

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di PT. Pegadaian Cabang Rengasdengklok pada bulan Maret 2023 sampai dengan Agustus 2023, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi awal	■																							
2	Pengajuan Izin Penelitian		■																						
3	Persiapan Instrumen Penelitian			■	■	■	■																		
4	Pengumpulan Data							■	■	■	■														
5	Pengolahan Data									■	■	■	■												
6	Analisis dan Evaluasi													■	■	■	■								
7	Penulisan Laporan																■	■	■	■					
8	Seminar Hasil Penelitian																							■	■

Sumber : Hasil Penelitian 2023 (Data diolah)

3.2. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survey yaitu penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah(bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono, 2021:15)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Banyak ahli menjelaskan pengertian tentang populasi. Salah satunya menurut Sugiyono (2021:126) mengatakan bahwa : Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/ subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah para nasabah gadai emas PT. Pegadaian Cabang Rengasdengklok. Jumlah pelanggan berdasarkan informasi dari pihak PT. Pegadaian Cabang Rengasdengklok yang berjumlah 2.819 orang pada bulan Desember 2022. Oleh sebab itu dalam penelitian ini menggunakan angka 2.819 sebagai populasi penelitian.

3.3.2. Sampel

Banyak ahli menjelaskan pengertian tentang sampel. Salah satunya menurut Sugiyono (2021:127) mengatakan bahwa : Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua sampel yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel populasi yang diambil dari populasi harus betul-betul refresentatif (mewakili).

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Hal ini berarti bahwa sampel mewakili populasi. Guna menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus pengambilan sampel menurut Taro Yamane atau yang lebih dikenal dengan istilah Rumus Slovin, sebagai berikut:

Keterangan:

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

n = Banyaknya sampel

N = Populasi

e2 = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%)

Sumber: Sujarweni dalam Anisiya (2020:30)

Dengan demikian maka jumlah sampel yang diambil sebanyak:

$$\begin{aligned} 2.819 &= \frac{2.819}{1+(2.819 \times 0,1^2)} \\ &= \frac{2.819}{29,19} = 96,57 \end{aligned}$$

Untuk memudahkan perhitungan dalam penelitian ini ditetapkan sampel sebanyak 100 responden. Guna mendapatkan sampel yang representatif yaitu dapat mewakili populasi penelitian di atas, maka peneliti akan menggunakan teknik pengambilan sampel berupa *Accidental sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau *Accidental* bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data sebenarnya dapat dilakukan dengan beberapa cara. Sugiyono (2021:293) menyatakan bahwa:

“Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian, dan kualitas pengumpulan data. Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan realibilitas instrument dan

kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang di gunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya.”

Selanjutnya perlu penulis sampaikan bahwa dalam melakukan penelitian ini penulis mengumpulkan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari pelanggan/ penumpang berupa jawaban terhadap pertanyaan dalam kuesioner. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui data yang telah diteliti dan dikumpulkan oleh pihak lain yang berkaitan dengan permasalahan penelitian ini (Supranto, 2021:239). Adapun beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti meliputi:

1. Kuesioner (Angket)

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan caramemberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan intrumen pengumpulan data yang efesien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa saja yang bisa diharapkan dari para responden.

2. Interview (Wawancara)

Selain menggunakan kuesioner, peneliti juga menggunakan teknik interview (wawancara). Hal ini peneliti lakukan dalam rangka melakukan studi pendahuluan misalnya untuk menentukan permasalahan yang akan diteliti, mengetahui hal lain dari responden secara lebih mendalam dan lain sebagainya. Adapun bentuk interview yang peneliti lakukan adalah interview terbuka, artinya peneliti tidak membatasi jawaban yang harus dikemukakan oleh responden.

