BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian penelitian mempunyai kriteria tertentu yaitu valid, reabel dan obyektif.[51] Agar peneliti dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai langkah-langkah yang harus diambil dan ditempuh serta gambaran mengenai masalah-masalah yang dihadapi serta cara mengatasi permasalahan tersebut haruslah dengan menggunakan pola penelitian yang tepat. Adapun pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu Kuantitatif, yakni dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan metode Kuantitatif dimana penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivme*. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yang konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini cocok digunakan untuk pembuktian/konfirmatif. Metode ini disebut metode

[51]Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed methos),* (Babndung : Alfabeta, 2013), hal, 3.

kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistic.

Dengan demikian metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.[52]

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Jenis penelitian ini mempunyai tingkat tertinggi dibandingkan dengn diskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontorl suatu gejala.[53]

3. Populasi, Sampel dan Teknik Penelitian

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek/obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[54]

---

[52] Ibid, hal. 11
[53] Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2003), hal.11
[54] Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal 17

Populasi berasal dari bahasa inggris population, yang berarti jumlah penduduk. Populasi dalam statistika dapat berarti populasi benda hidup, benda mati, ataupun benda abstrak. Kemudian pada perkembangannya kata populasi menjadi lebih popular sehingga tidak hanya berhubungan dengan penduduk tetapi digunakan untuk berbagai disimplin ilmu. Populasi penelitian merupakan keseluruhan universum dari obyek penelitian yang dapat berupa mausia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga obyek-obyek ini dapat menjadi sumber penelitian. Populasi adalah himpunan seluruh individu atau objek yang dikaji atau dijadikan bahan pembicaraan peneliti.[55]

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian kepada pengguna GrabBike di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2019, dimana menurut data Badan Pusat Statistik jumlah penduduk di Kabupaten Tulungagung adalah 1.026.101 penduduk.[56] Alasan peneliti mengambil populasi di Kabupaten Tulungagung karena pengguna GrabBike di Tulungagung rata tak hanya dikalangan anak muda saja tapi juga orang dewasa, dan berbagai profesi sudah menggunakan layanan GrabBike.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tetsebut. Sampel merupakan bagian dari

[55]Turmudi, Sri Harini, *Metode Statistika Pendekatan Teoritis dan Aplikatif,* (malang: UIN Malang Press,2008), hal 8

[56]Badan Pusat Statistik, *jumlah penduduk Kbupaten Tulungagung 2019*

populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sempel harus menggunakan cara tertentu yang disasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada.[57] Sedangkan penentuan pengambilan jumlah responden (sampel) dilakukan melalui metode accidental sampling.

Accidental sampling merupakan teknik penelitian sampel berdasarkan kebetulan, yaitu memilih responden dengan cara mendatangi responden kemudian memilih calon responden yang ditemui secara kebetulan, namun responden harus memiliki karakteristik tertentu, yaitu pernah menggunakan jasa GrabBike minimal satu kali dan berdomisili di Kabupaten Tulungagung.

Dalam penelitian ini saya mengambil sampel dari populasi nasabah yang menggunakan jasa GrabBike di Kabupaten Tulungagung sebanyak 1.026.101 orang. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin dengan pertimbangan bahwa populasi relatif homogen/seragam sehingga tidak terlalu diperlukan untuk distratifikasi.

[57] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif DAN R&D.... hal 81*

c. Teknik sampling

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel representatif. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.[58]

Teknik pengambilan sampel pada penelitian yaitu menggunakan *probability sampling* dengan menggunakan *sampling random* sederhana (*simple random sampling)*. Pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan dengan memberikan kesempatan yang sama kepada anggota yang ada dalam suatu populasi untuk dijadikan sampel, Anggota populasi tidak memiliki strata sehingga relatif homogen, adnya kerangka sampel yaitu daftar elemen-elemen populasi yang dijadikan dasar untuk pengambilan sampel.[59]

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

Dimana :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e^2 = Presentase (%), toleransi ketidaktelitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel.

---

[58] Margono, *metodologi penelitian Pendidikan,* (jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal 125

[59]Sofya siregar, *Statistika Dekriptif untuk penelitian dilengkapi perhitungan manual dan aplikasi SPSS versi 17,* (Jakarta: RajaWali Pres, 2014) 146

Jadi jumlah keseluruhan responden dalam penelitian ini adalah 97 konsumen. Dengan menggunakan rumus slovin ini untuk mendapatkan sampel yang presentative dan lebih pasti atau mendekati populasi yang ada.

