}{0,85(1 - 0,95)} = \frac{0,1425}{0,0425} = 3,35$$

Dengan demikian telah mendapatkan angka yang akan dijadikan dasar untuk melakukan penambahan *item*. Jika jumlah item semula sebesar 20 buah maka untuk mencapai koefisien reliabilitas sebesar 0,95 diperlukan $20 \times 3,35 = 67$ item. Oleh karena itu, yang harus dilakukan adalah menambah jumlah item yang semula 20 buah menjadi 67 buah item. Meskipun cara ini memiliki metode yang mudah ditentukan untuk menambahkan jumlah itemnya, cara ini merupakan suatu cara yang ditempuh paling akhir. Hal ini dikarenakan penambahan *item* dalam alat ukur tertentu membutuhkan serangkaian proses evaluasi yang panjang.

2. Melakukan analisis faktor dan analisis item.

Aspek berikutnya yang harus diperhatikan terkait dengan reliabilitas alat ukur adalah keseragaman *item* dalam mengungkap satu karakteristik atribut. Meskipun dalam penyusunan alat ukur sudah mengikuti kaidah yang semestinya, adakalanya dalam perumusan item tidak mampu mengungkap faktor yang ada dari atribut yang mau diukur. Kondisi ini sering dikenal adanya *loading* yang tidak tepat dari suatu *item* dengan faktor yang mencerminkan atributnya. Kondisi ini akan mampu mengurangi reliabilitas. Alat ukur yang paling *reliable* adalah alat ukur yang bersifat *unidimensional*. Ada dua pendekatan yang dapat dilakukan terkait dengan permasalahan ini, pertama yaitu melakukan *factor analysis*. Dari analisis ini, akan mendapatkan informasi



beberapa item yang tidak sesuai dengan faktor yang ada, sehingga item ini harus diabaikan. Pendekatan kedua adalah dengan melakukan *discriminability analysis*. Pada pendekatan ini akan dilakukan korelasi antara setiap item dengan total skor dari alat ukur. Jika korelasi antara satu item dengan total skornya rendah, maka besar kemungkinan item ini tidak mencerminkan apa yang seharusnya diukur dalam alat ukur tersebut. Kondisi ini juga mampu memberikan arti bahwa item tersebut terlalu umum atau terlalu sulit untuk dipahami responden, sehingga kurang memberikan daya beda pada faktor yang akan diukur dalam alat ukur tersebut. Item dengan korelasi rendah ini dapat diprediksi akan merendahkan koefisien reliabilitas alat ukur, maka dapat diperbaiki atau diabaikan.

3. Melakukan *correction for attenuation*.

Metode ini dikembangkan oleh Spearman pada tahun 1904 (Murphy dan Davidshofer, 1994) yang bertujuan untuk melakukan koreksi korelasi antara variabel X dan Y, yang mana variabel X dan Y diukur dengan menggunakan alat ukur yang memiliki koefisien reliabilitas kurang dari ketentuan. Hal ini dikarenakan korelasi antara dua variabel yang memiliki koefisien reliabilitas rendah, bisa jadi kurang memberikan validitas prediksi. Dengan kata lain, koefisien korelasi variabel X dan Y yang diperoleh dari alat ukur yang kurang *reliable* akan lebih kurang dari koefisien korelasi X dan Y yang diperoleh dari alat ukur yang reliabel. *Correction for attenuation* ini dapat dilakukan dengan menggunakan formula sebagai berikut.

$$r'_{xy} = \frac{r_{xy}}{\sqrt{r_{xx} \times r_{yy}}}$$



Keterangan:

r'_{xy} = korelasi antara x dan y, hasil *corrected for attenuation*

r_{xy} = *observed* korelasi antara x dan y

r_{yy} = reliabilitas variabel Y

r_{xx} = reliabilitas variabel X

Sebagai contoh dari penggunaan formula tersebut, misalkan r_{xx} sebesar 0,87 dan r_{yy} sebesar 0,70 sedangkan r_{xy} sebesar 0,34; dengan menggunakan formula tersebut maka dapat diperoleh hasil sebagai berikut.

$$r'_{xy} = \frac{0,34}{\sqrt{0,87 \times 0,70}} = \frac{0,34}{\sqrt{0,609}} = \frac{0,34}{0,78} = 0,44$$

Dengan demikian koefisien korelasi x dan y setelah mengalami *corrected for attenuation* maka koefisien korelasinya menjadi 0,44 dari 0,34. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa korelasi sesudah mengalami *corrected for attenuation* mengalami peningkatan, dan dapat dikatakan prediksi x terhadap y juga mengalami peningkatan.

Metode untuk Mengukur Reliabilitas

Seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa reliabilitas alat ukur tergantung pada variabilitas skor pengukuran tersebut, termasuk berkaitan dengan *errors measurement* dan *true score*. Untuk mengetahui koefisien reliabilitas dari suatu alat ukur, dapat dilakukan dengan menggunakan metode penghitungan reliabilitas. Metode tersebut tergolong pada tiga kategori (Shaughnessy, Zechmister dan Zechmister (2006);



Suryabrata (2005); Kaplan dan Saccuzzo (2005); Neuman (2000); Anstasi (1997) dan Murphy dan Davidshofer, (1994) yaitu:

1. Metode *test – retest*
2. Metode *alternate forms*
3. Metode *internal consistency*

Berikut ini adalah penjelasan dari setiap metode yang digunakan untuk mengukur reliabilitas alat ukur.

Metode *Test – Retest*

Metode ini, dapat dikatakan sebagai metode yang paling tua di antara metode lainnya untuk mengestimasi reliabilitas suatu alat ukur. Teknik yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat alat ukur kepada sekelompok individu yang sama sebanyak dua kali dalam waktu yang berbeda. Cara mengevaluasi metode ini dengan melakukan korelasi hasil pengukuran pada waktu pertama dan waktu kedua. Korelasi yang digunakan pada umumnya adalah korelasi *Pearson*. Murphy dan Davidshofer, (1994) menjelaskan bahwa korelasi *test-retest* ini kurang menggambarkan koefisien reliabilitas, namun lebih mencerminkan adanya koefisien stabilitas alat ukur. Selain itu, Suryabrata (2005) menjelaskan bahwa metode ini memiliki kelemahan yaitu kondisi subjek pada saat pengukuran yang kedua tidak lagi sama dengan kondisi subjek pada saat pengukuran pertama. Hal ini terjadi karena adanya proses belajar, pengalaman, perubahan motivasi dan sebagainya. Dengan demikian, pendekatan ini jarang dipergunakan kecuali untuk objek pengukuran yang terkait dengan keterampilan, terutama ketrampilan fisik.



Metode *Alternate Forms/Paralel Forms*

Metode ini membandingkan dua bentuk alat ukur yang *equivalent* dan mengukur atribut yang sama. Kunci metode ini adalah mengembangkan dua bentuk alat ukur yang memiliki derajat kemungkinan sangat tinggi dalam hal ekuivalensi *content*, proses meresponnya dan karakteristik statistik. Metode ini melibatkan administrasi pengukuran alat ukur A dan B, diberikan pada sekelompok individu atau subjek secara bersamaan dan mengkorelasikan skor dari alat ukur form A dan skor alat ukur form B. Suryabrata (2005) menjelaskan keterbatasan utama pada alat ukur ini adalah adanya kesulitan yang sangat tinggi dalam merancang dua alat ukur yang ekuivalen atau paralel. Hal inilah yang menyebabkan metode ini pun menjadi jarang dipergunakan.

Metode *Internal Consistency*

Metode ini memiliki teknik pengukuran yang beragam. Metode *internal consistency* memprediksikan reliabilitas alat ukur berdasarkan jumlah item dalam alat ukur dan rata-rata interkorelasi skor item dalam alat ukur tersebut. Selanjutnya Kaplan dan Saccuzzo (2005) menjelaskan bahwa metode *internal consistency* ini fokus pada interkorelasi item dalam satu alat ukur. Jika suatu alat ukur dirancang untuk mengungkap konstruk tunggal dan semua item dapat dikatakan item yang bagus untuk mengukur atribut dalam konstruk tersebut, maka seharusnya antar item memiliki hubungan yang tinggi (*high correspondence*). Suryabrata (2005) menjelaskan terdapat tujuh teknik penghitungan untuk mendapatkan koefisien reliabilitas dalam metode *internal consistency*. Ketujuh teknik tersebut adalah teknik *split-half*, rumus Rulon, rumus Flanagan, teknik KR_{20} , teknik KR_{21} , teknik analisis varian dan koefisien alpha (α). Pada bagian selanjutnya akan diuraikan setiap teknik yang dapat digunakan.



Teknik *Split – Half*

Metode ini dikembangkan sebagai satu solusi dari permasalahan dua metode sebelumnya. Murphy dan Davidshofer (1994) menjelaskan, bahwa metode ini mampu menghindarkan peneliti dari permasalahan dua metode sebelumnya karena tidak memerlukan adanya administrasi pengukuran yang menggunakan dua alat ukur paralel atau pengambilan data dua kali dengan alat ukur dan subjek yang sama. Teknik yang digunakan dalam metode ini adalah dengan membagi dua skor perolehan dari pengukuran secara setara. Kemudian dikorelasikan kelompok pertama dan kelompok kedua dengan menggunakan penghitungan korelasi Pearson. Misalkan suatu alat ukur memiliki jumlah item 100, dan diukur pada subjek sebanyak 20 orang. Pengelompokan dilakukan berdasarkan jumlah itemnya, kelompok satu merupakan skor dari 50 item demikian juga pada kelompok dua. Cara pembagiannya bisa berdasarkan angka genap ganjil atau berdasarkan nomor urut item. Suryabrata (2005) menjelaskan bahwa untuk mendapatkan hasil koefisien reliabilitas yang tidak terpengaruh oleh proses pembelahan skor, maka perlu dilakukan koreksi koefisien korelasi. Untuk keperluan koreksi ini dipergunakan formula *Spearman-Brown Prophecy* yaitu:

$$r_{nn} = \frac{n \cdot r_{00}}{1 + (n-1)r_{00}}$$

Keterangan:

- r_{nn} = Koefisien reliabilitas yang baru
- n = Jumlah belahan yang ada
- r_{00} = Koefisien reliabilitas yang telah ada



Jadi sebagai contoh jika ada 100 item, dibelah menjadi dua, dan koefisien korelasinya sebesar 0,90887, maka setelah dikoreksi dapat berubah sebagai berikut.

$$r_{nn} = \frac{2 \times 0,90887}{1 + (2-1)0,90887} = 0,99034$$

Dari gambaran di atas, dapat dilihat, bahwa ada hubungan yang sistematis antara koefisien reliabilitas dan banyaknya item dalam alat ukur. Secara umum dapat dikatakan bahwa semakin banyak jumlah item dalam alat ukur, maka koefisien reliabilitasnya akan semakin tinggi, dengan catatan kualitas itemnya sama bagusnya.

Rumus Rulon

Rulon, (1939) (dalam Suryabrata, 2005), menjelaskan bahwa diperlukan teknik baru untuk mengantisipasi kelemahan dari teknik *spli-half*. Menurut Rulon, jika skor individu pada kelompok belahan pertama benar-benar setara dengan skor individu pada kelompok belahan kedua, maka kekeliruan estimasi dari reliabilitas alat ukur tidak akan terjadi. Namun jika terdapat perbedaan skor individu pada kelompok belahan satu dan dua, maka akan memberikan peluang munculnya kekeliruan estimasi reliabilitas. Untuk mengatasi hal ini, ada rumusan formula lain untuk mengestimasi reliabilitas itu sebagai berikut.

$$r_{tt} = 1 - \frac{\sigma_d^2}{\sigma_t^2}$$



Keterangan:

r_{tt} = koefisien reliabilitas

σ^2_d = varian perbedaan skor pada kedua belahan tes
(yang dianggap sebagai varians kekeliruan pengukuran)

σ^2_t = varians total (skor perolehan)

Rumus *Flanagan*

Rumus *Flanagan* ini dikembangkan untuk memberikan koreksi estimasi reliabilitas yang dihitung dengan menggunakan metode *split-half*. Rumus ini beranggapan bahwa varians-varians dalam belahan kelompok satu dan belahan kelompok dua merupakan varians kekeliruan pengukuran. Terkait dengan hal itu, maka rumus perhitungan reliabilitas teknik *split-half* sebagai berikut.

$$r_{tt} = 2 \left[1 - \frac{\sigma^2_1 + \sigma^2_2}{\sigma^2_t} \right]$$

Keterangan:

r_{tt} = Koefisien reliabilitas

σ^2_1 = Varians pada belahan 1

σ^2_2 = Varians pada belahan 2

σ^2_t = Varians total (skor perolehan)



Teknik KR₂₀

Teknik dikembangkan dengan tujuan meminimalkan adanya kesalahan pengukuran dan juga meminimalkan tahapan analisis yaitu harus membagi secara setara skor pengukuran yang diperoleh dari sekelompok individu. KR₂₀ merupakan teknik yang dikembangkan oleh Kuder - Richardson pada tahun 1937. Teknik ini memungkinkan untuk menyertakan semua item yang ada dalam pengukuran ke dalam satu penghitungan. Biasanya teknik ini digunakan pada alat ukur yang skor *item* dikotomi (1 atau 0; benar atau salah). KR₂₀ diartikan sebagai formula yang dikembangkan ke 20 oleh Kuder dan Richardson (Kaplan dan Saccuzzo, 2005). Formula tersebut adalah sebagai berikut.

$$KR_{20} = r_{tt} = \left(\frac{\sum pq}{n - 1} \right) (1 - \frac{\sigma_t^2}{\sigma_t^2})$$

Keterangan:

- KR₂₀ = Estimasi koefisien reliabilitas (r_{tt})
- n = Jumlah item dalam alat ukur
- σ_t^2 = Varians dari total skor
- p = Taraf kesukaran, proporsi individu menjawab benar pada setiap item
- q = Proporsi individu menjawab salah pada setiap item ($q = 1 - p$)
- $\sum pq$ = Jumlah perkalian p dan q pada setiap item pada alat ukur



Teknik KR₂₁

Teknik KR₂₁ merupakan pengembangan dari teknik sebelumnya (KR₂₀) yang dikembangkan oleh Kuder dan Richardson. Perbedaan utama pada teknik ini lebih pada pencarian estimasi varians kekeliruan menggunakan produk rata-rata (rata-rata dari p kali q). Dengan demikian, formula untuk melakukan estimasi koefisien reliabilitas menjadi sebagai berikut.

$$KR_{21} = r_{tt} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M_p M_q}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

KR₂₁ = Estimasi koefisien reliabilitas (r_{tt})

n = Jumlah **item** dalam alat ukur

σ_t^2 = Varians dari total skor

M_p = Rata-rata taraf kesukaran

M_q = Rata-rata q ($q = 1 - p$)

Hasil estimasi dengan menggunakan KR₂₁ akan dekat dengan hasil estimasi menggunakan KR₂₀ dalam kondisi varians taraf kesukaran soal-soal cenderung kecil atau rendah, dan akan mampu menunjukkan hasil yang sama persis jika varians taraf kesukaran soal-soal itu juga sama.

