

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Menurut Babbie (1995), rancangan penelitian adalah mencatat perencanaan dari cara berpikir dan merancang suatu strategi untuk menemukan sesuatu (Bambang P & Lina M, 2007:53). Rancangan penelitian pada dasarnya merupakan keseluruhan proses pemikiran dan penentuan matang tentang hal-hal yang akan dilakukan dalam penelitian. Hal ini merupakan landasan berpijak, serta dapat pula dijadikan dasar penilaian, baik oleh peneliti sendiri maupun orang lain terhadap kegiatan penelitian (Zuriah, 2006:112)

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan jenis kuantitatif yang mana penelitian ini menekankan analisisnya pada data-data berupa angka (numerical) yang diolah dengan metode statistika (Azwar, 2007:5). Penelitian kuantitatif ini lebih banyak menggunakan angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data serta hasil yang akan ditampilkan.

Berdasarkan skala pengukurannya, pada penelitian ini menggunakan skala interval. Skala interval adalah skala yang dihasilkan dari pengukuran yang didalam pengukuran diasumsikan terdapat satuan pengukuran yang sama. Skala pengukuran merupakan suatu kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam

alat ukur penelitian. Dengan skala pengukuran, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga hasil yang didapat akan lebih akurat, efisien dan komunikatif.

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis faktor konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis = CFA*). Analisis faktor konfirmatori adalah teknik analisis yang bertujuan untuk mencari sejumlah variabel indikator yang membentuk variabel yang tidak terukur langsung berdasarkan pada landasan teori yang ada (Widarjono, 2010:275). Dan untuk proses analisis data pada penelitian ini dapat menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for Social Science*). Karena sistem manajemen data pada aplikasi SPSS ini menggunakan menu–menu deskriptif dan kotak dialog sederhana yang dapat memudahkan kita untuk memahami cara penggunaannya (pengoperasiannya). Aplikasi SPSS yang digunakan adalah aplikasi SPSS 16.0.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2000) variabel adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Anshori & Ismawati, 2009:57).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Yaitu variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menjadi penyebab perubahan variabel lain (Anshori & Ismawati, 2009:57)

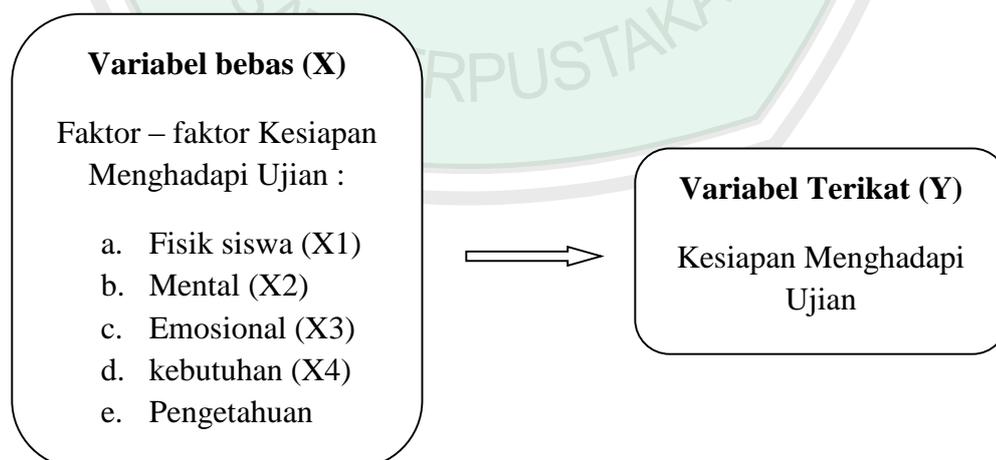
Pada penelitian ini, variabel bebasnya adalah faktor–faktor kesiapan menghadapi ujian yaitu antara lain faktor fisik siswa, mental, emosional, kebutuhan, dan pengetahuan.

2. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Yaitu variabel yang dipengaruhi atau variabel yang tidak bebas/bergantung (Anshori & Ismawati, 2009:57).

Pada penelitian ini, variabel terikatnya adalah kesiapan menghadapi ujian.

