

## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### 3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dengan metode kuantitatif dan melalui pendekatan asosiatif kausalitas. Metode kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka. Menurut (Hasan, 2017) penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel (X) mempengaruhi variabel lain (Y). dimana variabel dependent yaitu Citra Merek dan Fasilitas terhadap Keputusan Memilih Kuliah. Menurut Sujarwen (2019) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur- prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantitatif.

#### 3.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer. Data primer adalah data yang di peroleh langsung dari responden. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang dibagikan kepada alumni mahasiswa LP3I Lampung, berusia 18 - 35 tahun laki-laki maupun perempuan yang berdomisili di Lampung.

Sumber Data Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah sumber dari mana data dapat diperoleh apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka Sumber data disebut responden,

yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti baik pertanyaan tertulis maupun lisan.

### 3.2.1. Data Primer

Menurut Sugiyono (2017) yang dimaksud data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Artinya sumber data penelitian diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok (orang) maupun hasil observasi dari suatu objek, kejadian atau hasil pengujian (benda).

Dengan kata lain, peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan cara menjawab pertanyaan riset (metode survei) atau penelitian benda (metode observasi). Kelebihan dari data primer adalah data lebih mencerminkan kebenaran berdasarkan dengan apa yang dilihat dan didengar langsung oleh peneliti sehingga unsur-unsur kebohongan dari sumber yang fenomenal dapat dihindari. Sedangkan kekurangan dari data primer adalah membutuhkan waktu yang relatif lama serta biaya yang dikeluarkan relatif cukup besar.

### 3.2.2. Data Sekunder

Sedangkan yang dimaksud data sekunder menurut Sugiyono (2017) adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Artinya sumber data penelitian diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku catatan, bukti yang telah ada atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Dengan kata lain, peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan

cara berkunjung ke Perpustakaan Pusat Kajian, pusat arsip atau membaca banyak buku yang berhubungan dengan penelitiannya.

Kelebihan dari data sekunder adalah waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk penelitian untuk mengklasifikasi permasalahan dan mengevaluasi data, relatif lebih sedikit dibandingkan dengan pengumpulan data primer titik sedangkan kekurangan dari data sekunder adalah jika terjadi Sumber data kesalahan, kadaluarsa atau sudah tidak relevan dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Data Primer dan data sekunder juga merupakan sumber-sumber data informasi yang dikumpulkan untuk menjadi dasar kesimpulan dari sebuah penelitian. Meskipun pada hakekatnya pengertian keduanya sama-sama merupakan sumber data namun berbeda cara memperolehnya. Untuk itu metode pengumpulan data harus sesuai dengan penelitian yang sedang dilakukan Apakah menggunakan data primer atau sekunder.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Lapangan (*Field Reasearch*) yang dilakukan dengan cara turun langsung ke lapangan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian. Dalam penelitian ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner. Kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini menggunakan penilaian berdasarkan skala Interval, yaitu skala pengukuran yang menyatakan peringkat yang diukur. Dalam skala interval, kuesioner yang digunakan adalah kuesioner pilihan dimana setiap item pernyataan disediakan lima jawaban.

Tabel 3. 1 Skala Pengukuran

SS	Sangat Setuju	Skor 5
S	Setuju	Skor 4
KS	Kurang Setuju	Skor 3
TS	Tidak Setuju	Skor 2
STS	Sangat Tidak Setuju	Skor 1

Sumber: Sugiyono (2012)

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### 3.4.1. Populasi

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa dan menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian, Ferdinand ( 2014). Populasi dalam penelitian adalah Mahasiswa LP3I Lampung yang telah lulus dari LP3I Lampung dari angkatan tahun 2014 sampai dengan Angkatan tahun 2022. dengan total mahasiswa sebanyak 535 orang.

#### 3.4.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2012 ) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sehingga sampel merupakan bagian dari populasi yang ada. Sampel dalam penelitian ini diukur

dengan menggunakan rumus Slovin untuk populasi yang diketahui jumlahnya sebagai berikut, Sugiyono (2014 ).