Teknik Analisis Varians

Pada prinsipnya konsep dasar dari reliabilitas adalah proporsi varians total dan varians *true score*. Hal ini menghasilkan adanya usaha-usaha dari para ahli untuk mengestimasi reliabilitas dengan menggunakan analisa varians. Salah satunya adalah



yang dilakukan oleh Hoyt pada tahun 1941 (Suryabrata, 2005). Perhitungan analisa varians Hoyt ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{tt} = \frac{V_e - V_r}{V_e} = 1 - \frac{V_r}{V_e}$$

Keterangan

r_{tt} = Koefisien reliabilitas

V_e = Varians yang bersumber pada skor peserta tes yang dianggap sebagai varian total σ_t^2

V_r = Varians residu yang dianggap sebagai varians *error* pengukuran σ_e^2

Koefisien Alpha (α)

Koefisien alpha dikembangkan untuk menjawab tantangan bahwa tidak semua pengukuran menghasilkan respon benar dan salah. Dalam beberapa pengukuran sikap dan kepribadian, seringkali respon subjek bersifat kontinu mulai dari sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju dan sangat setuju. Untuk itu, jika pada pengukuran yang menggunakan respon kontinu seperti itu menjadi tidak sesuai jika reliabilitas alat ukur akan diukur dengan menggunakan KR₂₀. Akhirnya Cronbach (Kaplan dan Saccuzzo, 2005) menjelaskan bahwa perlu dikembangkan teknik lain yang lebih umum dan berfungsi untuk mengukur koefisien reliabilitas alat ukur untuk item yang tidak diskor 0 dan 1 (benar atau salah). Koefisien reliabilitas yang dikembangkan oleh Cronbach ini, dikenal dengan koefisien alpha atau α . Rumus yang digunakan untuk menghitung α adalah sebagai berikut.



$$r = \alpha = \left(\frac{N}{N - 1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum S_i^2}{S^2} \right)$$

Keterangan:

S_i^2 = Varians item individual

S^2 = Varians total skor

N = Jumlah item

Dalam pembahasan selanjutnya Kaplan dan Sakuzo menjelaskan, bahwa koefisien alpha lebih umum dibandingkan KR_{20} . Hal ini dikarenakan S_i^2 tidak hanya mampu menggambarkan varians skor pada alat ukur yang memiliki bentuk respon benar dan salah, namun juga yang berbentuk kontinu. Pada prinsipnya semua teknik untuk mengukur koefisien reliabilitas dengan metode *internal consistency* hanya bermanfaat pada pengukuran variasi item yang mencerminkan satu *trait* atau *attribute*. Namun jika dihadapkan pada beberapa *traits* atau *attributes* maka estimasi yang diperoleh tentang reliabilitas alat ukur akan cenderung lemah. Jika item tidak mampu mengukur karakteristik yang sama, maka dapat dikatakan alat ukur tersebut tidak memiliki *internal consistency*. Untuk memberikan solusi terhadap pengukuran berbagai karakteristik atribut yang berbeda, maka analisis faktor menjadi solusi yang terbaik untuk situasi tersebut. Dengan analisis faktor kita akan mengetahui apakah item-item sudah berada pada kelompok yang benar dalam mengukur karakteristik yang sama. Jika analisis faktor ini dilakukan dengan benar, maka homogenitas item-item dalam satu karakter akan terwujud, dan sub-tes tersebut akan memiliki *internal consistency* yang tinggi dan independen dari karakteristik lainnya.



Referensi

- Anastasi, A. & Urbina, S.(1997). *Psychological Testing*. Fifth Edition. New York: MacMillan Publishing Co., Inc.
- Cresswell, J.,W. (2005) *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating, Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Pearson Education. Inc.
- Kaplan,R.M & Saccuzo, D.P. (2005). *Psychological Testing: Principles, Applications and Issues*. USA: Thomson Learning Inc.
- Kerlinger, F.N. (1986). *Foundation of Behavioral Research*. Third Edition. Diterjemahkan oleh Drs. Landung R. Simatupang. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Murphy, K.R. & Davidshofer, C.O. (1994). *Psychological Testing: Principles and Applications*. Third Edition. New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- Netemeyer, R.G., Bearden, W.O. & Sharma, S. (2003). *Scaling Procedures: Issues and Applications*. California: Sage Publications, Inc.
- Neuman, W.L., (2000). *Social Research Methods: Quantitative*



and Qualitatif Approach. Fourth Edition, United States of America : Allyn & Bacon.

Robinson, J. P., Shaver, P. R., & Wrightsman, L.S. (1991). *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*, California: Academic Press, Inc.

Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. Fourth Edition. New York: John Wiley & Sons.

Shaugnessy, J.J., Zechmister, E.B. & Zechmister, J.S. (2006). *Research Methods in Psychology*. Seventh Edition. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

Suryabrata, S. (2005). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta: Andi Offset, CV.



Bab 12: Pengumpulan Data dengan Pendekatan Kuantitatif

Desain Survei

Adakalanya dalam bermasyarakat kita tertarik ingin mengetahui apa yang dipikirkan dan dirasakan oleh masyarakat bila hendak diberlakukan atau dihapuskan kebijakan tertentu. Sebagai contoh adalah apa yang dipikirkan atau dirasakan oleh orang tua, pendidik dan siswa itu sendiri terkait dengan penghapusan Ujian Nasional (UN). Contoh lainnya, pemerintah ingin mengetahui pendapat masyarakat terkait dengan penerapan pajak barang mewah pada kendaraan roda empat yang lebih dari 2000 CC. Kedua contoh tersebut secara ringkas adalah adanya suatu keinginan untuk mengetahui pendapat, opini dan tanggapan masyarakat akan hal-hal tertentu. Agar dapat menyampaikan opini, pendapat atau tanggapan masyarakat yang obyektif, penyampaiannya harus ditunjang dengan data-data yang dapat diperoleh melalui survei. Pada bagian ini nantinya akan diuraikan definisi, jenis-jenis, tahapan dan kode etik dalam survei.



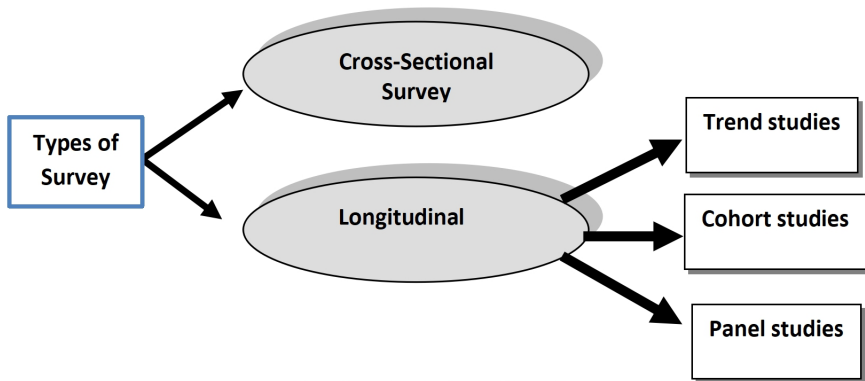
Definisi Survey

Berdasarkan Kerlinger (1973), riset dengan menggunakan survei ini melibatkan suatu studi terhadap populasi besar maupun kecil dengan melalui sampel yang dipilih dari populasi untuk menemukan informasi terkait, distribusi dan aspek-aspek yang saling berkaitan baik dalam variabel sosiologi maupun psikologi. Creswell (2005) juga menegaskan bahwa metode survei merupakan salah satu prosedur kuantitatif yang digunakan untuk menggambarkan sikap, opini, perilaku atau karakteristik populasi dengan menggunakan sampel atau keseluruhan populasi sebagai sumber data. Dalam metode survei ini tidak ada perlakuan yang diberikan pada sumber data seperti halnya dalam eksperimen. Metode survei merupakan metode yang dilakukan dengan cepat, murah dan memiliki akurasi makna yang diperoleh dari sekelompok besar individu. Jika peneliti hendak mengetahui perasaan, sikap dan persepsi responden, metode survei ini merupakan metode yang tepat untuk dilakukan. Selain mampu memberikan gambaran responden/sampel riset, survei juga sering digunakan untuk menjelaskan relasi atau perbedaan dari suatu variabel tertentu. Dalam melaksanakan survei tidak terlepas dari sampel survei yang digunakan yaitu sekelompok individu yang mewakili populasi yang akan disurvei. Metode survei ini pada umumnya banyak digunakan pada riset ilmu sosial, pendidikan, bisnis dan kesehatan. Pada dasarnya informasi dikumpulkan dengan menanyakan secara verbal atau dengan cara merespon serangkaian pertanyaan yang tertulis (cetak) maupun *online (computer based)*.

Jenis-Jenis Survei

Pembagian jenis-jenis survei biasanya dilakukan dengan menggunakan landasan waktu pelaksanaan survei. Gambar Jenis Survei berikut menjelaskan peta pembagian jenis-jenis survei yang biasa dilakukan.





Gambar Jenis-Jenis Survei

Berdasarkan Gambar tersebut dapat dilihat bahwa berdasarkan waktunya dapat dibedakan ke dalam dua kelompok besar yaitu *cross-sectional survey* dan *longitudinal survey*.

Cross-Sectional Survey

Jenis survei ini adalah jenis yang paling sering dilakukan. Pada jenis ini peneliti mengumpulkan data riset dalam satu waktu tertentu. Sebagai contoh ketika siswa SMA selesai melaksanakan UN, mereka diminta menjawab pertanyaan terkait dengan apa yang dirasakan dengan ujian yang telah selesai dilaksanakan di hari terakhir pelaksanaan UN. Data yang diperoleh adalah data terkait dengan perasaan siswa begitu selesai melaksanakan UN. Data ini menjadi akurat karena diambil pada saat siswa selesai mengerjakan ujiannya. Pada dasarnya pengambilan data survei dengan jenis *cross-sectional* ini tidak harus selesai dalam satu hari, namun bisa juga dilangsungkan dalam beberapa hari atau minggu sesuai dengan rencana riset. Penekanannya adalah hanya dilakukan satu kali dalam satu periode waktu tertentu. Jenis ini hanya memotret data-data yang terjadi dalam waktu pengambilan data saja.



Longitudinal Survey

Prinsip dasar dari jenis survei ini adalah dilakukan dalam waktu yang terus-menerus dalam satu populasi yang sama sehingga didapatkan informasi tentang trend atau pola berkelanjutan dari fenomena yang diteliti pada satu populasi tersebut. Sebagai contoh, peneliti melakukan survei terhadap perkembangan prestasi belajar siswa sekolah dasar pada Suku Anak Dalam. Oleh karena itu, riset ini akan dilakukan pada sekelompok anak sekolah dasar mulai kelas satu sampai lulus pada siswa sekolah dasar Suku Anak Dalam. Dari riset ini, akan diperoleh informasi perkembangan prestasi belajar dari kelas satu sampai kelas enam.

Desain survei longitudinal ini dapat dibagi ke dalam tiga jenis yaitu *trends studies*, *cohort studies* dan *panel studies*.

Trends Studies

Pada jenis ini tujuan survei adalah untuk mempelajari perubahan fenomena yang diteliti pada populasi tertentu dalam kurun waktu tertentu (Babbie dalam Creswell, 2005). Dalam desain survei ini melibatkan adanya proses identifikasi sebuah populasi dan melakukan penilaian terhadap perubahan yang ada sepanjang kurun waktu yang telah ditentukan peneliti. Sebagai contoh yang populer adalah adanya riset yang dilakukan selama menjelang pemilihan presiden atau pemilihan kepala daerah yang dikenal dengan *polling*.

Cohort Studies

Survei yang menggunakan jenis *cohort studies* ini biasanya dirancang oleh peneliti dengan melakukan identifikasi terlebih dahulu terhadap sub-populasi yang ada berdasarkan pada karakteristik yang sama. Sebagai contoh peneliti hendak melakukan riset yang terkait dengan aspirasi masyarakat



Indonesia untuk mengikuti Pemilu. Pada riset ini saya mengambil sampel individu yang pada tahun 1999 berusia 17 tahun yang berarti sudah memiliki hak pilih. Kemudian di tahun 2004, saya melakukan riset dengan tema yang sama pada sekelompok orang yang pada tahun 1999 berusia 17 tahun, yang berarti saat riset pada tahun 2004 mereka berusia 23 tahun. Pada tahun 2009 dengan tema sama, peneliti mengambil data lagi pada mereka yang berusia 28 tahun tentang aspirasi mengikuti pemilu. Pada tahun ini, 2014 kembali dilakukan riset yang sama pada mereka yang berusia 32 tahun. Contoh ini adalah survei dengan pendekatan *cohort studies* berdasarkan usia. Dari riset ini didapatkan hasil riset tentang tema yang sama pada orang-orang yang pada tahun 1999 adalah sebagai pemilih pertama. Walaupun orang yang dijadikan data pada tahun-tahun selanjutnya adalah orang yang berbeda, namun mereka memiliki kesamaan karakter yaitu sebagai pemilih pertama pada tahun 1999. Dengan survei *cohorts* ini akan diperoleh gambaran perubahan persepsi saat ini terhadap pemilu pada individu yang memiliki pengalaman yang sama.

Panel Studies

Jenis survei panel dilakukan dalam rangka hendak mengetahui suatu perbedaan tujuan survei pada sekelompok responden tertentu dalam kurun waktu yang berbeda. Sebagai contoh peneliti hendak melakukan riset yang berkaitan dengan intensi penggunaan barang-barang impor pada sekelompok mahasiswa yang berusia 18 tahun. Pada kelompok mahasiswa berusia 18 tahun pada tahun ini diukur intensinya terhadap penggunaan barang-barang impor, tiga tahun kemudian terhadap kelompok yang sama dilakukan pengukuran yang sama, tiga tahun berikutnya diukur kembali dan seterusnya sesuai dengan tujuan survei. Dengan mendapatkan tiga kelompok data intensi menggunakan barang-barang impor ini kemudian dibandingkan dan dianalisis apakah terdapat



perbedaan. Tantangan terbesar dari jenis survei ini adalah adanya responden yang mungkin pindah lokasi, tidak dapat dilacak keberadaannya atau bahkan meninggal.

Tahapan dalam Survei

Proses pelaksanaan survei dilakukan dalam beberapa tahap. Secara umum tahapan dalam melakukan survei sama dengan tahap dalam melakukan riset pada umumnya. Creswell (2005) menjelaskan ada delapan tahapan dalam melakukan survei.

Tahap 1: Memutuskan Bahwa Survei adalah Design yang Tepat Untuk Digunakan

Seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa survei dilakukan untuk mendapatkan gambaran atau trend yang ada pada fenomena atau sikap responden yang diteliti. Survei tidak akan memberikan informasi terkait dengan hubungan antara variabel independen dan dependen dari riset tertentu. Dengan demikian, jika studi yang dilakukan memang memiliki tujuan sesuai dengan tujuan dari desain survei, maka dapat diputuskan untuk menggunakan desain ini. Selain itu, dengan segala kemudahan yang dimiliki oleh desain survei memungkinkan untuk dilakukan dengan biaya yang murah dan dalam waktu yang tepat.

Tahap 2: Identifikasi Pertanyaan Riset

Pertanyaan riset merupakan acuan bagi peneliti untuk melaksanakan riset. Dengan adanya pertanyaan riset, peneliti melaksanakan riset dengan berorientasi pada usaha untuk menjawab pertanyaan riset tersebut. Perumusan pertanyaan riset biasanya berkaitan dengan tujuan riset. Jika tujuan riset menemukan trends atau gambaran, maka pertanyaan yang diajukan juga akan seputar trends atau gambaran. Contoh



pertanyaan riset:

1. Jenis minuman apa yang digemari oleh kalangan remaja saat ini?
2. Perbandingan pelaksanaan pelayanan prima pada guru dan tenaga administrasi di sekolah.
3. Apakah *burn-out* yang dialami guru berkaitan dengan jumlah siswa yang diajar di setiap kelasnya?

Tahap 3: Identifikasi Populasi, Teknik Sampling dan Sampel

Proses survei diawali dengan penentuan kancan populasinya. Peneliti harus mendefinisikan dengan jelas siapa populasi yang akan disurvei, menentukan jumlahnya dan mengusahakan daftar nama-nama dari populasi yang ada. Setelah itu baru dapat ditentukan teknik sampling yang akan digunakan dan *sampling error* marginnya sesuai dengan formula yang ditentukan. Pada umumnya untuk menarik sampel akan digunakan *probability sampling* bila kita mengetahui dengan jelas jumlah populasi dan daftar anggota dari populasi tersebut.

Tahap 4: Mengembangkan Alat Ukur

Pengumpulan data pada survei pada umumnya menggunakan kuesioner. Kuesioner yang dirancang dengan bagus dan mengikuti aturan penyusunan alat ukur mampu menghasilkan informasi yang bernilai dan memiliki keakuratan maupun konsistensi yang bagus. Penyusunan kuesioner telah dibahas pada bagian tersendiri pada buku ini, namun prinsip-prinsip dasar dalam membuat kuesioner dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. *Clarity*. Prinsip ini mengharapkan agar kalimat-kalimat yang digunakan dalam kuesioner memiliki kejelasan



makna yang tepat dan tidak ambigu. Hal ini bermanfaat untuk mengurangi peluang adanya pemaknaan yang berbeda dari para responden. Kuncinya adalah satu kalimat tidak terlalu panjang dan berisikan satu makna.

2. *Leading Question.* Pertanyaan yang mengarahkan ini harus dihindarkan karena akan mendorong atau memaksa responden untuk memilih pada jawaban tertentu. Hal ini biasanya terjadi karena peneliti memiliki sudut pandang yang kuat (positif atau negatif) terhadap satu isu tertentu, sehingga mengasumsikan bahwa setiap orang akan memiliki pandangan yang sama dengannya. Sebagai contoh: peneliti punya kesan negatif yang mendalam terhadap kelompok tertentu yang beraliran keras, maka pertanyaan yang dibuatnya adalah “apakah melakukan kekerasan terhadap sesama itu sesuai dengan prinsip anda?”
3. *Hypothetical Question:* pertanyaan hipotesis biasanya disampaikan pada responden dengan diawali pengandaian atau membawa responden pada satu situasi tertentu. Jawaban pertanyaan ini berpotensi untuk menghasilkan jawaban yang sulit untuk diinterpretasi atau terkadang jawaban yang muncul adalah jawab yang tidak andal. Sebagai contoh: jika anda membeli rumah, tipe atau karakteristik rumah seperti apa yang paling anda inginkan?
4. *Question Requiring Prior Knowledge.* Pertanyaan yang berkaitan dengan informasi-informasi yang sudah lampau biasanya cenderung kurang mendapatkan respon yang akurat. Sebagai contoh: apa yang anda lakukan pada liburan tahun lalu?
5. *Order of question.* Urutan atau susunan pertanyaan harus diperhatikan dalam kuesioner yang digunakan. Urutan pertanyaan sebaiknya diawali dengan pertanyaan yang netral atau memiliki kekuatan afektif yang ringan



(lebih bagus mengawali dengan menanyakan tanggal lahir dibandingkan apakah ada anggota keluarga yang meninggal). Dapat juga dimulai dengan menanyakan hal-hal yang menarik bukan yang membosankan. Dengan memperhatikan urutan ini, peluang responden untuk menjawab semua pertanyaan dalam kuesioner menjadi lebih besar.

Tahap 5: Menentukan Metode Survei yang Digunakan

Beberapa isu yang harus diperhatikan dalam menentukan metode survei yang akan digunakan di antaranya sebagai berikut.

1. Metode apa yang digunakan, apakah melalui surat, telpon, surat elektronik, wawancara *face-to-face* atau klasikal dengan menggunakan kuesioner.
2. Menentukan batas penerimaan jumlah responden yang mengisi lengkap survei tools yang digunakan.
3. Antisipasi bila data yang ditetapkan ternyata tidak terkumpul dalam pengumpulan data yang direncanakan, perlu tidak memenuhi kriteria proporsional berdasarkan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan lain-lain).

Tahap 6: Pilot Study Alat Ukur yang Digunakan

Pilot study adalah uji coba alat ukur yang akan digunakan dalam riset agar pada saat digunakan dalam riset tidak lagi ditemukan kesalahan-kesalahan dalam proses administrasinya. Sebelum dilakukan pilot studi, sebaiknya dilakukan uji validitas isi setiap pertanyaan yang diajukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan tersebut kepada para ahli untuk dievaluasi. Pilot studi ini dilakukan pada sekelompok kecil individu yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi



riset yang digunakan. Dengan *pilot study* ini pun diperoleh informasi yang berkaitan dengan:

1. Lamanya waktu yang diperlukan untuk mengisi kuesioner.
2. Susunan pertanyaan/ Pernyataan yang tepat dalam kuesioner.
3. Tempat yang mencukupi untuk menuliskan respon.
4. Instruksi pengisian yang mudah dipahami oleh responden.
5. Mendapatkan informasi reliabilitas dan validitas dari kuesioner yang akan digunakan dalam riset.

Tahap 7: Administrasi Kuesioner (Penyebaran Kuesioner)

Pengambilan data dalam riset apapun termasuk survei memerlukan izin dari lembaga atau organisasi asal responden riset, tidak jarang harus mendapatkan izin dari departemen atau lembaga pemerintah terkait. Sebagai contoh ketika hendak survei terhadap para guru, diperlukan izin dari kementerian pendidikan dan kebudayaan. Saat mengumpulkan data dengan kuesioner ini tidak jarang peneliti dibantu oleh anggota peneliti atau pengumpul data terutama bila jumlah responden yang terlibat dalam riset termasuk besar. Terdapat beberapa hal-hal praktis yang dapat dilakukan atau dihindarkan misalnya menghindari menyebarkan kuesioner saat ada acara terbuka di tempat riset misalnya *class meeting*, festival di sekolah dan lain-lain. Jika responden adalah orang tua, maka kita dapat menitipkan kuesioner tersebut kepada siswa untuk diberikan pada orang tua. Selain itu, pengumpulan data survei juga tergantung pada metode pengumpulan data yang dilakukan (telah dijelaskan pada bagian sebelumnya).



Tahap 7: Input dan Analisis Data

Proses input data diawali dengan memberikan *coding* atau nomor pada setiap kuesioner yang telah kembali pada peneliti agar memudahkan untuk melakukan pengecekan input data yang dilakukan. Terkait dengan isi data-data yang diperoleh dari kuesioner juga perlu dilakukan *coding* terlebih dahulu, sebagai contoh laki-laki (1) dan perempuan (2). Berkaitan dengan input dan analisis data ini, peneliti harus yakin terkait dengan *software* apa yang akan digunakan pada tahap ini. Bila peneliti tidak menguasai *software* yang ada atau teknik analisis yang ada, maka hendaknya berkonsultasi dengan pihak-pihak yang memahami. Hal ini akan membantu peneliti memahami hasil analisis data yang dihasilkan.

Tahap 8: Menuliskan Laporan

Tahap akhir pelaksanaan survei adalah menuliskan laporan sebagai salah satu tanggung jawab dan pemenuhan kode etik peneliti yaitu menuliskan laporan hasil survei untuk keperluan publikasi, baik publikasi internal maupun eksternal. Bentuk laporan sangat tergantung pada organisasi atau lembaga riset yang ada, namun secara umum dalam laporan riset tersebut terdapat informasi sebagai berikut.

1. Pendahuluan biasanya berisikan tentang latar belakang riset, rasionalisasi topik riset (*the logic thinking*), permasalahan dan tujuan riset, keterbatasan dan manfaat riset.
2. Kerangka teori atau review literature pada umumnya berkaitan dengan riset terdahulu yang telah dilakukan, teori yang mendasari atau teori utama dari topik survei yang dilakukan.
3. Metode riset yang berisikan penjelasan peneliti tentang sampel riset, teknik *sampling* yang digunakan,



penjelasan tentang alat ukur yang digunakan dan cara mengadministrasikan alat ukur tersebut.

4. Hasil riset menjabarkan data-data yang diperoleh dalam bentuk-bentuk tabel dan grafik, analisis statistik dan penjelasan dari temuan yang diperoleh.
5. Simpulan riset, pada umumnya akan memberikan informasi atau penjelasan temuan, kaitannya dengan riset terdahulu dan teori yang mendasari, membuat generalisasi dari temuan yang ada dan rekomendasi untuk riset selanjutnya.

Metode Pengumpulan Data untuk Survei

Pengumpulan data untuk survei dapat dilakukan dengan berbagai metode. Peneliti dapat memilih metode pengumpulan data yang dilakukan sesuai dengan tujuan survei maupun kondisi peneliti dan lapangan (sasaran survei). Secara garis besar terdapat dua metode dalam pengumpulan data ini yaitu:

1. *Self-administered*

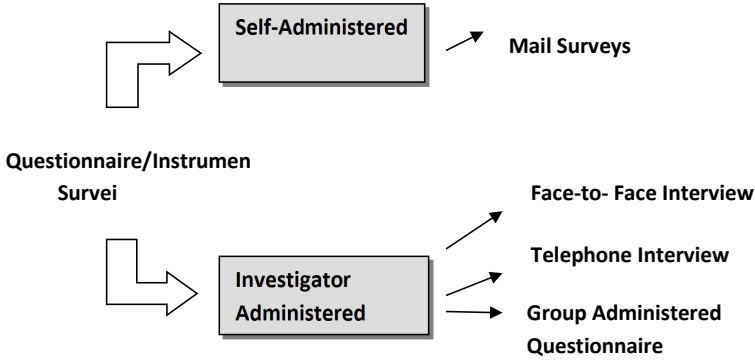
Pengumpulan data dilakukan dengan cara responden mengisi sendiri instrumen riset, biasanya adalah kuesioner, tanpa kehadiran seorang petugas yang membantu untuk mengisikan instrumen tersebut. Pada awalnya yang paling sering menggunakan metode ini adalah metode surat dan seiring perkembangan jaman akhir-akhir ini *web survey* juga menggunakan pendekatan *self-administered*.

2. *Administrator administered*

Pengumpulan data pada kategori ini dilakukan responden dengan adanya bantuan dari pengumpul data (asisten peneliti) untuk mengisi instrumen riset. Biasanya dilakukan dengan metode wawancara baik melalui *face to face* maupun melalui telepon.



Secara spesifik metode pengumpulan data dalam survei dapat dilakukan dengan metode tertentu seperti yang digambarkan pada Gambar berikut ini.



Gambar Metode Pengumpulan Data dengan Kuesioner

Surat

Pengambilan data survei dengan menggunakan surat ini pada umumnya dalam bentuk kuesioner baik kuesioner terbuka maupun tertutup. Pelaksanaannya dapat dilakukan dengan bekerja sama lembaga tertentu atau dengan keanggotaan/pelanggan suatu majalah, koran atau media lainnya. Kelebihan atau keuntungan metode surat ini adalah biaya yang relatif murah dan daya jangkau yang luas. Hanya saja terdapat dua kelemahan utama dalam metode ini yaitu tingkat kembalinya kuesioner atau instrumen survei yang rendah dan tidak adanya peneliti dalam proses pengisian kuesioner sehingga responden tidak dapat melakukan konfirmasi atau klarifikasi terkait dengan aspek yang diukur.



Web Based Survey

Pada dasarnya metode *web* ini merupakan pengembangan dari metode surat, hanya bedanya menggunakan fasilitas internet untuk melakukannya. Kuesioner yang dijadikan alat pengumpul data diunggah ke dalam *website* tertentu, kemudian peneliti akan mengundang responden yang diharapkan mengisi kuesioner tersebut. Dari sisi biaya dapat dikatakan sangat sedikit dan memiliki jangkauan yang sangat luas juga. Kelemahan dalam menggunakan metode ini adalah, peneliti sulit untuk memastikan bahwa yang mengisi adalah benar-benar responden yang diundang. Selain itu, responden yang tidak memiliki atau sulit untuk akses internet maka tidak dapat berpartisipasi pada riset yang diadakan.

Wawancara Telpon

Metode pengumpulan data dengan menggunakan wawancara telepon digunakan bila survei yang dilakukan memiliki keterbatasan waktu yang ketat. Efisiensi dan berbagai kemudahan yang ada dalam menggunakan metode ini membuat banyak diminati untuk digunakan termasuk di Indonesia. Apalagi saat ini selain didukung oleh adanya perkembangan teknologi informasi juga karena banyaknya penyedia telepon seluler baik pra bayar maupun pasca bayar yang pengadaannya tidak menyulitkan.

Wawancara Langsung

Metode wawancara langsung digunakan bila data yang hendak dikumpulkan memiliki kompleksitas yang cukup tinggi sehingga kurang tercapai bila dilakukan dengan metode lainnya. Pelaksanaan metode wawancara yang memakan waktu dan memerlukan biaya lebih tinggi membuat metode ini tidak terlalu populer digunakan. Survei yang berkembang saat



ini pada umumnya sudah minim yang menggunakan metode wawancara langsung.

Pengambilan Data Kelompok (Klasikal) dengan Kuesioner

Alat utama yang diperlukan dalam penggunaan metode ini adalah kuesioner survei. Cara yang digunakan dengan mengumpulkan sekelompok responden pada satu tempat atau ruang kemudian dibagikan kuesioner yang berisikan pertanyaan yang berkaitan dengan aspek yang disurvei. Dua tantangan utamanya adalah pembuatan kuesioner yang harus mengikuti kaidah-kaidah pengukuran dalam survei dan usaha untuk mengumpulkan responden pada satu waktu dan satu tempat, karena responden memerlukan usaha yang lebih untuk meluangkan waktu dan datang di tempat pengambilan data.

Kode Etik Melakukan Survei

Seperti halnya riset lain, survei juga diberlakukan kode etik riset, terutama berkaitan dengan kerahasiaan data yang disampaikan oleh responden. Di beberapa negara bahkan melindungi responden yang disensus oleh departemen tertentu dengan adanya hukum tertentu. Tidak jarang beberapa organisasi profesi juga mengharuskan para peneliti untuk menjaga kerahasiaan data responden yang disurvei seperti organisasi psikologi (APA di Amerika dan HIMPSI di Indonesia). Beberapa hal disarankan terkait dengan kerahasiaan ini, di antaranya:

1. Memberikan *coding* nomor dibandingkan menuliskan nama responden pada setiap kuesioner dan tabel pengolahan data.
2. Alamat responden tidak perlu dipaparkan pada tabel data namun cukup disimpan oleh peneliti dan tim riset.



3. Hindarkan menuliskan nama, alamat dan informasi lainnya yang menunjukkan identitas responden pada komputer yang digunakan untuk analisis data.
4. Memaparkan hasil analisis statistik dalam kategori yang luas, sehingga tidak mengarahkan pada satu atau beberapa responden yang spesifik.

Hal lain yang harus diperhatikan juga adalah adanya *inform-concern* yang jelas pada responden terkait dengan tujuan riset tersebut. Bila dalam riset itu setiap responden akan menerima *reward* dalam bentuk apa pun, maka harus disampaikan sebelum mengisi *inform-concern*. Hal ini dilakukan dengan harapan, responden dapat dengan santai dan nyaman berpartisipasi pada survei yang diselenggarakan.



Referensi

- Creswell, J., W. (2005) *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating, Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Pearson Education. Inc.
- Kerlinger, F.N. (1986). *Foundation of Behavioral Research*. Third Edition. Diterjemahkan oleh Drs. Landung R. Simatupang. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Mitchell, M. and Jolley, J. (1988). *Research Design Explained*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- W. Borg & M. Borg. (1988). *Educational Research: An Introduction*.



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Bab 13: Eksperimen

Konsep Umum Riset Eksperimen

Riset eksperimen merupakan salah satu metode riset yang sudah banyak dilakukan pada beberapa bidang keilmuan, baik pada keilmuan yang bersifat fisik maupun sosial. Seperti halnya dijelaskan oleh Seniati, Yulianto dan Setiadi (2005) mengenai riset eksperimen, bahwasanya keberadaan riset dengan pendekatan secara eksperimen telah banyak dilakukan baik dalam bidang fisik dalam hal ini di antaranya fisika dan biologi serta bidang sosial dalam hal ini salah satunya pada psikologi. Lebih lanjut dijelaskan bahwa penggunaan riset eksperimen dalam bidang-bidang tersebut pada dasarnya memiliki prinsip yang sama. Perbedaan yang terlihat dalam penggunaan riset eksperimen pada bidang-bidang tertentu adalah objek yang diteliti dan cara untuk memunculkan suatu gejala atau fenomena.

Keberadaan riset eksperimen secara umum juga banyak dimaknai dengan suatu metode riset dalam upaya mencapai tujuan sebab akibat. Seperti halnya dijelaskan oleh Dean and Voss (1999); Kerlinger and Lee (2000); Myers and Hansen (2002); Shadish, Cook and Campbell (2002); Garton, Ratti, and Giudice (2004); Seniati *et al.*, 2005; Srinagesh (2006); dan Abdi, Edelman, Valentin, and Dowling (2009). Riset eksperimen ini merupakan



satu metode yang mengarahkan seorang peneliti untuk bisa mendapatkan hasil kesimpulan sebab akibat antar variabel yang diteliti. Hubungan kausalitas dalam riset eksperimen ini menggambarkan pada ranah hubungan kausalitas antar variabel independen dan dependen. Hubungan kausalitas yang menggambarkan sebab-akibat ini menjelaskan keberadaan variabel independen (sebab) mengakibatkan munculnya satu fenomena yang diinginkan peneliti yang secara umum dipahami sebagai variabel dependen. Pada gambaran lain yang lebih sederhana munculnya variabel dependen disebabkan oleh adanya variabel independen.

Selain akan adanya pemahaman secara umum tersebut di atas, gambaran mengenai riset eksperimen mengarahkan pada beberapa hal. Cox and Reid (2000) menjelaskannya dengan beberapa penekanan pada sebuah riset eksperimen. Eksperimen dalam hal ini mengarahkan pada bentuk investigasi yang memiliki sistem kontrol yang kuat. investigasi dalam hal ini merupakan upaya untuk mencari tahu sebuah fenomena apakah yang bersifat materi benda maupun manusia. Upaya untuk mencari jawaban atas satu fenomena investigator memberikan suatu perlakuan maupun intervensi dengan prosedur yang ketat yang akhirnya memberikan satu kesimpulan pengukuran yang jelas terkait dengan satu fenomena tertentu.

Tidak jauh berbeda dengan apa yang diungkapkan oleh Cox and Reid, Kerlinger and Lee (2000); Abdi, Edelman, Valentin, and Dowling (2009) serta Myers and Hansen (2002) juga memberikan pemahaman mengenai konteks intervensi dan pengontrolan dalam riset eksperimen. Kerlinger and Lee (2000); Myers and Hansen (2002) serta Abdi, Edelman, Valentin, and Dowling (2009) menjelaskan bahwa dalam pendekatan eksperimen mengarahkan pada seorang ekperimenter di dalam memberikan suatu manipulasi atau dalam hal ini sebuah intervensi yang dimanifestasikan dalam bentuk variabel independen atau variabel sebab. Keberadaan intervensi ini merupakan bentukan yang dimunculkan oleh seorang ekperimenter. Seiring dengan



adanya pemberian manipulasi atau intervensi yang dilakukan, seorang eksperimenter juga melakukan pengamatan terhadap variabel dependen atau variabel akibat. Variabel dependen ini merupakan variabel yang merupakan hasil akibat diberikan suatu manipulasi atau intervensi. Selain adanya pemberian intervensi pada riset eksperimen, keberadaan kontrol saat melakukan riset menjadi perihal yang tidak terleupakan. Keberadaan kontrol ini mengarahkan pada upaya seorang eksperimenter untuk bisa mendapatkan hasil yang tepat bahwa keberadaan variabel independenlah yang menyebabkan munculnya variabel dependen bukan karena faktor lain.

Lebih dalam terkait dengan keberadaan manipulasi, observasi, maupun kontrol dalam riset eksperimen juga telah digambarkan dengan baik oleh Seniati *et al.* (2005). Manipulasi dimaknai dengan memberikan sesuatu, memberikan perlakuan maupun mengkondisikan pada keadaan tertentu pada subjek riset. Manipulasi yang ada dalam riset eksperimen merupakan bentuk dari variabel bebas atau variabel independen. Variabel bebas ini dikondisikan sebagai variabel yang berupa pemberian perlakuan atau mengkondisikan suatu keadaan kepada subjek riset dalam upaya peneliti untuk melihat pengaruhnya terhadap subjek riset. Menjadi catatan lebih lanjut, bahwa keberadaan variabel bebas ini mengarahkan pada bentuk manipulasi yang dilakukan berada pada kondisi luar subjek riset atau lingkungan fisiknya. Situasi tersebut memberikan kesimpulan bahwa tidak semua variabel bebas dapat dilakukan manipulasi karena sudah menjadi karakteristik dalam diri subjek riset salah satunya dicontohkan dengan keberadaan jenis kelamin. Sejalan dengan konsep tersebut menurut Shadish *et al.* (2000) dipaparkan dengan kondisi *nonmanipulable cause*. Kondisi ini menjelaskan bahwa dalam riset eksperimen akan sangat dimungkinkan adanya variabel sebab dalam hal ini variabel independen merupakan variabel yang tidak bisa atau tidak perlu dilakukan manipulasi. Observasi dalam riset menekankan pada hasil yang objektif. Observasi yang dimaksud dalam hal ini berupa hasil pengukuran



yang memang objektif sesuai dengan fenomena yang menjadi fokus dalam riset. Di dalam riset eksperimen harus sebisa mungkin dihindarkan dari bentuk subyektifitas yang sangat dimungkinkan muncul dari dalam diri peneliti sendiri. Keberadaan faktor subyektifitas dalam hal ini bisa berupa keinginan peneliti untuk mengharuskan hipotesis yang dibangun dapat diterima. Oleh sebab itu usaha menghindari subyektifitas secara internal dalam peneliti sendiri, peneliti harus mampu menghindari dengan cara mengikuti prosedur yang ketat dalam proses riset. Prosedur dalam hal ini menjadi salah satu bentuk upaya agar hasil yang diperoleh terpercaya dan tidak bias sesuai dengan standar riset yang ada.

Keberadaan kontrol dalam riset eksperimen juga menjadi perhatian yang tidak bisa dihindari oleh peneliti. Kontrol dalam hal ini memberikan penekanan bahwa hubungan sebab akibat memang terjadi dengan dinamika yang seharusnya. Bahwa variabel akibat dalam hal ini variabel dependen merupakan hasil dari pengaruh variabel sebab atau variabel independennya. Kontrol merupakan upaya peneliti untuk mencapai hasil yang objektif seperti halnya telah dijelaskan pada bentuk observasi yang objektif. Upaya melakukan kontrol dalam riset eksperimen diarahkan untuk bisa mendapatkan hasil yang memang menggambarkan sejauh mana konteks hubungan sebab akibatnya. Dengan kontrol yang baik dan tepat dalam riset eksperimen bisa menguatkan kesimpulan bahwa variabel independenlah yang menyebabkan munculnya variabel dependen. Pembahasan mengenai bentuk-bentuk kontrol yang biasa dilakukan dalam riset eksperimen ini akan dibahas lebih lanjut dalam sub-bahasan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi riset eksperimen.

Berdasarkan beberapa kajian yang sudah dijelaskan sebelumnya memberikan gambaran bahwa riset eksperimen merupakan riset yang memfokuskan pada hubungan sebab akibat antar variabel dengan adanya manipulasi pada pada subjek riset. Kualitas hubungan sebab akibat yang kuat ini harus bisa dimunculkan



dengan disertai adanya observasi yang objektif, kontrol yang kuat maupun prosedur yang tepat.

Kelebihan dan Keterbatasan Riset Eksperimen

Riset eksperimen sebagai salah satu pendekatan untuk melakukan riset dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kelebihan dan keterbatasan. Meskipun riset eksperimen dalam pelaksanaannya memiliki kontrol yang ketat sebagai salah satu kelebihan yang dimiliki dibanding pendekatan yang lain, beberapa ahli juga telah memberikan keterbatasan-keterbatasan di dalam melakukan riset eksperimen.

Kelebihan Penggunaan Riset Eksperimen

1. Menggambarkan hubungan sebab-akibat yang kuat.
Riset eksperimen seperti halnya sudah dijelaskan pada gambaran awal terkait dengan mengungkap hubungan sebab akibat, lebih jauh dijelaskan oleh para ahli mengarahkan pada kelebihan yang dimiliki di dalam melakukan riset eksperimen. Kelebihan dalam melakukan riset eksperimen dibandingkan dengan non-eksperimen terkait dengan upaya mendapatkan hasil riset hubungan sebab-akibat yang lebih kuat dibandingkan riset non-eksperimen (Kerlinger & Lee, 2000; Shadish *et al.* (2002); Garton *et al.* (2004); Christensen dalam Seniati *et al.*, 2005); McDermoth (2002). Keberadaan hubungan sebab akibat yang kuat ini memberikan penjelasan bahwa keberadaan variabel independen inilah yang pada dasarnya memberikan efek terhadap munculnya variabel dependen. Tidak seperti halnya hubungan sebab akibat pada riset non-eksperimental yang tidaklah sekuat yang dimunculkan dalam riset eksperimen. Di dalam riset eksperimen ini eksperimenter dapat dibenarkan memberikan kesimpulan hasil bahwa tidak ada faktor lain



selain keberadaan variabel independen sebagai faktor penyebab munculnya variabel dependen dalam hal ini adalah konteks akibat. Kondisi tersebut tidak terlepas dengan keberadaan manipulasi dan kontrol yang ketat.

2. Terdapat manipulasi.

Manipulasi atau dalam hal ini berupa intervensi dalam riset eksperimen merupakan kekhasan yang tidak dilakukan dalam riset non-eksperimental (Shadish *et al.*, 2002; Christensen dalam Seniati, *et al.*, 2005). Manipulasi atau intervensi dalam riset eksperimen mengarahkan pada usaha seorang eksperimenter di dalam melihat efek secara langsung variabel independen terhadap variabel independen (Christensen dalam Seniati *et al.*, 2005). Keberadaan manipulasi terhadap satu variabel ini lebih jauh dijelaskan tidak akan didapati ketika kita melakukan riset non-eksperimental. Kondisi tersebut dikarenakan dalam riset non-eksperimental, seorang eksperimenter hanya dapat melihat penyebab (variabel independe) munculnya variabel dependen sudah muncul terlebih dahulu tanpa bisa dilakukan manipulasi atau merubah kondisinya. Lebih jauh Shadish *et al.*, (2002) juga menjelaskan bahwa keberadaan manipulasi di dalam riset eksperimen ini dapat memberikan kesimpulan yang kuat terkait dengan hubungan sebab akibat antar variabel dibandingkan dengan riset non-eksperimental.

3. Tidak mewajibkan jumlah subjek yang besar.

Di dalam riset eksperimen khususnya pada laboratorium menurut McDermoth (2002) lebih memiliki biaya yang lebih rendah terkait dengan keberadaan subyek. Riset eksperimen dalam hal ini bisa dilakukan dengan subjek yang tidak besar. Kondisi ini berbeda ketika melakukan riset dengan pendekatan survei maupun eksperimen di lapangan. Di dalam riset survei maupun eksperimen di lapangan biasanya membutuhkan subyek dengan



ukuran yang besar untuk bisa mendapatkan hasil yang valid. Di dalam riset eksperimen ini pada dasarnya juga bisa dilakukan dengan hanya satu subjek yang biasa disebut dengan *single subject design* (Horner, *et al.*, 2005).

Keterbatasan penggunaan riset eksperimen

1. Keterbatasan dalam melakukan generalisasi hasil.
Riset eksperimen yang memiliki kekuatan hubungan sebab akibat yang kuat dengan mendasarkan kontrol yang ketat pada dasarnya sulit untuk bisa digeneralisasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil riset eksperimen yang tidak bisa digeneralisasikan ini telah dijelaskan oleh Christensen (Seniati *et al.*, 2005) dan Shadish *et al.* (2002). Christensen (Seniati *et al.*, 2005) menjelaskan bahwa hasil yang diperoleh dengan menggunakan pendekatan eksperimen tidak dapat langsung diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut sangat erat kaitannya dengan adanya kontrol yang ketat dalam riset eksperimen. Peneliti dalam hal ini melakukan pengontrolan terhadap proses riset hingga mengarah pada hasil akhir. Ketika hasil riset secara eksperimental diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sangat dimungkinkan tidak adanya kontrol-kontrol yang terjadi saat riset sehingga tidak memberikan hasil yang sesuai.
2. Cenderung membutuhkan waktu yang lama.
Melakukan riset eksperimen dalam hal ini memiliki kecenderungan membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan riset non-eksperimental. Menurut Christensen (Seniati, *et al.*, 2005), riset eksperimen memiliki kecenderungan membutuhkan waktu yang lama dikarenakan adanya proses pemberian intervensi (variabel bebas) pada satu kelompok eksperimen. Intervensi ini dimaksudkan untuk memunculkan variabel tergantung yang diinginkan oleh peneliti.



3. Tidak semua variabel dapat dimanipulasi. Di dalam riset eksperimen menurut Shadish *et al.* (2005) dan McDermoth (2002) tidak semua variabel dapat dijadikan objek untuk diberikan manipulasi dalam hal ini adalah diberikan intervensi. Kondisi ini tidak terlepas dari keberadaan etika yang harus dipenuhi oleh seorang peneliti. Beberapa variabel yang tidak dapat dilakukan manipulasi dalam hal ini dicontohkan diantaranya adalah ketika seorang peneliti ingin melihat efek dari aborsi, perceraian maupun hal-hal yang membahayakan lainnya. Situasi-situasi tersebut sangat tidak dimungkinkan secara etika untuk dilakukan manipulasi terhadap subjek riset.

Tahap Perencanaan Melakukan Riset Eksperimen.

Tahap perencanaan di dalam melakukan riset merupakan tahap yang harus diperhatikan bagi seorang peneliti. Di dalam riset eksperimen tahapan ini menjadi sangat penting untuk bisa diikuti dengan benar oleh seorang peneliti untuk sampai pada kesimpulan yang benar terkait hasil riset. Beberapa ahli telah banyak memberikan langkah-langkah yang harus dilakukan di dalam melakukan riset eksperimen, salah satunya oleh Srinagesh (2006) yang dipaparkan sebagai berikut.

- 1) Mendefinisikan permasalahan dalam riset eksperimen. Di dalam melakukan riset keberadaan permasalahan merupakan perihai utama yang harus diidentifikasi terlebih dahulu. Identifikasi permasalahan dalam konteks riset yang akan dilakukan ini pada dasarnya bisa dipetakan menjadi permasalahan yang terkait dengan topik riset hingga identifikasi permasalahan sumber daya yang dimiliki. Permasalahan yang terkait dengan topik riset dalam eksperimen sama halnya seperti riset -penelitian ilmiah umumnya yang memiliki tujuan di antaranya untuk mengarahkan pada bentuk penegasan atas pertanyaan hipotesis yang nantinya dibangun. Permasalahan dalam



topik riset nantinya juga dapat mengarahkan seorang peneliti untuk memikirkan terlebih dahulu bagaimanakan cara pengukuran yang tepat untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Permasalahan dalam topik riset menurut Kerlinger and Lee (2000) merupakan prinsip fundamental yang harus diperhatikan oleh seorang peneliti. Tujuan seorang peneliti yang ingin memberikan solusi atas permasalahan harus memahami permasalahan itu dengan baik. Lebih lanjut, pemaparan sebuah pertanyaan yang baik dalam sebuah riset setidaknya harus memiliki tiga kriteria yaitu pertama, mampu menggambarkan hubungan antar dua variabel atau lebih. Sebuah riset dalam kaidah metodologi riset harus mampu memberikan gambaran yang jelas bagi pembaca kaitan antara variabel-variabel yang akan diteliti. Kedua, permasalahan dalam riset harus dinyatakan secara jelas dan tidak ambigu dengan bentuk sebuah pertanyaan. Dicontohkan dalam hal ini misalkan “permasalahan dalam riset ini adalah...” atau “tujuan riset ini adalah...”. Ketiga, permasalahan yang diangkat harus mampu dilakukan pengukurannya secara empiris. Pemahaman tersebut mengarahkan pada kondisi ketika seorang peneliti membangun sebuah permasalahan yang tidak dapat dilakukan pengukurannya maka permasalahan tersebut tidak dapat dikategorikan sebagai permasalahan yang bersifat ilmiah.

Selain halnya identifikasi permasalahan yang terkait dengan topik riset, Srinagesh (2002) dalam hal ini juga menjelaskan bentuk permasalahan lain yang harus mampu diidentifikasi oleh seorang peneliti. Identifikasi permasalahan lain ini terkait dengan keberadaan sumber daya selama melakukan riset, digambarkan dengan tuntutan seorang peneliti untuk bisa melihat hambatan yang mungkin terjadi. Beberapa hal yang mungkin bisa menjadi permasalahan dalam proses riset ini di antaranya



terkait dengan waktu, keuangan, kemampuan peneliti sendiri hingga peralatan-peralatan yang dibutuhkan selama proses riset berlangsung. Seorang peneliti harus mampu menyiapkan diri atas permasalahan-permasalahan tersebut untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan di dalam proses riset nantinya.

- 2) Membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang dibangun.

Hipotesis seperti halnya dalam segala riset salah satunya pada riset eksperimen merupakan hal yang sentral. Hipotesis dalam hal ini merupakan sebuah dugaan yang dibangun atas gambaran permasalahan yang digambarkan oleh peneliti. Keberadaan hipotesis ini bukanlah hal final yang dalam artian sifatnya sudah tidak dapat berubah. Hipotesis dalam hal ini hanyalah sebuah dugaan yang bisa saja tidak sesuai dengan hasil riset yang sudah dilakukan nantinya. Meskipun hipotesis ini tidak bersifat final dan dapat berubah, keberadaannya sangat penting dalam sebuah riset. Hipotesis merupakan sebuah tujuan yang digunakan sebagai acuan seorang riset untuk menyelesaikan riset.

Menurut Srinagesh (2002), sebuah hipotesis yang baik harus mampu memenuhi beberapa hal yaitu:

- a) Tujuan yang terpenting dan paling utama sebuah hipotesis adalah mampu menjawab pertanyaan yang spesifik. Hipotesis dalam hal ini digambarkan harus bersifat jelas dan langsung tanpa memunculkan keraguan atau pertanyaan ulang bagi peneliti sendiri.
- b) Sebuah hipotesis harus dapat diuji dan hasil dari pengujian yang dilakukan seorang peneliti nantinya harus dapat diamati dan dirasakan. Ketika sebuah hipotesis tidak dapat diuji, maka keberadaan hipotesis ini menjadi tidak bermanfaat karena tidak memberikan hasil apapun yang dapat diterima.
- c) Sebuah hipotesis harus memiliki kapasitas deduktif.



Kapasitas deduktif dalam hal ini menggambarkan bahwa hipotesis seharusnya dapat dikonfirmasi melalui sebuah tes-tes maupun eksperimen-eksperimen. Hasil hipotesis yang dikonfirmasi tersebut nantinya akan menjadi bagian dari sebuah ilmu pengetahuan. Dengan keberadaannya menjadi bagian dari sebuah ilmu pengetahuan maka hipotesis yang dikonfirmasi tersebut dapat memunculkan kembali hipotesis-hipotesis yang baru untuk dilakukan pengujian selanjutnya.

- d) Sebuah hipotesis haruslah sejalan dengan kerangka ilmu pengetahuan yang dianutnya. Situasi ini mengarahkan pada seorang peneliti harus mampu memahami konsep yang sebelumnya sudah ada. Seorang peneliti tidak diperkenankan untuk melakukan variasi yang tidak sesuai dengan kerangka ilmu pengetahuan yang sudah terbangun sebelumnya. Ketika variasi tersebut dilakukan tanpa mengacu kerangka ilmu pengetahuan sebelumnya, sangat dimungkinkan akan memberikan hasil yang tidak sesuai dengan seharusnya.
 - e) Hipotesis yang baik haruslah sebuah pernyataan yang sederhana. Sederhana dalam artian tidaklah bersifat kompleks. Hipotesis dalam hal ini harus mampu memberikan penggambaran yang mudah bagi pembaca untuk memahami permasalahan dalam riset.
- 3) Memilih desain riset yang sesuai dengan kebutuhan. Di dalam tahap ini seorang peneliti harus mampu memilih secara tepat terkait dengan desain eksperimen yang akan digunakan. Pemilihan akan desain ini tidak terlepas dari bagaimana materi-materi yang sudah dimiliki sebelumnya oleh seorang peneliti. Diawali dari topik riset yang sudah didapatkan, bentuk intervensi yang akan diberikan nantinya, keberadaan akan kelompok intervensi yang



akan dimunculkan, alat ukur, identifikasi faktor-faktor yang sangat dimungkinkan memengaruhi proses dan hasil riset (lihat pada pembahasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi riset eksperimen), hingga hasil akhir seperti apa yang diinginkan oleh peneliti. Dengan melihat berbagai pertimbangan tersebut, seorang peneliti harus mampu memilih desain riset eksperimen yang tepat. Gambaran lebih detail mengenai desain riset eksperimen akan dijelaskan lebih lanjut dalam bab selanjutnya.

- 4) Mengidentifikasi pemilihan perhitungan statistik yang tepat sesuai dengan riset.

Dalam tahap ini seorang peneliti harus melakukan pemilihan analisa statistik yang tepat. Pemilihan ini haruslah melihat beberapa hal diantaranya adalah terkait dengan jumlah sampel maupun hipotesis yang sudah ditetapkan.

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Riset Eksperimen

Dalam riset eksperimen, terdapat faktor-faktor yang memengaruhi riset yaitu adalah validitas riset. Validitas riset terdiri atas validitas internal dan validitas eksternal. Menurut Seniasi *et al.* (2005), validitas internal erat kaitannya dengan sejauh mana hubungan sebab akibat yang ditemukan antar variabel bebas dan tergantung. Dalam validitas internal ini, semakin kuat hubungan sebab akibat antar variabel bebas dan tergantung, maka semakin kuat validitas internal riset eksperimen tersebut. Validitas eksternal dalam riset eksperimen dalam hal ini terkait dengan sejauh mana hasil riset dapat digeneralisasikan. Semakin baik hasil riset dapat diterapkan pada subjek, semakin baik situasi maupun waktu di luar situasi riset maka validitas eksternal ini. Di dalam riset eksperimen, pada dasarnya lebih menekankan pada keberadaan validitas internal dibandingkan validitas eksternal.



Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberadaan validitas internal dan eksternal (Creswell, 2009). Faktor-faktor dalam validitas internal yaitu:

- *History*. Faktor ini merupakan faktor yang memberikan pengaruh pada validitas hasil riset eksperimen karena interaksi peristiwa masa lalu individu yang memberikan pengaruh pada hasil riset dari intervensi yang diberikan. Untuk bisa mengatasi permasalahan ini maka peneliti dapat menggunakan desain yang melibatkan adanya kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada satu waktu.
- *Maturation*. Faktor kematangan seseorang merupakan faktor alamiah yang dialami oleh seseorang. Perubahan secara fisik dan psikologis yang terjadi dengan seseorang akan berpengaruh pada kondisi seseorang. Peneliti dalam hal ini bisa melakukan pemilihan partisipan yang mengalami maturasi ini pada karakteristik yang sama (misal: umur yang sama) selama proses riset.
- *Regression*. Dalam riset, jika peneliti memperoleh hasil atau skor dengan nilai ekstrim ini akan dapat menimbulkan kecenderungan penyimpangan sehingga pengukuran yang diperoleh akan kurang sempurna. Peneliti dalam hal ini dapat memilih partisipan yang tidak memiliki nilai yang ekstrim untuk dijadikan subjek riset.
- *Selection*. Pemilihan sampel pada riset eksperimen dilakukan secara selektif dan objektif. Hal ini penting agar terhindar dari ancaman terhadap validitas internal riset.
- *Mortality*. Faktor ini menjadi faktor yang tidak terduga, untuk itu perlu diantisipasi jika ada perubahan dari salah satu kelompok karena partisipannya mengundurkan diri atau tidak dapat melanjutkan dengan berbagai alasan. Dalam hal ini peneliti dapat menggunakan sampel dengan jumlah yang besar.



- *Diffusion of treatment.* Merupakan suatu kondisi ketika subjek dalam kelompok kontrol dan kelompok eksperimen terjadi adanya interaksi maupun komunikasi. Situasi ini pada dasarnya bisa memengaruhi hasil dari kedua kelompok tersebut. Peneliti dalam hal ini harus mampu memisahkan kedua kelompok tersebut untuk tidak saling bertemu atau berkomunikasi.
- *Compensatory.* Situasi ini terjadi ketika manfaat dalam riset eksperimen dirasa tidak adil. Dalam hal ini hanya pada kelompok eksperimenlah yang mendapatkan manfaat dari intervensi yang mana kelompok kontrol tidak mendapatkan manfaat dari proses riset karena tidak diberikan intervensi.
- *Compensatory rivalry.* Merupakan suatu kondisi dimana partisipan dalam kelompok kontrol merasa bahwa keberadaannya tidak terlalu penting dibandingkan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol dalam hal ini hanya merasa sebagai pelengkap dan pembanding saja.
- *Testing.* Tes yang menimbulkan distorsi yang dapat memengaruhi hasil eksperimen.
- *Instrumentation,* salah satu faktor yang dapat mengancam riset adalah prosedur riset yang dilakukan tidak sesuai dengan aturan atau menimbulkan kekeliruan.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi validitas eksternal (Creswell, 2009) yaitu:

- *Interaction of selection and treatment.* Penentuan karakteristik individu atau partisipan dalam riset yang akan dipilih menjadi faktor penting agar terhindar dari ancaman terhadap validitas eksternal. Dalam kondisi ini peneliti dapat mengalami kesulitan untuk bisa menggeneralisasikan hasil riset jika karakteristik yang ada sifatnya terbatas dan sangat sempit batasannya.
- *Interaction of setting and treatment.* Situasi ini



mengarahkan pada kondisi kesulitan peneliti untuk menggeneralisasikan hasil riset dikarenakan kondisi *setting* riset. Kondisi *setting* riset yang bersifat sangat khusus secara karakteristiknya akan memberikan kesulitan bagi peneliti melakukan generalisasinya pada situasi *setting* yang lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

- *Interaction of history and treatment.* Situasi ini terkait dengan hasil riset eksperimen yang bersifat terbatas akan waktu. Dalam hasil-hasil riset eksperimen, keberadaan waktu pelaksanaan juga bisa memengaruhi hasilnya bisa digeneralisasikan atau tidak. Ketika hasil riset eksperimen sudah dianggap tidak sesuai dengan kondisi yang sekarang, maka hasil riset gagal untuk digeneralisasikan.

Desain Riset Eksperimen Murni

Desain riset merupakan rencana yang akan dilakukan oleh peneliti untuk menjawab permasalahan riset dan untuk menguji hipotesis riset. Pada bagian ini akan dibahas riset eksperimen murni (*true experiments*) yang sering digunakan yaitu *Between group* dan *Within group*. Alasan kedua tipe tersebut termasuk riset eksperimen murni karena dilakukan pemilihan kelompok dilakukan secara acak (*random assignment*) dan manipulasi pada variable bebas (Heppner, Wampold & Kivlinghan, 2008).

Between Group

Desain riset eksperimen antar kelompok di antaranya adalah *posttest only control group designs* dan *pretest-posttest control group design*. Terdapat beberapa simbol yang menggambarkan setiap desain. *R* berarti pemilihan partisipan secara acak pada kelompok; *O* menunjukkan *observation* atau poin di mana data akan diperoleh sebagai variabel terikat; dan *X* menunjukkan pada intervensi perlakuan pada kelompok eksperimen. Tujuan



O adalah untuk mengukur pengaruh X. O dan X menunjukkan rangkaian kejadian; O1 adalah pengamatan pertama dan O2 adalah yang kedua, dan selanjutnya. Kerlinger (Heppner *et al.*, 2008) menyebutkan bahwa “*between-groups designs*” merupakan desain yang terbaik yang perlu dipertimbangkan ketika merencanakan desain sebuah studi riset. Walau demikian perlu juga untuk diperhatikan kelebihan dan kelemahan dari setiap desain riset yang akan digunakan. Hal ini bertujuan untuk meminimalkan *error* atau bias yang terjadi dalam riset eksperimen.

Posttest only control group design

R X O1

R O2

Pada desain ini melibatkan 2 kelompok; satu kelompok mendapatkan perlakuan sedangkan kelompok lain sebagai kelompok kontrol dan tidak menerima perlakuan. Kedua kelompok diberikan post-test tetapi kedua kelompok tidak menerima *pre-test*. Terdapat beberapa kelebihan dari desain ini. Kelebihannya adalah (desain ini mengontrol ancaman pada validitas internal dengan adanya kelompok kontrol. Tujuannya adalah untuk mengontrol kematangan, instrumen, efek dari tes, dan regresi yang diharapkan dapat seimbang pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Desain ini tidak ada pretes sehingga memudahkan partisipan dan mengurangi biaya dan waktu bagi peneliti.

Namun, desain ini tidak terlepas dari beberapa kelemahan yang ada seperti: tidak adanya *pre-test* dapat menimbulkan masalah (kondisi awal tidak diketahui), dan terdapat masalah yang terkait dengan validitas eksternal yaitu interaksi seleksi dan perlakuan yang diberikan. Berdasarkan validitas internal perspektif pemilihan partisipan tidak akan memengaruhi karena partisipan dilakukan secara acak pada kelompok. Namun,



berdasarkan validitas eksternal, generalisasi hasil terhadap populasi lain tidak diketahui. Intinya, interaksi antara partisipan yang dipilih dan perlakuan adalah masalah yang harus diuji secara empiris dan dipertimbangkan oleh peneliti. Selain itu, masalah lain dari desain ini adalah waktu. Peneliti perlu mempertimbangkan waktu dan mengontrol secara simultan.

Pretest-posttest control group design

R O1 X O2 Kelompok eksperimen

R O3 O4 Kelompok Kontrol

Desain ini melibatkan partisipan yang dipilih secara acak menjadi dua kelompok. Satu kelompok menerima perlakuan (X) sementara kelompok lain tidak menerima perlakuan yang disebut kelompok kontrol. Kedua kelompok menerima *pre-test* dan *post-test*. Tujuan desain ini adalah untuk menguji keefektifan variabel bebas yang kemudian digambarkan perbedaan pada variabel terikat khususnya pada O2 dan O4.

Terdapat kelebihan dan kelemahan pada desain ini. Kelebihannya antara lain adalah (1) adanya *pre-test*, di mana *pre-test* ini dapat menginformasikan kondisi awal partisipan sebelum dilakukan riset, (2) dapat membandingkan skor yang diperoleh pada *pre-test* dan *post-test*. Jadi skor tersebut akan menunjukkan peningkatan/penurunan variabel terikat akibat perlakuan. Skor ini disebut dengan “*gain score*”. (Robinson, 1981).

Kelemahan pada desain ini adalah pengulangan pada pemberian tes menjadikan partisipan tidak sensitif terhadap perlakuan (ancaman validitas internal) yang akan diberikan dan *pre-test* berpotensi memengaruhi validitas eksternal (akan mengganggu pada generalisasi). Tidak jelas apakah hasil *post-test* yang diperoleh karena kelompok telah melakukan *pre-test* sebelumnya, atautkah karena pengaruh dari perlakuan yang diberikan.



Within Group

Desain yang akan dijelaskan dalam konteks *within group* ini adalah *crossover design*. Desain ini mengarahkan pada perbandingan antara dua atau lebih kelompok yang berbeda dengan desain antar kelompok. Dalam desain ini peneliti mempunyai tujuan ingin mengetahui efek dari dua intervensi (variabel bebas) terhadap variabel terikat. Peneliti dalam hal ini akan melakukan dua kali pengamatan atau penilaian terkait dengan adanya dua intervensi yang dilakukan. Desain dengan dua kali pengamatan ini dapat digambarkan sebagai berikut.

O1 X1 O2 X2 O3

Dalam desain tersebut di atas peneliti dalam hal ini memberikan dua kali intervensi dalam hal ini adalah X1 dan X2. Peneliti juga memberikan tiga kali pengamatan atau penilaian awal yaitu O1 sebagai pengamatan atau penilaian awal sebelum diberikan intervensi pre-tests; O2 sebagai pengamatan atau penilaian kedua setelah diberikan intervensi yang pertama (X1); dan O3 sebagai pengamatan atau penilaian kedua setelah adanya intervensi yang kedua (X2). Dalam desain ini, seluruh partisipan akan dihadapkan dengan perubahan kondisi eksperimental. Partisipan akan diberikan dua kondisi intervensi yang berbeda selama proses riset eksperimental dan biasanya diberikan pada saat pertengahan proses eksperimental.

Desain ini pada dasarnya memiliki kelemahan-kelemahan yang salah satunya terkait dengan menyimpulkan hasil riset. Di dalam desain ini, ketika seorang peneliti menyimpulkan bahwa efek intervensi yang kedua ternyata memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pada intervensi yang pertama, perlu diperhatikan lebih detail mengenai beberapa hal. Beberapa hal tersebut tidak terlepas dari ancaman terhadap validitas internal misalnya *history*, *maturation*, *order effect*, atau *sequence effects* yang mempengaruhi seberapa jauh sebenarnya hasil intervensi tersebutlah yang menyebabkan munculnya variabel tergantung. Konteks *history* dalam hal ini terkait dengan munculnya suatu



peristiwa tertentu ketika dalam proses riset dari intervensi pertama dan kedua sehingga memengaruhi hasil riset yang seharusnya. *Maturation*, bisa memberikan pengaruh selama proses riset dengan desain ini berlangsung. Partisipan bisa saja mengalami perubahan baik secara psikologis maupun biologis saat proses riset berlangsung. *Order effect*, terkait dengan suatu kondisi penempatan intervensi yang ternyata memang memberikan hasil yang efektif ketika intervensi tersebut diberikan pada sesi kedua dan tidak memberikan hasil yang efektif ketika ditempatkan sebagai intervensi yang pertama. *Sequence effects*, terkait dengan adanya efek lanjutan yang sebenarnya memengaruhi hasil. Dalam hal ini sangat dimungkinkan intervensi kedua menjadi sangat efektif ketika sebelumnya telah diberikan intervensi yang pertama. Jadi dalam hal ini intervensi yang pertama menjadi pendukung yang harus ada agar mencapai keefektifan hasil dari intervensi kedua.

Untuk bisa mengatasi permasalahan akan ancaman terhadap validitas internal ini, peneliti dapat melakukan mekanisme kontrol yaitu berupa *counterbalancing*. Dalam mekanisme kontrol ini peneliti melakukan pengaturan kondisi riset agar menjadi seimbang atau setara. Di dalam kontrol *counterbalancing* ini peneliti akan menggunakan dua kelompok yang berfungsi sebagai pembanding. Peneliti dalam hal ini juga akan memberikan urutan intervensi yang berbeda pada kelompok yang berbeda. Desain dengan melakukan kontrol *counterbalancing* dapat digambarkan sebagai berikut.