3. Observasi (Pengamatan)

Teknik pegumpulan data lainnya yang digunakan adalah observasi. Hal ini dilakukan dengan cara mengamati berbagai obyek tanpa melakukan komunikasi secara langsung. Teknik ini peneliti gunakan saat peneliti hendak mengetahui

tentang perilaku responden, proses kerja, gejala yang muncul atas perilaku responden dan lain sebagainya.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Dengan demikian maka peneliti akan mampu mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah konsep dalam bentuk indikator dalam sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang biasa disebut dengan variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau yang sering disebut dengan variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas kualitas produk dan kualitas pelayanan yang peneliti definisikan sebagai berikut:

1. Kualitas Produk

Menurut Mullins et, al (dalam Kumrotin, 2021:3-4) berpendapat dalam menjaga keunggulan persaingan dalam pasar, seorang penyedia jasa atau produk harus mengetahui faktor penentu dari suatu kualitas produk. Kualitas produk terdiri dari indikator :

- a. *Performance* (kinerja), adalah manfaat dari sebuah produk yang kita beli memiliki fungsi utama sebagai karakteristik operasi dasar yang berhubungan dengan sebuah produk atau jasa. Hal yang menjadi pertimbangan produk merupakan kinerja yang dapat mempengaruhi karakteristik atau fungsi utama dari sebuah produk itu sendiri.
- b. *Durability* (daya tahan), memiliki arti suatu produk dapat diartikan mempunyai ketahanan yang cukup lama maka semakin lama pula pergantian terhadap produk lainnya. Frekuensi pemakaian yang semakin besar pada konsumen terhadap suatu produk maka daya tahan suatu produk semakin besar pula.

- c. *Comformance to specifications* (kesesuaian dengan spesifikasi), dikatakan tidak cacat apabila produk tertentu memiliki spesifikasi yang lebih besar.
- d. *Features* (fitur) merupakan fitur dari suatu produk yang didesain untuk menambah dan menarik konsumen pada suatu produk. Ide yang ditingkatkan dalam fitur ini biasanya dapat meningkatkan kualitas dari sebuah produk selama pesaing belum memilikinya. Manfaat dasar suatu produk merupakan dimensi fitur yang memberikan ciri-ciri tambahan untuk melengkapi fungsi produk. Jika suatu fitur dapat ditambahkan untuk konsumen maka fitur tersebut memiliki sifat yang menjadi pilihan bagi konsumen, jadi fitur tersebut harus memiliki manfaat utama yang suah standar.
- e. *Reliability* (reliabilitas), adalah tidak dalam periode waktu tertentu, suatu produk akan bekerja atau memuaskan suatu probabilitas. Suatu produk dapat diandalkan apabila semakin kecil terjadinya kerusakan.
- f. *Aesthetics* (estetika), merupakan bentuk, rasa, bau, dan tampak dapat dilihat dari sebuah produk.
- g. *Perceived quaility* (kesan kualitas), suatu barang yang digunakan tidak langsung oleh konsumen sehingga memungkinkan konsumen tidak mengerti terhadap suatu informasi suatu produk yang bersangkutan. Sehingga konsep dari iklan , reputasi, harga, merk dan negara asal didapat konsumen dari sebuah produk.

2. Kualitas Pelayanan

Menurut Tjiptono (dalam Indrasari, 2019:65-66), ada lima dimensi atau lima faktor utama kualitas pelayanan yang digunakan konsumen untuk menilai atau menentukan kualitas pelayanan. Kelima dimensi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Keandalan (*Reliability*) yakni kemampuan orang memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan
- b. Daya tanggap (*Responsiveness*) yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan layanan dengan tanggap
- c. Jaminan (*Asurance*) mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh para staf, bebas dari bahaya, risiko atau keragu ragan.

- d. Empati (*Emphaty*), meliputi kemudahan dalam menjali relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan.
- e. Bukti fisik (*Tangible*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.