4. SUMBER DATA, VARIABEL DAN SKALA PENGUKURAN

a. Sumber Data

Data merupakan data mentah yang perlu diolah sehingga dapat menghasilkan informasi atau keterangan baik kuntitatif maupun kualitatif yang dapat menunjukkan fakta. Data juga dapat disebut sebagai deskripsi dasar dari benda, peristiwa, aktivitas dan transaksi yang direkam, dikelompokkan, dan disimpan dalam jumlah yang besar tetapi belum diolah, data adalah sebagai bahan untuk pembuatan keputusan dalam rangka memecahkan persoalan. Sumber data dibagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Berdasarkan pernyataan tersebut data primer diperoleh data yang berasal dari sumber asli atau pertama, tidak tersedia dalam bentuk kompilagi atau bentuk file, data dicari melalui responden[60]. Data primer didapat langsung dari responden dengan cara menyebar kuesioner kepada masyarakat Kabupaten Tulungagung yang pernah menggunakan jasa GrabBike.

---

[60] Jonathan Sarwono, *penelitian kualitatif dan kuantitatif,* (jakarta: Graha Ilmu 2006), hal 8.

b. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.[61] Dalam penelitian ini, penulis merumuskan variabel yang akan memberikan gambaran bagaimana caranya untuk mengukur variabel bebas dan variabel terikat, dibawah ini adalah variabel bebas dan variabel terikat yang diguanakn pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independen Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent.* Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat).[62]

Variabel independen dalam penelitian ini adalah variabel yang mewakili faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pengunaan jasa online dalam pengguna transportasi online grab di kabupaten Tulungagung (X) yang terdiri dari produk, harga, distribusi, promosi, orang, proses, lingkungan fisik.

2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang penyebab terjadi perubahan pada variabel dependen.

[61] Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D...* hal 38.
[62] Ibid, *Metode Penelitian.....* hal 64

Variabel ini sering disebut pula dengan sebutan variabel bebas, variabel eksogen atau variabel predictor.[63] Yang menjadi variabel dependen adalah keputusan dalam penggunaan jasa online transportasi Grabbike di kabupaten Tulungagung (Y).

c. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.[64] Skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert, yaitu untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Ada lima tipe alternatif jawaban yang diberikan peneliti serta skor terhadap item-item instrumen yang berupa pertanyaan dalam bentuk *checklist*. Berikut ini adalah kelima alternatif jawaban tersebut :

a. Sangat setuju
b. Setuju
c. Ragu-ragu
d. Tidak setuju
e. Sangat Tidak Setuju

Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban itu dapat diberi skor seperti berikut ini :

[63] Ibid., *Metode Penelitian Ekonomi Islam...* hal. 34
[64] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D....*hal 84

Tabel 3.1

Tingkat Indikator Dengan Skala Likert

No.	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Kurang Setuju (KS)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Dengan Menggunakan Skala Likert, maka variabel dalam penelitian ini dijabarkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Indikator yang terukur tersebut dapat dijadikan tolak ukur dalam pembuatan pertanyaan dan pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.

5. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian

a. Teknik Pengumpulan Data

Menurut sugiyono, teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuisioner (angket), dan gabungan ketiganya.

1. Penelitian wawancara yaitu suatu bentuk penelitian yang dilakukan dengan mewancarai pihak-pihak yang bersangkutan dalam lingkungan sosial untuk memperoleh data yang berhubungan dengan pembahasan

2. Kuesioner yaitu pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan dan pernyataan kepada masyarakat yang dijadikan rsponden.

Dalam penelitian ini menggunakan data primer yang dilakukan menggunakan teknik pengumpulan data kuisioner (angket) tertutup dimana pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada responden sudah dalam bentuk pilihan sehingga responden tidak diberi kesempatan untuk mengeluarkan pendapat.

b. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilkukan dengan menggunakan pola ukur yang sama.[65]

Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen penelitian kuesioner dengan model angket tertutup dengan menggunakan pertanyaan positif, selanjutnya angket disebarkan kepada responden untuk dijawab pertanyaannya. Peneliti menggunakan instrument berupa kuesioner/angket yang menggunakan likert dengan 5 opsi jawaban. Skala likert adalah skala yang dapat digunakan untuk

[65] Sofya siregar, *Statistika Dekriptif untuk penelitian dilengkapi perhitungan manual dan aplikasi SPSS versi 17,..hal.* 165

mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu.[66]

[66] Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*,(Jakarta: Kencana, 2014), hal 25.

Tabel 3.2

Kisi – Kisi Instrumen Penelitian

no	Varibel	Definisi	Indikator	Skala pengukuran
1	Produk (X1)	produk adalah segala sesuatu yang ditawarkan oleh produsen dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen	Kinerja (*performance),* keistimewaan tambahan (*features),*Kehandalan (reliability), daya tahan (durability	diukur melalui angket dengan menggunakan skala likert
2	Harga (X2)	Harga adalah sebuah ukuran untuk memberikan seberapa nilai sebuah produk	elasititas permintaan, Stuktur biaya, Persaingan, positoning dari jasa yang ditawarkan	diukur melalui angket dengan menggunakan skala likert
3	Promosi (X3)	Promosi adalah strategi untuk mengenalkan memperkenalkan kepada konsumen tentang produk yang ditawarkan	promosi penjualan (*sales promotion)* pemasaran langsung (*direct marketing)* iklan (*advertising)*	diukur melalui angket dengan menggunakan skala likert

4	Distribusi (X4)	Distribusi jasa adalah penyaluran jasa kepada konsumen dengan cara penyedia jasa mengunjungi pelanggannya	Kebutuhan,Keyamanan Pelanggan, mengikuti tren, jam operasional yang panjang	diukur melalui angket dengan menggunakan skala likert
5	Orang (X5)	orang merupakan karyawan atau penyedia jasa maupun penjulan, atau orang-orang yang terlibat langsung maupun tiak langsung dalam proses layanan itu sendiri.	kecepatan layanan, simpatik dan ramah,Persepsi konsumen lain, kecepatan layanan	diukur melalui angket dengan menggunakan skala likert
6	Proses (X6)	proses merupakan kegiatan yang menunjukkan bagaimana pelayan diberikan kepada konsumen selama melakukan pembelian barang	mudah, praktis, kecepatan pembayaran	diukur melalui angket dengan menggunakan skala likert

7	Faktor Lingkungan Fisik (X7)	Lingkungan fisik merupakan keadaan atau kondisi yang didalamnya juga termasuk suasana tempat beroperasinya pelayanan.	desain web yang menarik, kemudahan mendownlod aplikasi	diukur melalui angket dengan menggunakan skala likert

6. Analisis Data

a. Uji Validitas

Menurut Juliandi uji validitas yakni dengan cara menguji sejauh mana ketepatan atau kebenaran suatu instrumen sebagai alat ikur variabel penelitian. Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pernyataan dintanyatakan tidak valid.[67]

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan variabel. Validitas suatu butir pertanyaan dapat dilihat hasil outputnya melalui *Statisical program for Social Science (SPSS).* Menilai kevalitan masing-masing butir pertanyaan dapat dilihat dari nilai *corrected Item Total Correlation* dari masing-masing pertanyaan.

Cara yang diapakai dalam menguji tingkat validitas adalah dengan variabel internal, yaitu menguji apakah terdapat kesesuaian antara bagian instrumen secara keseluruhan. Untuk mengukurnya

[67] Azuar Juliandi, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk ilmu-ilmu Bisnis,* (Medan: M2000, 2013), hal 79

menggunakan analisis butir. Pengukuran pada analisis butir yaitu dengan cara skor-skor yang ada kemudian dikorelasikan dengan menggunakan korelasi *product moment.*[68]

b. Uji Reliabilitas

Reabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Uji reliabilitas alat ukur dapat dilakukan secara eksternal maupun internal.[69] Karena instrumen dalam peneltian ini berbentuk angket atau daftar pertanyaan yang skornya merupakan rentangan antara 1-5 dan uji validitas menggunakan item total, dimana untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian maka menggunakan rumus alpa **α**:

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik *formula Alpha Cronbach* dan dengan menggunakan program SPSS

Rumus :

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum S^2 j}{S^2 x}\right)$$

Keterangan :

[68] Arikunto, Suharsimi, *Metodologi Penelitian.* (Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta, 2002) hal 144

[69] Sofya siregar, *Statistika Dekriptif untuk penelitian dilengkapi perhitungan manual dan aplikasi SPSS versi 17,..hal* 173

α = koefisien reliabilitas alpha

k = Jumlah item

Sj = varians responden untuk item I

Sx = jumlah varians skor total

7. Analisis Faktor

Analisis faktor adalah salah satu analisis yang banyak digunakan pada statistic multivariate. Tujuan analisis faktor adalah menjelaskan hubungan diantara banyak variabel dalam bentuk beberapa faktor-faktor yakni berupa besaran acak (random quantities) yang dapat diamati atau diukur secara langsung.