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

Dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi e = persentase kelonggaran ketidaktelitian

karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir yang ditetapkan

5%.

$$n = \frac{535}{1 + 535 (0,05)^2}$$

n= 228,87 digenapkan menjadi = 229 Responden

### 3.5. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2005), variabel penelitian adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang diteliti harus sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel bebas (variabel independen) merupakan variabel yang mempengaruhi dan menjadi sebab timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Citra Merek (X1) dan Fasilitas (X2).
- b. Variabel terikat (variabel dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen ialah Keputusan Memilih Kuliah di LP3I Lampung (Y).
- c. Variable penyela (variable intervening) merupakan variable yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variable bebas dan terikat menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati. Dalam penelitian ini yang menjadi variable intervening adalah Kepuasan Mahasiswa

### 3.6. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Operasional variabel penelitian merupakan batasan pendefinisian dari serangkaian variabel yang digunakan dalam penulisan penelitian, dengan maksud menghindari kemungkinan adanya makna ganda, sekaligus mendefinisikan variabel-variabel sampai dengan kemungkinan pengukuran dan cara pengukurannya (Abdul Hamid, 2007).

Jadi, operasional variabel merupakan penjabaran atau penjelasan mengenai variabel-variabel yang ada, dan juga merupakan penjelasan-penjelasan mengenai variabel-variabel yang menjadi kajian dalam penelitian tersebut. definisi oprasional yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Variabel Penelitian & Devinisi Operasional

Variabel	Definisi konsep	Indikator	Skala
Citra Merek (X1)	Menurut Keller dalam As'alul Maghfiroh, Zainul A, dan Sunarti, (2016) juga mengatakan bahwa Citra Merek adalah persepsi tentang merek tentang merek yang merupakan refleksi memori konsumen akan asosiasinya padamerek tersebut. Aaker dan Biel (2009) menyatakan indikator-indikator yang membentuk brand image Citra Perusahaan (Corporate Image) pandangan konsumen terhadap perusahaan yang memproduksi suatu barang atau jasa . Citra Produk (Product Image) Presepsti konsumen terhadap barang atau jasa. Citra Pemakai (User Image) Presepsti yang dihasilkan konsumen terhadap pemakaian suatu barang atau jasa	1. Citra Perusahaan 2. Citra Produk 3. Citra Konsumen  Aacker Biel ( 2009 ) dalam Supangkat (2017)	ordinal
Fasilitas (X2)	Menurut Kotler (2005) fasilitas adalah segala sesuatu yang bersifat peralatan fisik dan disediakan oleh pihak penjual jasa untuk mendukung kenyamanan konsumen. Sedangkan menurut Hadiguna dan Setiawan (2008) fasilitas adalah wadah yang berfungsi memfasilitasi kelancaran perusahaan. Fasilitas dapat pula berupa segala sesuatu yang memudahkan konsumen dalam memperoleh kepuasan	1. Tempat parkir 2. Kursi ruang tunggu 3. Toilet 4. Musholla 5. Keamanan  ( Hadiguna dan Setiawan 2008 )	Ordinal

Keputusan memilih Kuliah (Y)	<p>Pengambilan Keputusan Sudaryono (2014) menyatakan bahwa proses pengambilan keputusan diawali dengan adanya kebutuhan yang berusaha untuk dipenuhi, pemenuhan kebutuhan ini terkait dengan beberapa alternatif sehingga perlu dilakukan evaluasi yang bertujuan untuk memperoleh alternatif terbaik dari persepsi konsumen, didalam proses membandingkan ini konsumen memerlukan informasi yang jumlah dan tingkat kepentingannya bergantung dari kebutuhan konsumen serta situasi yang dihadapinya</p>	<p>1.Kebutuhan Pengenalan 2.PencarianInformasi 3.Evaluasi</p> <p>( Sudaryono 2017 )</p>	
Kepuasan Konsumen (Z)	<p>Kepuasan pelanggan menurut Zeithaml, Bitner dan Dwayne (2009) adalah penilaian pelanggan atas produk ataupun jasa dalam hal menilai apakah produk atau jasa tersebut telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pelanggan. Menurut Kotler dan Keller (2009) kepuasan pelanggan adalah perasaan pelanggan yang puas atau kecewa yang dihasilkan dari membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) ekspektasi pelanggan. Jika kinerja gagal memenuhi ekspektasi, maka pelanggan tidak akan puas. Hal sebaliknya akan terjadi, jika kinerja sesuai dengan ekspektasi, maka pelanggan akan puas.</p> <p>Menurut teori Kottler dalam Suwardi (2011), menyatakan kunci untuk pelanggan adalah kepuasan konsumen. Indikator Kepuasan konsumen dapat dilihat dari: Menciptakan <i>Word-of-Mouth</i></p>	<p>1.Kesediaan merekomendasikan kepada orang lain</p> <p>2.Menciptakan keputusan pembelian yang sama</p> <p>3.Menciptakan citra merek</p> <p>(Kottler dalam Suwardi 2011)</p>	Ordinal



	<p>Dalam hal ini, pelanggan akan mengatakan hal-hal yang baik tentang perusahaan kepada orang lain. Sehingga orang lain akan merasa penasaran ingin merasakan apa yang telah di katakan dari orang tersebut.</p> <p>Menciptakan Citra Merek</p>		
--	---	--	--

### 3.7. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Partial Least Square (PLS). PLS adalah model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen atau varian. SEM dan PLS adalah suatu teknik alternative pada analisis SEM dimana data yang digunakan tidak harus berdistribusi normal multivariate (Oda et al., 2014). Selain dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, PLS juga dapat dipergunakan untuk menjelaskan ada dan tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan formatif.