3.5.2. Variabel Terikat

Selain dari variabel bebas (*independent*) ada juga variabel terikat (*dependent variable*).Vaiabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau akibat karena adanya variable bebas. Karena ada begitu banyak pelanggan yang menggunakan produk dan setiap pelanggan menggunakannya secara berbeda, sikap berbeda, dan berbicara secara berbeda. Pada umumnya program kepuasan memiliki beberapa indikator-indikator (Tjiptono, 2009 : Indrasari, 2019:92) yakni:

- d. Kesesuaian harapan
- e. Minat berkunjung kembali
- f. Kesiediaan merekomendasikan

Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Ukuran
Produk (X1)	Mengatakan dalam menjaga keunggulan persaingan dalam pasar, seorang penyedia jasa atau produk harus mengetahui faktor penentu dari suatu kualitas produk. (Mullins et, al dalam Kumrotin, 2021:3-4)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Performance</i> (Kinerja) 2. <i>Durability</i> (Daya tahan) 3. <i>Comformance to specifications</i> (kesesuaian dengan spesifikasi) 4. <i>Features</i> (fitur) 5. <i>Reliability</i> (reliabilitas) 6. <i>Aesthetics</i> (estetika) 7. <i>Perceived quaility</i> (kesan kualitas) 	Skala Likert
Kualitas Pelayanan (X2)	Lima faktor utama kualitas pelayanan yang digunakan konsumen untuk menilai atau menentukan kualitas pelayanan. (Tjiptono dalam Indrasari, 2019:65-66),	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keandalan (<i>Reability</i>) 2. Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>) 3. Jaminan (<i>Asurance</i>) 4. Empati (<i>Emphaty</i>) 5. Bukti fisik (<i>Tangible</i>) 	Skala Likert
Kepuasan Pelanggan (Y)	pelanggan yang menggunakan produk dan setiap pelanggan menggunakannya secara berbeda, sikap berbeda, dan berbicara secara berbeda. Pada umumnya program kepuasan memiliki beberapa indikator-indikator (Tjiptono, 2009 : Indrasari, 2019:92)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian harapan 2. Minat berkunjung kembali 3. Kesiediaan merekomendasikan 	Skala Likert

Sumber : Hasil Penelitian 2023 (Data diolah)

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data-data yang telah dikumpulkan akan diolah sehingga bisa diambil kesimpulan sesuai dengan jenis uji yang akan digunakan nantinya. Pada akhir kesimpulan itulah nantinya akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa dalam penelitian ini nanti akan digunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala Likert, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata, seperti:

- a. Sangat Setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Ragu-Ragu (Skor 3)
- d. Tidak Setuju (Skor 2)
- e. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak ukur untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan. Jawaban atas pernyataan itulah yang nantinya akan diolah sampai menghasilkan kesimpulan.

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah yang akan dikelompok-kelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentuan interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

$$\begin{aligned} \text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 \\ &= 0,80 \end{aligned}$$

Tabel 3.3. Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00-1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81-2,60	Tidak Setuju
2,61-3,40	Ragu-Ragu
3,41-4,20	Setuju
4,21-5,00	Sangat Setuju

Sumber : Hasil Penelitian, 2023 (Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Keterangan:

- M = Angka penafsiran
- F = Frekuensi jawaban
- X = Skala nilai
- N = Jumlah seluruh jawaban

3.6.2. Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis regresi $\sum f(X)$ $M = n$ 24 ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih (X_1), (X_2), (X_3)..... (X_n) . Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

Keterangan:

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

Y = Variabel terikat (Kepuasan nasabah)

a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)

b_1 ... b_3 = Koefisien regresi (konstanta) X_1 , X_2 , X_3

X_1 = Kualitas Pelayanan

X_2 = Kualitas Produk

e = Standar erorr

Sumber: Sujarweni (2020:141)

Namun demikian dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lebih lanjut perlu dilakukan analisis data. Dalam hal ini penulis akan menggunakan teknik analisis data yang sudah tersedia selama ini. Pertama, dilakukan uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua, dilakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Ketiga, dilakukan uji hipotesis berupa uji F (Uji Simultan), koefisien determisasi dan uji t (Uji Parsial).

3.6.3. Uji Kualitas Data

1. Uji Validitas

Uji kualitas data pertama yang harus dilakukan adalah uji validitas. Berkaitan dengan uji validitas ini Supranto (2021:70) menyatakan bahwa validitas menunjukkan tingkat/derajat untuk mana bukti mendukung kesimpulan yang ditarik dari skor yang diturunkan dari ukuran atau tingkat mana skala mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu kuesioner yang memuat pertanyaan tidak jelas bagi responden termasuk tidak sah (tidak valid). Kalau kita menarik kesimpulan bahwa skor pada suatu pengukuran mencerminkan tingkat kepuasan nasabah, kita perlu informasi untuk menilai seberapa baik penarikan kesimpulan didukung.