Berdasarkan apa yang dijelaskan diatas, maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dapat diilustrasikan seperti di bawah ini :



Gambar 3.1 Variabel Bebas dan Variabel Terikat

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasi kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel atau konstruk tersebut. Menurut Cooper and Emory (1995) tentang pengertian definisi operasional : “ *An Operational definition is one stated in terms of specific testing criteria or operation. The definition must specify the characteristics to study and how they are to be observed. The specifications and procedures must be so clear that any competent person using them would classify the objects in the same way. Operational definition may vary depending on your (researcher’s) purpose and the way you choose to measure them*”(Anshori & Ismawati, 2009:60).

Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah :

1. Faktor-faktor Kecemasan Menghadapi Ujian

Faktor-faktor kesiapan menghadapi ujian adalah suatu hal yang mempengaruhi kesiapan siswa dalam menghadapi ujian. Beberapa indikator dalam kesiapan menghadapi ujian adalah sebagai berikut :

- a. Fisik siswa (X1), misalnya penglihatan, pendengaran dan kesehatan, seperti tubuh tidak sakit (jauh dari gangguan lesu, mengantuk dan sebagainya)
- b. Mental (X2), misalnya menyangkut kepercayaan pada diri sendiri dan penyesuaian diri

- c. Emosional (X3), misalnya tegang, khawatir, adanya konflik dan lain-lain
- d. Kebutuhan (X4), misalnya buku-buku materi pelajaran, perlengkapan belajar dan lain-lain
- e. Pengetahuan (X5), mendengarkan berita, membaca buku atau surat kabar dan lainnya

2. Kesiapan Menghadapi Ujian

Kesiapan menghadapi ujian yaitu suatu kondisi awal dari seorang pelajar atau siswa yang akan menghadapi suatu ujian yang membuatnya siap untuk memberikan respon yang ada pada dirinya dalam mencapai tujuan tertentu. Adapun aspek-aspek dalam kesiapan menghadapi ujian seperti : (a) Kematangan (Maturation), adalah proses yang menimbulkan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari pertumbuhan dan perkembangan, (b) Kecerdasan, seperti pada tahap-tahap perkembangan (0-11 tahun keatas).

D. Subjek Penelitian

Populasi

Menurut Nazir (2003) populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Cooper & Emory (1995) "*A Population is a total collection of elements about which we wish to make some inferences*". Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga bisa organisasi, binatang, hasil karya manusia dan benda-benda alam

lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek. Sebuah populasi dengan jumlah individu tertentu disebut dengan populasi *finit* (populasi terbatas), sedangkan jumlah individu dalam kelompok tidak mempunyai jumlah yang tetap, atau jumlahnya tidak terhingga disebut populasi *infinit* (populasi tak terbatas). Jumlah siswa dalam sekolah disebut dengan populasi *finit* dimana jumlah siswa dapat dihitung banyaknya, sedangkan jumlah ikan teri di Selat Madura adalah populasi *infinit*. Sehingga dalam penelitian ini tergolong populasi *finit* yaitu populasi yang jumlah individunya terbatas (Anshori & Ismawati, 2009:92).

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI PM SMKN Pasirian yang akan menghadapi ujian. Menurut dokumentasi data dari bagian kesiswaan SMKN Pasirian, jumlah siswa kelas XI PM sebanyak 90 siswa (tahun ajaran 2013/2014) yang terdiri dari 30 siswa laki-laki dan 60 siswa perempuan.

E. Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan suatu metode atau cara yang digunakan untuk memperoleh data. Metode pengumpulan data dalam penelitian yang memiliki tujuan untuk mengungkap fakta mengenai variabel yang diteliti. Tujuannya untuk mengetahui (*goal of knowing*) harus dicapai dengan menggunakan metode atau cara-cara yang efisien dan akurat.

Menurut sumbernya, data penelitian digolongkan menjadi dua macam, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh melalui pihak lain (berasal dari luar subjek penelitian), tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya (Azwar, 2007:91-92).

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yaitu observasi, dokumentasi dan skala. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Metode observasi, dimana dalam istilah observasi pada kegiatan yang memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan antar aspek dalam fenomena tersebut. Lebih lanjut dikatakan bahwa tujuan observasi adalah mendeskripsikan setting yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan makna kejadian dilihat dari perspektif mereka yang terlibat dalam kejadian yang diamati tersebut. Hasil observasi menjadi data penting karena memungkinkan peneliti untuk bersikap terbuka, berorientasi pada penemuan daripada penelitian.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang diperoleh melalui dokumen–dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian.

Peneliti memakai teknik dokumentasi untuk mengetahui jumlah keseluruhan siswa kelas XI PM SMKN Pasirian. Data dokumentasi yang dibutuhkan peneliti didapat langsung dari bagian kesiswaan di SMKN Pasirian.

3. Skala Psikologi

Skala psikologi merupakan suatu alat pengumpul informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden. Tujuan dari penggunaan skala psikologi ini adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian dan juga untuk memperoleh informasi dengan reliabilitas dan validitas setinggi mungkin (Zuriah, 2006:182).

Pada penelitian ini menggunakan skala model likert, dimana skala ini digunakan untuk mengungkap sikap setuju dan tidak setuju terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan menghadapi ujian. Pernyataan sikap terdiri dari dua macam pernyataan, yaitu pernyataan yang mendukung (*favourable*) dan pernyataan yang tidak mendukung (*unfavourable*)

Pada skala tersebut terdapat empat pilihan jawaban. Secara garis besar empat pilihan jawaban tersebut menunjuk pada sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Alasannya adalah bahwa dengan menggunakan lima pilihan jawaban responden cenderung memilih alternatif jawaban yang ada ditengah (karena dirasa paling aman dan paling gampang), dan Arikunto menyarankan untuk menggunakan empat

pilihan jawaban karena lebih menunjukkan pada gradasi yang menyangatkan (Arikunto, 2006:241)

Pernyataan favorable menunjukkan pada indikasi bahwa subjek mendukung objek sikap dan mempunyai tingkat penilaian sebagai berikut :

- a. Nilai 4 untuk jawaban SS (Sangat Setuju)
- b. Nilai 3 untuk jawaban S (Setuju)
- c. Nilai 2 untuk jawaban TS (Tidak Setuju)
- d. Nilai 1 untuk jawaban STS (Sangat Tidak Setuju)

Adapun untuk jawaban Unfavorable menunjukkan indikasi bahwa subjek tidak mendukung sikap dan mempunyai tingkat penilaian sebagai berikut :

- a. Nilai 1 untuk jawaban SS (Sangat Setuju)
- b. Nilai 2 untuk jawaban S (Setuju)
- c. Nilai 3 untuk jawaban TS (Tidak Setuju)
- d. Nilai 4 untuk jawaban STS (Sangat Tidak Setuju)

Adapun pedoman pemberian skor skala dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Skor Skala Likert

Jawaban	Nilai	
	Favorable	Unfavorable
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Untuk memudahkan membaca kerangka pikir peneliti dalam menyusun proposal penelitian, sebaiknya peneliti membuat sebuah *blue-print* kerangka pemikiran penelitiannya dalam sebuah bagan atau tabel terlebih dahulu. Tujuannya pembuatann *blue-print* adalah untuk memberikan kejelasan arah dan sinkronisasi gagasan bagi peneliti yang akan melakukan penelitian (Zuriah, 2006:228). *Blue-print* skala yang disajikan dalam bentuk tabel memuat uraian komponen-komponen atribut yang harus dibuat aitemnya, proporsi aitem dalam masing–masing komponen dan dalam kasus yang lebih lengkap memuat juga indikator–indikator perilaku dalam setiap komponen. Dalam penyusunan aitem, *blue-print* akan memberikan gambaran mengenai isi skala dan menjadi acuan serta pedoman bagi peneliti untuk tetap berada dalam lingkup ukur yang benar. Dengan demikian, *blueprint* akan mendukung validitas isi skala (Azwar, 2010:23)

Tabel 3.2 merupakan blueprint yang memuat bobot masing–masing komponen dalam perencanaan skala faktor kesiapan menghadapi ujian.

Tabel 3.2 Blue Print Faktor–faktor Kesiapan Menghadapi Ujian Sebelum Uji**Coba**

Variabel	Indikator	Deskriptor	Distribusi Aitem		Bobot
			Favo	Unfavo	
Faktor–faktor Kesiapan Menghadapi Ujian	a. fisik siswa	a. Pendengaran b. Penglihatan c. Kesehatan	17, 18, 35, 37, 48, 49	1, 2, 19, 36, 38, 50	21%
	b. Mental	a. Kepercayaan pada diri sendiri b. Penyesuaian diri	3, 5, 20, 23, 40, 51	4, 21, 22, 39, 41, 42	21%
	c. Emosional	a. Tegang b. Adanya konflik	6, 8, 26, 27, 53, 55	7, 24, 25, 43, 44, 52	21%
	d. Kebutuhan	a. Buku pelajaran b. Catatan pelajaran c. Perlengkapan	9, 10, 12, 28, 31, 46	11, 29, 30, 45, 54, 56	21%
	e. Pengetahuan	a. Membaca buku pelajaran b. Membaca dan mendengarkan berita surat kabar dan televisi	13, 16, 47, 57, 58	14, 15, 32, 33, 34	17%
	Total			29	29

Tabel 3.3 Blue Print Faktor–faktor Kesiapan Menghadapi Ujian Setelah Uji**Coba**

Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Aitem	Jumlah Aitem	Jumlah Aitem Gugur	Jumlah Aitem Sahih
Faktor–faktor Kesiapan Menghadapi Ujian	a. fisik siswa	a. Pendengaran b. Penglihatan c. Kesehatan	1, 2, 17, 18, 19, 35, 36, 37, 38, 48, 49, 50	12	10	2
	b. Mental	a. Kepercayaan pada diri sendiri b. Penyesuaian diri	3, 4, 5, 20, 21, 22, 23, 39, 40, 41, 42, 51	12	1	11
	c. Emosional	a. Tegang b. Adanya konflik c. Cemas	6, 7, 8, 24, 25, 26, 27, 43, 44, 52, 53, 55	12	2	10
	d. Kebutuhan	a. Buku pelajaran b. Catatan pelajaran c. Perlengkapan	9, 10, 11, 12, 28, 29, 30, 31, 45, 46, 54, 56	12	2	10
	e. Pengetahuan	a. Membaca buku pelajaran b. Membaca dan mendengarkan berita di surat kabar dan televisi	13, 14, 15, 16, 32, 33, 34, 47, 57, 58	10	1	9
	Total				58	16

F. Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur

1. Validitas Alat Ukur

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi (Arikunto, 1998:144).

Kevalidan suatu aitem instrumen dapat diketahui dengan membandingkan indeks korelasi *product moment* dari Person dengan level signifikansi 0,03. Adapun rumus yang digunakan untuk menguji tingkat validitas instrumen dalam penelitian ini, 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 :

r_{xy} = indeks korelasi product moment

N = jumlah subjek

$\sum x$ = jumlah skor aitem pertanyaan

$\sum y$ = jumlah skor total pertanyaan

Koefisien validitas punya makna apabila mempunyai harga yang positif. Semakin tinggi mendekati 1.0 berarti suatu tes semakin valid hasil ukurannya. Akan tetapi koefisien validitas dianggap memuaskan atau tidak, penilaiannya dikembalikan pada pihak pemakai skala atau yang berkepentingan dalam penggunaan hasil ukur skala yang bersangkutan.

Sedangkan koefisien validitas yang diinginkan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah 0.3 karena koefisien validitas 0.3 sudah dianggap memuaskan dan cukup menentukan validitas penelitian yang dilakukan (Azwar, 2007:103)

2. Reliabilitas Alat Ukur

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability*, yaitu *rely* dan *ability*. *Rely* mempunyai arti mempercayai, sedangkan *ability* mempunyai arti kemampuan. Jadi, reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel (Reliable). Nama lain dari reliabilitas adalah seperti keterpercayaan, keterandalan, keajegan, kestabilan, konsistensi, dan sebagainya (Azwar, 2010:4).

Suatu hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali dilakukan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek belum berubah. Relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil antara hasil beberapa kali pengukuran. Apabila perbedaan itu sangat besar dari waktu ke waktu, maka hasil pengukuran tidak dapat dipercaya dan dikatakan tidak reliabel (Azwar, 2010:4).

Secara empirik, tinggi rendahnya reliabilitas ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas (Azwar, 2010:8). Dan secara teoritik besarnya koefisien reliabilitas berkisar mulai dari 0,0 sampai 1,0.

Akan tetapi, pada kenyataannya koefisien sebesar 1,0 dan sekecil 0,0 tidak pernah dijumpai. Disamping itu, walaupun koefisien reliabilitas dapat bertanda negatif (-), koefisien reliabilitas selalu mengacu pada angka positif (+) karena angka yang negatif tidak ada artinya bagi interpretasi reliabilitas hasil ukur (Azwar, 2010:9).

Adapun rumus yang digunakan pada penelitian ini, untuk mengukur reliabilitas adalah menggunakan koefisien *Alpha* dengan formula umum, yaitu sebagai berikut (Azwar, 2007:78) :

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum sj^2}{sx^2} \right]$$

Keterangan :

α = reliabilitas instrumen

k = banyaknya belahan tes

sj^2 = varians belahan $j; j=1,2,\dots k$

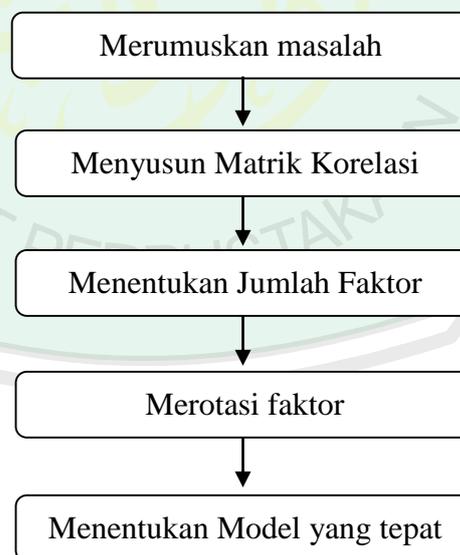
sx^2 = varians skor tes

G. Metode Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis faktor. Analisis faktor adalah sebuah teknik yang digunakan untuk mencari faktor-faktor yang mampu menjelaskan hubungan atau korelasi antara berbagai indikator independen yang diobservasi (Widarjono, 2010:235). Karena indikator berasal dari landasan teori yang sudah ada, maka analisis faktor ini merupakan analisis faktor konfirmatori. Analisis faktor konfirmatori adalah

suatu analisis yang digunakan untuk mencari sejumlah variabel indikator yang membentuk variabel yang tidak terukur langsung dan didasarkan pada landasan teori yang ada (Widarjono, 2010:235). Jadi dengan kata lain, peneliti tidak bebas lagi untuk menemukan faktor-faktor baru, melainkan peneliti melakukan verifikasi secara empiris atau melakukan konfirmasi mengenai struktur faktor yang ada (Gudono,2011:207).

Analisis faktor konfirmatori terdiri dari beberapa tahapan yaitu mulai dari merumuskan masalah, menyusun metrik korelasi, menentukan jumlah faktor, merotasi faktor dan menentukan model yang tepat (Gudono, 2011:207), pada gambar 3.2 dibawah ini (dikutip dalam Prastya Wahyu, 2013:106-110) :



Gambar 3.2 Tahapan – tahapan Analisis Faktor Konfirmatori

Tahapan–tahapan analisis faktor konfirmatori diatas dapat kita pahami dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah

Sebelum merumuskan analisis faktor konfirmatori, sebaiknya kita mengevaluasi kembali rumusan masalah yang telah kita buat. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun rumusan masalah, yaitu :

- a. Mengidentifikasi tujuan kita melakukan analisis faktor
- b. Memastikan bahwa variabel–variabel yang akan dimasukkan dalam analisis faktor berdasarkan pada penelitian terdahulu, teori dan keputusan peneliti.
- c. Instrumen penelitian dengan sampel penelitian sudah sesuai.

2. Menyusun Matrik Korelasi

Keputusan pertama yang harus diambil oleh peneliti adalah menganalisis apakah data yang ada cukup memenuhi syarat dalam analisis faktor. Langkah pertama dilakukan dengan mencari korelasi matriks antara indikator–indikator yang diobservasi. Ada beberapa ukuran yang bisa digunakan untuk syarat kecukupan data dengan *rule of thumb*. Namun, pada penelitian ini menggunakan metode ukuran *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO). Metode ini banyak digunakan untuk melihat syarat kecukupan data untuk analisis faktor. Metode KMO digunakan untuk mengukur kecukupan *sampling* untuk setiap indikator. Metode ini mengukur homogenitas indikator, untuk mengetahuinya dapat dilihat pada

tabel dibawah ini sesuai dengan saran pencetus rumus ini yaitu Kaiser (Widarjono, 2010:241).

Tabel 3.4 Ukuran KMO

Ukuran KMO	Rekomendasi
$\geq 0,90$	Sangat baik (<i>Marvelous</i>)
0,80 – 0,89	Berguna (<i>Meritorius</i>)
0,70 – 0,79	Biasa (<i>Middling</i>)
0,60 – 0,69	Cukup (<i>Mediocre</i>)
0,50 – 0,59	Kurang (<i>Miserable</i>)
$\leq 0,50$	Tidak diterima (<i>Unacceptable</i>)

Sumber : Widarjono (2010:241)

Adapun rumusan dasar untuk menghitung KMO, yaitu :

$$KMO = \frac{\sum \sum_{i=j} r_{ij}^2}{\sum \sum r_{ij}^2 + \sum \sum a_{ij}^2}$$

keterangan : r_{ij} = koefisien korelasi

A_{ij} = koefisien korelasi parsial

Selain memasukkan semua indikator di dalam perhitungan korelasi, KMO juga menghitung koefisien korelasi di dalam analisis faktor untuk indikator tertentu, dengan rumus sebagai berikut :

$$MSA = \frac{\sum r_{ij}^2}{\sum r_{ij}^2 + \sum a_{ij}^2}$$

Keterangan : r_{ij} = koefisien korelasi

A_{ij} = koefisien korelasi parsial

MSA juga memiliki aturan yang sama dengan KMO, semakin tinggi nilai koefisien korelasi MSA maka sangat beralasan untuk memasukkan indikator secara individual di dalam analisis faktor.

3. Menentukan Jumlah Faktor dan Rotasi Faktor

Setelah variabel disusun berdasarkan pola korelasi hasil langkah pertama kemudian menentukan jumlah faktor yang diperlukan untuk mewakili data. Pada langkah ini akan diketahui sejumlah faktor yang dapat diterima mewakili seperangkat variabel yang dianalisis dengan melihat dari besarnya nilai eigenvalue serta presentase varian total.

Meskipun pada awalnya variabel–variabel yang telah dianalisis telah dikelompokkan secara acak ke dalam beberapa faktor, namun untuk analisis dan interpretasi selanjutnya akan didasarkan pada hasil analisis statistik dengan teknik PCA, dimana untuk memilih faktor inti yang dapat mewakili sekelompok variabel adalah yang mempunyai nilai *eigen value* minimal sama dengan 1,00.

Hasil dari ekstraksi faktor yang masih kompleks kadangkala masih sulit untuk dapat diinterpretasikan, oleh karena itu bila dari matriks faktor mula–mula ternyata masih sulit diinterpretasi, maka diperlukan rotasi faktor yang dapat memperjelas dan mempertegas faktor *loading* dalam setiap faktor, sehingga lebih mudah untuk diinterpretasikan. Selanjutnya dengan memperhatikan matrik faktor mula–mula, *eigen value*, presentase varian dan faktor loading minimum kita dapat menentukan suatu variabel

masuk faktor yang mana, sehingga dapat diidentifikasi nama atau sebutan lain dari variabel yang bergabung tadi.

4. Menentukan Model yang Tepat

Pada tahap akhir dari analisis faktor adalah menentukan model yang tepat yang mampu menjelaskan data dengan baik. Untuk menguji ketepatan model analisis faktor dengan teknik PCA dapat dilakukan dengan melihat besarnya presentase korelasi residual diatas 5% atau 10%. Semakin tinggi nilai presentase tersebut akan semakin buruk kemampuan model dalam menjelaskan fenomena data yang ada. Beberapa literature menyebutkan bahwa tidak ada ketentuan yang baku mengenai batas maksimum presentase residual yang diterima. Namun, apabila tingkat residual mencapai lebih dari 50% maka tingkat ketepatan teknik PCA akan semakin melemah. Solusinya adalah mencari teknik analisis faktor lain yang tepat yang dapat meminimumkan nilai prosentase tersebut.