Menurut Ghazali (2007) tujuan PLS yaitu membantu peneliti untuk tujuan memprediksi model formalnya mendefinisikan variabel laten yaitu linear agregat dari indikator-indikatornya. *Weight estimate* yaitu adalah untuk menciptakan komponen skor variabel laten yang didapat berdasarkan bagaimana inner model (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan outer model (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstraknya) dispesifikasi hasilnya adalah residual variance dari variabel dependen.

Structural Equation Model (SEM) merupakan teknik analisis yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan secara simultan.

Hubungan ini dibangun antara satu atau beberapa variabel independen dengan satu atau beberapa variabel dependen. Masing-masing variabel dapat berbentuk faktor atau konstruk yang dibangun dari beberapa indikator. SEM merupakan pendekatan terintegrasi antara dua analisis yaitu analisis faktor dan jalur (path analysis).

Menurut Lee (2007), mengemukakan structural equation models are well recognized as the most important statistical method to serve the above purpose and can be applied to many fields. SEM menggunakan metode statistik untuk menyajikan data dalam pencapaian tujuan penelitian dan dapat menerapkan banyak model dalam pencapaian tujuan penelitian dan dapat menerapkan banyak model dalam menjawab rumusan masalah penelitian.

### 3.7.1. Model Pengukuran atau Outer Model

Convergent validity dari model pengukuran dengan model reflektif indikator dinilai berdasarkan dari korelasi antara *item score/component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. Ukuran reflektif dikatakan tinggi jika berkorelasi  $> 0,70$  dengan konstruk yang ingin diukur. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,5 sampai dengan 0,60 dianggap cukup menurut Chin (1998) dalam Ghozali (2006). *Discriminant validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi dengan item pengukuran lebih besar dari ada ukuran konstruk lainnya, maka akan menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok yang lebih baik dari pada ukuran konstruk lainnya, maka akan menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok yang lebih baik dari pada ukuran blok lainnya.

### 3.7.2. Model Structural (Inner Model)

Inner model (*inner relation, structural model dan substantive theory*) yaitu menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan dengan teori substantif. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan R-square untuk konstruk dependen, *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural.

Untuk menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat R-square dalam setiap variabel laten dependen. Interpretasinya akan sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh dari variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh substantif (Ghozali, 2006). Di samping melihat nilai R-square, model PLS juga dievaluasi dengan melihat Q-square prediktif relevansi untuk model konstruktif. Q-square adalah untuk mengukur seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya

### 3.7.3. Pengujian Hipotesis

Ukuran signifikansi keterdukungan hipotesis dapat digunakan untuk perbandingan nilai t-table dan t-hitung. Jika t-hitung lebih besar dibanding nilai t-table, yaitu berarti hipotesis diterima Suharyadi dan Purwato (2015).

## 3.8. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya, Azwar (1986). Selain itu validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang

diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti menurut Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, (2006).

Sedangkan menurut Sugiharto dan Sitinjak (2006), validitas berhubungan dengan suatu peubah mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Ghozali (2009) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut. Suatu tes menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

Sisi lain dari pengertian validitas adalah aspek kecermatan pengukuran. Suatu alat ukur yang valid dapat menjalankan fungsi ukurnya dengan tepat, juga memiliki kecermatan tinggi. Arti kecermatan disini adalah dapat mendeteksi perbedaan-perbedaan kecil yang ada pada atribut yang diukurnya.

Dalam pengujian validitas terhadap kuesioner, dibedakan menjadi 2, yaitu validitas faktor dan validitas item. Validitas faktor diukur bila item yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor (antara faktor satu dengan yang lain ada kesamaan). Pengukuran validitas faktor ini dengan cara mengkorelasikan antara skor faktor (penjumlahan item dalam satu faktor) dengan skor total faktor (total keseluruhan faktor).

Validitas item ditunjukkan dengan adanya korelasi atau dukungan terhadap item total (skor total), perhitungan dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item. Bila kita menggunakan lebih dari satu faktor berarti pengujian validitas item dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor faktor, kemudian dilanjutkan mengkorelasikan antara skor item dengan skor total faktor (penjumlahan dari beberapa faktor).