Analisis faktor dapat digunakan untuk mengidentifikasi stuktur hubungan variabel ataupun antar responden. Analisis faktor dapat menolong kita untuk menemukan dimensi-dimensi yang mendasari sejumlah variabel, analisis faktor juga untuk mencari dimensi yang mewakili variabel-variabel, maka analisis faktor ini disebut analisis faktor R (R *factor analysis*), selain itu analisis faktor juga dapat mengelompokkan responden berdasarkan kesamaan karakteristik yang dimilikinya.[70]

Sistematika dalam analisis faktor[71]:

a. Menentukan variabel apa saja yanag akan dianalanilis, variabel-variabel yang dipilih adalah variabel yang relevan

[70] *Ibid*,.. 106

[71] FIFI ELPIRA, SKRIPSI, *Penerapan Analisis Faktor untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam memilih jurusan Matematika, (*Makasar: UIN Alaudin Makasar, 2014)

dengan penelitian yang dilakukan dan harus didasarkan pada penelitian-penelitian terdahulu, teori dan pendapat peneliti sendiri.

b. Menghitung matriks korelasi dengan metode Barlett test serta pengukuran MSA (*measure of sampling*)

c. Ekstraksi atau proses *factoring*,

Ekstraksi faktoring adalah suatu metode yang digunakan untuk meredukasidata dari beberapa indikator untuk menghasilkan faktor yang lebih sedikit yang mempu menjelaskan korelasi antar indikator yang diobservasi.

d. Penentuan Jumlah faktor

Penentuan jumlah faktor didasarkan pada besarnya *eigen value* setiap faktor yang muncul. *Eigen value* merupakan jumlah varian yang dijelaskan oleh setiap faktor. Maksudnya melakukan analisis faktor untuk mencari variabel baru yang disebut faktor yang saling berkorelasi, bebasr atau satu sama lainnya, lebih sedikit jumlahnya daripada variabel asli.

e. Rotasi faktor-faktor

Rotasi faktor dilakukan untuk mempermudah dalam menentukan variabel-variabel mana saja yang tercantum dalam suatu faktor karena terkadang ada beberapa variabel yang mempunyai korelasi tinggi dengan lebih dari satu faktor atau jika sebagian faktor loading dari variabel bernilai dibawah terkecil yang telah ditetapkan.

f. Menentukan Skor Faktor

Skor faktor adalah nilai-nlai untuk faktor acak yang tidak teramati. Dari faktor yang terbentuk dapat memberikan penjelasan bahwa antara variabel di dalam faktor tertentu mempunyai hubungan yang sangat kuat. Namun terdapat ariabel dalam faktor lain mempunyai hubungan yang relatif kecil. Sebagai tahap terahir untuk memperoleh stuktur yang berarti. Skor faktor adalah ukuran individual pada faktor yang merupakan nilai rata-rata terbobot.

8. Multivariate Normal

Untuk memeriksa data apakah merupakan multivariate normal dapat dilihat dari plot anatara $d\frac{2}{j}$ dengan chi-square ((j-0,5)/n)

$$d_j^2 = [x_j - \bar{x}]' s^{-1} [x_j - \bar{x}]$$

Diamana j = 1,2,....., n

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

H0 : data berdistribusi multivariate normal.

H1: data tidak berdistribusi multivariate normal.

Pemeriksaan normal multivariate dilaukan dengan algoritma sebagai berikut:

a) Menghitung $d\frac{2}{j}$

b) Mendaftar $d\frac{2}{j}$ sedemikian hingga $d\frac{2}{j} \leq d\frac{2}{2} \ldots . \leq d\frac{2}{n}$

c) Membuat plot

$$\left(d_j^2, x^2_{p,\frac{j-0.5}{n}}\right)$$

Kriteria pemenuhan asumsi dilakuakan secara visual yaitu jika plot membentuk garis lurus berarti data dapat didekati dengan sebaran normal.

Sejalan dengan tujuan penelitian dalam ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan jasa online maka teknik analisis faktor tepat untuk digunakan.

