

Metodologi Penelitian Kuantitatif

Rindra Risdiantoro, M.Pd, M.Si



INSTITUT AGAMA ISLAM SUNAN KALIJOGO MALANG

TAHUN 2026

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF

PENULIS:

Rindra Risdiantoro, M.Pd, M.Si.

**INSTITUT AGAMA ISLAM SUNAN KALIJOGO
MALANG
2026**

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF

Penulis

Rindra Risdiantoro, M.Pd, M.Si

ISBN:

Layout dan Desain

Gatut Setiadi, M.Pd

Tahun Terbit:

2026

Penerbit:

Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang

Redaksi:

Jl. Keramat, Dusun Gandon Barat, Desa Sukolilo,
Jabung, Malang, Jawa Timur 65155

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun
tanpa izin tertulis dari penerbit

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada semua pihak atas terselesaikannya buku *“Metodologi Penelitian Kuantitatif”*. Dukungan, bantuan, serta kerja sama dari berbagai pihak sangat berarti dalam proses penyusunan hingga penerbitan buku ini. Tanpa kontribusi tersebut, baik berupa pemikiran, waktu, maupun motivasi, buku ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik. Semoga segala bentuk partisipasi yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang metodologi penelitian.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya kami bisa menyelesaikan naskah buku "*Metodologi Penelitian Kuantitatif*". Sholawat dan salam semoga senantiasa Allah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, para sahabat dan para pengikutnya yang senantiasa istiqomah mengikuti ajaran-ajaran Islam.

Buku ini disusun sebagai upaya untuk mengenalkan Metodologi Penelitian Kuantitatif kepada para pembaca. Buku ini berisi tentang materi tentang konsep, jenis dan sistematika metode penelitian dengan materi yang disajikan dalam masih sangat sederhana. Oleh karena itu saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya buku ini di masa mendatang. Dengan materi yang ada di dalam buku ini, diharapkan pembaca bisa memiliki pemahaman terkait metodologi penelitian kuantitatif.

Terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian buku metodologi penelitian ini, semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca. Aamiin...

Wallaahu a'laamu bish-shawab

Malang, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I KONSEP PENELITIAN KUANTITATIF	1
BAB II PENELITIAN EKSPERIMEN DAN NON EKSPERIMEN ...	4
BAB III PENELITIAN DESKRIPTIF.....	9
BAB IV PENELITIAN KOMPARATIF	14
BAB V PENELITIAN ASOSIATIF.....	19
BAB VI POPULASI DAN SAMPEL.....	23
BAB VII VARIABEL DAN PENYUSUNAN INSTRUMEN	31
BAB VIII ANALISIS DATA	56
BAB IX PROPOSAL PENELITIAN (PENDAHULUAN)	86
BAB X PROPOSAL PENELITIAN (KAJIAN TEORI)	95
BAB XI PROPOSAL PENELITIAN (METODE PENELITIAN)	98
DAFTAR PUSTAKA.....	104
Biografi Penulis	107

BAB I

KONSEP PENELITIAN KUANTITATIF

Menurut Sugiyono (2018) metode kuantitatif adalah metode yang berdasar filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif memuat banyak angka-angka mulai dari pengumpulan, pengolahan, serta hasil yang didominasi angka.

Menurut Amiruddin (2010) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data dan menggunakan daftar pertanyaan berstruktur (angket) yang disusun berdasarkan pengukuran terhadap variabel yang diteliti yang kemudian menghasilkan data kuantitatif. Menurut Tanzeh dan Suyitno (2006) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitik beratkan pada penyajian data yang berbentuk angka atau kualitatif yang diangkakan (skoring) yang menggunakan statistik. Penelitian kuantitatif peneliti berangkat dari paradigma teoritik menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan.

Positivisme berasal dari kata positif. Kata positif berarti factual yaitu apa yang berdasarkan fakta-fakta. Menurut positivisme, pengetahuan tidak pernah melebihi fakta-fakta. Positivis merupakan istilah umum untuk posisi filosofis yang menekankan aspek faktual pengetahuan, khususnya pengetahuan ilmiah. Positivisme merupakan suatu aliran filsafat yang menyatakan ilmu-ilmu alam (empiris) sebagai satu-satunya sumber pengetahuan yang benar dan menolak nilai kognitif dari suatu filosofis atau metafisik. Dapat pula dikatakan positivisme ialah aliran yang berpendirian bahwa filsafat hendaknya semata-mata mengenai dan berpangkal pada peristiwa-peristiwa positif artinya peristiwa-peristiwa yang dialami oleh manusia (Praja, 2003).

Metode penelitian kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivism. Filsafat positivisme memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Penganut filsafat positivistik berpendapat bahwa keberadaan sesuatu merupakan besaran yang dapat diukur. Peneliti adalah pengamat yang objektif atas peristiwa yang terjadi di dunia. Percaya bahwa variabel yang diteliti merupakan suatu yang telah ada di dunia. Hubungan antara variabel yang ditemukan, telah ada sebelumnya untuk dapat diungkap. Pengetahuan merupakan pernyataan atas fakta atau

keyakinan yang dapat diuji secara empirik. Variabel dan pengetahuan tentang manusia, dapat dinyatakan dalam istilah. Tradisi positivistik menggunakan landasan berpikir "kalau sesuatu itu ada, maka sesuatu itu mengandung besaran yang dapat diukur." Para positivis berpendapat bahwa penelitian adalah pengamatan obyektif atas peristiwa yang ada di alam semesta, dimana peneliti tersebut tidak mempunyai pengaruh atau dampak terhadap peristiwa tersebut.

BAB II

PENELITIAN EKSPERIMEN DAN NON-EKSPERIMEN

1. Penelitian Eksperimen

a. Pengertian Penelitian Eksperimen

Pengertian penelitian eksperimen menurut para ahli sebagai berikut.

- 1) Sudarmayanti dan Syarifudin (2011) menjelaskan penelitian eksperimen adalah penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dengan kontrol yang ketat.
- 2) Riyanto (2007) menjelaskan penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis, dan teliti didalam melakukan kontrol terhadap kondisi.
- 3) Sugiyono (2011) menjelaskan penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan.
- 4) Arikunto (2010) Penelitian eksperimental yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat

(hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

b. Jenis-Jenis Penelitian Eksperimen

1) Eksperimen penuh (*True Experimental*)

Menurut Solso dan MacLin (2002) penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang di dalamnya ditemukan minimal satu variabel yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, penelitian eksperimen erat kaitanya dalam menguji suatu hipotesis dalam rangka mencari pengaruh, hubungan, maupun perbedaan perubahan terhadap kelompok yang dikenakan perlakuan.

Penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian yang menjawab pertanyaan “jika melakukan sesuatu pada kondisi yang dikontrol secara ketat maka apakah yang akan terjadi?”. Untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak pada suatu keadaan yang dikontrol secara ketat maka memerlukan perlakuan (*treatment*) pada kondisi tersebut dan hal inilah yang dilakukan pada

penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dapat dikatakan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiono, 2010). Disebut dengan istilah *true experimental* (eksperimen yang sebenarnya/penuh) karena dalam desain ini peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen.

2) Eksperimen Semu (*Quasi-Experimental*)

Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari eksperimen penuh yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian eksperimen semu digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.

Penelitian eksperimental semu bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh

dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan. Metode eksperimen semua pada dasarnya sama dengan eksperimen murni, bedanya adalah dalam pengontrolan variabel. Pengontrolannya hanya dilakukan terhadap satu variabel saja yaitu variabel yang dipandang paling dominan (Narbuko dan Achmadi, 2009).

c. Pembagian Kelompok pada Penelitian Eksperimen

1) Kelompok Eksperimen

Kelompok yang diberi perlakuan (*treatment*). Kelompok ini yang menjadi kunci dalam penelitian. Keberhasilan dari penelitian diukur dari kelompok eksperimen ini.

2) Kelompok Kontrol

Kelompok yang tidak diberi perlakuan. Kelompok ini yang menjadi pembanding dengan kelompok eksperimen. Kegagalan penelitian jika kelompok kontrol memperoleh hasil yang lebih baik dari kelompok eksperimen.

2. Penelitian Non-Eksperimen

Penelitian non-eksperimen merupakan penelitian yang observasinya dilakukan terhadap sejumlah ciri (variabel) subjek penelitian menurut keadaan apa adanya, tanpa ada manipulasi (intervensi) oleh peneliti (Brotowidjojo, 2009).

3. Perbedaan Penelitian Eksperimen dengan Non-eksperimen

Perbedaan penelitian eksperimen dan non-eksperimen disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Perbedaan	Eksperimen	Non-eksperimen
Tujuan	Meneliti pengaruh atau hubungan sebab-akibat dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding kelompok lain dengan menggunakan perlakuan yang berbeda.	Meneliti pengaruh atau hubungan sebab-akibat dari suatu ciri atau kelompok tertentu tanpa adanya perlakuan.
Karakteristik	Memanipulasi atau adanya treatment, mengontrol variabel.	Apa adanya, tidak ada kontrol variabel.

BAB III

PENELITIAN DESKRIPTIF

1. Pengertian Penelitian Deskriptif

Menurut Russeffendi (2010) penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggunakan angket mengenai keadaan sekarang ini, mengenai subjek yang sedang diteliti. Angket digunakan untuk mengumpulkan data dan untuk menguji hipotesis atau menjawab suatu pertanyaan. Melalui penelitian deskriptif ini peneliti memaparkan yang sebenarnya terjadi mengenai keadaan saat ini yang sedang diteliti.

Menurut Sugiyono (2008) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif ini adalah salah satu jenis penelitian kuantitatif noneksperimen yang tergolong paling mudah. Penelitian ini menggambarkan data kuantitatif yang diperoleh menyangkut keadaan subjek atau fenomena dari sebuah populasi. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat prestasi belajar disalah satu sekolah. Penelitian yang sesuai untuk digunakan adalah

penelitian kuantitatif deskriptif. Melalui penelitian deskriptif diperoleh gambaran mengenai status subjek dalam kondisi tertentu.

Penelitian deskriptif sangat penting sebagai studi pendahuluan bagi penelitian lain atau penelitian lanjutan. Dengan melakukan penelitian deskriptif sangat dimungkinkan untuk dapat menjawab pertanyaan terkait dengan korelasi variabel atau asosiasinya dan juga penentuan variabel komparasinya. Proses penelitian menggunakan kuesioner dan daftar ceklist terhadap objek apa yang perlu diamati, sehingga data yang dikumpulkan dapat diperoleh secara objektif dan reliabel. Pada penelitian deskriptif, masalah adalah hal yang perlu dilakukan proses identifikasi serta perumusan secara jelas, agar para peneliti tidak mengalami kesulitan dalam penjarangan data yang dikumpulkan dan diamati.

2. Ciri-ciri dan Karakteristik Penelitian Deskriptif

Secara umum penelitian deskriptif kuantitatif memiliki ciri-ciri (Sukmadinata, 2011) sebagai berikut.

- a) Cenderung menggunakan satu variabel dalam operasionalnya.

- b) Dapat menggunakan dua variabel atau lebih tetapi tidak untuk dihubungkan, dibandingkan, atau dicari sebab akibat.
 - c) Analisis data diarahkan pada pencarian mean, presentase, standar deviasi.
 - d) Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul.
- Penelitian deskriptif mempunyai karakteristik-karakteristik seperti:
- a) Penelitian deskriptif cenderung menggambarkan suatu fenomena apa adanya dengan cara menelaah secara teratur-ketat, mengutamakan obyektivitas dan dilakukan secara cermat.
 - b) Tidak adanya perlakuan yang diberikan atau dikendalikan.
 - c) Tidak adanya uji hipotesis.

3. Tujuan Penelitian Deskriptif

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah penggambaran kondisi yang terjadi dari sebuah kelompok secara akurat, kondisi mekanisme proses, penafsiran lain dari hasil sebuah penelitian dalam bentuk verbal atau numerikal, penyajian data utama atau mendasar mengenai sebuah hubungan peristiwa, penciptaan kategorisasi tertentu, subjek klasifikasi dalam penelitian, tahapan dan

proses dalam sebuah perangkat sistem atau mekanisme dan penyimpanan informasi yang sifatnya kontradiktif terkait subjek pada proses penelitian.

Umumnya pada proses penelitian deskriptif dilakukan dengan tujuan yaitu penggambaran sistematis atas fakta dan ciri khas dari objek yang dilakukan penelitian secara tepat. Dalam perkembangannya metode penelitian deskriptif banyak digunakan untuk proses pengamatan empiris dan juga untuk mendapatkan variasi dari permasalahan deskriptif yang berkorelasi dengan bidang pendidikan ataupun perilaku manusia (Emzir, 2009).

Tindakan pada setiap komponen penelitian pada penelitian deskriptif adalah suatu hal yang penting karena ini dapat memberikan penggambaran mengenai subjek dan objek yang diteliti yang hasilnya akan semakin mendekati kebenaran. Contohnya, penguraian tujuan secara jelas, signifikansi dari permasalahan yang diteliti, variabel yang diteliti adalah sesuatu yang dapat diukur secara jelas, proses *sampling* yang dilakukan dengan hati-hati. Dalam proses penelitian deskriptif, tidak dilakukan manipulasi variabel dan juga tidak dilakukan tahapan penetapan

peristiwa yang akan terjadi, dan terkait kejadian yang sedang terjadi saat ini (Gay, Mills and Airasian, 2011).

BAB IV

PENELITIAN KOMPARATIF

1. Pengertian Penelitian Komparatif

Penelitian komparatif adalah penelitian yang bersifat membanding-membandingkan. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Penelitian komparatif biasanya digunakan untuk membandingkan antara 2 kelompok atau lebih dalam suatu variabel tertentu (Rahman, 2010).

Penelitian komparatif dapat digunakan apabila telah terpenuhi syarat sebagai berikut.

- a. Tidak memungkinkan untuk melakukan metode eksperimental yang dianggap lebih kuat.
- b. Apabila penelitian tidak mungkin mengontrol, memilih, dan memanipulasi faktor yang penting dalam mempelajari hubungan sebab akibat secara langsung.
- c. Pengontrolan terhadap semua variabel kecuali variabel bebas, sangatlah terlalu dibuat-buat dan tidak realistis, serta mencegah adanya interaksi yang normal antar variabel-variabel lain yang berpengaruh.

- d. Pengontrolan yang dilakukan di laboratorium untuk beberapa tujuan penelitian dianggap mahal, tidak praktis atau secara etika dipertanyakan.

2. Tujuan Penelitian Kuantitatif

Secara umum tujuan penelitian komparatif yaitu untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang dua hal atau lebih. Selain itu, penelitian komparatif juga mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut.

- a. Membandingkan persamaan dan perbedaan 2 atau lebih fakta dan sifat objek yang diteliti.
- b. Membuat generalisasi tingkat perbandingan, menentukan mana yang lebih baik atau mana yang sebaiknya dipilih.
- c. Menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat (Enzir, 2009).

Pendapat yang lain menjelaskan tujuan dari penelitian komparatif adalah untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda-benda, tentang orang, tentang prosedur kerja, tentang ide-ide, kritik terhadap orang lain, kelompok, terhadap suatu ide atau prosedur kerja. Dapat juga membandingkan kesamaan pandangan dan perubahan-perubahan pandangan orang, kelompok

terhadap kasus, terhadap orang, terhadap peristiwa atau terhadap ide-ide.

Selain yang sudah disebutkan, penelitian komparatif juga memiliki beberapa tujuan sebagai berikut.

- a. Untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu.
- b. Untuk membuat generalisasi tingkat perbandingan berdasarkan cara pandang atau kerangka berpikir tentu.
- c. Untuk bisa menentukan mana yang lebih baik atau mana yang sebaiknya dipilih.
- d. Untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat dengan cara berdasar atas pengamatan terhadap akibat yang ada dan mencari kembali faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu.

3. Kelebihan dan Kelemahan Penelitian Komparatif

Beberapa kelebihan penelitian komparatif yaitu sebagai berikut:

- a. Metode komparatif adalah suatu penelitian yang layak dalam banyak hal bila metode eksperimental tidak memungkinkan untuk dilakukan.

- b. Penelitian komparatif akan menghasilkan informasi yang bermanfaat mengenai hakikat fenomena: apa sesuai dengan apa, dibawah kondisi apa, dalam urutan dan pola apa.
- c. Memperbaiki teknik, metode statistik, dan desain dengan pengontrolan fitur-fitur secara parsial.

Penelitian komparatif juga memiliki beberapa kelemahan sebagai berikut.

- a. Kelemahan utama desain penelitian komparatif adalah tidak adanya kontrol terhadap variabel bebas.
- b. Kesulitan dalam menentukan faktor penyebab yang relevan yang secara aktual termasuk diantara banyak faktor penelitian.
- c. Kesulitan tidak adanya faktor tunggal yang menyebabkan suatu hasil, tapi merupakan kombinasi dan interaksi dari berbagai faktor yang berkaitan dibawah kondisi tertentu untuk menghasilkan hasil yang ditentukan.
- d. Suatu fenomena tidak hanya dihasilkan dari berbagai penyebab, tetapi juga dari satu penyebab dalam suatu kejadian dan dari penyebab lain dari kejadian yang lain.

- e. Apabila hubungan antara dua variabel telah terungkap, penentuan mana penyebab dan mana akibat mungkin sulit.
- f. Terdapat fakta bahwa dua atau lebih faktor yang berhubungan tidak harus mempunyai implikasi hubungan sebab-akibat.
- g. Pengklasifikasian subyek kedalam kelompok dikotomi (seperti kelompok berprestasi dan kelompok tidak berprestasi) untuk tujuan perbandingan, penuh dengan masalah karena kategori ini adalah samar, berubah-ubah, dan bersifat sementara.
- h. Studi perbandingan dalam suatu situasi yang alamiah tidak memungkinkan pemilihan subyek penelitian yang terkontrol.

BAB V

PENELITIAN ASOSIATIF

1. Pengertian Penelitian Asosiatif

Penelitian asosiatif atau penelitian hubungan adalah suatu pendekatan studi mengenai hubungan dari dua variabel atau lebih. Hasil penelitian diharapkan dapat dibangun sebuah landasan pemahaman yang dapat memberikan penjelasan, peramalan, dan pengendalian atau kontrol terhadap suatu fenomena. Pada penelitian asosiatif terdapat dua variabel minimal yang akan diteliti keterhubungannya.

Menurut Qurtubi (2008) mengemukakan bahwa penelitian asosiatif didefinisikan sebagai sebuah penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Fauzi (2009) asosiatif adalah hubungan antara dua variabel yang tidak saling mengikat, tetapi lebih mengarah pada bentuk kerjasamanya. Penelitian asosiatif memiliki tingkatan tertinggi jika dibandingkan dengan penelitian deskriptif dan penelitian kompratif.

2. Tujuan Penelitian Asosiatif

Penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian asosiatif dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Penelitian asosiatif memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih dan tidak saling mengikat. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan

3. Hubungan antar Variabel dalam Penelitian Asosiatif

Hubungan antar variabel dapat berupa hubungan simetris, timbal balik, dan interaktif.

a. Hubungan Simetris/Sama

Menurut Purwanto (2010) hubungan simetris adalah hubungan antar dua variabel yang bersifat sejajar atau sama. Hubungan simetris terjadi apabila:

- 1) Kedua variabel indikator dari konsep yang sama. Misalnya kualifikasi guru yang baik adalah tingkat pendidikan dan pengalaman mengajarnya. Variabel tingkat pendidikan tidak dipengaruhi oleh pengalaman mengajar, begitu pula sebaliknya.

- 2) Kedua variabel adalah akibat dari suatu faktor yang sama. Misalnya meningkatnya penggunaan internet dikalangan masyarakat dengan jumlah produksi surat kabar, merupakan dua variabel yang tidak saling mempengaruhi, namun diakibatkan oleh faktor yang sama.
- 3) Kedua variabel berkaitan secara fungsional. Misalnya hubungan antara petani dengan cangkul, hubungan guru dengan murid, hubungan dokter dengan pasien.
- 4) Kedua variabel mempunyai hubungan karena kebetulan semata-mata. Misalnya secara kebetulan semua murid berkacamata gemar membaca. Hubungan antara variabel murid berkacamata dengan gemar membaca adalah hubungan simetris.

b. Hubungan Kausal/Sebab-Akibat

Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab-akibat. Salah satu variabel (independen) mempengaruhi variabel yang lain (dependen). Menurut Irawan (2000) untuk menyatakan ada hubungan sebab-akibat harus dipenuhi dua syarat utama, yaitu:

- 1) Terdapat hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikat (*dependent variable*).
 - 2) Terdapat seri urutan yang benar, artinya bahwa untuk dapat dikatakan sebagai faktor penyebab, suatu variabel tidak mungkin terjadi setelah faktor akibat. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat tidak simetrik. Hubungan simetrik maksudnya adalah arah pengaruhnya dapat berasal dari dua pihak yaitu S (Sebab) dapat mempengaruhi Akibat (A) dan A dapat mempengaruhi S.
- c. Hubungan Interaktif/Timbal Balik

Hubungan timbal balik adalah hubungan dimana suatu variabel dapat menjadi sebab dan juga akibat dari variabel lainnya. Hubungan timbal balik bukanlah hubungan dimana tidak dapat ditentukan variabel yang menjadi sebab dan variabel yang menjadi akibat. Yang dimaksudkan ialah apabila pada suatu waktu, variabel X mempengaruhi variabel Y, pada waktu lainnya variabel Y mempengaruhi X.

BAB VI

POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Sugiyono (2018) menjelaskan populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

2. Sampel Penelitian

a. Pengertian Sampel

Menurut Arikunto (2008) sampel adalah sebagian dari populasi (sebagai wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Menurut Sugiyono (2008) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

b. Penentuan jumlah sampel

Penentuan pengambilan sample dilakukan mengikuti ketentuan sebagai berikut.

- 1) Menurut Arikunto (2008) apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika jumlah

subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-55% atau lebih tergantung sedikit banyaknya dari:

- a) Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b) Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya dana.
- c) Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti untuk peneliti yang resikonya besar, tentu saja jika sampelnya besar hasilnya akan lebih baik.

2) Rumus Slovin

Rumus yang digunakan yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (error tolerance)

3) Teknik ML (Maksimum Likelihood) atau GLS (Generelaized Least Squares)

Berdasarkan jumlah indikator jika jumlah populasi tidak diketahui, jumlah responden penelitian dapat ditentukan dengan merujuk pada persyaratan jumlah sampel minimal pada analisis tertentu seperti Analisis SEM yaitu antara 100 hingga 200 sampel. Begitu juga halnya dengan analisis faktor, besarnya jumlah sampel tergantung pada jumlah indikator yang minimalkan dikalikan 5 kalinya.

- 4) Gay dan Diehl (1992) menuliskan untuk penelitian deskriptif sampelnya 10% dari populasi, penelitian korelasional paling sedikit 30 elemen populasi, penelitian perbandingan kausal 30 elemen per kelompok, dan untuk penelitian eksperimen 15 elemen per kelompok.
- 5) Roscoe (1975) memberikan pedoman penentuan jumlah sampel sebagai berikut.
- a) Sebaiknya ukuran sampel di antara 30 s/d 500 elemen.
 - b) Jika sampel dipecah lagi ke dalam subsampel (laki/perempuan,

SD/SLTP/SMU, dsb) jumlah minimum subsampel harus 30.

- c) Pada penelitian multivariate (termasuk analisis regresi multivariate) ukuran sampel harus beberapa kali lebih besar (10 kali) dari jumlah variabel yang akan dianalisis.
 - d) Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, dengan pengendalian yang ketat, ukuran sampel bisa antara 10 s/d 20 elemen.
- 6) Champion (1981) mengatakan bahwa sebagian besar uji statistik selalu menyertakan rekomendasi ukuran sampel. Uji statistik yang sangat efektif jika diterapkan pada sampel yang jumlahnya 30 s/d 60 atau dari 120 s/d 250.
- 7) Krejcie dan Morgan (1970) membuat daftar yang bisa dipakai untuk menentukan jumlah sampel sebagai berikut.

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364

120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000 0	384

c. Teknik sampling

Riduwan (2012) teknik penarikan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representatif dari populasi. Menurut Sugiyono (2003) sampling adalah teknik pengambilan sample. Ada dua macam teknik pengambilan sampel yaitu:

1) Random Sampling

Random sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Cara pengambilan sampel dengan random ada tiga cara:

- a) Cara undian adalah pengambilan sampel dengan cara memberikan kesempatan kepada setiap individu untuk menjadi anggota sampel.
- b) Cara ordinal adalah cara pengambilan sampel dengan cara kelipatan dari sampel sebelumnya, misalkan kelipatan dua, kelipatan tiga, dan seterusnya.
- c) Cara randomisasi adalah pengambilan sampling melalui tabel bilangan random.

2) Non Random Sampel

Non random sampel adalah cara pengambilan sampel yang tidak semua anggota sampel diberi kesempatan untuk dipilih sebagai anggota sampel. Cara pengambilan sampel dengan non random sampel ada tujuh cara yaitu:

- a) *Proportional sampling* adalah pengambilan sampel yang memperhatikan pertimbangan unsur-unsur atau kategori dalam populasi penelitian.
- b) *Stratified sampling* adalah cara pengambilan sampel dari populasi yang

terdiri dari strata yang mempunyai susunan bertingkat.

- c) *Proporsive sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan menetapkan ciri yang sesuai dengan tujuan atau kebutuhan tertentu.
- d) *Quota sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan cara membuat quota pada populasi.
- e) *Cluster sampling* adalah cara pengambilan sampel yang berdasarkan pada cluster-cluster tertentu.
- f) *Excidental Sampling* adalah cara pengambilan sampel secara kebetulan.
- g) *Combinet* adalah gabungan antara beberapa sampling dalam teknik random sampling dan teknik non random sampling.

BAB VII

VARIABEL DAN PENYUSUNAN INSTRUMEN

1. Variabel

a. Pengertian Variabel

Variabel penelitian adalah kondisi-kondisi yang oleh peneliti dimanipulasikan, dikontrol atau diobservasi dalam suatu penelitian. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Hadi (2001) mendefinisikan variabel sebagai gejala yang bervariasi. Gejala adalah objek penelitian, sehingga variabel adalah objek penelitian yang teramati dan terukur.

Variabel penelitian adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel berasal dari kata bahasa inggris *variable* yang berarti faktor tak tetap atau berubah-ubah. Variabel adalah fenomena yang bervariasi dalam bentuk, kualitas, kuantitas, mutu dan standar.

b. Jenis-Jenis Variabel

1) Variabel Bebas

Variabel bebas disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel bebas (independen). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

2) Variabel Terikat

Variabel terikat disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuan. Dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel terikat (dependen). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

3) Variabel Intervening

Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela atau perantara antara variabel independen dan dependen sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi

berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Variabel intervening terdiri dari:

a) Variabel Moderator

Variabel Moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen. Contoh: Hubungan motivasi dan produktivitas kerja akan semakin kuat bila peranan pemimpin dalam menciptakan iklim kerja sangat baik dan hubungan semakin rendah bila peranan pemimpin kurang baik dalam menciptakan iklim kerja.

b) Variabel Mediator

Variabel mediator merupakan variabel perantara antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel mediator menjadikan variabel bebas tidak berhubungan langsung dengan variabel terikat.

4) Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel

independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol sering digunakan oleh peneliti bila akan melakukan penelitian yang bersifat membandingkan. Variabel kontrol atau variabel kendali merupakan variabel yang berfungsi sebagai kontrol terhadap variabel lain.

2. Instrumen Penelitian Kuantitatif

a. Angket/Kuesioner (Skala Pengukuran)

1) Pengertian Angket

Sugiyono (2018) menjelaskan angket merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi kesepakatan pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket ini merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

Menurut Suharsimi Arikunto (2006) kuesioner/angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden yang bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat

pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Kebaikan metode angket:

- a) Menghemat waktu, dengan waktu yang singkat dapat memperoleh data.
- b) Menghemat biaya, karena tidak memerlukan banyak peralatan.
- c) Menghemat tenaga.

Kelemahan metode angket:

- a) Ada kemungkinan dalam memberikan jawaban atas pertanyaan yang diampaikan adalah tidak jujur.
- b) Apabila pertanyaan kurang jelas dapat mengakibatkan jawaban bermacam-macam

Menurut Sukardi (2012) beberapa kelebihan kuesioner/angket sebagai berikut.

- a) Dapat mengungkapkan pendapat atau tanggapan seseorang baik secara individual maupun kelompok terhadap permasalahan.
- b) Dapat disebarkan untuk responden yang berjumlah besar dengan waktu yang relatif singkat.

- c) Tetap terjaganya objektivitas responden dari pengaruh luar terhadap satu permasalahan yang diteliti.
- d) Tetap terjaganya kerahasiaan responden untuk menjawab sesuai dengan pendapat pribadi.
- e) Karena diformat dalam bentuk surat, maka biaya lebih murah.
- f) Penggunaan waktu yang relatif fleksibel sesuai dengan waktu yang telah diberikan peneliti.
- g) Dapat menjaring informasi dalam skala luas dengan waktu yang cepat.

Menurut Sukardi (2012) disamping memiliki beberapa keunggulan tersebut, kuesioner juga mempunyai beberapa kelemahan yang jika tidak diperhatikan oleh peneliti dapat menyebabkan kegagalan dalam mencari informasi yang diperlukan. Beberapa kelemahan kuesioner tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Peneliti tidak dapat melihat reaksi responden ketika memberikan informasi melalui isian kuesioner.
- b) Responden tidak memberikan jawaban dalam waktu yang telah ditentukan.

- c) Responden memberikan jawaban secara asal-asalan.
- d) Kembalinya kuesioner tergantung pada kesadaran responden dalam menjawab dan mengantar lewat kantor pos.

Langkah-langkah pelaksanaan angket adalah sebagai berikut.

- a) Peneliti membuat daftar pertanyaan.
- b) Diberikan kepada reponden untuk dijawab atau diisi.
- c) Setelah selesai dijawab segera disusun untuk diolah sesuai dengan standar yang ditetapkan, kemudian disajikan dalam laporan penelitian.

2) Tujuan Pembuatan Angket

Ada beberapa tujuan pokok dalam pembuatan kuesioner/angket, antara lain:

- a) Untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian.
- b) Untuk memperoleh data dengan reliabilitas dan validitas yang setinggi mungkin.

- c) Sebagai alat memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian dan penjabaran dari hipotesis.

3) Fungsi Angket

Ada beberapa fungsi dari kuesioner/angket, antara lain:

- a) Untuk mengumpulkan informasi sebagai bahan dasar dalam rangka penyusunan catatan permanen.
- b) Untuk menjamin validitas informasi yang diperoleh dengan metode lain.
- c) Pembuatan evaluasi program.
- d) Untuk mengambil sampling sikap/pendapat dari responden.

b. Teknik Penyusunan Angket

1) Kontruksi

Kontruksi angket yaitu pembuatan angket yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Peneliti menyusun daftar pertanyaan atau pernyataan untuk mengungkapkan sikap atau pendapat subjek penelitian.

Ada aturan umum dalam menyusun urutan pertanyaan yang dibuat, meskipun tidak mutlak sebagai berikut.

- a) Pertanyaan sensitif dan pertanyaan model jawaban terbuka sebaiknya ditempatkan di bagian akhir kuesioner.
- b) Pertanyaan-pertanyaan yang mudah sebaiknya ditempatkan pada bagian awal kuesioner.
- c) Susunlah pertanyaan dengan pola susunan yang saling berkaitan satu sama lain secara logis.
- d) Susunlah pertanyaan sesuai dengan susunan yang logis, runtut, dan tidak meloncat-loncat dari tema satu ke tema yang lain.
- e) Jangan gunakan pasangan pertanyaan yang mengecek reliabilitas. Misalnya, setujuakah Anda terhadap perilaku malas? Sementara itu di tempat lain, ada pertanyaan, tidak setujukan Anda terhadap perilaku malas?.
- f) Gunakan pertanyaan secara singkat dan jelas.

Sebelumnya, perlu kita ketahui beberapa prinsip dasar dalam pembuatan angket penelitian. Pengetahuan akan prinsip dasar yang akan dijelaskan ini akan memudahkan peneliti dalam proses pembuatan kuesioner. Beberapa prinsip dasar yang akan saya jelaskan berkaitan dengan: isi pertanyaan, cara pemakaian angket, dan jenis

pertanyaan. Ketiganya perlu dipahami oleh peneliti terlebih dahulu sebelum menerapkan cara membuat angket penelitian.

a) Isi pertanyaan

Isi pertanyaan angket dapat dikategorikan menjadi empat jenis. Berikut penjelasan detailnya:

- 1) Pertanyaan angket adalah pertanyaan tentang fakta sosial. Sebagai contoh, pekerjaan informan, pendapatan bulanan informan, tingkat pendidikan informan, dan sebagainya.
- 2) Pertanyaan angket adalah pertanyaan tentang pendapat atau sikap informan terhadap sesuatu. Misalnya, pertanyaan apakah responden setuju bahwa KPK dianggap mampu memberantas korupsi di Indonesia. Kesetujuan atau ketidaksetujuan menggambarkan sikap atau pendapat responden tentang sesuatu.
- 3) Pertanyaan angket adalah pertanyaan tentang informasi. Misalnya, pertanyaan siapakah orang yang paling dekat dengan

Anda di keluarga Anda. Pertanyaan ini akan memberikan informasi mengenai siapa orangnya sejauh yang responden ketahui.

- 4) Pertanyaan angket adalah pertanyaan tentang persepsi diri. Sebagai contoh, pertanyaan seberapa sering Anda nongkrong di pos kampling di kampung Anda dalam kurun waktu seminggu, dan sebagainya.

b) Jenis pertanyaan

Prinsip ketiga ini perlu diketahui dengan seksama karena merupakan bagian vital dari cara membuat angket yang baik dan benar. Ada beberapa jenis pertanyaan dalam angket penelitian. Jenis pertanyaan tertentu bisa jadi lebih dibutuhkan ketimbang jenis pertanyaan lainnya. Memahami jenis pertanyaan angket akan membantu peneliti dalam memperoleh data yang tepat dan sesuai dengan yang dibutuhkan. Berikut ini beberapa jenis pertanyaan angket penelitian.

- 1) Pertanyaan tertutup, yaitu model pertanyaan yang jawabannya berupa opsi yang

disediakan peneliti. Misalnya, *Apakah Anda pernah mendengar tentang Google Assistant sebelumnya?*

- 2) Pertanyaan terbuka, yaitu model pertanyaan yang memberi kebebasan pada responden dalam menjawab pertanyaan. Misalnya, *Menurut Anda, bagaimana cara membagi sembako kepada masyarakat agar adil dan tidak memakan korban?*
- 3) Pertanyaan kombinasi antara tertutup dan terbuka, yaitu model pertanyaan dengan pertama-tama menyajikan opsi jawaban, setelah itu minta pendapat responden terkait jawaban pertanyaan awal. Misalnya, *Menurut anda, apakah anak-anak di bawah usia 10 tahun perlu dibeli gadget?*
- 4) Pertanyaan semi terbuka, yaitu model pertanyaan yang berupa opsi, termasuk opsi lainnya yang tidak dicantumkan oleh peneliti dalam angket. Misalnya, *Apa saja aplikasi media sosial yang ada di handphone Anda?*

Apa bila sudah memahami ketiga prinsip dasar angket penelitian tersebut, pembaca akan lebih mudah dan leluasa dalam mempraktikkan cara membuat angket penelitian.

2) Adaptasi

Adaptasi instrumen penelitian lebih dari sekedar alih bahasa, namun terdapat aspek *cross cultural adaptation* yang penting dilakukan agar instrumen penelitian yang akan digunakan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (*valid*) dan reliabel (konsisten dalam pengukuran). Terdapat aspek ekspresi, budaya, serta berbagai hal lain yang menyebabkan instrumen perlu dilakukan adaptasi secara komprehensif. Dalam berbagai jurnal penelitian, telah banyak dipublikasikan berbagai macam langkah adaptasi *cross-cultural* suatu instrumen penelitian. Adaptasi tersebut bertujuan untuk mencapai ekuivalensi antara instrumen asli dengan instrumen baru hasil adaptasi.

Kesetaraan yang dimaksud meliputi ekuivalensi dalam hal translasi bahasa, konsep, dan metrik. Ekuivalensi translasi meliputi kemiripan mana semirip mungkin dengan bahasa yang asli, menyangkut ekspresi

bahasa dan budaya berbahasa dari komunitas lokal yang akan diukur. Ekuivalensi konsep perlu diperhatikan mengingat tidak semua bahasa asing memiliki padanan kata dalam bahasa yang dituju dan tidak semua istilah dapat digunakan dengan vulgar pada budaya lokal yang dituju. Ekuivalensi metrik perlu diperhatikan terkait skala pengukuran yang digunakan dalam budaya setempat.

Beragam upaya translasi dan adaptasi yang dipublikasikan umumnya melakukan beberapa langkah translasi bahasa, melibatkan panel ahli, serta proses uji coba. Langkah-langkah adaptasi instrumen tersebut meliputi (1) forward translation; (2) expert panel; (3) back translation; (4) pre-testing and cognitive interviewing; (5) final version.

1) Forward Translation

Dalam proses ini merekomendasikan seorang penerjemah, diutamakan profesi kesehatan sehingga diasumsikan lebih familiar dengan istilah yang akan digali melalui instrumen dan memiliki kemampuan melakukan wawancara. Penerjemah sebaiknya memahami *english speaking-culture* namun diharapkan memiliki bahasa ibu utama sesuai

dengan target budaya yang dituju. Pada proses translasi, instruksi perlu ditekankan agar lebih menekankan pada konsep dibanding translasi literal semata, serta memenuhi kebutuhan penggunaan bahasa yang natural dan dapat diterima untuk sebanyak-banyaknya peserta. Proses ini perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

- 1) Penerjemah selalu bertujuan pada ekuivalensi kata maupun frase, tidak hanya translasi kata perkata. Harus mempertimbangkan definisi dalam terminologi asal dan mengupayakan penerjemahan dengan cara yang paling relevan.
- 2) Penerjemah perlu mengupayakan agar terjemahannya sederhana, jelas, dan ringkas dalam memformulasikan pertanyaan. Lebih sedikit kata-kata lebih baik. Kalimat-kalimat yang panjang dengan beberapa klausa sebaiknya dihindari.
- 3) Bahasa target yang digunakan merupakan tujuan untuk peserta terbanyak. Penerjemah

perlu menghindari menggunakan bahasa/istilah profesi tertentu seperti dokter atau kelompok profesi lainnya. Penerjemah perlu mempertimbangkan karakteristik responden yang mana instrumen ditranslasikan dan apakah yang akan dipahami responden pada saat membaca/mendengar pertanyaan.

- 4) Penerjemah perlu menghindari penggunaan jargon, seperti istilah-istilah teknis, bahasa daerah, idiom, dan lain sebagainya yang mungkin tidak dapat dipahami oleh kebanyakan responden.
- 5) Penerjemah perlu memperhatikan isu-isu gender atau kemampuan terkait usia dan menghindari istilah-istilah yang mungkin diasumsikan menyerang populasi target.

2) Expert Panel

Sebuah panel ahli bilingual (dalam bahasa Inggris dan bahasa target) sebaiknya diselenggarakan dengan seorang editor in-chief. Tujuan tahap ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah translasi yang dirasa

tidak mencukupi seperti ekspresi/ konsep, perbedaan antara forward translation dan versi pertanyaan-pertanyaan yang ada dan dapat dibandingkan. Panel ahli mungkin mempertanyakan beberapa kata atau ekspresi dan memberikan masukan alternatif. Peneliti utama dan atau project collaborator bertanggung jawab menyediakan bahan-bahan yang yang dapat membantu pakar dalam pembahasan agar konsisten dengan terjemahan sebelumnya. Jumlah pakar yang terlibat dapat bervariasi, umumnya melibatkan penerjemah asli ahli dalam bidang kesehatan yang dimaksud, serta ahli yang berpengalaman dalam pembuatan dan penerjemahan instrumen.

3) Back Translation

Dengan menggunakan pendekatan yang sama pada tahap pertama, instrumen kemudian diterjemahkan kembali ke dalam Bahasa Inggris dengan seorang penerjemah independen yang memiliki bahasa Inggris dan tidak memiliki pengetahuan sama sekali tentang kuesioner yang akan diterjemahkan. Back-

translation dilakukan terhadap beberapa item pilihan yang diidentifikasi dengan dua cara. Cara pertama, beberapa item dipilih berdasarkan isitilah/ konsep-konsep yang merupakan kunci instrumen atau dianggap sensitif dalam masalah penerjemahan lintas budaya. Beberapa item akan didistribusikan ketika instrumen dalam versi Bahasa Inggris didistribusikan. Kedua, berisi beberapa item yang ditambahkan oleh negara peserta/bahasa target yang mengidentifikasi adanya kata-kata atau frase-frase yang bermasalah.

Sebagaimana pada penerjemahan awal, penekanan back-translation adalah pada ekuivalensi konsep dan kultural, serta bukan sekedar kesetaraan bahasa. Perbedaan yang ada perlu didiskusikan dengan editor-in-chief dan pekerjaan selanjutnya (forward translation, expert panel, dan seterusnya) mungkin perlu dilakukan beberapa kali sesuai kebutuhan hingga didapatkan versi yang memuaskan. Sebagian masalah kata atau frase tidak dapat

sepenuhnya menggambarkan konsep yang diinginkan.

4) Pre-testing and Cognitive Interviewing

Sebelum instrumen benar-benar digunakan, instrumen ini perlu diuji cobakan kepada populasi target. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan adaptasi instrumen adalah sebagai berikut.

- a. Responden uji coba merupakan perwakilan dari populasi target yang akan diminta mengisi kuesioner. Misalnya, jika instrumen ini akan digunakan oleh pengguna narkoba maka disarankan menggunakan pengguna yang dapat diambilkan dari kelompok lain di luar responden studi utama maupun lebih disukai jika menggunakan pengguna yang tidak eligible pada studi utama.
- b. Setiap seksi minimum melibatkan 10 orang responden. Jumlah ini akan berbeda pada penulis lain yang membahas tentang cara adaptasi

- instrumen. Mereka harus menggambarkan semua kelompok yang akan diteliti, misal umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lain sebagainya.
- c. Responden uji coba sebaiknya diberikan instrumen dan diberi pertanyaan (debriefing) secara sistematis. Dalam debriefing perlu ditanyakan tentang apa yang dipahami responden terhadap pertanyaan yang muncul dalam kuesioner, bagaimana mengulang pertanyaan dengan bahasa mereka sendiri, apa yang mereka pikirkan jika mendengar suatu istilah atau frase tertentu. Perlu juga ditanyakan tentang bagaimana cara mereka menjawab atau memilih jawaban. Pertanyaan tersebut perlu diulang pada setiap item.
 - d. Jawaban dari pertanyaan-pertanyaan perlu dibandingkan dengan jawaban aktual para responden untuk melihat konsistensi instrumen.

- e. Responden perlu ditanya pula tentang kata-kata apa yang tidak mereka pahami, termasuk juga bila ada kata atau ekspresi yang tidak dapat diterima dan terkesan menyerang suatu pihak.
- f. Terakhir, ketika terdapat alternatif kata-kata atau ekspresi untuk suatu item ekspresi, responden tersebut perlu ditanya untuk memilih kata atau ekspresi mana yang lebih nyaman dan lebih baik digunakan sesuai dengan bahasa yang biasa mereka pergunakan.
- g. Informasi tersebut akan dapat dengan lebih mudah diperoleh melalui indepth interview meskipun FGD/ diskusi kelompok terarah mungkin dapat menjadi alternatif.
- h. Merupakan hal yang sangat penting jika wawancara ini dilakukan oleh seorang pewawancara terlatih.

5) Final Version

Versi akhir instrumen dalam bahasa target sebaiknya diperoleh dari proses iteratif (bolak-balik atau berulang kali) yang dilakukan. Sehingga, peneliti mungkin membutuhkan proses translasi, panel ahli, dan uji coba lebih dari 1 kali. Versi ini perlu dituliskan, misal no versi 5 agar diketahui bahwa proses tersebut sudah melalui 5 kali tahapan perubahan.

Dokumen tertulis tentang kegiatan-kegiatan ini termasuk informasi tertentu mengenai peran serta individu-individu harus dilakukan. Oleh karena itu, proses adaptasi yang baik dianjurkan memiliki dokumentasi yang minimal terdiri dari versi terjemahan awal, rangkuman rekomendasi dari panel ahli, back translation, rangkuman masalah-masalah yang ditemukan selama uji coba instrumen dan modifikasi yang diusulkan, serta versi final.

Secara umum, adaptasi skala merupakan istilah yang menggambarkan proses terjemahan skala dari bahasa asli ke bahasa tujuan. Dalam perkembangannya, istilah yang lebih populer

adalah adaptasi lintas budaya. Adaptasi lintas budaya mencakup proses alih bahasa dan masalah adaptasi budaya dalam menyiapkan skala untuk digunakan dalam setting lain. Jadi adaptasi lintas budaya bukan semata-mata terjemahan dari satu bahasa ke bahasa lain, namun juga menyesuaikan dengan konteks budaya dimana skala itu akan digunakan. Misalnya skala asli berasal dari Amerika, dan akan digunakan di Indonesia dimana bahasa dan budaya kedua negara tersebut sangat berbeda, maka adaptasi perlu dilakukan.

Beberapa skala juga memiliki izin hak cipta, oleh karena itu untuk melakukan adaptasi diperlukan ijin dari pembuat skala aslinya. Meskipun demikian, apabila ditemukan informasi bahwa skala tersebut adalah *open source* atau dapat digunakan dan diaptasi secara bebas, maka kita tidak perlu meminta izin dari pembuatnya.

3) Modifikasi

Karena prosedur adaptasi cukup panjang dan belum tentu memiliki properti psikometris yang memuaskan setelah diuji, kebanyakan peneliti

Indonesia melakukan prosedur modifikasi skala. Prakteknya, biasa peneliti menambahkan beberapa item dari skala yang asli untuk mengantisipasi jika banyak item yang gugur setelah diujikan. Namun secara umum, proses modifikasi skala dilakukan dengan meminjam kerangka teoritis dan beberapa item yang relevan, untuk kemudian dimodifikasi (direvisi dan ditambah itemnya) sesuai dengan kebutuhan peneliti.

Dalam proses penyusunannya, modifikasi tidak memerlukan ijin dari pembuat skala asli. Peneliti cukup menuliskan sitasi darimana teori dan skala yang dimodifikasi itu diambil. Proses modifikasipun bermacam-macam, sebagian besar dilakukan dengan menambah jumlah item dari skala asli karena takut banyak item yang gugur nantinya. Namun ada juga yang mengurangi jumlah item, mengubah format pilihan item, mengubah cara skoring, dll. Hal itu disesuaikan dengan kebutuhan dari peneliti sendiri. Namun demikian, landasan teoritis yang digunakan adalah sama seperti pada landasan teoritis skala aslinya.

Skala yang dimodifikasi tentu memerlukan validasi ulang. Hal ini karena secara praktis kita hampir membuat skala yang sama sekali baru, meskipun dengan kerangka teoritis yang sudah ada. Penelitian yang menggunakan modifikasi skala bisa ditemui di sebagian besar penelitian psikologi di Indonesia.

BAB VIII

ANALISIS DATA (SPSS)

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Sebuah tes disebut valid apabila tes tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Riduwan (2012) jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji validitas dilakukan dengan mencari korelasi antara skor butir pertanyaan dan total skor konstruk. Dalam mengukur korelasi masing-masing skor butir pertanyaan dengan total butir variabel X dan variabel Y dengan hipotesis:

H_0 = skor butir pertanyaan berkorelasi positif dengan total skor konstruk.

H_a = skor butir pertanyaan tidak berkorelasi positif dengan total skor konstruk.

Validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur. Dalam pengujian instrumen pengumpulan data, validitas bisa dibedakan menjadi validitas faktor dan validitas item. Validitas faktor diukur bila item yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor (antara faktor satu dengan yang lain ada kesamaan). Pengukuran validitas faktor ini dengan cara mengkorelasikan antara skor faktor (penjumlahan item dalam satu faktor) dengan skor total faktor (total keseluruhan faktor), sedangkan pengukuran validitas item dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item.

Pada program SPSS teknik pengujian yang sering digunakan para peneliti untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson) dan *Corrected Item-Total Correlation*. Masing-masing teknik perhitungan korelasi sebagai berikut.

1) *Bivariate Pearson* (Korelasi Produk Momen Pearson)

Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan

dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap.

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a) Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- b) Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) atau $r \text{ hitung}$ negatif, maka item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Langkah-langkah dengan program SPSS:

- a) Masuk program SPSS
- b) Klik variable view pada SPSS data editor
- c) Pada kolom Name ketik item1 sampai item ke-n, kemudian terakhir ketikkan skor total (skor total didapat dari penjumlahan item1 sampai item ke-n)
- d) Pada kolom Decimals angka ganti menjadi 0 untuk seluruh item

- e) Untuk kolom-kolom lainnya boleh dihiraukan (isian default)
- f) Buka data view pada SPSS data editor
- g) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya, untuk skortot ketikkan total skornya.
- h) Klik Analyze - Correlate - Bivariate
- i) Klik semua variabel dan masukkan ke kotak variables
- j) Klik OK.

2) *Corrected Item-Total Correlation*

Dalam menentukan signifikan atau tidak signifikan dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel *degree of freedom* = $n-k$, dan daerah sisi pengujian dengan α 0,05. Jika r hitung tiap butir pertanyaan bernilai positif dan lebih besar terhadap r tabel (*lihat corrected item-total correlation*) maka butir pertanyaan tersebut dikatakan valid.

Berikut langkah prosesnya:

- a) Pilih menu analyze, pilih submenu scale, reliability analysis

- b) Masukkan skor pernyataan tiap konstruk kedalam kolom items.
- c) Kemudian pilih Alpha.
- d) Klik statistic, dan tampil windows reliability analysis statistic.
- e) Bagian descriptive for pilih item, scale, scale if item deleted, dan correlation.
- f) Kemudian klik continue.
- g) Klik OK.

Dari analisis output pada uji reabilitas diatas, lihat kolom *corrected item-total correlation* merupakan nilai r hitung untuk masing-masing butir pertanyaan tiap variabel. Nilai r hitung masing-masing butir pertanyaan positif dan nilainya lebih besar dari r tabel, maka disimpulkan butir pernyataan variabel di katakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sukardi (2012) reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajegan. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila instrumen penelitian tersebut memiliki hasil yang konsisten

dalam mengukur yang hendak diukur. Semakin reliabel suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin dapat menyatakan bahwa hasil tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan kembali.

Pengertian reliabilitas adalah untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Butir pertanyaan dikatakan reliabel atau andal apabila jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten.

Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan dua cara, yaitu:

a) *Repeated measure* atau pengukuran ulang.

Dalam waktu yang berbeda, responden diberi butir pertanyaan dan alternatif jawaban yang sama. Butir pertanyaan dikatakan andal jika jawabannya sama.

b) *One shot* atau pengukuran sekali saja.

Pengukuran keandalan butir pertanyaan dengan skali menyebarkan kuesioner terhadap responden, dan hasil skornya diukur korelasinya antar skor jawaban pada butir

pertanyaan yang sama dengan bantuan komputer *Statistical Program for Society Science* (SPSS), dengan fasilitas *Cronbach Alpha* (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Ada beberapa metode pengujian reliabilitas diantaranya metode tes ulang, formula belah dua dari Spearman-Brown, formula Rulon, formula Flanagan, Cronbach's Alpha, metode formula KR-20, KR-21, dan metode Anova Hoyt.

Dalam program SPSS uji yang sering digunakan penelitian dengan menggunakan metode Alpha (Cronbach's). Kriteria pengambilan keputusan bisa menggunakan batasan tertentu seperti 0,6. Reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik.

Berikut langkah prosesnya pada program SPSS

- a) Pilih menu analyze, pilih submenu scale, reliability analysis.
- b) Masukkan skor pernyataan tiap konstruk kedalam kolam items.
- c) Kemudian pilih Alpha.
- d) Klik statistic, dan tampil windows reliability analysis statistic.
- e) Bagian descriptive for pilih item, scale, scale if item deleted, dan correlation.
- f) Kemudian klik continue.
- g) Klik OK.

2. Uji Asumsi

a. Uji Lineritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Terdapat dua cara pengambilan keputusan dalam uji linearitas berupa:

- a) Dua variable tersebut dikatakan linear apabila signifikansi lebih dari 0,05 sehingga pengambilan keputusan berupa terdapat hubungan yang linear secara. Sedangkan jika signifikansi dibawah 0,05 maka pengambilan keputusan berupa tidak terdapat hubungan yang linear dari kedua variabel tersebut.
- b) Melihat nilai F hitung dan F tabel, jika F hitung lebih besar dari pada F tabel maka kesimpulannya berupa tidak terdapat hubungan yang linear antara kedua variable tersebut sedangkan jika F hitung lebih kecil daripada F tabel maka kesimpulannya berupa terdapat hubungan yang linear antara kedua variable tersebut.

Langkah-langkah pada program SPSS:

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik variable view pada SPSS data editor
- 3) Pada kolom Name ketik x, untuk kolom Name baris kedua ketik y
- 4) Pada kolom Decimals angka ganti menjadi 0 untuk variabel x dan y.
- 5) Buka data view pada SPSS data editor.
- 6) Masukkan data sesuai dengan variabelnya.
- 7) Klik Analyze - Compare Means – Means

- 8) Klik variabel dan masukkan ke kotak Dependent List, kemudian klik variabel dan masukkan ke Independent List.
- 9) Klik Options, pada Statistics for First Layer klik Test for Linearity, kemudian klik Continue
- 10) Klik OK

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *independent sample t test* dan ANOVA. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian (ANOVA) adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama.

Langkah-langkah pada program SPSS:

- 1) Klik Analyze - Compare Means - One Way Anova
- 2) Klik variabel ke kotak Dependent List, kemudian klik variabel kotak Faktor.
- 3) Klik Options

- 4) Klik Homogeneity of variance, kemudian klik Continue
- 5) Klik OK, maka hasil output yang didapat pada kolom Test of Homogeneity of Variance

c. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, ataupun rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi yaitu data berasal dari distribusi yang normal. Jika data tidak berdistribusi normal, atau jumlah sampel sedikit dan jenis data adalah nominal atau ordinal maka metode yang digunakan adalah statistik non parametrik. Dalam pembahasan ini akan digunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05.

Langkah-langkah pada program SPSS:

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik variable view pada SPSS data editor

- 3) Buka data view pada SPSS data editor, maka didapat kolom variabel y, x1, dan x2
- 4) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya.
- 5) Klik Analyze - Deskriptive Statistics – Explore
- 6) Klik variabel dan masukkan ke kotak Dependent List
- 7) Klik Plots
- 8) Klik Normality plots with tests, kemudian klik Continue
- 9) Klik OK, maka hasil output yang didapat pada kolom Test of Normality

3. Uji Deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian seperti mean, standar deviasi, varian, modus dll. Dalam pembahasan ini hanya akan dilakukan analisis deskriptif dengan memberikan gambaran data tentang jumlah data, minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi.

Langkah-langkah dengan program SPSS

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik variable view pada SPSS data editor

- 3) Pada kolom Name ketik y, kolom Name pada baris kedua ketik x
- 4) Buka data view pada SPSS data editor, maka didapat kolom variabel y dan x.
- 5) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya.
- 6) Klik Analyze - Deskriptive Statistics – Descriptives
- 7) Klik variabel kemudian masukkan ke kotak Variable.
- 8) Klik OK.

4. Uji Komparatif

a) One Sampel T- Test

Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata populasi yang digunakan sebagai pembandingan dengan rata-rata sebuah sampel. Dari hasil uji ini akan diketahui apakah rata-rata populasi yang digunakan sebagai pembandingan berbeda secara signifikan dengan rata-rata sebuah sampel, jika ada perbedaan, rata-rata manakah yang lebih tinggi.

Langkah-langkah uji dengan program SPSS:

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik *variable view* pada SPSS data editor
- 3) Pada kolom Name ketik x, dan kolom Name pada baris kedua ketik y.

- 4) Buka data view pada SPSS data editor, maka didapat kolom variabel x dan y.
- 5) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya
- 6) Klik Analyze - Compare Means - One Sample T Test
- 7) Klik OK

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- 1) Menentukan Hipotesis
- 2) Menentukan tingkat signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 5%. Tingkat signifikansi dalam hal ini berarti mengambil risiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5% (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

- 3) Menentukan t hitung
- 4) Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada sig. 5% dengan derajat kebebasan (df) $n-1$.

- 5) Kriteria Pengujian

H_0 diterima dan H_a ditolak jika $t \text{ tabel} > t \text{ hitung}$.

H_0 ditolak dan H_a diterima jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$.

Berdasar probabilitas:

H_0 diterima jika $P \text{ value} > 0,05$

H_0 ditolak jika $P \text{ value} < 0,05$

- 6) Membandingkan t hitung dengan t tabel dan probabilitas

Nilai t hitung $> t$ tabel dan $P \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak.

- 7) Kesimpulan

Nilai t hitung $> t$ tabel dan $P \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak, H_a diterima.

b) Independent Sample T-Test

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Jika ada perbedaan, rata-rata manakah yang lebih tinggi. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Langkah-langkah pada program SPSS:

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik *variable view* pada SPSS data editor
- 3) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya
- 4) Klik Analyze - Compare Means - Independent Sample T Test

- 5) Klik variabel dan masukkan ke kotak Test Variable, kemudian klik variabel dan masukkan ke kotak Grouping Variable, kemudian klik Define Groups, pada Group 1 ketik 1 dan pada Group 2 ketik 2, lalu klik Continue.
- 6) Klik OK

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- 1) Menentukan Hipotesis

Ho : Tidak ada perbedaan

Ha : Ada perbedaan

- 2) Menentukan tingkat signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 5%. Tingkat signifikansi dalam hal ini berarti kita mengambil risiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5% (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

- 3) Menentukan t hitung

Dari tabel di atas didapat nilai t hitung (*equal variance assumed*).

- 4) Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada sig. 5% dengan derajat kebebasan (df) $n-2$.

5) Kriteria Pengujian

H_0 diterima jika $t \text{ tabel} > t \text{ hitung}$

H_0 ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Berdasar probabilitas:

H_0 diterima jika $P \text{ value} > 0,05$

H_0 ditolak jika $P \text{ value} < 0,05$

6) Membandingkan t hitung dengan t tabel dan probabilitas

Nilai t hitung $> t$ tabel dan $P \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak.

7) Kesimpulan

Oleh karena nilai t hitung $> t$ tabel dan $P \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada perbedaan.

c) Paired Sample T-Test

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang berpasangan (berhubungan). Sebuah sampel tetapi mengalami dua perlakuan yang berbeda.

Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Langkah-langkah pada program SPSS:

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik *variable view* pada SPSS data editor
- 3) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya
- 4) Klik Analyze - Compare Means - Paired Sample T Test
- 5) Klik variabel Sebelum Les, kemudian klik variabel Sesudah Les dan masukkan ke kotak Paired Variables.
- 6) Klik OK

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- 1) Menentukan Hipotesis
Ho : Tidak ada perbedaan
Ha : Ada perbedaan

- 2) Menentukan tingkat signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 5%. Tingkat signifikansi dalam hal ini berarti kita mengambil risiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5% (signifikansi

5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian)

3) Menentukan t hitung

Dari tabel di atas didapat nilai t hitung (*equal variance assumed*).

4) Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan (df) $n-1$.

5) Kriteria Pengujian

H_0 diterima jika $t \text{ tabel} > t \text{ hitung}$

H_0 ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Berdasar probabilitas:

H_0 diterima jika $P \text{ value} > 0,05$

H_0 ditolak jika $P \text{ value} < 0,05$

6) Membandingkan t hitung dengan t tabel dan probabilitas

Nilai t hitung $> t \text{ tabel}$ dan $P \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak.

7) Kesimpulan

Oleh karena nilai t hitung $> t \text{ tabel}$ dan $P \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada perbedaan.

.

d) One Way Anova

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata untuk lebih dari dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Jika ada perbedaan, rata-rata manakah yang lebih tinggi. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Langkah-langkah pada program SPSS:

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik *variable view* pada SPSS data editor
- 3) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya
- 4) Klik Analyze - Compare Means - One Way ANOVA
- 5) Klik variabel dan masukkan ke kotak Dependent List, kemudian klik variabel dan masukkan ke kotak Factor.
- 6) Klik OK

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- 1) Menentukan Hipotesis
 H_0 : Tidak ada perbedaan
 H_a : Ada perbedaan

- 2) Menentukan tingkat signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 5%. Tingkat signifikansi dalam

hal ini berarti kita mengambil risiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5% (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

3) Menentukan F hitung

Dari tabel di atas didapat nilai F hitung.

4) Menentukan F tabel

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah variabel – 1) dan df 2 (n-3) hasil diperoleh untuk F tabel.

5) Kriteria pengujian

H_0 diterima bila $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$

6) Membandingkan F hitung dengan F tabel.

Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

7) Kesimpulan

Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan.

5. Uji Korelasi

Analisis korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang

terjadi. Koefisien korelasi sederhana menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara dua variabel. Dalam SPSS ada tiga metode korelasi sederhana (*bivariate correlation*) diantaranya *Pearson Correlation*, *Kendall's tau-b*, dan *Spearman Correlation*. *Pearson Correlation* digunakan untuk data berskala interval atau rasio, sedangkan *Kendall's tau-b*, dan *Spearman Correlation* lebih cocok untuk data berskala ordinal.

Pada bab ini akan dibahas analisis korelasi sederhana dengan metode Pearson atau sering disebut *Product Moment Pearson*. Nilai korelasi (r) berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat, sebaliknya nilai mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin lemah. Nilai positif menunjukkan hubungan searah (X naik maka Y naik) dan nilai negatif menunjukkan hubungan terbalik (X naik maka Y turun).

Menurut Sugiyono (2007) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

0,00	-	0,199	:	sangat rendah
0,20	-	0,399	:	rendah
0,40	-	0,599	:	sedang
0,60	-	0,799	:	kuat

0,80 - 1,000 : sangat kuat

Langkah-langkah pada program SPSS

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik variable view pada SPSS data editor
- 3) Pada kolom Name ketik x, kolom Name pada baris kedua ketik y.
- 4) Pada kolom Decimals ganti menjadi 0 untuk variabel x dan y
- 5) Buka data view pada SPSS data editor, maka didapat kolom variabel x dan y.
- 6) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya
- 7) Klik Analyze - Correlate – Bivariate
- 8) Klik variabel dan masukkan ke kotak Variables, kemudian klik variabel dan masukkan ke kotak yang sama (Variables).
- 9) Klik OK

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- 1) Menentukan Hipotesis
Ho : Tidak ada hubungan secara signifikan
Ha : Ada hubungan secara signifikan
- 2) Menentukan tingkat signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. (uji dilakukan 2 sisi karena untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan, jika 1 sisi digunakan untuk mengetahui hubungan lebih kecil atau lebih besar).

Tingkat signifikansi dalam hal ini berarti kita mengambil risiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesa yang benar sebanyak-banyaknya 5% (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian)

3) Kriteria Pengujian

H_0 diterima jika Signifikansi $> 0,05$

H_0 ditolak jika Signifikansi $< 0,05$

4) Membandingkan signifikansi

Nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

5) Kesimpulan

Oleh karena nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada hubungan secara signifikan.

6. Uji Regresi

a. Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen

(X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Rumus regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y apabila X = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Langkah-langkah pada program SPSS:

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik variable view pada SPSS data editor
- 3) Pada kolom Name ketik y, kolom Name pada baris kedua ketik x.
- 4) Buka data view pada SPSS data editor, maka didapat kolom variabel y dan x.
- 5) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya

- 6) Klik Analyze - Regression – Linear
- 7) Klik variabel dan masukkan ke kotak Dependent, kemudian klik variabel dan masukkan ke kotak Independent.
- 8) Klik Statistics, klik Casewise diagnostics, klik All cases. Klik Continue
- 9) Klik OK.

Dari hasil analisis regresi di atas dapat diketahui nilai t hitung. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- 1) Menentukan Hipotesis
Ho : Ada pengaruh secara signifikan
Ha : Tidak ada pengaruh secara signifikan
- 2) Menentukan tingkat signifikansi
Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$
(signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian)
- 3) Menentukan t hitung
Berdasarkan perhitungan diperoleh t hitung.
- 4) Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen)..

5) Kriteria Pengujian

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

6) Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

7) Kesimpulan

Oleh karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada pengaruh secara signifikan.

b. Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau

penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y : Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X₁ dan X₂ : Variabel independen

a : Konstanta (nilai Y' apabila X₁, X₂, ..., X_n = 0)

b : Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Langkah-langkah pada program SPSS:

10) Masuk program SPSS

11) Klik variable view pada SPSS data editor

12) Pada kolom Name ketik y, kolom Name pada baris kedua ketik x.

13) Buka data view pada SPSS data editor, maka didapat kolom variabel y dan x.

14) Ketikkan data sesuai dengan variabelnya

15) Klik Analyze - Regression – Linear

16) Klik variabel dan masukkan ke kotak Dependent, kemudian klik variabel dan masukkan ke kotak Independent.

17) Klik Statistics, klik Casewise diagnostics, klik All cases. Klik Continue

18) Klik OK

Dari hasil analisis regresi di atas dapat diketahui nilai t hitung, probabilitas dan R square. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

8) Menentukan Hipotesis

H_0 : Ada pengaruh secara signifikan

H_a : Tidak ada pengaruh secara signifikan

9) Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian)

10) Menentukan t hitung

Berdasarkan perhitungan diperoleh t hitung.

11) Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen)..

12) Kriteria Pengujian

H_0 diterima jika t hitung $< t$ tabel

H_0 ditolak jika t hitung $> t$ tabel

13) Membandingkan t hitung dengan t tabel

Nilai t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak.

14) Menentukan persentase besarnya pengaruh dengan melihat nilai R square.

15) Kesimpulan

Oleh karena nilai t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada pengaruh secara signifikan.

BAB IX

PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN

(PENDHULUAN)

1. Latar Belakang Masalah

Latar belakang masalah merupakan jalan bagi peneliti untuk menyingkap kesenjangan yang terjadi antara kebenaran teoretik dengan realitas di lapangan. Latar belakang mencakup isu-isu mendasar yang menunjukkan bahwa tema/topik/judul penelitian tersebut penting dan menarik untuk diteliti. Pada bagian ini dipaparkan diskursus teoretik tentang isu-isu penting dan menarik yang menjadi titik perhatian peneliti. Selain itu, diungkap pula isu-isu yang sedang berkembang di dalam realitas yang terkait dengan diskursus teoretik tersebut. Pada akhirnya peneliti menemukan peluang untuk melakukan kajian lebih mendalam tentang persoalan tersebut (Sumbula, dkk., 2018).

Diskursus teoretik dan realitas di lapangan dilakukan oleh peneliti didasarkan pada hal-hal sebagai berikut.

- a. Hasil kajian pustaka. Pustaka yang berupa jurnal, buku, dokumen ilmiah, terbitan berkala, laporan hasil

penelitian, abstrak tesis dan disertasi, internet, dan sumber-sumber lain yang relevan.

- b. Hasil diskusi dengan pakar, sejawat atau kolega sebidang. Diskusi formal maupun informal dapat membantu peneliti menemukan masalah penelitian. Diskusi bisa dalam bentuk seminar, simposium, diskusi panel, konferensi, lokakarya, dan lainnya.
- c. Survei awal atau kajian awal dalam bentuk kajian dokumenter maupun kajian lapangan.
- d. Surat kabar, majalah, media elektronik dapat membantu memunculkan ide-ide penelitian.

Latar belakang berisi uraian tentang teori yang relevan dengan masalah penelitian, menunjukkan perbedaan antara teori yang satu dengan yang lainnya sehingga peneliti dapat melihat adanya “sesuatu” dalam teori yang perlu dilengkapi (*theory gap*) melalui penelitian yang akan dilakukan. Latar belakang juga berisi hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, menunjukkan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan (*research gap*), sehingga peneliti dapat melihat “celah” yang akan menjadi kebaruan (*novelty*) dari hasil penelitian yang akan dilakukan. Latar belakang juga harus memuat fenomena atau peristiwa yang terjadi pada level lokal, nasional dan

internasional terkait dengan masalah penelitian (*empirical problems*). Oleh karena itu peneliti membutuhkan data sekunder yang relevan untuk mendukung pentingnya penelitian tersebut dilakukan.

2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan pemetaan faktor-faktor, aspek-aspek atau variabel-variabel yang terkait. Hal-hal penting dalam perumusan masalah (Sumbula, dkk., 2018) sebagai berikut.

- a. Masalah yang telah dirumuskan secara spesifik harus diikuti dengan perumusan secara operasional, sehingga masalahnya menjadi mudah diamati dan diukur indikator-indikatornya.
- b. Masalah penelitian dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan untuk lebih menfokuskan jawaban atau pemecahan masalah yang akan diperoleh.
- c. Masalah harus dirumuskan dengan kalimat yang sederhana, pendek, padat, dan mencerminkan masalah yang diajukan serta dapat diteliti.

- d. Masalah penelitian harus memiliki landasan rasional dan diargumentasikan secara jelas, sehingga secara akademik dapat diterima.

Rumusan masalah penelitian haruslah spesifik dan dapat diuji secara empirik. Spesifik, artinya dalam setiap masalah penelitian hanya menanyakan satu aspek tertentu, sedangkan dapat diuji secara empirik, artinya dapat dioperasionalisasikan ke dalam variabel dan indikator penelitian. Menyatakan hubungan antara dua variabel atau lebih yang berorientasi pada suatu teori tertentu. Hal yang terakhir, masalah penelitian dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya, misalnya: bagaimanakah, faktor-faktor apakah, sejauh manakah, dan sebagainya (Leksono, 2017).

3. Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menjawab masalah penelitian dan bukan untuk hal-hal lain di luar itu. Oleh karena itu rumusan tujuan penelitian haruslah mengacu pada rumusan masalah penelitian. Seharusnya, jika ada tiga rumusan masalah penelitian maka ada tiga pula rumusan tujuan penelitian. Tujuan penelitian dapat dirumuskan menggunakan kata-kata: mendeskripsikan atau terdeskripsikannya, menjelaskan

atau menguji pengaruh, mengidentifikasi faktor-faktor, menemukan model, dan sebagainya (Sumbula, dkk., 2018).

Tujuan penelitian adalah pernyataan yang menjelaskan keinginan peneliti untuk mendapat jawaban atas pertanyaan yang konsisten dengan perumusan masalah. Tujuan penelitian dinyatakan dengan kalimat deklaratif. Tujuan penelitian dalam tesis dan disertasi tidak hanya mendeskripsikan, tetapi mendeskripsikan dan mengkaji secara analitik hubungan antara dua variabel bahkan untuk disertasi menguji atau menemukan hubungan antara variabel dan pengaruhnya terhadap yang lain. Kata-kata operasional yang dapat digunakan dalam perumusan tujuan penelitian adalah: menjelaskan, mengelaborasi, mengungkap, membuktikan, mencari hubungan, merumuskan konsep, menemukan, dan lain sebagainya (Leksono, 2017).

4. Manfaat penelitian

Manfaat teoretis (keilmuan/akademis) adalah kegunaan hasil penelitian terhadap pengembangan keilmuan, atau menyebutkan kegunaan teoretis apa yang dapat dicapai dari masalah yang diteliti. Manfaat praktis

(guna laksana) adalah kegunaan hasil penelitian untuk kepentingan masyarakat penggunaanya, atau menyebutkan kegunaan apa yang dapat dicapai dari penerapan pengetahuan yang dihasilkan penelitian ini (Leksono, 2017).

Manfaat penelitian terdiri dari dua aspek:

- a. Manfaat teoretis atau keilmuan, yaitu: hasil penelitian yang berdampak pada pengayaan teori ilmu pengetahuan, baik dalam bentuk teori baru (konstruksi teori), merevisi atau memperkaya teori yang sudah ada (rekonstruksi teori), dan atau menolak teori yang sudah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian.
- b. Manfaat praktis (guna laksana), yaitu: kemungkinan dampak yang dapat terjadi sebagai akibat penerapan temuan penelitian, atau manfaat yang bisa diterapkan oleh *stakeholders* (masyarakat, instansi pemerintah dan swasta) atas hasil penelitian tersebut.

5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan pernyataan dugaan tentatif tentang adanya hubungan kausal antara beberapa variabel. Hipotesis dapat dirumuskan dalam berbagai bentuk, yaitu: deskriptif, hipotesis argumentasi, hipotesis

kerja, dan hipotesis nol atau hipotesis “statistik” (Leksono, 2017). Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara logis dianggap tinggi derajat keberterimaannya. Hipotesis dibangun berdasarkan kerangka pikir yang dipaparkan (Saukah, dkk., 2017).

6. Penelitian Terdahulu dan Orisinalitas Penelitian

Bagian ini menyajikan perbedaan dan persamaan bidang kajian peneliti dengan peneliti-peneliti sebelumnya. Hal demikian diperlukan untuk menghindari adanya pengulangan kajian terhadap hal-hal sama. Dengan demikian akan diketahui sisi-sisi apa saja yang membedakan antara penelitian kita dengan penelitian-penelitian terdahulu. Dalam bagian ini peneliti mendeskripsikan pokok-pokok penelitian terdahulu yang mencakup nama peneliti, tujuan, metode dan temuan penelitian (Sumbula, dkk., 2018).

No.	Nama dan Tahun Penerbitan	Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas

7. Definisi Oprasional

Definisi operasional (dalam penelitian kuantitatif) merupakan penjelasan atas konsep atau variabel penelitian yang ada dalam judul penelitian. Konsep atau variabel penelitian merupakan dasar pemikiran peneliti yang akan dikomunikasikan kepada para pembaca atau orang lain. Peneliti harus merumuskan konsep atau variabel penelitian dengan baik agar hasilnya dapat dimengerti oleh pembaca atau orang lain dan memungkinkan untuk direplikasi oleh calon peneliti berikutnya. Isi dari definisi operasional adalah definisi dari variabel-variabel penelitian berikut cara pengukuran secara garis besar (Sumbula, dkk., 2018).

Definisi operasional atas variabel penelitian merupakan definisi yang menunjuk kepada sifat-sifat yang didefinisikan dan dapat diamati serta menunjuk pada instrumen yang digunakan berikut cara mengukurnya. Sebagai contoh peneliti memberikan definisi operasional variabel “hasil belajar” sebagai tingkat penguasaan kompetensi ranah kognitif yang tergambar dari skor ujian akhir semester. Definisi operasional ini diberikan agar pembaca memiliki pemahaman yang sama dengan peneliti. Meskipun peneliti mendefenisikan variabel menurut pemikirannya, namun definisi tersebut tidak boleh

bertentangan dengan pengertian variabel yang secara akademik berlaku umum (Leksono, 2017).

BAB X

PROPOSAL PENELITIAN

(KAJIAN TEORI)

1. Kajian Teoritis

Dalam bagian ini dikemukakan deskripsi teoritik meliputi:

- a. Mengidentifikasi dan mengkaji teori-teori yang relevan dengan variabel.
- b. Penelitian yang akan dianalisis.
- c. Melengkapi kajian teori dengan berbagai pendapat orang lain yang telah dipublikasikan.
- d. Menyatakan sintesis (definisi konseptual) tentang variabel penelitian pada setiap akhir pembahasan suatu kajian teori.

Dengan demikian, peneliti menguraikan berbagai pendapat pakar atau teori dari masing-masing variabel penelitian dan mampu memunculkan indikator-indikator dari masing-masing variabel penelitian. Selanjutnya indikator-indikator tersebut dijadikan acuan dalam mengembangkan instrumen penelitian. Teori menjelaskan hubungan antar variabel. Kristalisasi teori berupa proposisi yang menyajikan pandangan tentang hubungan antar

variabel, disusun secara sistematis dengan tujuan untuk memberikan eksplanasi dan prediksi mengenai suatu fenomena. Kriteria kajian pustaka harus dapat:

- a. Memberikan kerangka pemikiran pelaksanaan penelitian
- b. Membantu peneliti dalam mengkonstruksi hipotesis penelitian.
- c. Memberikan dasar atau landasan dalam menjelaskan dan memaknai data atau fakta yang telah terkumpul.
- d. Mendudukan permasalahan penelitian secara nalar dan runtut.
- e. Mengkonstruksi ide-ide yang diperoleh dari hasil penelitian, sehingga konsep dan wawasannya menjadi mendalam dan bermakna.
- f. Memberikan acuan berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan para ahli melalui teori yang telah digeneralisasi secara baik.
- g. Mengkaitkan dengan penyusunan instrumen penelitian, terutama yang menggunakan validitas konstruk (*construct validity*) dan validitas isi (*content validity*), teori memberikan dasar konseptual dalam menyusun definisi operasional.

2. Kerangka Teoretik

Kerangka teoretik menggambarkan alur pikir peneliti secara komprehensif yang dimaksudkan untuk menyusun reka pemecahan masalah (jawaban pertanyaan penelitian) berdasarkan teori yang dikaji. Dalam bagian ini, peneliti harus mampu menunjukkan teori yang mendasari keterkaitan antar variabel yang akan diuji. Hasil akhir dari kerangka berpikir adalah model konseptual penelitian yang menunjukkan keterkaitan antar variabel penelitian yang akan diuji dalam program penelitian tesis/disertasi. Kerangka berpikir memuat unsur-unsur berikut:

- a. Penjelasan variabel yang diteliti
- b. Menjelaskan keterkaitan antar variabel yang diteliti dan teori yang mendasarinya.

BAB XI

PROPOSAL PENELITIAN

(METODE PENELITIAN)

1. Rancangan Penelitian

Pada bagian ini peneliti mengemukakan alasan penggunaan pendekatan kuantitatif. Untuk itu peneliti harus mengemukakan apa yang akan dilakukan dalam kegiatan penelitian, sehingga pendekatan kuantitatif layak digunakan. Untuk memperkuat argumentasinya peneliti harus menunjukkan pendapat pakar tentang pendekatan kuantitatif yang relevan dengan apa yang akan dilakukannya dalam menjawab permasalahan penelitian. Hal yang sama juga harus dikemukakan ketika peneliti memilih jenis penelitian yang digunakan.

Rancangan atau desain penelitian merupakan strategi yang digunakan oleh peneliti untuk mengatur kegiatan penelitian agar mendapatkan data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Oleh karena itu, penjelasan mengenai rancangan atau desain penelitian perlu diberikan untuk setiap jenis penelitian. Pada rancangan penelitian

eksperimental, rancangan penelitian yang dipilih adalah rancangan yang paling memungkinkan peneliti untuk mengendalikan variabel-variabel lain yang diduga ikut mempengaruhi variabel-variabel terikat (variabel Y). Pemilihan rancangan penelitian dalam penelitian eksperimental selalu mengacu pada hipotesa yang akan diuji (Sumbula, dkk., 2018).

Pada penelitian non eksperimental, bahasan dalam subbab Rancangan Penelitian berisi penjelasan tentang jenis penelitian yang dilakukan ditinjau dari tujuan dan sifatnya. Apakah jenis korelasi, survai, penelitian historis, penelitian eksplanatoris, deskriptif, eksploratoris, dan komparasi kausal (Leksono, 2017).

Rancangan penelitian berisi paparan tentang pendekatan dan rincian metode peniltian yang digunakan disertai alasan pemilihannya. Rancangan yang dipaparkan adalah rancangan yang secara operasional digunakan dalam penelitian bukan paparan yang dikutip dari buku (Saukah, dkk., 2017).

2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah semua individu atau unit atau peristiwa yang ditetapkan sebagai subyek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan merupakan wilayah

generalisasi yang ditetapkan oleh peneliti. Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri atau sifat yang sama dengan populasinya dan harus representatif. Istilah populasi dan sampel tepat digunakan jika penelitian yang dilakukan mengambil sampel sebagai subyek penelitian. Akan tetapi jika sasaran penelitian seluruh anggota populasi, istilah yang lebih sesuai adalah subyek penelitian, terutama dalam penelitian eksperimen. Sedangkan sumber data untuk penelitian survei lazim disebut responden (Sumbula, dkk., 2018).

Dalam penelitian, karakteristik populasi dan sampel perlu dijelaskan secara detil dan akurat agar pengambilan sampel dapat dilakukan dengan cara tepat dan akurat. Sehingga sampel yang diambil benar-benar representatif dari populasi. Kerepresentatifan sampel untuk mewakili populasi menjadi syarat penting untuk menggeneralisasikan hasil-hasil penelitian dari sampel terhadap populasi. Ketidaktelitian penentuan kriteria dan ketidakakuratan pemilihan sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi penelitian akan menyebabkan kesalahan dalam menggeneralisasikan hasil penelitian.

Bagian ini berisi uraian tentang siapa atau apa populasi penelitian, kriteria populasi tersebut atau populasi

yang menjadi sasaran generalisasi (*target population*), bagaimana memilih anggota populasi menjadi anggota sampel (metode sampling yang digunakan); dan bagaimana peneliti menentukan jumlah sampel minimal yang harus diambil (Leksono, 2017). Dalam subbab populasi dan sampel ini perlu mencantumkan a) identifikasi dan batasan-batasan tentang populasi atau subyek penelitian, b) prosedur dan teknik pengambilan sampel, serta c) besarnya sampel (Saukah, dkk., 2017).

3. Pengumpulan Data

Pada bagian ini memuat (a) cara dan langkah-langkah pengambilan data, (b) kualifikasi dan jumlah petugas yang akan mengambil data, (c) jadwal pengambilan data (Sumbula, dkk., 2018). Menjelaskan teknik pengumpulan data yang digunakan dan maksud penggunaannya, dan bukan menjelaskan pengertian dari masing-masing teknik yang digunakan (Leksono, 2017).

4. Instrumen Pengumpulan Data

Pada bagian ini peneliti perlu menjelaskan instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel penelitian. Pada bagian ini peneliti perlu

menjelaskan prosedur pengembangan instrumen penelitian atau pemilihan alat dan bahan untuk mengukur variabel. Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dapat diambil dari instrumen yang sudah baku, atau instrumen yang sudah baku kemudian diadaptasi dan dimodifikasi sesuai dengan keperluan dan konteks penelitian. Peneliti juga dapat mengembangkan instrumen penelitian sendiri. Jika instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen penelitian yang sudah baku dan dilakukan adaptasi, peneliti tidak perlu menjabarkan variabel lagi. Akan tetapi jika instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen penelitian yang diadaptasi atau mengembangkan sendiri, maka perlu dijabarkan variabel penelitiannya. Selain itu, peneliti perlu menjelaskan atau memaparkan cara pemberian skor atau kode terhadap masing-masing butir pertanyaan atau pernyataan (Sumbula, dkk., 2018).

Dalam penelitian eksperimen, selain peneliti menjelaskan instrument penelitian untuk mengukur, peneliti juga perlu menjelaskan instrumen perlakuan dan bagaimana prosedur mengembangkan instrumen perlakuan penelitian tersebut. Instrumen perlakuan adalah alat atau pedoman yang digunakan oleh peneliti untuk memberikan

perlakuan pada subyek penelitian. Instrumen perlakuan juga menjadi pengontrol kevalidan prosedur eksperimen dari variabel-variabel lain yang mempengaruhi variabel dependen. Teknik analisis data berkenaan dengan pengolahan data untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis penelitian. Rumusan hipotesis menentukan teknik statistik yang digunakan. Bila peneliti tidak membuat hipotesis, maka rumusan masalah penelitian itulah yang perlu dijawab. Analisis data dilakukan untuk menjawab pertanyaan atau mencapai tujuan penelitian. Uraian tentang teknik analisis data mencakup penjelasan deskripsi data, uji persyaratan analisis (uji asumsi), dan/atau uji hipotesis. Jika ada hipotesis maka bagian akhir penjelasan analisis data dikemukakan rumusan hipotesis statistik (Leksono, 2017).

5. Analisis Data

Tulislah metode analisis data yang digunakan dan juga rumus-rumus yang digunakan (jika ada) dan alasan penggunaan rumus tersebut (alasan kesesuaian) untuk menguji hipotesis penelitian (Saukah, dkk., 2017).

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, Zen. (2010). *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Achmadi, Abu dan Narbuko, Cholid. (2009). *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Bumi. Aksara.
- Brotowidjojo. (2009). *Metodologi Penelitian dan Penulisan Karangan Ilmiah*. Yogyakarta: Liberty.
- Emzir. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kuantitatif & Kualitatif)*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa. 2009.
- Fauzi, Muhammad. (2009). *Metode Penilitian Kuantitatif*. Semarang: Walisongo Press.
- Gay, L.R., Mills, G.E. and Airasian, P.W. (2011). *Educational Research: Competencies and Applications*. New Jersey: Pearson.
- Hadi, Sutrisno. (2001). *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Irawan, S. (2000). *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Leksono, Amin Setyo. (2017). *Pedomana Penulisan Tesis/Disertasi, Kegiatan Akademik Terstruktur Penunjang Disertasi (KATPD) dan Artikel Ilmiah*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Narbuko, Cholid dan Achmadi, Abu. (2009). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Praja, Juhaya S. (2003). *Aliran-Aliran Filsafat dan Etika*. Jakarta: Prenada Media.
- Purwanto, Ngalim. (2010). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Qurtubi, Ahmad. (2008). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Rahman, Arif. (2010). *Pendidikan Komparatif*. Yogyakarta: Laksbang Grafika.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanto, Yatim. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Surabaya: Unesa University.
- Ruseffendi, E.T. (2010). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-. Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Saukah, Ali., dkk. (2017). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: UM Press.

- Sedarmayanti dan Hidayat, Syarifudin. (2011). *Metodologi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju.
- Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2012). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- Sukmadinata, N.S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumbula, Umi., dkk. (2018). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Tanzeh, Ahmad dan Suyitno. 2006. *Dasar-Dasar Penelitian*. Surabaya: Lembaga Kajian Agama dan Filsafah (Elkaf).

BIOGRAFI PENULIS

Rindra Risdiantoro dilahirkan di Trenggalek pada tanggal 11 November 1987. Riwayat pendidikan mulai dari Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Karang Kabupaten Trenggalek lulus tahun 2000, kemudian sekolah menengah pertama ditempuh di MTs Negeri Model Trenggalek lulus tahun 2003, selanjutnya sekolah tingkat atas ditempuh di SMA Negeri 1 Trenggalek lulus tahun 2006. Pada tahun 2007 melanjutkan pendidikan S1 di Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar lulus tahun 2012. S2 prodi Magister Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan di UMM lulus tahun 2014, Magister Sains Psikologi di UMM lulus tahun 2016, Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang lulus tahun 2018. Saat ini penulis sebagai Dosen di IAI Sunan Kalijogo Malang.

Metodologi Penelitian Kuantitatif

Buku ini membahas secara komprehensif tentang metodologi penelitian kuantitatif, mulai dari konsep dasar, perumusan masalah, kerangka teori, hipotesis, desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, pengumpulan data, hingga teknik analisis data statistik.

Disusun dengan bahasa yang sistematis dan mudah dipahami, buku ini dilengkapi dengan contoh, tabel, dan ilustrasi yang membantu pembaca memahami setiap tahapan penelitian kuantitatif secara aplikatif dan kontekstual.

Buku ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti pemula yang ingin memahami dan menerapkan penelitian kuantitatif secara tepat dan ilmiah.

POKOK BAHASAN



Konsep Dasar Penelitian Kuantitatif



Desain dan Variabel Penelitian



Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian



Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling



Tinjauan Pustaka dan Kerangka Teori



Instrumen Penelitian dan Uji Validitas Reliabilitas



Hipotesis Penelitian



Teknik Analisis Data Statistik



Rindra Risdiantoro, M.Pd, M.Si

Dosen dan peneliti di bidang metodologi penelitian dan statistika pendidikan. Aktif dalam kegiatan tridarma perguruan tinggi serta berpengalaman membimbing mahasiswa dalam penelitian kuantitatif.