Guna menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur dengan total skor yang merupakan jumlah tiap skor dengan rumusan korelasi produk moment.

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum X_i$ = Jumlah skor total (sebuah item)

N = Jumlah responden

Sumber: Sujarweni (2020:83)

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science (SPSS)*. Uji validitas dihitung dengan membandingkan r_{hitung}

(*correlated item-total correlation*) dengan nilai r_{tabel} . Untuk degree of freedom (df) = n – k dalam penelitian ini maka 100 – 2 atau df=98 dengan alpha 0,05 didapat dari r_{tabel} 0,196 . Jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} dan r positif, maka pertanyaan tersebut dikatakan valid (Ghozali dalam kumrotin, 2021:350). Untuk menentukan instrumen itu valid atau tidak maka ketentuannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ dengan taraf keyakinan 95 %, maka instrumen tersebut dikatakan valid.
- b. Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ dengan taraf keyakinan 95 %, maka instrument tersebut dikatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Setelah semua butir pertanyaan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Uji reabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi butir pernyataan. Butir pernyataan dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pernyataan yang diajukan suatu konsisten. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa uji stabilitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya konsistensi kuesioner dalam penggunaannya. Butir pernyataan kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika butir pernyataan tersebut konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Dalam uji reabilitas digunakan teknik *alpha Cronbach*, dimana instrument dapat dikatakan handal (*reliable*) bila mempunyai koefisien kendalan atau alpha sebesar 0.6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{(k - 1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan:

r = Nilai reliabilitas

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah variabel skor setiap item

σ^2 = Varians total

k = banyaknya butir pertanyaan

Sumber: Sujarweni (2020:85)

Namun dalam penelitian uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus diatas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program For Social Science* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang terdapat pada *table Reability Statistic* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Jika nilai *Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar dari 0.6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrument yang digunakan dalam penelitian ini handal (*reliable*) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Setelah melakukan uji reliabilitas dilakukan uji yang wajib untuk melakukan analisis regresi liner berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji heteroskedastisitas, (3) uji multikolinieritas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinieritas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau bahkan normal. Dalam penelitian ini akan digunakan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan variance residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varian sama, dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) dan ini yang seharusnya terjadi. Sedangkan jika varian tidak sama maka dikatakan terjadi heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat pola gambar scatterplot maupun dengan uji statistik misalnya uji glejser ataupun uji park. Namun demikian dalam penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar scatterplot yang dihasilkan SPSS tersebut. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik yang ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y dan di kananmaupun kiri angka nol sumbu X.

3. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas atau lebih (X_1, X_2, \dots, X_n) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai tolerance dan VIF yang terdapat pada tabel Coefficients hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai tolerance $< 0,1$ atau VIF > 5 .

3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji hipotesis yang meliputi uji persamaan regresi, uji F (uji)

1. Uji serempak/*Simultant* (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikatnya. Guna mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan :

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung

R^2 = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Sumber: Rangkuti dalam Anisiya (2019:35)

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *Statistical Program For Social Science* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada table Anova hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

$H_a : \beta_i \neq 0$; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan:

- a. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa Produk dan Kualitas Pelayanan Kepuasan Nasabah.

- b. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa Produk dan Kualitas Pelayanan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bahwa bila $R^2 = 0$ berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila R^2 mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada kolom Adjusted R Square pada tabel *Model Summary* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS.

3. Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat secara individu (parsial). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$t \text{ Hitung} = \frac{b}{se}$$

Keterangan :

t_{hitung} = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar eror koefisien regresi X

Sumber: Rangkuti dalam Anisiya (2019:34)

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.

b. $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1,2$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf nyata 5% ($\alpha 0,05$) dengan ketentuan sebagai berikut:

a. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Artinya variabel Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan secara individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.

b. $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variabel H kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan secara individual (parsial) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.