

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Yaitu suatu metode penelitian dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Dalam penelitian ini data dan informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Seperti yang diungkapkan oleh Kerlinger (dalam Tony Wijaya, 2009, hlm. 208) bahwa penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan dalam populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode analisis faktor konfirmatori yang merupakan salah satu metode analisis multivariat yang dapat digunakan untuk mengkonfirmasi apakah model pengukuran yang dibangun sesuai dengan yang dihipotesiskan. Dalam analisis faktor konfirmatori, terdapat variabel laten dan variabel indikator. Variabel laten adalah variabel yang tidak dapat dibentuk dan dibangun secara langsung sedangkan variabel indikator adalah variabel yang dapat diamati dan diukur secara langsung. Dalam penelitian ini, yang merupakan variabel laten adalah *self esteem* dan yang merupakan variabel indikator adalah aspek-aspek pembentuk *self esteem* yaitu *feeling of belonging* (perasaan memiliki), *feeling of worth* (perasaan berharga) dan *feeling of competence* (perasaan berkompeten). Jadi, dengan menggunakan metode tersebut akan diperoleh kejelasan mengenai faktor apa saja yang paling mempengaruhi *self esteem* peserta didik.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode korelasional untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut. Teknik analisis yang digunakan adalah uji statistik korelasi *pearson's product moment*. Teknik analisis korelasi *pearson's product moment* merupakan teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval atau rasio dengan persyaratan tertentu, yaitu kedua

Lely Nur Widyanti, 2018

STUDI TENTANG SELF ESTEEM PESERTA DIDIK DAN HUBUNGANNYA DENGAN HASIL BELAJAR PADA

MATA PELAJARAN EKONOMI

(Survey pada Siswa Kelas XI IPS di SMA Negeri Wilayah A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

variabel penelitian menggunakan data interval atau rasio, data berdistribusi normal dan jumlah data (sampel) lebih dari 30. Dalam penelitian ini, variabel hasil belajar menggunakan data interval sesuai dengan persyaratan diatas, namun untuk variabel *self esteem* data yang digunakan adalah data ordinal. Oleh karena itu, data tersebut akan ditransformasikan terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *method of successive interval* dengan bantuan *microsoft excel* guna memenuhi syarat penggunaan uji korelasi *pearson's product moment*. Sehingga dengan menggunakan teknik analisis ini dapat diketahui kejelasan hubungan antara *self esteem* peserta didik dengan hasil belajarnya.

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Wilayah A Kota Bandung Tahun Pelajaran 2017/2018. Alasan pemilihan terhadap siswa kelas XI dikarenakan peserta didik kelas XI secara umum berusia 15-17 tahun, yang mana dalam lingkup psikologi perkembangan individu pada tahap ini merupakan masa remaja. Pemahaman mengenai *self esteem* (harga diri) harus dimantapkan dan dimiliki oleh peserta didik pada masa remaja sebagai bentuk kesiapan peserta didik menghargai dirinya. Oleh karena itu, peserta didik kelas XI dianggap dapat mewakili peserta didik pada umumnya mengenai *self esteem*-nya.

Wilayah yang dipilih adalah Wilayah A Kota Bandung karena rata-rata hasil UTS (Ulangan Tengah Semester) di Wilayah A Kota Bandung tahun pelajaran 2017/2018 memiliki hasil yang lebih rendah dibanding wilayah lainnya di Kota Bandung. Selain itu, sebanyak 42% atau 158 dari 377 siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Wilayah A Kota Bandung masih belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan pihak sekolah.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan totalitas semua nilai hasil menghitung ataupun pengukuran, mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifatnya (Sudjana, 2005, hlm. 6).