Dari hasil perhitungan korelasi akan didapat suatu koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan untuk menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak. Dalam penentuan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan, biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total.

Untuk melakukan uji validitas ini menggunakan program SPSS. Teknik pengujian yang sering digunakan para peneliti untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson). Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap à Valid. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

Rumus Korelasi Product  
Moment :

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\Sigma xy$  = Jumlah perkalian antara variabel x dan Y

$\Sigma x^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\Sigma y^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\Sigma x)^2$  = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\Sigma y)^2$  = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

### 3.9. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata reliability. Pengertian dari reliability (reliabilitas) adalah keajegan pengukuran menurut Walizer (1987). Sugiharto dan Situnjak (2006) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan.

Ghozali (2009) menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel

Menurut Masri Singarimbun (2008), realibilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali – untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relative konsisten, maka alat pengukur tersebut

reliable. Dengan kata lain, realibitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam pengukur gejala yang sama.

Menurut Sumadi Suryabrata (2004) reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya. Hasil pengukuran harus reliabel dalam artian harus memiliki tingkat konsistensi dan kemandapan.

Reliabilitas, atau keandalan, adalah konsistensi dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. Hal tersebut bisa berupa pengukuran dari alat ukur yang sama (tes dengan tes ulang) akan memberikan hasil yang sama, atau untuk pengukuran yang lebih subjektif, apakah dua orang penilai memberikan skor yang mirip (reliabilitas antar penilai). Reliabilitas tidak sama dengan validitas. Artinya pengukuran yang dapat diandalkan akan mengukur secara konsisten, tapi belum tentu mengukur apa yang seharusnya diukur.

Pada penelitian, reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Penelitian dianggap dapat diandalkan bila memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama. Tidak bisa diandalkan bila pengukuran yang berulang itu memberikan hasil yang berbeda-beda.

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai  $r_{xx}$  mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika  $\geq 0.700$ .

Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari  
 $n$  = jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_t^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma^2$  = varians total

Jika nilai alpha > 0.7 artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability) sementara jika alpha > 0.80 ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakananya sebagai berikut:

Jika alpha > 0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika alpha antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika alpha 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika alpha < 0.50 maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.



### 3.10. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistic yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis ordinary leas square (OLS). Untuk memastikan bahwa model regresi yang diperoleh merupakan model yang terbaik, dalam hal ketepatan estimasi, tidak bias, serta konsisten, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik menurut Juliandi et al (2014). Uji asumsi klasik untuk memastikan persamaan regresi yang difungsikan tepat dan valid. Sebelum melakukan analisa regresi berganda dan pengujian hipotesis, maka harus melakukan beberapa uji asumsi klasik yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan sudah terbebas dari penyimpangan asumsi dan memenuhi ketentuan untuk mendapatkan linier yang baik.

#### 3.10.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi dalam penelitian ini memiliki residual yang berdistribusi normal atau tidak. Indikator model regresi yang baik adalah memiliki data terdistribusi normal. Cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan uji statistik nonparametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) test yang terdapat di program SPSS. Distribusi data dapat dikatakan normal apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ , Ghozali (2018). Mendeteksi apakah data erdistribusi normal atau tidak juga dapat dilakukan dengan metode yang lebih handal yaitu dengan melihat Normal Probability Plot. Model regresi yang baik ialah data berdistribusi normal, yaitu dengan mendeteksi dan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diaogonal grafik.

### 3.10.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah suatu model regresi penelitian terdapat korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi antara variabel independen dan bebas dari gejala multikolinieritas. Mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinieritas yaitu dengan melihat besaran dari nilai VIF (Variance Inflation Factor) dan juga nilai Tolerance. Tolerance mengukur variabilitas variabel terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai yang dipakai untuk menunjukkan adanya gejala multikolinieritas yaitu adalah nilai  $VIF < 10,00$  dan nilai  $Tolerance > 0,10$ , Ghozali (2018).

### 3.10.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain Ghozali (2018). Pengujian heteroskedastisitas dapat dengan melihat grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED yaitu ada atau tidaknya pola tertentu. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit, maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas Ghozali (2018). Sebagai cara untuk memperkuat uji scatterplot terdapat cara lain yaitu dengan pengujian uji park. Yaitu apabila variabel independen memiliki nilai tingkat signifikansi melebihi 0,05

sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi penelitian ini.

#### 3.10.4. Uji Auto Korelasi

Uji autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya, Winarno (2015). Menurut Ghazali (2018) Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi liner ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya).