

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013) metode kuantitatif adalah suatu penelitian yang menggunakan sampel dan data numerik atau data berupa angka untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis yang bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji yang telah ditetapkan.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen Soto ayam di Surabaya yang jumlahnya tidak diketahui karena tidak memiliki catatan data pelanggan.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi yang dianggap dapat mewakili populasi tersebut. Metode pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *accidental sampling* yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan menggunakan siapa saja yang ditemui secara kebetulan sebagai sampel maksudnya ialah siapa saja konsumen yang yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang tersebut sesuai kriteria dan cocok untuk dijadikan sebagai sumber data (Sugiyono, 2013).

Dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui untuk penentuan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini akan menggunakan rumus berdasarkan Hair (2014) yang ukuran sampelnya tergantung dari jumlah semua indikator dikalikan minimal 5 sampai maksimal 10. Pada penelitian ini terdapat 16 indikator, batas minimal responden untuk penelitian ini adalah $16 \times 5 = 80$, sedangkan batas maksimalnya $16 \times 10 = 160$.

3.3 Jenis, Sumber, dan Teknik Pengambilan Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif karena dalam mengumpulkan informasi menggunakan kuesioner secara langsung yang disebarkan kepada konsumen soto ayam di soto ayam Pak Har di Jl. Arief Rahman Hakim, soto ayam Pak To Jl. Undaan Wetan 10, soto ayam Pak Djayus Jl. Raya Manyar No 81, soto ayam Ambengan Pak Sadi Jl. Ambengan No 2, soto ayam Cak Sidik Jl. Tambaksari No 8.

3.3.2 Sumber Data

1) Data Primer

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2013). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang artinya data yang diambil diperoleh secara langsung dari sumber asli dengan membagikan kuesioner kepada responden yang telah disusun berdasarkan variabel yang sudah ditentukan.

2) Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2013) Data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen dikumpulkan dari tangan kedua atau dari sumber-sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan dalam penelitian ini data sekunder yang diperoleh dari buku-buku referensi, jurnal, skripsi.

3.3.3 Teknik Pengambilan data

Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini, penulis menggunakan survey, dimana penulis akan membagikan kuesioner langsung kepada konsumen soto ayam Pak Har di Jl. Arief Rahman Hakim, soto ayam Pak To Jl. Undaan Wetan 10, soto ayam Pak Djayus Jl. Raya Manyar No 81, soto ayam Ambengan Pak Sadi Jl. Ambengan No 2, soto ayam Cak Sidik Jl. Tambaksari No 8.. Kuesioner adalah cara mengumpulkan data yang dibuat oleh peneliti dengan memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk diisi

3.3.4 Jenis Skala

Daftar pertanyaan atau pernyataan yang dibuat untuk penelitian ini mengacu pada pengukuran variabel menggunakan skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial. Individu dapat meresopon lima pilihan pada setiap pertanyaan yaitu :

Tabel 3.1 : Skala Pengukuran

1	2	3	4	5
Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Cukup setuju	Setuju	Sangat setuju

Sumber : Likert 2005

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Operasional variabel merupakan penjelasan tentang segala sesuatu yang sudah ditetapkan oleh peneliti (variabel), sehingga dapat diamati dan diukur oleh penulis dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi untuk kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua bagian, yaitu :

- 1) Variabel Bebas (*independent variable* / variabel eksogen) adalah variabel yang sifatnya mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) baik secara positif maupun negatif. Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah: kualitas produk (X_1), kualitas layanan (X_2), dan lokasi (X_3).

- 2) Variabel Terikat (*dependent variable* / variabel endogen) adalah variabel yang pertama dipengaruhi oleh variabel bebas maupun variabel lainnya. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah loyalitas pelanggan(Y)

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

1) Kualitas Produk (X1)

Kualitas produk adalah produk yang ditawarkan oleh penjual sehingga mempunyai nilai jual lebih yang tidak dimiliki oleh produk milik pesaing. Menurut Kotler dan Keller (2009:143), Kualitas produk merupakan totalitas fitur dan karakteristik produk atau jasa yang bergantung pada kemampuannya untuk memuaskan yang dinyatakan atau tersirat. Kualitas produk mempunyai dua dimensi yaitu tingkatan dan konsistensi.

Dalam mengembangkan produk, pemasaran lebih dahulu harus memilih (tingkat kualitas) yang dapat mendukung posisi produk di pasar targetnya. Selain tingkatan kualitas, kualitas yang tinggi juga berarti konsistensi tingkatan kualitas yang tinggi. Dalam konsistensi yang tinggi tersebut kualitas produk berarti kualitas kesesuaian, bebas dari kecacatan dan inkonsistensi dalam memberi tingkatan kualitas yang akan dicapai atau dijanjikan.

Dimensi pengukuran kualitas produk menurut Larosa (2011) yaitu:

- a. Bahan baku yang berkualitas.
- b. Rasa yang enak.
- c. Kebersihan dalam penyajian.

2) Kualitas Layanan (X2)

Kualitas memiliki hubungan yang sangat erat dengan kepuasan pelanggan sehingga bisa menjadi loyalitas pelanggan, kualitas memberikan suatu dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan yang kuat dengan perusahaan. Menurut Supranto (1980) kualitas layanan adalah sebuah hasil yang harus dicapai dan dilakukan dengan sebuah tindakan. Namun tindakan tersebut tidak berwujud dan mudah hilang, namun dapat dirasakan dan diingat, dampaknya adalah konsumen dapat lebih aktif dalam proses mengkonsumsi produk dan jasa suatu perusahaan

Pada dasarnya, kualitas pelayanan berfokus pada upaya pemenuhan keinginan dan kebutuhan pelanggan serta ketepatan penyampaian untuk mengimbangi harapan pelanggan. Dengan kata lain, terdapat faktor utama yang mempengaruhi kualitas pelayanan, yaitu jasa yang diharapkan dan jasa yang dipresepikan.

Menurut Parasuraman menyimpulkan terdapat 5 dimensi SERVQUAL Sengadji dan Sophia (2013) adalah :

- a. Tangibles (Bukti Langsung), yaitu meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.
- b. Reliability (Kehandalan), yaitu kemampuan dalam memberikan pelayanan dengan segera dan memuaskan serta sesuai dengan yang telah dijanjikan.
- c. Responsiveness (Daya Tangkap), yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan yang tanggap.
- d. Assurance (Jaminan), yaitu mencakup kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf, bebas dari bahaya, resiko ataupun keraguan.
- e. Empaty, yaitu meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, dan perhatian yang tulus terhadap kebutuhan pelanggan.

3) Lokasi (X3)

Menurut Tjiptono (2015) lokasi mengacu pada berbagai aktivitas perusahaan yang berusaha memperlancar dan mempermudah penyampaian atau penyaluran barang dan jasa dari produsen kepada konsumen. Sedangkan menurut Kotler dan Amsntrong (2014) “place include company activities that make the product available to target consumers” dan menurut Lupiyoadi dan Hamdani (2011) lokasi merupakan keputusan yang dibuat perusahaan atau instansi pendidikan berkaitan dengan dimana operasi dan stafnya di tempatkan.

Pendapat mengenai lokasi dari para ahli tersebut, penulis sampai pada pemahaman bahwa lokasi merupakan suatu keputusan perusahaan untuk menjalankan kegiatan usaha dan kegiatan operasional dan menentukan tempat usaha.

Menurut Tjiptono (2004) factor inti dalam menentukan lokasi:

- a. Lokasi mudah dijangkau.
- b. Kedekatan lokasi dengan pusat keramaian.
- c. Area parkir yang luas.
- d. Kenyamanan dan keamanan lingkungan.

4) Loyalitas Pelanggan (Y)

Philip Kotler (2005) juga mengatakan bahwa loyalitas pelanggan adalah suatu pembelian ulang yang dilakukan oleh seorang pelanggan karena komitmen pada suatu merek atau perusahaan.

Setiap kali pelanggan membeli, konsumen bergerak melalui siklus pembelian yang mana pada siklus pembelian tersebut dapat membentuk loyalitas pelanggan. Berikut tahapan siklus pembelian yang membentuk loyalitas pelanggan menurut Griffin (2005):

- 1) Menyadari produk: Berawal dari menyadari kelebihan dan kekurangan produk. Ketika konsumen telah menyadari bahwa produk tersebut memiliki keunggulan, akan muncul dalam benak konsumen untuk melakukan pembelian ulang terhadap produk tersebut.
- 2) Melakukan pembelian awal: Dari pembelian awal menimbulkan kesan positif dan negatif terhadap produk. Ketika pada saat pembelian awal tersebut konsumen sudah memiliki kesan negatif terhadap produk tersebut, konsumen tidak akan melakukan pembelian ulang terhadap produk tersebut.
- 3) Evaluasi pasca pembelian: Setelah melakukan pembelian akan timbul perasaan puas atau tidak terhadap produk yang dibeli. Setelah tahap ini timbul komitmen konsumen untuk membeli kembali.
- 4) Keputusan membeli kembali: Motivasi untuk membeli kembali berasal dari lebih tingginya sikap positif yang di tunjukkan terhadap produk atau jasa alternatif yang potensial. Keputusan membeli kembali merupakan langkah selanjutnya yang terjadi secara alamiah bila pelanggan memiliki ikatan emosional yang kuat dengan produk atau jasa tertentu.
- 5) Pembelian kembali: Untuk dianggap benar-benar loyal, pelanggan harus terus membeli kembali dari perusahaan yang sama, mengulangi langkah ketiga sampai kelima berkali-kali. Pelanggan yang benar-benar loyal menolak pesaing dan membeli kembali dari perusahaan yang sama kapan saja item itu dibutuhkan.

Untuk mengukur loyalitas diperlukan nenerapa atribut menurut Sangadji (2013:115), yaitu:

- 1) Mengatakan hal yang positif tentang perusahaan kepada orang lain.
- 2) Merekomendasikan perusahaan kepada orang lain.
- 3) Mempertimbangkan bahwa perusahaan merupakan pilihan pertama ketika melakukan pembelian produk atau jasa.
- 4) Melakukan lebih banyak bisnis atau pembelian dengan perusahaan dalam beberapa tahun mendatang.

3.4.3 Desain Instrumen Penelitian

Untuk memberikan gambaran penyusunan kuisioner penelitian berikut ini disajikan desain instrumen penelitian.

Variabel	Kode	Indikator	Item Kuisioner	Skala Pengukuran
Kualitas Produk (X1)	X1.1	Bahan baku yang berkualitas	Makanan dan minuman yang di tawarkan terbuat dari bahan baku yang berkualitas.	Likert
	X1.2	Rasa yang enak	Makanan dan minuman yang ditawarkan memiliki rasa yang enak.	
	X1.3	Kebersihan dalam penyajian	Menyajikan makanan dan minuman yang bersih.	

Kualitas Layanan (X2)	X2.1	<i>Tangibles</i>	Memiliki fasilitas fisik yang memadai (toilet dan mushola)	Likert
	X2.2	<i>Realibility</i>	Karyawan memberikan pelayanan yang akurat dan memuaskan.	
	X2.3	<i>Responsivene ss</i>	Karyawan cepat dalam merespon atau menanggapi permintaan kebutuhan konsumen.	
	X2.4	<i>Assurance</i>	Karyawan selalu bersikap sopan dan ramah.	
	X2.5	<i>Empaty</i>	Karyawan selalu melayani dan membantu konsumen dengan tanggap	
Lokasi (X3)	X3.1	Lokasi mudah dijangkau.	Lokasi mudah untuk dijangkau.	Likert
	X3.2	Kedekatan lokasi dengan pusat keramaian.	Lokasi tempat usaha dekat dengan pusat keramaian.	
	X3.3	Area parkir yang luas.	Tempat usaha menyediakan area parkir yang luas bagi pengunjung.	

	X3.4	Kenyamanan dan keamanan lingkungan	Lokasi memiliki lingkungan yang nyaman dan aman	
Loyalitas Pelanggan (Y)	Y1.1	Melakukan lebih banyak pembelian di perusahaan.	Saya akan melakukan pembelian makanan dan minuman di tempat ini	Likert
	Y1.2	Mempertimbangkan bahwa perusahaan merupakan pilihan pertama ketika melakukan pembelian.	Saya menjadikan tempat ini sebagai pilihan pertama dalam membeli makanan dan minuman di tempat ini	
	Y1.3	Merekomendasikan produk ke orang lain.	Saya akan merekomendasikan produk dari tempat usaha kepada teman, kenalan, dan keluarga.	
	Y1.4	Mengatakan hal positif tentang perusahaan kepada orang lain	Saya akan menceritakan hal-hal baik tentang produk tempat ini kepada orang lain.	

3.5 Teknik Analisa Data

3.5.1 Transformasi Data Ordinal ke Interval

Transformasi data ordinal ke interval menurut Kuncoro (2007) menyatakan bahwa mentransformasi data ordinal menjadi data interval berfungsi untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis statistik parametrik setidaknya berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana menggunakan MSI (*method of successive interval*). Langkah-langkah transformasi data ordinal menjadi interval adalah sebagai berikut :

- 1) Perhatikan setiap jawaban responden dari kuesioner yang disebar
- 2) Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang dapat skor 1,2,3,4, dan 5 yang disebut frekuensi
- 3) Setiap frekuensi dibagi sesuai banyaknya responden dari hasilnya disebut proporsi
- 4) Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom
- 5) Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai z untuk proporsi kumulatif yang diperoleh
- 6) Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai z untuk proporsi kumulatif yang didapat
- 7) Tentukan nilai skala (NS) dengan menggunakan rumus;
- 8) Tentukan nilai transformasi dengan rumus $Y = NS + (1 + (NS_{min}))$

Hasil yang didapat dari proses transformasi data ordinal menjadi interval ini nantinya akan dapat digunakan untuk uji reliabilitas, uji validitas, uji normalitas, dan berguna untuk melakukan analisa regresi linier berganda.

3.5.2 Pengujian Instrumen Penelitian

1. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu tingkatan yang mengukur konsistensi hasil jika dilakukan berulang dalam suatu karakteristik. Menurut Sumadi Suryabrata (2004) reliabilitas menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya. Hasil pengukuran harus reliabel dalam artian harus memiliki tingkat konsistensi dan kemantapan. Pengujian reliabilitas dapat dihitung dengan menggunakan formula *Alpha Cronbach*.

Rumus yang digunakan :

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach

k = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians skor item

σ_t^2 = Varians skor-skor tes (seluruh item K)

Arikunto (2013) mengatakan suatu instrumen dapat dikatakan handal (*reliable*) apabila memiliki koefisien kendalan atau *alpha* sebesar 0,6 atau lebih.

2. Uji Validitas

Validitas adalah suatu tingkatan yang mengukur karakteristik yang ada dalam fenomena di dalam penelitian. Menurut Aritonang (2007) validitas suatu instrumen berkaitan dengan kemampuan instrumen itu untuk mengukur atau mengungkap karakteristik dari variabel yang dimaksudkan untuk diukur. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Sedangkan dikatakan tidak valid apabila tidak mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Kriterianya adalah :

- 1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($P < 0,05$) atau 5% maka dinyatakan valid
- 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ ($P > 0,05$) maka dinyatakan tidak valid

Untuk mengujinya digunakan rumus koefisien korelasi Pearson atau *Product Moment Coefficient of Correlation* (Sulhan, 2010), rumus yang digunakan :

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

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi *product moment*
 n : Besarnya sampel/ jumlah responden
 X : Skor item pertanyaan
 Y : Skor total item pertanyaan
 $\sum X^2$: Jumlah kuadrat item pernyataan X
 $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat item pernyataan Y

3.5.3 Uji Distribusi Normal

Sebelum dilakukan uji distribusi normal terlebih dahulu harus dihitung nilai masing-masing variabel. Nilai tersebut didapat dari dengan merata-ratakan jumlah masing-masing indikatornya. Untuk memenuhi salah satu syarat proses pelaksanaan regresi linier berganda diperlukan data masing-masing variabel yang berdistribusi normal atau hampir normal.

Menurut Arifin, (2008), Uji Distribusi Normal adalah satu distribusi yang digambarkan dalam grafik berbentuk lonceng, berbentuk dua bagian yang simetris, dimulai dari sebelah kiri, menaik mencapai titik puncak tertentu selanjutnya mulai menurun namun tidak menyentuh garis horizontal suatu kelompok data dikatakan mempunyai distribusi normal atau fungsi normal jika memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- Data dapat diukur dan data yang memiliki nilai ekstrim (terlalu besar atau terlalu kecil) tidak terlalu banyak
- Data yang mendekati nilai rata-rata jumlahnya terbanyak. Setengah data memiliki nilai lebih kecil atau sama dengan nilai rata-rata dan setengah lagi memiliki nilai lebih besar atau sama dengan nilai rata-rata dan setengah lagi memiliki nilai lebih besar atau sama dengan nilai rata-ratanya.

Cara mengukurnya umumnya menggunakan uji distribusi normal Kolmogorov dan Smirnov. Aturannya adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka variabel tersebut berdistribusi normal.

3.5.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda (*multiple regression*). Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh antara variabel independen (kualitas produk, kualitas layanan, lokasi) terhadap variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan.

Rumus matematis dari regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y	= Loyalitas Pelanggan
a	= Konstanta
b ₁ ,b ₂ ,b ₃	= Koefisien regresi
x ₁	= kualitas produk
x ₂	= kualitas layanan
x ₃	= lokasi
e	= <i>error disturbances</i>

1) Uji Koefisien Determinasi R dan adjusted R square

Menurut Ghozali (2005), Koefisien Determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan sebuah model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R² yang kecil berarti variasi variabel dependen yang sangat terbatas, dan nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen sudah dapat memberi semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relative rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu (*time series*) biasanya mempunyai data koefisien determinasi yang lebih tinggi.

Kelemahan mendasar penggunaan determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan variabel independen, maka nilai R² pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen ataupun tidak, oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai “adjusted R²” pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. tidak seperti R², “nilai adjusted R²” dapat naik atau turun berdasarkan signifikansi variabel independen. Cara mengukurnya jika R lebih besar dari 0,5 maka penelitian ini variabel independennya berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. jika adjusted R² lebih besar dari 50% maka pengaruhnya

variabel independen penelitian ini adalah sebesar adjusted R^2 . pengaruh lainnya dari variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini sebesar 100% dikurangi adjusted R^2 .

2) Uji Hipotesis

1) Uji F

Menurut Ghozali (2005) Uji F yaitu suatu uji untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu kualitas produk (X1), kualitas layanan (X2), dan lokasi (X3) secara simultan terhadap variabel terikat yaitu loyalitas pelanggan (Y). Kriteria untuk menguji hipotesis adalah dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 % atau taraf signifikansi sebesar 5 %, maka :

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau tingkat signifikansi $< 0,05$ berarti masing-masing variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau tingkat signifikansi $> 0,05$ berarti masing-masing variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

2) Uji T

Menurut Ghozali (2005) Uji t digunakan untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel independen, apakah variabel kualitas produk (X1), kualitas layanan (X2), lokasi (X3), benar-benar berpengaruh secara parsial (terpisah) terhadap variabel dependennya yaitu loyalitas pelanggan (Y). Kriteria :

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau tingkat signifikansi $< 0,05$ berarti masing-masing variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, atau tingkat signifikansi $> 0,05$ berarti masing-masing variabel bebas secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

3.6 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Masalah-masalah yang mungkin akan timbul pada penggunaan persamaan regresi berganda adalah multikolinearitas, yaitu suatu keadaan yang variabel bebasnya (independen) berkorelasi dengan variabel bebas lainnya atau suatu variabel bebas merupakan fungsi linier dari variabel bebas lainnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2005). Adanya Multikolinearitas dapat dilihat dari tolerance value atau nilai variance inflation factor (VIF). Batas dari tolerance value dibawah 0,10 atau nilai VIF diatas 10, maka terjadi problem multikolinearitas. Jika terjadi multikolinearitas akan menimbulkan akibat seperti : Standar error koefisien regresi yang diperoleh menjadi besar, semakin besarnya standar error maka semakin erat kolinearitas antara variabel bebas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila varians tersebut menunjukkan pola tetap, maka dapat dinyatakan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homokedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan grafik *Scatterplot*. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2005). Dasar analisis:

- 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 di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2005). Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan antara lain (Ghozali, 2005) :

- 1) Jika data (titik) menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data (titik) menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.