Berdasarkan pengertian tersebut, maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Wilayah A Kota Bandung yang berjumlah 377 orang seperti yang terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI IPS di SMA Negeri Wilayah A Kota Bandung
Tahun Ajaran 2017/2018

Nama Sekolah	Jumlah Siswa
SMAN 1 Bandung	106
SMAN 2 Bandung	87
SMAN 15 Bandung	80
SMAN 19 Bandung	104
Jumlah	377

Sumber: Data dari Masing-Masing Sekolah (diolah)

Alasan pemilihan populasi terhadap siswa kelas XI dikarenakan peserta didik kelas XI secara umum berusia 15-17 tahun, yang mana dalam lingkup psikologi perkembangan individu pada tahap ini merupakan masa remaja, pemahaman mengenai *self esteem* (harga diri) harus dimantapkan dan dimiliki oleh peserta didik pada masa remaja sebagai bentuk kesiapan peserta didik menghargai dirinya. Oleh karena itu, peserta didik kelas XI dianggap dapat mewakili peserta didik pada umumnya mengenai *self esteem*-nya.

3.3.2 Sampel

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi yang dipilih untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2010, hlm. 82). Hal ini dilatarbelakangi populasi yang homogen dan tidak tersebar secara geografis. Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Sampel Siswa

Dalam penelitian ini penentuan sampel diambil dari seluruh populasi yang berasal dari empat sekolah dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Jadi, siswa yang akan menjadi sampel diambil secara acak dari jumlah populasi yang ada, sehingga setiap sekolah memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Adapun rumus pengambilan sampel siswa yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e² : Presisi yang ditetapkan

(Riduwan dan Kuncoro, 2013, hlm. 49)

Dengan menggunakan rumus diatas dan tingkat presisi yang ditetapkan yaitu sebesar 5%, maka perhitungan menentukan banyaknya sampel siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{377}{1 + 377 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{377}{1 + 377 (0,0025)}$$

$$n = \frac{377}{1 + 0,94}$$

$$n = \frac{377}{1,94}$$

$$n = 194,33$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 194 siswa. Penelitian ini akan melibatkan 194

siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Bandung, SMA Negeri 2 Bandung, SMA Negeri 15 Bandung dan SMA Negeri 19 Bandung sebagai sampel.

2. Sampel Siswa Per-sekolah

Setelah menentukan ukuran sampel keseluruhan, selanjutnya mengalokasikan atau menyebarkan satuan-satuan *sampling* ke dalam setiap sekolah secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan :

ni = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

Ni = jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah populasi seluruhnya

(Riduwan dan Kuncoro, 2013, hlm. 49)

Tabel 3.2
Perhitungan dan Distribusi Sampel

Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
SMAN 1 Bandung	106	$ni = \frac{106}{377} \times 194 = 55$
SMAN 2 Bandung	87	$ni = \frac{87}{377} \times 194 = 45$
SMAN 15 Bandung	80	$ni = \frac{80}{377} \times 194 = 41$
SMAN 19 Bandung	104	$ni = \frac{104}{377} \times 194 = 53$
Jumlah	377	194

Sumber: Data Penelitian (diolah)

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 194 siswa. Berdasarkan tabel 3.2 di atas, dapat diketahui bahwa responden terdiri atas 55 siswa SMAN 1

Bandung, 45 siswa SMAN 2 Bandung, 41 siswa SMAN 15 Bandung dan 53 siswa SMAN 19 Bandung.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Penyusunan definisi operasional perlu dilakukan, sebab definisi operasional akan mempermudah peneliti dalam menggunakan alat pengambil data yang cocok. Berikut adalah tabel definisi operasional variabel dalam penelitian.

Tabel 3.3
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Jenis Data
Variabel Terikat					
Hasil Belajar	Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dari suatu proses usaha setelah melakukan kegiatan belajar yang dapat diukur dengan menggunakan tes guna melihat kemajuan siswa	Hasil belajar siswa dilihat dari nilai UTS pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2017/2018.	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai UTS siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran ekonomi tahun ajaran 2017/2018.	Hasil nilai Ujian Tengah Semester (UTS) siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2017/2018.	Interval

Variabel Bebas					
<i>Self Esteem</i>	<i>Self-Esteem</i>	Kondisi	Jumlah skor	1. <i>Feeling of belonging</i>	Ordinal
	merupakan hasil evaluasi individu terhadap dirinya sendiri yang merupakan sikap penerimaan atau penolakan serta menunjukkan seberapa besar individu percaya pada dirinya, berarti, berhasil dan berharga. (Coopersmith (dalam Murk, 2006, hlm. 34)).	siswa yang dilihat dari beberapa aspek <i>self esteem</i> .	dengan skala likert yang dilihat dari beberapa aspek yaitu <i>feeling of belonging</i> (perasaan memiliki), <i>feeling of worth</i> (perasaan berharga) dan <i>feeling of competence</i> (perasaan berkompeten).	<p>1. <i>Feeling of belonging</i> (perasaan memiliki), meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagian dari suatu kelompok. • Diterima oleh lingkungan. • Dibutuhkan orang lain. <p>2. <i>Feeling of worth</i> (perasaan berharga), meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghargai diri sendiri. • Percaya diri. • Menerima keadaan diri apa adanya. <p>3. <i>Feeling of competence</i> (perasaan berkompeten), meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merasa mampu. • Bersikap 	

optimis.

- Efisien dalam mencapai tujuan hidup.
-

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen yang berisi nilai UTS yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Wilayah A Kota Bandung. Selain itu juga instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa angket atau kuisioner. Angket ini berisi beberapa pernyataan mengenai *self esteem* dan disebarakan pada siswa SMA Negeri 1 Bandung, SMA Negeri 2 Bandung, SMA Negeri 15 Bandung dan SMA Negeri 19 Bandung yang dijadikan sampel.

Angket atau kuisioner *self esteem* ini dikembangkan berdasarkan definisi operasional variabel. Angket berisi pernyataan-pernyataan mengenai *self esteem* berdasarkan aspek-aspek *self esteem* menurut Felker (dalam Ermanza, 2008, hlm. 9) yaitu *feeling of belonging* (perasaan memiliki), *feeling of worth* (perasaan berharga), *feeling of competence* (perasaan berkompeten).

Arikunto (2010, hlm. 195) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrumen atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
2. Menentukan responden, yaitu dalam penelitian ini siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Bandung, SMA Negeri 2 Bandung, SMA Negeri 15 Bandung dan SMA Negeri 19 Bandung yang dijadikan sampel penelitian.
3. Menyusun kisi-kisi angket.
4. Menyusun pernyataan dan alteratif jawaban untuk diisi oleh responden.
5. Memperbanyak angket untuk disebarakan pada responden.
6. Menyebarkan angket pada responden.
7. Mengolah dan menganalisis hasil angket.

Dalam penelitian ini instrumen diuji menggunakan skala likert. Riduwan dan Kuncoro (2013, hlm. 12) menerangkan bahwa skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang suatu kejadian atau gejala sosial.

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan kembali menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut.

Tabel 3.4
Skala Pengukuran

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Sugiyono (2010, hlm. 267) mengungkapkan “uji validitas alat pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur.” Semakin tinggi nilai validasi maka menunjukkan semakin valid instrumen yang akan digunakan”.

Pengujian validitas yang dilakukan dalam penelitian adalah dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total. Adapun data yang digunakan

untuk mengukur validitas item merupakan data hasil penyebaran instrumen. Dengan kata lain penyebaran instrumen dilaksanakan sekaligus untuk menguji validitas item.

Untuk menguji validitas penulis menggunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

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

Keterangan:

- rx_y = koefisien korelasi butir
- ∑X = jumlah skor tiap item
- ∑Y = jumlah skor total item
- ∑X² = jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
- ∑Y² = jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan
- ∑XY = jumlah perkalian X dan Y
- N = jumlah sampel

(Arikunto, 2013, hlm. 213)

Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan tabel korelasi, tabel nilai r dengan derajat kebebasan (N-2) dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. Jika $r_{xy} > r_{0,05}$ maka valid, sedangkan jika $r_{xy} < r_{0,05}$ maka tidak valid.

Dalam penelitian ini, pengujian validitas diperoleh dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2010*. Berikut adalah hasil pengujian validitas tiap butir item pernyataan pada angket dengan variabel *self esteem*.