9. Proses utama analisis faktor

1. Menentukan faktor apa saja yang akan dianalisis

2. *Barlett Teks of Spercity* yaitu suatu uji statistik yang dipergunakan untuk menguji hipotesis bahwa variabel tidak saling berkorelasi (*uncorrelated)* dalam populasi. Dengan perkataan lain matrix korelasi populasi merupakan matrixs identitas, diaman setisp variabel berkorelasi dengan dirinya sendiri secara sempurna dengan r = 1 akan tetapi sama sekali tidak berkorelasi dengan lainnya r = 0, jadi elemen pada diagonalutama matrix semua nilainnya 1, sedangkan di luar diagonal utamnya nol.[72]

10.Uji *Kaiser-Mayer-Olkin* (KMO)

Yaitu untuk mengetahui kecukupan sampel atau pengukuran kelayakan sampel. Uji KMO mempunyai beberapa ketentuan yaitu angka KMO haruslah berada di atas 0.5 dan signifikan harus berada dibawah 0.005.

$$KMO = \frac{\sum\sum r_{ij}^2}{\sum\sum r_{ij}^2 + \sum\sum r_{ij}^2} \quad \text{untuk } i \neq j$$

Keterangan :

1) *rij 2* = koefisien korelasi antara variabel i dan variabel j

2) *αij 2* = koefisien korelasi parsial antara variabel i dan variabel j

[72] Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariatif dengan progam SPSS 21 Updet PLS Regresi* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), hal 117

3) harga KMO in merupakan indeks untuk membandingkan besarnya koefisiensi korelasi dengan besarnya koefisien korelasi parsial, antara lain:

4) KMO ≤ 0,9 = menyatakan sangat memuaskan

5) 0,8 ≤ KMO < 0,9 = Menyatakan sangat baik

6) 0,7 ≤ KMO < 0,8 = menyatakan baik

7) 0,6 ≤ KMO < 0,7 = menyatakan cukup memuaskan

8) 0,5 ≤ KMO < 0,6 = menyatakan jelek

9) KMO ≤ 0,5 = menyatakan ditolak

11. **Uji MSA (*Measure of Sampling Adequancy)***

yaitu untuk mengukur kecukupan sampling untuk tiap variabel individual. Ketentuan apabila MSA = 1,0 variabel tersebut dapat diprediksikan tanpa oleh variabel lain, MSA > 0,5 variabel masih bisa diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut dan apabila MSA < 0,5 variabel tidak bisa diprediksi dan tidak bisa dianalisis lebih lanjut atau harus dikeluarkan. MSA merupakan indeks untuk mengukur kecukupan sampling untuk setiap variabel individual.

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

Angka MSA diinterpretasikan dengan kriteria :

1) MSA = 1,0 = variabel tersebut dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.

2) MSA > 0,5 = variabel masih bisa diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut.

3) MSA ≤ 0,5 = variabel tidak bisa diprediksi dan tidak bisa dianalisis lebih lanjut atau harus dikeluarkan.

12. *Factoring*

Setelah sejumlah variabel yang memenuhi syarat didapat, kegiatan berlanjut ke proses inti pada analisis faktor, yakni *factoring*, proses ini akan mengekstrak satu atau lebih faktor dari variabel-variabel yang telah lolos pada uji variabel sebelumnya.

Melakukan Proses *Factor rotation* atau rotasi terhadap faktor yang yelah terbentuk. Beberapa metode rotasi :

a. Rotasi *orthogonal* yaitu memutar sumbu 90 derajat. Proses rotasi orthogonal dibedakan lagi menjadi *Quartimax, Varimax,* dan *Equamax.*
b. Rotasi *Oblique* yaitu memutar sumbu kekanan, tatapi tidak harus 90 derajat. Proses rotasi *oblique* dibedakan lagi menjadi *Oblimin, Promen,* dan *Orthoblique*. Pemilihan metode rotasi didasarkan pada kebutuhan khusus masalah penelitian, karena tujuan penelitian ini adalah mengurangi jumlah variabel asli (awak) maka digunakan roasi *orthogonal* yaitu *varimax.*

c. **Interpretasi Faktor** dilakukan dengan cara mengelompokkan variabel yang mempunyai factor loading yang tinggi ke dalam faktor tersebut. [73]

Uji normlitas adalah pengujian dalam sebuha model regresi, variabel dependet, variabel independent atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model reresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal.[74]uji normalitas

[73] *Ibid*.,,hal. 394

[74] Asnawi dan Masyhuri, *metodologi Riset Pemasaran* (Malang : Uin Maliki Press, 2011), hal, 179