

hadapi berkaitan dengan penawaran dari perusahaan. Kedua, saran-saran untuk melakukan penelitian.

- d. *Importance-Performance analysis*, dimana responden harus diminta untuk merangking berbagai elemen (atribut) dari penawaran berdasarkan derajat kepentingannya. Setiap elemen tersebut, selain itu responden juga diminta merangking seberapa baik kinerja perusahaan dalam masing-masing elemen atau atribut tersebut.

## **2.5 Metoda Penelitian**

Penelitian ialah suatu cara ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan untuk menembus batas-batas ketidaktahuan manusia. Kegiatan penelitian dengan mengumpulkan dan memproses fakta-fakta yang ada sehingga fakta tersebut dapat dikomunikasikan oleh peneliti dan hasil-hasilnya dapat dinikmati serta digunakan untuk kepentingan manusia.

### **2.5.1 Pembuatan Kuesioner**

Pada penelitian survei, pemakaian kuesioner merupakan hal yang pokok untuk mengumpulkan data. Analisa data kuantitatif didasarkan pada hasil kuesioner tersebut. Sebuah kuesioner yang baik adalah kuesioner yang mengandung pertanyaan-pertanyaan yang baik pula. Dalam arti pertanyaan yang diajukan sedemikian sehingga tidak menimbulkan interpretasi lain dari responden.

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Pertanyaan-pertanyaan data kuesioner harus jelas dan mudah dimengerti untuk mengurangi kesalahan interpretasi responden dalam pengisian kuesioner.

Berdasarkan jenis pertanyaan kuesioner dapat dibedakan menjadi empat macam :

1. **Pertanyaan Tertutup.**

Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang telah disertai pilihan jawabannya. Responden tinggal memilih salah satu jawaban yang tersedia. Pertanyaan tertutup dapat berupa pertanyaan pilihan berganda atau berupa skala.

## 2. Pertanyaan Terbuka.

Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang membutuhkan jawaban bebas dari responden. Responden tidak diberi pilihan jawaban yang sudah ada, tetapi responden menjawab pertanyaan sesuai dengan pendapatnya.

## 3. Pertanyaan Kombinasi Tertutup dan Terbuka.

Pertanyaan kombinasi tertutup dan terbuka adalah pertanyaan yang telah disediakan pilihan jawabannya tetapi kemudian diberi pertanyaan terbuka.

## 4. Pertanyaan Semi Terbuka.

Pertanyaan semi terbuka yaitu pertanyaan yang diberi pilihan jawabannya tetapi kemudian masih ada kemungkinan bagi responden untuk memberikan tambahan jawaban.

Keuntungan kuesioner:

1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
2. Dapat dibagikan secara serentak kepada abanyak responden.
3. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden.
4. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu-malu menjawab.
5. Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

### **2.5.2 Pengukuran dan Penyusunan Skala**

Pengukuran tidak lain dari penunjukkan angka-angka pada suatu variabel menurut suatu aturan yang diberikan. Aturan pertama yang harus diperhatikan oleh seorang peneliti adalah masalah tingkat pengukuran.

Maksud dari skala pengukuran ini untuk mengklasifikasikan variabel yang akan diukur supaya tidak terjadi kesalahan dalam menentukan analisis data dan langkah penelitian selanjutnya.

Terdapat beberapa teknik penyusunan skala yang digunakan dalam penelitian sosial, yaitu :

### 1. Skala likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan menggunakan skala linkert, maka variabel yang akan diukur menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden.

**Tabel 2.2 Contoh skala likert**

Pernyataan	Tidak Puas	Kurang Puas	Puas	Sangat Puas
...	1	2	3	4

### 2. Skala Guttman

Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Skala ini dikembangkan oleh Louis Guttman. Jika seseorang mengiyakan pertanyaan atau pertanyaan yang berbobot lebih berat, maka ia juga akan mengiyakan pertanyaan atau pertanyaan yang kurang berbobot lainnya. Skala Guttman ingin mengukur satu dimensi saja dari satu variabel yang multi dimensi. Skala Guttman disebut juga skala *scalogram* yang sangat baik untuk meyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dari sikap atau sifat yang diteliti, yang sering disebut dengan atribut universal.

Pada skala Guttman terdapat beberapa pertanyaan yang diurutkan secara hierarkis untuk melihat sikap tertentu seseorang. Jika seseorang menyatakan tidak terhadap pernyataan sikap tertentu dari sederetan pertanyaan itu, ia akan menyatakan lebih dari tidak terhadap pernyataan berikutnya.

### 3. Skala Diferensial Semantik

Skala Diferensial Semantik atau skala perbedaan semantik berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutup), seperti : panas–dingin, baik–tidak baik dan sebagainya. Karakteristik bipolar tersebut mempunyai tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap objek, yaitu :

- a. Potensi, yaitu kekuatan atau atraksi fisik suatu objek
- b. Evaluasi, yaitu hal-hal yang menguntungkan atau tidak menguntungkan suatu objek.
- c. Aktivitas, yaitu tingkat gerakan suatu objek

Contoh :

Baik			Buruk	
5	4	3	2	1

#### 4. *Rating Scale*

*Rating scale* yaitu data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam model ini, responden tidak akan menjawab dari data kualitatif yang sudah tersedia tersebut, tetapi menjawab salah satu dari jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Dengan demikian bentuk *rating scale* lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja, tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap gejala/fenomena lainnya.

#### 5. *Skala Thurstone*

Skala *Thurstone* meminta responden untuk memilih pertanyaan yang ia setuju dari beberapa pertanyaan yang menyajikan pandangan yang berbeda-beda. Pada umumnya setiap item mempunyai asosiasi nilai antara 1 sampai dengan 10, tetapi nilainya tidak diketahui responden. Pemberian nilai ini berdasarkan jumlah tertentu pernyataan yang dipilih oleh responden mengenai kuesioner tersebut

### 2.6 **Metoda Statistik**

#### 2.6.1 **Metoda Sampling**

Penggunaan teknik sampling dalam suatu penelitian memiliki beberapa keuntungan, antara lain adalah mengurangi biaya, mempercepat waktu penelitian dan dapat memperbesar ruang lingkup penelitian.

Dalam penelitian yang menggunakan sampel, kita harus memahami lebih dulu, bahwa sampel yang akan kita gunakan itu sampel macam apa. Karena sampel dapat dibedakan menurut data yang diperlukan.

Pada dasarnya ada dua macam metoda pengambilan sampel, yaitu:

1. **Sampel Probabilitas**, dimana setiap anggota populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih atau diikutsertakan menjadi sampel, yang meliputi:

a. Sampel acak sederhana (*simple Random sampling*)

Penarikan sampel acak sederhana ini dapat dilakukan dengan cara undian atau mempergunakan tabel bilangan random. Langkah-langkah pengambilan sampel acak sederhana ini dapat dilakukan dengan pengembalian maupun tanpa pengembalian.

b. Sampel acak sistematis (*Systematic random sampling*)

Sampel acak ini, pada cara pengambilan pertama dilakukan secara acak. Sedangkan pengambilan kedua dan seterusnya hingga selesai dilakukan secara sistematis, menurut interval tertentu dari nomor sampel pertama dan seterusnya hingga jumlah sampel yang diperlukan tercapai.

c. Sampel acak terstratifikasi (*stratified random sampling*)

Teknik pengambilan secara berlapis (stratifikasi) dipergunakan bila populasinya cukup besar/banyak dan sangat heterogen, terdiri atas beberapa lapisan. Lapisan-lapisan tersebut terbagi atas beberapa kategori, misalnya: tingkat pendidikan pekerjaan, lokasi tempat tinggal, pendapatan, jenis kelamin, usia, kelompok sosial dan lain-lain.

d. Sampel acak kelompok (*cluster random sampling*)

Sampel random kelompok adalah sampel yang pengambilannya dilakukan secara acak berdasarkan kelompok-kelompok. Pengelompokan itu dapat berdasarkan: daerah administratif, geografis, budaya, agama, etnis, dan lain-lain. Tiap-tiap kelompok dipandang sebagai populasi mini.

**2. Sampel Non-Probabilitas**, dimana setiap anggota populasi tidak mendapat kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Sampel Non-Probiliti ini terdiri dari:

a. Sampel secara kebetulan (*accidental sampling*)

Cara penarikan sampel ini tanpa direncanakan secara seksama. Peneliti memilih sampel secara sembarangan. Orang-orang yang kebetulan dapat dijumpai atau hadir dalam suatu peristiwa dijadikan sampel/responden. Misalnya peneliti ingin mengetahui bagaimana pendapat penonton tentang film

yang ditontonnya pada suatu bioskop, maka serta merta peneliti itu menjumpai dan mewawancarai sejumlah penonton yang dapat dijumpai untuk dimintai pendapatnya dan mengisi kuesioner tentang film yang baru saja disaksikannya.

b. Sampel secara sengaja (*purposive sampling*)

Cara pengambilan dalam teknik sampling ini adalah pengambilan sampel dilakukan secara sengaja, dalam arti direncanakan berdasarkan kriteria tertentu. Misalkan peneliti bermaksud meneliti sejauh mana pengaruh beasiswa peningkatan prestasi belajar mahasiswa yang menerima beasiswa.

c. Sampel jatah (*quato sampling*)

Cara pengambilannya untuk setiap strata populasi diterapkan berapa banyak sampelnya. Penarikan sampel jatah ini mirip dengan pengambilan sampel random terstratifikasi, yakni populasi yang dibagi kedalam sub populasi atau strata populasi. Kriteria stratanya itu mungkin didasarkan: jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lain-lain.

d. Sampel bola salju (*snow ball sampling*)

Cara penarikan sampel yang dilakukannya adalah dengan menggelindingkan bola, mula-mula dari atas bola salju itu kecil, akan tetapi makin kebawah makin besar. Penarikan sampel ini mempunyai beberapa tahapan. Tahap pertama, menentukan satu atau beberapa responden yang akan diwawancarai. Responden tersebut berperan sebagai titik awal penarikan sampel. Tahap kedua, menentukan responden atau sampel selanjutnya, jumlah lebih besar dari pada tahap pertama, berdasarkan petunjuk dari responden tadi. Langkah seperti ini terus dilakukan hingga peneliti berpendapat pengambilan sampel sudah cukup.

Ada empat faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan besarnya sampel suatu penelitian, yaitu:

1. Derajat keseragaman populasi.
2. Presisi yang dikehendaki oleh peneliti.

3. Perencanaan analisis.
4. Tenaga, biaya, dan waktu

### 2.6.2 Uji Kecukupan Data

Untuk menguji data apakah telah cukup untuk diolah maka sampel yang ada dihitung berdasarkan Rumus *Bernoulli (Walpole;227)*, yaitu:

$$n \geq \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} \times p \times q}{e^2}$$

Dimana:

n : Jumlah sampel minimum

$\alpha$  : Tingkat keyakinan

$Z_{\alpha/2}$  : Nilai Distribusi normal

e : Tingkat kesalahan

p : Proporsi jumlah kuisioner yang dianggap benar

q : Proporsi jumlah kuisioner yang dianggap salah

### 2.6.3 Uji Validitas Data

Validitas (*validity*) digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang dimaksudkan untuk mengukur sesuatu itu memang dapat mengukur secara tepat sesuatu yang akan diukur (Indriantoro, 1999).

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.

Berikut ini dikemukakan cara pengujian validitas instrumen yang akan digunakan untuk penelitian.

#### a. Pengujian Validitas Konstruksi (*Construct Validity*)

Untuk menguji validitas konstruksi, dapat digunakan pendapat dari para ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori-teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen

yang telah disusun itu. Mungkin para ahli akan memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total.

Setelah pengujian konstruksi dari ahli dan berdasarkan pengalaman empiris dilapangan selesai, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Instrumen tersebut dicobakan pada sampel darimana populasi diambil. (pengujian pengalaman empiris ditunjukkan pada pengujian validitas eksternal). Setelah data ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dalam suatu faktor, dan mengkorelasikan skor faktor dengan skor total.

#### **b. Pengujian Validitas Isi (*Content Validity*)**

Untuk instrumen berbentuk test, pengujian validitas isi dapat digunakan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Seorang dosen yang memberi ujian diluar pelajaran yang telah ditetapkan, berarti instrumen ujian tersebut tidak mempunyai validitas isi. Untuk instrumen yang akan mengukur efektivitas pelaksanaan program, maka pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan isi atau rancangan yang telah ditetapkan.

Secara teknis pengujian validitas konstruksi dan validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen, atau matrik pengembangan instrumen. Dalam kisi-kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolok ukur dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.

#### **c. Pengujian Validitas Eksternal**

Validitas eksternal instrumen diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi dilapangan. Misalnya instrumen untuk mengukur kinerja sekelompok pegawai, maka kriteria kinerja pada instrumen itu dibandingkan dengan catatan-catatan dilapangan (empiris) tentang kinerja pegawai yang baik. Bila telah terdapat kesamaan antara kriteria dalam instrumen dengan fakta dilapangan, maka dapat dinyatakan instrumen tersebut mempunyai validitas eksternal yang tinggi.

Instrumen eksternal yang mempunyai validitas eksternal yang tinggi akan mengakibatkan hasil penelitian mempunyai validitas eksternal yang tinggi pula. Penelitian mempunyai validitas eksternal bila hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada sampel lain dalam populasi yang diteliti. Untuk meningkatkan validitas eksternal penelitian selain meningkatkan validitas eksternal instrumen, maka dapat dilakukannya dengan memperbesar jumlah sampel.

#### 2.6.4 Uji *Reliabilitas* (Keandalan Alat Ukur)

Pengukuran *reliabilitas* bertujuan untuk menunjukkan kestabilan dan kekonsistenan alat ukur dalam mengukur konsep yang ingin diukur. Setiap alat ukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran yang berkonsisten. Pada alat ukur fenomena fisik seperti berat dan tinggi badan, konsisten hasil pengukuran bukanlah hal yang sulit dicapai. Tetapi untuk mengukur fenomena sosial seperti opini, sikap, dan persepsi, pengukuran konsisten agak sulit untuk dicapai. Berhubung ketidakmampuan gejala sosial itulah maka dalam pengukuran gejala sosial selalu diperhitungkan unsur kesalahan pengukuran (*measurement error*).

Dalam penelitian sosial, kesalahan pengukuran cukup besar. Karena itu untuk mengetahui hasil pengukuran yang sebenarnya, kesalahan pengukuran ini sangat diperhitungkan. Setiap hasil pengukuran sosial selalu merupakan kombinasi antara hasil pengukuran yang sesungguhnya ditambah dengan kesalahan pengukuran.

Semakin tinggi *reliabilitas* menunjukkan kesalahan pengukuran semakin kecil, dan begitu pula sebaliknya, makin besar kesalahan pengukuran, semakin menunjukkan ketidakandalan alat ukur tersebut. Tinggi rendahnya reliabilitas secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang tersebut koefisien *reliabilitas*. Walaupun secara teoritis koefisien reliabilitas ini berkisar 0,00-1,00, tetapi pada kenyataannya koefisien sebesar 1,00 tidak pernah dicapai dalam pengukuran aspek perilaku/psikologis merupakan sumber error yang potensial. Disamping itu, walaupun koefisien korelasi dapat bertanda positif (+) atau negatif (-), akan tetapi dalam hal reliabilitas, koefisien yang besarnya kurang dari nol tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu kepada koefisien positif.

#### 2.7 Analisis Faktor

### 2.7.1 Definisi Analisis Faktor

Analisis Faktor merupakan teknik analisis yang menyangkut *interdependensi* antar variabel yang pada dasarnya mencoba melakukan penyederhaan permasalahan untuk memudahkan interpretasi melalui penggambaran pola hubungan ataupun reduksi data. Hal ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi struktur yang terdapat di dalam set variabel terobservasi. Proses analisis faktor ini juga mencoba menemukan hubungan (*interrelationship*) antar sejumlah variabel-variabel yang saling *independen* satu dengan yang lain sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal.

Analisis faktor sudah cukup lama diperkenalkan yaitu kurang lebih pada tahun 1927-1930 oleh *Spearman* dan dikembangkan lebih lanjut oleh *Thurstone* pada tahun 1935. Analisis faktor baru dapat digunakan secara praktis setelah adanya komputer dan paket perangkat lunak statistik *multivariat* karena kompleksitas perhitungan analistis.

### 2.7.2 Tujuan Analisis Faktor

Tujuan yang hendak dicapai dengan analisis faktor adalah meringkas informasi yang terkandung dalam sejumlah variabel awal menjadi sebuah set faktor yang hanya terdiri dari beberapa faktor saja. Jadi dengan analisis faktor akan dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh dari sejumlah variabel yang bersifat bias antara satu dan lainnya. Selanjutnya analisis dapat menetapkan sebuah “faktor loading” (muatan) dari setiap variabel ke dalam setiap faktornya.

Selain itu juga, analisis faktor bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hubungan antar variabel dengan melakukan uji korelasi. Jika korelasi dilakukan antar variabel, analisis tersebut dinamakan *R Factor Analysis*. Namun jika korelasi dilakukan antar responden atau sampel, analisis disebut *Q Factor Analysis*. Setelah melakukan korelasi, dilakukan proses membuat sebuah variabel set baru yang dinamakan faktor untuk menngggantikan sejumlah variabel tertentu.

### 2.7.3 Fungsi Analisis Faktor

Fungsi umum analisis faktor antara lain (*Dillon & Goldstein, 1984*) :

- Mereduksi jumlah variabel yang banyak untuk pengolahan data selanjutnya dengan cepat mempertahankan informasi awal yang terkandung dalam variabel sebanyak mungkin.
- Memberikan perbedaan kualitatif dan kuantitatif data, misalnya mengenai jumlah dan karakteristik dimensi yang mendasari variasi set variabel.
- Digunakan untuk menguji hipotesis tentang perbedaan kuantitatif dan kualitatif yang terdapat didalam data.

Fungsi Analisis Faktor yang lebih terperinci adalah sebagai berikut (*Hair et.al., 1992*) :

- Mengidentifikasi set dimensi yang tersembunyi didalam himpunan variabel yang besar (dinamakan analisis faktor R)
- Klasifikasi : mengelompokkan objek kedalam kelompok yang berbeda (dinamakan analisis faktor Q).
- Menyeleksi variabel-variabel yang tepat untuk digunakan dalam analisis selanjutnya misalnya untuk analisis regresi, korelasi atau diskriminan.
- Scaling : transformasi data yang akan menjadi skor faktor, yaitu membentuk set variabel baru yang berukuran lebih kecil daripada set variabel awal untuk digunakan dalam analisis selanjutnya.
- Transformasi sistem ruang untuk memperoleh variabel-variabel yang independen (*orthogonal*).

#### 2.7.4 Jenis-jenis Metoda Analisis Faktor

Beberapa teknik Analisis Faktor antara lain :

1. Analisis komponen utama (*principle components analysis*)
2. Analisis faktor umum (*common factor analysis*), ada beberapa Metoda (*Dillon & Goldsten, 1984; Hair et.al., 1992; Norusis, 1994; Rummel, 1970*) :
  - Analisis faktor utama (*principle factor analysis*)
  - Analisis alfa (*alfa analysis*)
  - *Image factor analysis*
  - *Canonical factor analysis*
  - Analisis kemungkinan maksimum (*maximum likelihood analysis*)
  - *Principal-axis factoring*
  - *Unweighted least-squares*

- *Generalized least-square*, dll

Pada umumnya teknik-teknik tersebut memberikan hasil yang hampir sama. Namun perbedaan utama antar teknik tersebut adalah asumsi tentang data. Analisis komponen utama mengasumsikan variasi data tidak terbagi, sedangkan analisis faktor umum mengasumsikan variasi data dapat dibedakan menjadi bagian umum (*common*) dan bagian unik (*unique*).

### 2.7.5 Beberapa Definisi

- a. *Komunalitas* yaitu jumlah variasi variabel  $X_j$  yang bersifat “*common*” dengan  $(m-1)$  variabel lainnya.
- b. *Matriks korelasi* yaitu tabel yang menunjukkan hubungan antarsemua variabel.
- c. *Nilai eigen (skor latent)* yaitu jumlah kuadrat untuk satu faktor yang menyatakan jumlah variansi yang dijelaskan oleh suatu faktor.
- d. *Variansi data*,

Total variansi data dalam suatu matriks dapat dipandang terdiri dari dua komponen :

1. Komunalitas
2. Variansi unik adalah komponen variansi  $X_j$  dalam matriks  $m$  variabel yang tidak bersifat “*common*” dengan  $(m-1)$  variabel lainnya. Total variansi variabel yang telah distandarisasikan adalah 1, sehingga  $h^2_j + u^2_j = 1$  atau untuk  $m$  variabel :  $H^2_{mxm} + U^2_{mxm} = I_{mxm}$

Terminologi lain komponen variansi adalah variansi spesifik, *reliable variance* dan kesalahan acak :

- a. Variansi spesifik variabel  $X_j$  adalah bagian variansi unik yang bersifat *reliable (reproducible)*.
- b. *Reliabilitas* atau *reliable variance* variabel  $X_j$  variansi umum + variansi spesifik.
- c. Kesalahan acak variabel  $X_j$  adalah bagian variansi unik yang tidak *reliable (tidak reproducible)*
- e. Faktor, kombinasi linier variabel awal yang menggambarkan dimensi yang membangun set variabel awal.

- f. *Factor loadings*, korelasi antara variabel dengan faktornya masing-masing. Kuadrat faktor loading menyatakan persentase variansi dalam variabel awal yang dijelaskan oleh satu faktor.
- g. *Matriks faktor*, tabel yang menampilkan factor loading semua variabel pada tiap faktor.
- h. *Skor faktor*, nilai baru yang diestimasi oleh analisis faktor untuk setiap objek yang merepresentasikan derajat objek tersebut pada gabungan nilai variabel pada faktor tersebut.

### 2.7.6 Tahapan-tahapan Analisis Faktor

Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengolahan data analisis faktor adalah sebagai berikut :