Tabel 3.5

Uji Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	No Item	r hitung	r tabel	Keterangan
<i>Self Esteem</i>	1	0.6677		Valid
	2	0.5867		Valid
	3	0.6638		Valid
	4	0.5907		Valid
	5	0.6364		Valid
	6	0.6692		Valid
	7	0.4788	0.1402	Valid
	8	0.5155		Valid
	9	0.6463		Valid
	10	0.5682		Valid
	11	0.4385		Valid
	12	0.6672		Valid
	13	0.5709		Valid
	14	0.6867		Valid
	15	0.5944		Valid

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat diketahui bahwa seluruh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ atau 5%, maka dapat diambil kesimpulan seluruh item pernyataan untuk variabel penelitian ini dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan instrumen.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Arikunto (2006, hlm. 178) mengungkapkan “suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat data karena instrumen tersebut sudah baik”. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya, karena berapa kalipun data diambil hasilnya akan tetap sama.

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode alpha menurut Rianse dan Abdi (2012, hlm. 180) adalah sebagai berikut:

1. Menghitung varians skor setiap item pertanyaan dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum x_i - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

X_i = jumlah skor item pertanyaan

N = jumlah responden/sampel

2. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Keterangan:

$\sum S_i$ = jumlah varians semua item

$S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$ = varians item ke-1, 2, 3 sampai n

3. Menghitung varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum x_t - \frac{(\sum x_t)^2}{N}}{N}$$

keterangan:

X_t = total skor seluruh item pertanyaan

N = jumlah responden/sampel

4. Memasukkan nilai alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$$

keterangan:

r_{11} (r_{hitung}) = nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = jumlah varians tiap item pertanyaan

S_t = varians total

k = jumlah item pertanyaan

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak, digunakan distribusi tabel (Tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dengan df (dk = n-2). Keputusan: jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel.

Pegujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2010*. Berikut adalah hasil pengujian reliabilitas tiap item pernyataan pada angket dengan variabel *self esteem*.

Tabel 3.6
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Jumlah Item	Reliabilitas	r tabel	Keterangan
<i>Self Esteem</i>	15	0.8676	0.1402	Reliabel

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.6 dapat diketahui nilai reliabilitas lebih dari nilai r_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$. Artinya variabel penelitian ini dinyatakan reliabel. Jadi seluruh instrumen yang terdapat dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.7 Teknik Pengolahan Data

3.7.1 Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, data diuji normalitasnya dengan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *SPSS 19 for Windows*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Jika data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dapat menggunakan statistik parametrik, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka pengujiannya dapat menggunakan statistik non parametrik.

3.8 Teknik Analisis Data

Berdasarkan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, data yang terkumpul adalah data interval dan data ordinal. Variabel hasil belajar menggunakan data interval, sedangkan variabel *self esteem* menggunakan data

ordinal. Oleh karena itu, data ordinal tersebut akan ditransformasikan terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *method of successive interval* dengan bantuan *microsoft excel* guna memenuhi syarat penggunaan uji korelasi *pearson's product moment*. Adapun langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval (Riduwan & Kuncoro, 2013, hlm. 30) yaitu sebagai berikut:

1. Perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarkan.
2. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, dan 5 yang disebut sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom sektor.
5. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas).
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:
$$NS = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$
8. Tentukan nilai transformasi dengan rumus:
$$Y = NS + [1 + I NS_{\min} I].$$

Setelah data ordinal ditransformasikan menjadi data interval, maka selanjutnya variabel dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis faktor konfirmatori untuk mengetahui lebih jelas mengenai faktor apa saja yang paling mempengaruhi *self esteem* peserta didik dan diuji dengan teknik analisis korelasi *pearson's product moment* untuk mengetahui hubungan antara *self esteem* peserta didik dengan hasil belajarnya.