R O1 X1 O2 X2 O3

R O4 X2 O5 X1 O6

Keterangan:

- R menunjukkan semua partisipan dua kelompok dilakukan secara acak.
- X1 dan X2 merupakan dua perlakuan.
- O merupakan periode pengamatan.
- O1 dan O4 menunjukkan *pre-test*.



- O2 dan O5 menunjukkan penilaian pada titik *crossover*.
- O3 dan O6 menunjukkan pengujian akhir percobaan,
- O2 dan O5 merupakan penilaian pada titik persilangan,
- O3 dan O6 menunjukkan pengujian pada akhir percobaan,

Dalam desain tersebut di atas pada dasarnya dapat melakukan pengontrolan terhadap ancaman validitas internal dalam hal ini adalah efek dari intervensi sebelumnya (*sequence effects*). Ketika peneliti menggunakan kontrol *counterbalancing* maka secara otomatis akan mendapatkan hasil yang objektif apakah memang ada efek lanjutan atau tidak dari intervensi sebelumnya dalam hal ini pemberian intervensi pertama ke intervensi kedua. Hal ini dengan melihat perbandingan dua kelompok yang telah dibedakan urutan pemberiannya yaitu kelompok dengan intervensi pertama (X1) ke intervensi kedua (X2) dan kelompok dengan intervensi kedua (X2) ke intervensi pertama (X1).



Referensi

- Abdi, H., Edelman, B., Valentin, D., & Dowling, W. J. (2009). *Experimental Design and Analysis for Psychology*. USA: Oxford University Press.
- Creswell, J. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. CA: Sage Publications.
- Cox, D. R., & Reid, N. (2000). *The Theory of the Design of Experiments*. Boca Raton: CRC Press.
- Dean, A., & Voss, D. (1999). *Design and Analysis of Experiments*. New York: Springer.
- Garton, Edward O., John T. Ratti, & John H. Giudice. (2005). *Research and Experimental Design*. Chapter 3 In Braun, Clait (ed.). *Techniques For Wildlife Investigations and Management*. The Wildlife Society, Bethesda, MD.
- Heppner, P., Wampold. B, & Kivlinghan, D. (2008). *Research Design in Counseling*. 3rd edition. USA: Thomson Brooks/ Cole.



- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of Behavioral Research (fourth edition)*. USA: Harcourt College Publisher.
- Myers, A., & Hansen, C. H. (2000). *Experimental Psychology (fifth edition)*. USA: Wadsworth Group.
- Seniati, L., Yulianto, A., Setiadi., B. N. (2005). *Psikologi Eksperimen*, Jakarta: Indeks.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Srinagesh, K. (2006). *The Principles of Experimental Research*. USA: Elsevier.



Bab 14: Metode Riset Campuran

Dalam pengembangan riset kualitatif dan kuantitatif dalam ilmu-ilmu sosial dan manusia, metode campuran, yang menggunakan kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif, telah mendapatkan popularitas. Metode ini merupakan jenis riset generasi ketiga setelah metode kuantitatif dan metode kualitatif. Seiring perkembangan metode riset tersebut maka metode campuran ini merupakan respon dari kedua pendekatan atau metode sebelumnya. Pada riset kuantitatif merupakan riset adalah karena metodologi riset yang terus berkembang. Metode campuran kini telah menjadi gerakan metodologis yang sah dengan perkembangan pada teori-teori dan kerangka konseptualnya. Metode ini juga sangat populer pada disiplin ilmu sosial dan perilaku, pendidikan dan kesehatan, keperawatan dan kedokteran.

Metode campuran ini diharapkan mampu untuk menjawab pertanyaan riset yang tidak terjawab pada riset kuantitatif dan riset kualitatif saja. Metode campuran merupakan langkah maju, memanfaatkan kekuatan dari riset kualitatif atau kuantitatif. Permasalahan yang dihadapi di antaranya terkait dengan masalah sosial dan masalah kesehatan yang kompleks. Penggunaan pendekatan kuantitatif atau kualitatif sendiri tidak



memadai untuk mengatasi kompleksnya permasalahan ini. Dengan kombinasi riset kualitatif dan kuantitatif diharapkan permasalahan yang terjadi akan dapat memberikan penjelasan yang lebih mendalam. Penggunaan kombinasi atau gabungan dari kedua metode tersebut diharapkan dapat memperluas cakupan dalam menjawab persoalan yang ada.

Oleh karena itu, para peneliti perlu untuk lebih mengenal akan pendekatan itu. Hal ini dikarenakan tidak mudah untuk mengaplikasikan metode ini ke dalam proses riset. Pembahasan pada topik ini akan mengenalkan (1) apa metode campuran, (2) aspek-aspek yang mempengaruhi metode campuran, (3) model-model desain riset campuran

Definisi Metode Riset Campuran

Metode campuran merupakan pendekatan yang masih di dalam kategori baru dalam riset. Pada metode ini, para peneliti mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif pada riset nya. Terdapat beberapa pengertian tentang metode campuran (*mixed method*). Creswell (2005) menjelaskan bahwa metode riset campuran merupakan pendekatan riset yang mengkombinasikan antara riset kualitatif dengan riset kuantitatif. Tashakkori dan Teddlie (Johnson, Onwuegbuzie, Turner, 2007) menjelaskan bahwa metode riset campuran merupakan salah satu tipe desain riset dimana pendekatan kualitatif dan kuantitatif digunakan dalam tipe pertanyaan, metode-metode riset, pengumpulan data dan prosedur analisis dan dalam kesimpulan. Selanjutnya, Johnson, Onwuegbuzie, Turner (2007) menyatakan bahwa penafsiran dan penggunaan metode campuran memungkinkan dimasukkannya isu dan strategi pengumpulan data (misalnya kuesioner, wawancara dan observasi), metode riset (seperti eksperimen, etnografi), dan isu-isu terkait filosofis (misalnya ontologi, epistemologi, dan aksiologi). Mereka juga memandang bahwa setiap pendekatan untuk riset akan mencakup asumsi, prinsip, dan nilai-nilai tentang jenis metodologi dan isu praktis



yang terkait sebagai bagian dari paradigm riset.

Para peneliti memiliki perbedaan dalam menggunakan metode campuran. Hal ini disesuaikan dengan disiplin ilmu yang mereka telaah. Riset dengan metode ini dipandang lebih komprehensif daripada hanya memandang masalah dari satu sudut pandang saja. Melalui metode campuran ini dapat digunakan strategi dan alat dari beragam jenis data sehingga dapat lebih luas dalam memperoleh hasilnya.

Riset dengan metode campuran ini merupakan pendekatan yang mencoba untuk menyatukan metode dari beragam paradigma. Metode campuran ini juga dikenal dengan riset multi-strategi karena mengintegrasikan data kualitatif dengan kuantitatif. Oleh karena itu, riset yang menggunakan metode campuran merupakan riset yang tidak mudah untuk dilakukan. Peneliti perlu untuk memiliki kemampuan dari dua pendekatan baik itu pendekatan kuantitatif maupun kualitatif. Apabila metode riset ini dapat dilakukan dengan tepat, maka hasil riset yang diperoleh akan lebih dapat dipercaya dan logis karena keluasan cakupannya baik kedalaman dan generalisasi hasilnya.

Beberapa ciri para peneliti yang menggunakan metode campuran yang berbeda dengan para peneliti dengan metode kualitatif ataupun kuantitatif, (Tashakkori dan Teddlie, 1988) di antaranya adalah:

- a. Pandangan: eklektik, pragmatis.
- b. Jenis pertanyaan riset: pemahaman dan hubungan.
- c. Logika: induktif dan deduktif.
- d. Jenis data: naratif dan numerik.
- e. Prosedur pengumpulan data: dalam kontinum dari tidak terstruktur sampai terstruktur.
- f. Jenis analisis data: analisis isi dan analisis statistik.
- g. Peranan nilai dalam analisis dan inferensi: nilai tidak



terhindarkan

- h. Standar kredibilitas/validitas: jawaban yang paling masuk akal terhadap pertanyaan riset.

Terdapat beberapa alasan mengapa peneliti menggunakan metode campuran ini. *Pertama*, ditinjau dari pertanyaan riset terkait tentang manusia yang terus berkembang. Perkembangan manusia ini seringkali tidak dapat terjawab hanya dengan menggunakan satu metode saja. Oleh karena itu, dengan menggunakan metode campuran, peneliti diharapkan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan riset dengan lebih luas dan disesuaikan dengan perkembangan manusia itu sendiri. *Kedua*, sebagai peneliti maka dia perlu untuk menggunakan semua metode agar dapat menjawab pertanyaan riset secara efisien dan dapat dipercaya. *Ketiga*, dengan menggunakan metode campuran, peneliti diharapkan pemahaman akhir peneliti akan lebih kaya dibandingkan dengan hasil yang hanya diperoleh dengan satu metode saja. *Keempat*, metode riset campuran yang dilakukan peneliti secara potensial lebih dapat dipercaya dibanding hanya menggunakan dengan satu metode saja. Hal ini dikarenakan informasi dan data yang diperoleh akan lebih lengkap.

Dalam menerapkan metode campuran, peneliti perlu mempertimbangkan aspek-aspek yang mempengaruhi penggunaan metode ini sebagai berikut (Creswell, 2009).

- a. *Timing*. Dalam riset dengan menggunakan metode campuran peneliti haruslah mempertimbangkan waktu dalam pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif. Data yang dikumpulkan itu apakah akan dilakukan secara bertahap (sekunsial) ataukah dikumpulkan pada waktu yang sama (konkuren). Hal ini penting untuk diperhatikan oleh peneliti karena bila data yang dikumpulkan bertahap maka peneliti perlu menentukan data mana yang dikumpulkan terlebih dahulu. Apakah data kuantitatif



atau data kualitatif tergantung dari tujuan awal peneliti? Cara yang dilakukan dengan bertahap (sekunsial). Data kualitatif yang dikumpulkan lebih awal oleh peneliti bertujuan untuk mengeksplorasi topik di lokasi riset. Selanjutnya, data kuantitatif yang dikumpulkan bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari partisipan dalam jumlah yang besar dari populasi.

Cara yang dilakukan pada waktu yang sama. Peneliti mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif pada waktu yang sama dan dilakukan secara simultan. Cara ini merupakan cara yang efektif bagi peneliti karena tidak membutuhkan waktu yang lama untuk pengumpulan datanya.

- b. *Weight*. Metode campuran yang digunakan dalam riset harus memperhatikan *weight* (bobot) riset tersebut. Bobot riset yang dimaksud adalah prioritas penggunaan metode kuantitatif dan kualitatif. Apakah bobot keduanya seimbang atau sama. Hal ini dikarenakan dalam beberapa riset ditemukan pula perbedaan penekanan pada satu metode dengan metode lain.

Penekanan bobot tergantung pada keperluan peneliti, sasaran, atau fokus pada hal-hal yang dianggap penting oleh peneliti. Terdapat beberapa cara yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan bobot riset dengan menggunakan metode campuran di antaranya adalah (1) data mana yang perlu didahulukan, kualitatif atau kuantitatif; (2) bagaimana perlakuan dari kedua data tersebut apakah menggunakan metode induktif atau metode deduktif? Terkait dengan hal tersebut, peneliti dapat untuk memberikan prioritas dari riset yang akan dilakukannya.

- c. *Mixing*. Aspek lain yang perlu diperhatikan adalah *mixing*. *Mixing* yang dimaksud disini adalah peleburan data kualitatif dan kuantitatif dalam satu kontinu. Data



- kuantitatif dan kualitatif meskipun penulisan dilakukan terpisah (dengan perhitungan berdasarkan hasil data yang diperoleh kedua data tersebut tetap saling terkait dan berhubungan satu sama lain).
- d. *Theorizing*. Aspek yang perlu diperhatikan dalam riset campuran adalah teori yang mendasari keseluruhan proses riset yang dilakukan. Teori-teori tersebut dapat berupa teori ilmu sosial atau teori-teori lain yang berkembang saat ini. Penggunaan teori dalam riset dengan metode campuran perlu diungkap di awal riset. Hal ini dimaksudkan untuk membentuk rumusan permasalahan riset, partisipan riset yang terlibat di riset, teknik pengumpulan data yang akan digunakan serta manfaat dari hasil riset.

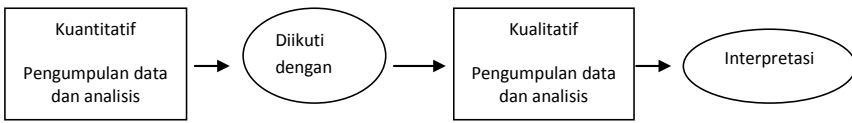
Model-Model Metode Campuran

Metode campuran sebagai metode yang mengkombinasikan metode/pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam fase yang berbeda dari proses riset. Terdapat beberapa klasifikasi model metode campuran dari peneliti dengan variasi disiplin ilmu. Setiap disiplin ilmu tersebut menggunakan model atau desain yang berbeda satu dengan yang lain. Creswell *et al.* (2003) mengemukakan beberapa model metode campuran yang digunakan berdasarkan disiplin ilmu di antaranya *evaluation, nursing, public health education, health research, educational research, educational policy, primary medical care, social and behavioral research*. Seperti halnya pendekatan kuantitatif dan kualitatif, metode campuran merupakan pendekatan yang meliputi desain atau model yang berbeda. Setiap model memiliki kerangka kerja untuk mengumpulkan, menganalisis, menggabungkan, menafsirkan dan pelaporan. Terdapat enam model metode campuran (Hanson, Creswell, Plano Clark, Petska, and Creswell, 2005; Creswell, 2009). Berikut adalah penjelasannya berdasarkan model-model metode campuran.



Sequential Explanatory Design

Model ini adalah model yang populer untuk metode campuran. Peneliti sering menarik dengan kecenderungan kuantitatif yang kuat pada model ini. Hal ini ditandai dengan pengumpulan data dan analisis data kuantitatif di fase awal riset. Kemudian diikuti dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada fase kedua yang dibangun dari hasil kuantitatif awal. Bobot pada model ini cenderung lebih kepada data kuantitatif, dan pencampuran data terjadi saat hasil kuantitatif awal memberikan informasi dari data kualitatif sekunder. Model ini biasanya digunakan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan hasil kuantitatif dengan menindaklanjuti, mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif.

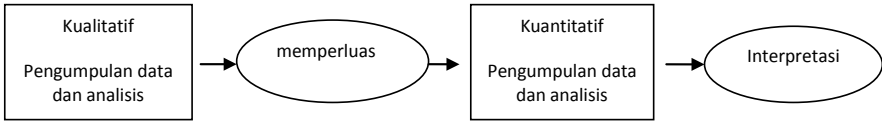


Sequential Exploratory Design

Pada model ini mengutamakan pengumpulan data dan analisis kualitatif pada tahap pertama. Kemudian diikuti tahap kedua yaitu pengumpulan data dan analisis kuantitatif yang didasarkan pada hasil dari tahap pertama kualitatif. Bobot (*weight*) pada umumnya ditempatkan pada tahap pertama; sedangkan *mixing* data dilakukan dengan menghubungkan antara analisis data kualitatif dan pengumpulan data kuantitatif. Tujuan model ini adalah untuk membantu memberikan interpretasi pada hasil kualitatif dengan menggunakan data kuantitatif. Selain itu, tujuannya membangun hasil eksplorasi peneliti untuk menguji atau menafsirkan temuan awal. Peneliti mengembangkan instrumen kuantitatif dan menggunakannya untuk menilai prevalensi keseluruhan dari variabel untuk

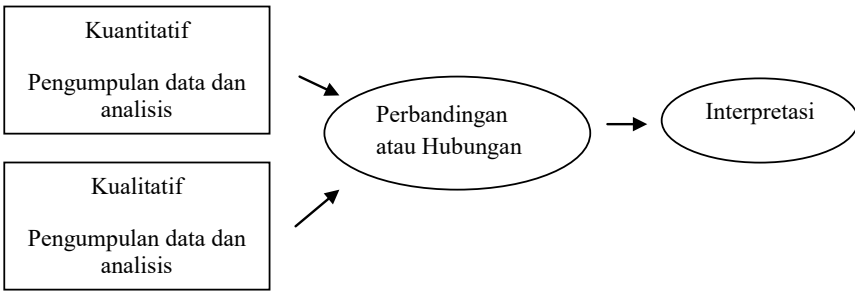


sejumlah besar partisipan.



Convergent Parallel design

Pada model ini, terjadi ketika peneliti menggunakan waktu yang bersamaan untuk melaksanakan dalam pengumpulan data dan analisis kuantitatif dan kualitatif. Dalam pelaksanaan kedua metode tersebut dilakukan bersamaan dari proses riset, prioritas metode yang sama, dan menjaga alur independen selama analisis. Selanjutnya, peneliti menggabungkan (*mixing*) perolehan data dan analisis untuk kemudian dilakukan interpretasi terhadap hasil secara keseluruhan.



Embedded Design

Model ini terjadi ketika peneliti mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif dan kualitatif berdasarkan desain kuantitatif dan kualitatif secara tradisional. Pada model ini, peneliti dapat menambahkan desain kualitatif ke dalam desain kuantitatif, misalnya melakukan eksperimen. Atau peneliti menambahkan desain kuantitatif dalam desain kualitatif,



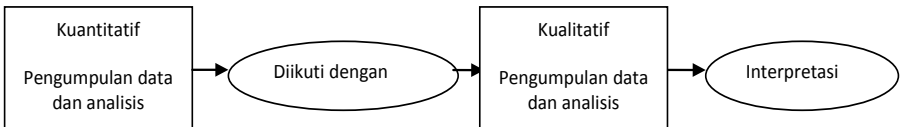
misalnya peneliti melakukan studi kasus. Dalam model ini, tambahan desain tertentu bertujuan untuk meningkatkan desain riset secara keseluruhan dengan beberapa cara.



Transformative Design

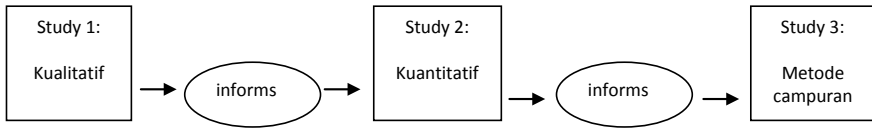
Model transformatif merupakan metode campuran yang menunjukkan bahwa peneliti membentuk kerangka transformatif berdasarkan pengumpulan data dan analisis kuantitatif diikuti oleh kualitatif.

Transformative framework



Multiphase Design

Model ini merupakan model yang menggabungkan kedua pendekatan secara berurutan dan bersamaan selama periode waktu tertentu. Model ini sering digunakan dalam evaluasi program di mana pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif yang digunakan dari waktu ke waktu untuk mendukung pengembangan, adaptasi dan evaluasi program-program tertentu.



Referensi

- Cameron, R & Molina-Azorin, JF. (2010). The use of mixed methods across across seven business and management fields', *Justice and sustainability in the global economy: 10th International. Federation of Scholarly Associations of Management (IFSAM 2010)*, Paris, France, 8-10 July.
- Creswell, John. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Third Edition. CA: Sage Publication.
- Creswell, John., Plano Clack, Vinny. (2003). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*.
- Hanson, William E.; Creswell, John W.; Plano Clark, Vicki L.; Petska, Kelly S.; and Creswell, J. David. (2005). Mixed methods research designs in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology* 52:2 (2005), 224-235.
- Johnson, R.Burke., Onwuegbuzie, Anthony J., Turner, Lisa A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*. Volume 1 Number 2 April.
- Tashakkori, A. & Teddlie, C. (1998). *Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]

Penulis

Totok Amin Soefijanto, Ed.D.

Beliau adalah dosen Universitas Paramadina, antara lain mengajar Etika & Filsafat, Antikorupsi, Metodologi Penelitian, dan Komunikasi Pemasaran Terpadu di S1 dan S2. Beliau juga menjadi promotor, ko-promotor dan penguji luar S3 Manajemen Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta. Sejak Januari 2018, beliau menjadi anggota TGUPP (tim Gubernur untuk Percepatan Pembangunan) DKI Jakarta. Beliau juga *senior fellow* di CIPS (Center for Indonesian Policy Studies). Sebelumnya, selama 10 tahun (2007-2017), beliau menjabat Deputy Rektor Bidang Akademik, Riset, dan Kemahasiswaan Universitas Paramadina sejak Oktober 2007. Pada 2015-2017, beliau juga menjadi Direktur Riset pada Paramadina Public Policy Institute (PPPI) dan konsultan pada ACDP (*Analytical & Capacity Development Partnership*) Kemdikbud-Kemenag-Bappenas. Beliau meraih gelar Ed.D (*Doctor of Education*) bidang Kurikulum & Pengajaran dan CAGS (*Certificate of Advanced Graduate Studies*) bidang teknologi pendidikan dari Boston University dan gelar MA (*Master of Arts*) pada bidang Ilmu Komunikasi dari Emerson College di Boston dengan beasiswa dari Fulbright, Ford dan Kelly E. Stephens Memorial Fund. Selama studi (2001-2005), beliau juga bekerja sebagai Asisten Riset/Konsultan pada Harvard



Program on Humanitarian Policy and Conflict Research (HPCR), Harvard University. Sebelum melanjutkan studi ke AS, beliau pernah menjadi jurnalis di majalah berita Tempo, Editor dan Tiras selama 11 tahun (1986-1997).

Dr. Fatchiah Kertamuda, MSc.

Meraih gelar Sarjana dari Universitas Kristen Satya Wacana, gelar *Master of Science* di bidang *Counseling & Guidance* dari *East Texas State University, USA*; memperoleh sertifikasi *Early Childhood Education* dari *University California of Los Angeles (UCLA), USA*; dan meraih gelar Doktor bidang Bimbingan dan Konseling dari Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung (2013). Saat ini sebagai Dosen di Program Studi Psikologi di Universitas Paramadina mengampu matakuliah diantaranya Psikologi Umum, Psikologi Konseling, Psikologi Pendidikan, Metodologi Penelitian Kualitatif, Komunikasi Publik. Sejak tahun 2010 hingga kini, ia aktif menulis di media massa *Bisnis Indonesia Weekend*, dan telah menghasilkan artikel lebih dari 70 artikel tentang *leadership* dan Pendidikan. Ia juga aktif menjadi pembicara/narasumber dan *trainer* dengan topik Kepemimpinan, Pendidikan, Psikologi di berbagai institusi. Penulis telah menerbitkan buku yang berjudul *Konseling Pernikahan untuk Keluarga Indonesia* (2009) dan buku *On Becoming A leader* (2015), serta menjadi salah satu penulis di buku “Ketika Ibu di Rumah” dengan judul *Menjaga kekuatan Keluarga (family strength) di tengah pandemic COVID-19* (2021)

Dr. Ayu Dwi Nindyati

Dikenal sebagai salah satu Psikolog I / O di Indonesia, aktif dalam penelitian dan lokakarya untuk Pengembangan Sumber Daya Manusia. Meraih gelar Doktor di Fakultas Psikologi, Universitas Padjadjaran, Bandung (2012), Gelar Magister di Fakultas Psikologi, Universitas Indonesia, Jakarta (2003)



dan Gelar Sarjana Psikologi di Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang (1996). Salah satu peserta *Cultural Understanding Developing Short Course* di Victoria University of Wellington, Selandia Baru pada tahun 2012. Memiliki kepakaran di bidang mengelola kesenjangan generasi di tempat kerja, menejemen talenta, merancang pelatihan dan pengembangan, pengembangan pengukuran untuk perilaku kerja, manajemen perubahan, terkait dengan perilaku resistensi perubahan dan assessment center.

Dr. Iyus Wiadi

Dosen Program Studi Manajemen Universitas Paramadina dengan spesialisasi bidang Pemasaran dan Manajemen, Jakarta. mendapatkan gelar master di Universitas Antwerpen Belgia dan menyelesaikan program doktornya di Universitas Padjadjaran. Jabatan Ketua Program Studi dimulai sejak tahun 1998 hingga 2001 dan tahun 2012 - hingga sekarang. Aktif dalam penelitian yang sejalan dengan bidang spesialisasinya dan juga menjalankan pengabdian masyarakat pada beberapa perusahaan, institusi publik maupun swasta, aktif memberikan kuliah di program Magister Manajemen di beberapa Universitas di Jakarta dan Bandung, sebagai pembicara dan mengikuti seminar nasional maupun internasional yang sesuai dengan bidang kajian Pemasaran dan Manajemen, menulis artikel untuk majalah dan koran.

Dr. Anita Maharani

Anita Maharani, saat ini adalah salah satu staf pengajar Binus Business School. Ketertarikan penelitian selama ini adalah pada tema-tema seputar manajemen sumber daya manusia dan perilaku organisasi. Untuk identitas lainnya dapat ditemui di ORCID ID 0000-0003-3942-9755, SCOPUS ID 57202744935 and SINTA ID 6025396



Handrix Chris Haryanto, MA.

Lahir pada tanggal 16 Januari 1986. Menyelesaikan studi S1 di Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung, Semarang pada tahun 2008 dan menyelesaikan studi S2 di Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta pada tahun 2011. Saat ini aktif sebagai dosen tetap di program studi psikologi Universitas Paramadina dengan spesifikasi keilmuan di bidang psikologi sosial yang terkait dengan isu-isu sosial, psikologi lingkungan, psikologi komunitas dan psikologi indigenous. Selain itu juga aktif sebagai editor in chief pada *INQUIRY: Jurnal Ilmiah Psikologi*, editor pada *INSIGHT: Jurnal Ilmiah Psikologi*, keanggotaan pada Himpunan Psikologi Indonesia, Asosiasi Psikologi Indigenous dan Kultural, Ikatan Psikologi Sosial, Himpunan Editor Berkala Ilmiah Indonesia, Jaringan Ahli Perubahan Iklim dan Kehutanan Indonesia, Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional.

Haris Herdiansyah, S.Psi, M.Si.

Lulus dari Program Studi Psikologi, dengan peminatan pada Psikologi Klinis di Universitas Gadjah Mada. Memiliki pengalaman dalam menulis dan melakukan penelitian di bidang metode penelitian kuantitatif dan kualitatif, psikologis klinis, psikologi komunikasi, psikologi transpersonal, keahlian wawancara dan observasi, dan studi gender. Sejumlah karya buku dalam bidang metode riset sudah dihasilkan antara lain *Qualitative Research Methodology for Social Sciences - conventional and contemporary perspective*, *Gender on Psychological Perspective*, *Qualitative Research Methodology for Psychology*, *Interviewing, Observation, and Focus Group for Qualitative Research*, *Qualitative Research Methodology - a Methodological Guide for social sciences*, dan *Qualitative Research Method as an art of understanding social phenomena*.



Dr. Iin Mayasari

Setelah menyelesaikan studi Program Doktor di bidang Manajemen Pemasaran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada 2007, mulai aktif menjadi dosen di Program Studi Manajemen Universitas Paramadina, Jakarta; Program Studi Magister Manajemen, Universitas Gadjah Mada, Jakarta. Mata kuliah yang diampu adalah Perilaku Konsumen, Branding dan Manajemen Pemasaran. Selain menjadi pengajar, kegiatan penelitian juga ditekuni. Ketertarikan tema penelitian berkaitan dengan isu sosial, *branding*, dan perilaku konsumen. Sejumlah publikasi hasil penelitian di tingkat nasional dan internasional juga diikuti.



[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]