3.8.1 Analisis Faktor Konfirmatori

Menurut Riduwan dan Kuncoro (2013, hlm. 143) “analisis faktor berguna untuk mengetahui faktor mana yang unggul atau dominan dari beberapa variabel yang akan dipilih. Dapat juga membedakan variabel prioritas yang diranking berdasarkan hasil analisis tersebut”. Dalam analisis faktor dikenal dua pendekatan utama, yaitu analisis faktor eksploratori dan analisis faktor konfirmatori. Analisis faktor eksploratori digunakan apabila banyaknya faktor yang terbentuk tidak ditentukan terlebih dahulu. Sebaliknya, analisis faktor konfirmatori digunakan apabila faktor yang terbentuk telah ditetapkan terlebih dahulu. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis faktor konfirmatori. Berikut ini tahapan untuk melakukan analisis faktor konfirmatori.

1. Merumuskan masalah, meliputi:
 - a) Tujuan analisis faktor harus diidentifikasi.
 - b) Pengukuran variabel berdasarkan skala interval atau rasio.
 - c) Banyaknya elemen sampel (n) harus cukup atau memadai.
2. Menyusun matriks korelasi.

Di dalam melakukan analisis faktor, keputusan pertama yang harus diambil oleh peneliti adalah menganalisis apakah data yang ada cukup memenuhi syarat di dalam analisis faktor. Langkah pertama ini dilakukan dengan mencari korelasi matriks antara indikator-indikator yang diobservasi. Ada beberapa ukuran yang bisa digunakan untuk syarat kecukupan data, yaitu:

- a) Korelasi matriks antar indikator. Metode yang pertama adalah memeriksa korelasi matriks. Tingginya korelasi antara indikator mengindikasikan bahwa indikator-indikator tersebut dapat dikelompokkan ke dalam sebuah indikator yang bersifat homogen sehingga setiap indikator mampu membentuk faktor umum atau faktor konstruk. Sebaliknya korelasi yang rendah antara indikator mengindikasikan bahwa indikator-indikator tersebut tidak homogen sehingga tidak mampu membentuk faktor konstruk.
- b) Korelasi parsial. Metode kedua adalah memeriksa korelasi parsial yaitu mencari korelasi satu indikator dengan indikator lain dengan

mengontrol indikator lain. Korelasi parsial ini disebut dengan *negative anti-image correlations*.

- c) *Kaiser-Meyer Olkin (KMO)*. Metode ini paling banyak digunakan untuk melihat syarat kecukupan data untuk analisis faktor. Metode KMO ini mengukur kecukupan sampling secara menyeluruh dan mengukur kecukupan sampling untuk setiap indikator.

3. Ekstraksi faktor.

Ekstraksi Faktor adalah suatu metode yang digunakan untuk mereduksi data dari beberapa indikator untuk menghasilkan faktor yang lebih sedikit yang mampu menjelaskan korelasi antara indikator yang diobservasi. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk melakukan ekstraksi faktor yaitu:

- a) *Principal Components Analysis*. Analisis komponen utama (*principal components analysis*) merupakan metode yang paling sederhana di dalam melakukan ekstraksi faktor. Metode ini membentuk kombinasi linear dari indikator yang diobservasi.
- b) *Principal Axis Factoring*. Metode ini hampir sama dengan metode *principal components analysis* sebelumnya kecuali matriks korelasi diagonal diganti dengan sebuah estimasi indikator kebersamaan, namun tidak sama dengan *principal components analysis* di mana indikator kebersamaan yang awal selalu diberi angka 1.
- c) *Unweighted Least Square*. Metode ini adalah prosedur untuk meminimumkan jumlah perbedaan yang dikuadratkan antara matriks korelasi yang diobservasi dan yang diproduksi dengan mengabaikan matriks diagonal dari sejumlah faktor tertentu.
- d) *Generalized Least Square*. Metode ini adalah metode meminimumkan error sebagaimana metode *unweighted least squares*. Namun, korelasi diberi timbangan sebesar keunikan dari indikator (error). Korelasi dari indikator yang mempunyai error yang besar diberi timbangan yang lebih kecil dari indikator yang mempunyai error yang kecil.

e) *Maximum Likelihood*. Merupakan suatu prosedur ekstraksi faktor yang menghasilkan estimasi parameter yang paling mungkin untuk mendapatkan matriks korelasi observasi jika sampel mempunyai distribusi normal multivariat.

4. Merotasi faktor.

Setelah kita melakukan ekstraksi faktor, langkah selanjutnya adalah rotasi faktor (*rotation*). Rotasi faktor ini diperlukan jika metode ekstraksi faktor belum menghasilkan komponen faktor utama yang jelas. Tujuan dari rotasi faktor ini agar dapat memperoleh struktur faktor yang lebih sederhana agar mudah diinterpretasikan. Ada beberapa metode rotasi faktor yang bisa digunakan yaitu:

a) *Varimax Method*. Adalah metode rotasi orthogonal untuk meminimalisasi jumlah indikator yang mempunyai faktor loading tinggi pada tiap faktor.

b) *Quartimax Method*. Merupakan metode rotasi untuk meminimalisasi jumlah faktor yang digunakan untuk menjelaskan indikator.

c) *Equamax Method*. Merupakan metode gabungan antara *varimax method* yang meminimalkan indikator dan *quartimax method* yang meminimalkan faktor.

5. Interpretasi Faktor.

Setelah diperoleh sejumlah faktor yang valid, selanjutnya kita perlu menginterpretasikan nama-nama faktor, mengingat faktor merupakan sebuah konstruk dan sebuah konstruk menjadi berarti kalau dapat diartikan. Interpretasi faktor dapat dilakukan dengan mengetahui variabel-variabel yang membentuknya.

6. Pilih *variable surrogate* atau tentukan *summated scale*.

a) *Variable surrogate* adalah satu variabel yang paling dapat mewakili satu faktor. Misal faktor 1 terdiri dari variabel X1, X2 dan X3. Maka yang paling mewakili faktor 1 adalah variabel yang memiliki faktor loading terbesar. Apabila faktor loading tertinggi

dalam satu faktor ada yang hampir sama, misal $X_1 = 0,905$ dan $X_2 = 0,904$ maka sebaiknya pemilihan *surrogate variable* ditentukan berdasarkan teori, yaitu variabel mana secara teori yang paling dapat mewakili faktor. Atau cara lain adalah dengan menggunakan *summated Scale*.

- b) *Summated Scale* adalah gabungan dari beberapa variabel dalam satu faktor, bisa berupa nilai rata-rata dari semua faktor tersebut atau nilai penjumlahan dari semua variabel dalam satu faktor.

3.8.2 Analisis Korelasi *Pearson's Product Moment*

Menurut Riduwan dan Akdon (2005, hlm. 125) korelasi *Pearson's Product Moment* digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dapat bersifat:

1. Positif, artinya jika variabel bebas (X) naik, maka variabel terikat (Y) naik.
2. Negatif, artinya jika variabel bebas (X) naik, maka variabel terikat (Y) turun, atau sebaliknya.

Teknik analisis *Pearson's Product Moment* termasuk teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval atau rasio dengan persyaratan yaitu data berdistribusi normal, data yang dihubungkan berpola linier, dan data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama sesuai dengan subjek yang sama (Riduwan dan Akdo, 2005, hlm. 125).

Adapun perhitungan korelasi *Pearson's Product Moment* menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2010), yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisiensi korelasi produk momen
 n = Jumlah sampel
 X = Jumlah skor item
 Y = Jumlah skor total instrumen

Korelasi *Pearson's Product Moment* dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = +1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.7
Interpretasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat Kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Cukup Kuat
0,20-0,399	Lemah
0,00-0,199	Sangat Lemah

Sumber: Riduwan dan Akdon, 2005, hlm. 125

Terdapat dua cara untuk pengambilan keputusan dalam analisis korelasi, yakni dengan melihat nilai signifikansi dan tanda bintang yang diberikan output program SPSS.

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat korelasi, sebaliknya jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat korelasi.
2. Jika terdapat tanda bintang pada *pearson correlation*, maka antara variabel yang dianalisis terjadi korelasi, sebaliknya jika tidak terdapat tanda bintang pada *pearson correlation*, maka antara variabel yang dianalisis tidak terjadi korelasi.