

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kausalitas. Menurut (Sugiyono, 2013) penelitian kausalitas merupakan hubungan variabel terhadap obyek yang diteliti lebih bersifat sebab dan akibat, sehingga penelitiannya ada variabel independen dan dependen. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifiknya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan design penelitiannya. Design yang digunakan adalah statistik deskriptif, statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum dan generalisasi.

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari variabel independen dan dependen. Variabel independen terdiri dari kualitas pelayanan. Sedangkan variabel dependen yaitu keluhan pelanggan. Penelitian ini dilakukan pada pelanggan jasa ekspedisi JNE cabang Lumajang dikarenakan terdapat permasalahan keluhan pelanggan di lokasi tersebut dan akan dilakukan pada bulan Februari 2021.

3.3. Jenis Dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Adapun penjelasan kedua jenis tersebut Sebagai berikut :

a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data di lapangan, yang selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya (Sugiyono, 2013).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kusioner oleh responden yaitu pengguna jasa pengiriman JNE cabang Lumajang. Kusioner berisis tentang kualitas pelayanan terhadap keluhan pelanggan pada JNE cabang Lumajang.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2013).

3.3.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data dari internal dengan penyebaran kuisisioner dimana responden mengisi kuisisioner pada tempat yang disediakan.

3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pelanggan JNE cabang Lumajang yang setidaknya sudah tiga kali menggunakan jasa pengiriman barang JNE cabang Lumajang periode Februari 2021.

3.4.2. Sampel dan Teknik *Sampling*

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu Sugiyono (2017:137). Penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Accidental Sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu konsumen yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila di pandang orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data Sugiyono (2009:85). Metode penentuan ukuran sampel yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus Slovin (1982:253) seperti yang dikutip dalam (Sugiyono, 2015:164), sebagai *research methods*.

Sugiyono(2008:91) Metode pengambilan sampel yang di gunakan adalah model yang dikembangkan oleh Roscoe. Memberikan saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian seperti berikut:

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian yaitu antara 30 sampai dengan 500.
- b. Apabila sampel di bagi dalam kategori (misalnya: pria, wanita, pegawai negeri, swasta, dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
- c. Apabila di dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (kolerasi atau regresi berganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang di teliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 3 (independen+dependen), maka jumlah anggota sampel = $10 \times 3 = 30$.
- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang digunakan dalam kelompok eksperimen dalam kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing 10 sampai dengan 20.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel sebanyak 100 pengguna jasa JNE cabang Lumajang. Sebagai aturan umum, ukuran sampel antara 30 sampai dengan 500 bisa efektif tergantung dengan cara pengambilan sampel yang digunakan dan pertanyaan penelitiann yang dipakai.

3.5. Variabel Penelitian, Definisi Konseptual Dan Definisi Operasional

3.5.1. Variabel penelitian

Variabel merupakan dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel dependen dan independen.

a. Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen baik secara positif maupun negatif (Sugiyono, 2013). Dalam kata lain variabel independen menjadi faktor penyebab permasalahan bisa terjadi. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu kualitas pelayanan.

b. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2013). Dimana variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah keluhan pelanggan (Y) sebagai variabel terikat.

3.5.2. Definisi Konseptual

Dari pengertian variabel yang dijelaskan diatas, maka peneliti akan menguraikan beberapa definisi konseptual dalam penelitian ini yang akan menjelaskan mengenai variabel independen atau variabel yang mempengaruhi, seperti kualitas pelayanan (X1), serta teori yang menjelaskan tentang variabel dependen atau yang dipengaruhi yaitu keluhan pelanggan (Y). Adapun beberapa definisi konseptual dijelaskan dibawah ini :

a. Keluhan Pelanggan

Kompalin/keluhan adalah cara untuk memperbaiki kualitas pelayanan yang diberikan perusahaan kepada pelanggan (Rustanti & Alfianti, 2018) keluhan adalah suatu fungsi dan alasan dasar ketidakpuasan pelanggan (Emir, 2011).

Perilaku keluhan pelanggan adalah sekumpulan dari beberapa respons perilaku atau non-perilaku.

b. Kualitas pelayanan

Kualitas pelayanan diidentifikasi sebagai penilaian konsumen tentang keunggulan keseluruhan suatu entitas. Teori kualitas pelayanan didasarkan pada kualitas produk dan kepuasan pelanggan, dengan kualitas pelayanan yang lebih tinggi menjadi penting untuk kepuasan pelanggan (Lee & Hur, 2019).

3.5.3. Definisi operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

a. Keluhan Pelanggan

Apabila keluhan pelanggan dikelola dengan efektif maka pelanggan akan cenderung tetap bersama perusahaan. Menurut Saputra et al., (2020) terdapat tiga aspek penanganan keluhan yang penting yaitu :

- 1) Kecepatan dalam penanganan keluhan.
- 2) Kewajaran atau keadilan dalam memecahkan permasalahan atau keluhan.
- 3) Kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan komentar.

Berdasarkan indikator Keluhan Pelanggan, maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala ordinal :

- a) Karyawan JNE cabang Lumajang menangani keluhan secara cepat
- b) Karyawan JNE cabang Lumajang memecahkan masalah dengan adil
- c) Saya mudah menyampaikan komentar terhadap JNE cabang Lumajang

b. Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan sebagai salah satu faktor penentu kepuasan pelanggan dan persepsi pelanggan terhadap citra perusahaan untuk memberikan kualitas pelayanan yang baik. (Tjiptono (2009: 269) dalam Laila, 2020). Adapun indikator indikatornya adalah sebagai berikut :

- 1) *Reliability* (Keandalan)
- 2) *Responsiveness* (daya tanggap)
- 3) *Assurance* (Jaminan)
- 4) *Empathy* (Empati)
- 5) *Tangibles* (Berwujud)

Berdasarkan indikator kualitas pelayanan, maka disusun kusioner dengan jawaban dalam skala ordinal :

- a) Karyawan JNE cabang Lumajang dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan sudah sesuai dengan SOP (Standart operasional perusahaan)
- b) Karyawan JNE cabang Lumajang cepat dan tanggap dalam menanggapi keluhan pelanggan
- c) Karyawan JNE cabang Lumajang memberikan pelayanan yang sesuai dengan harapan pelanggan
- d) Karyawan JNE cabang Lumajang peduli dan perhatian terhadap keluhan pelanggan
- e) Karyawan JNE cabang Lumajang melayani pelanngan dengan ramah, sopan dan professional.

3.6. Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

3.6.1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dibentuk dari indikator yang telah dikembangkan dalam penelitian. Indikator akan diuji terlebih dahulu dan menentukan pengukur datanya. Kemudian dibentuk kuisioner kepada 100 responden. Uji coba yang dilakukan harus menunjukkan hasil yang valid dan reliabel sebelum di sebarluaskan secara luas. Adapun penjelasan dari masing-masing tahap tersebut sebagai berikut:

a. Pengujian Variabel indikator

Untuk menyesuaikan variabel harus dilakukan *script analysis* dengan melakukan dua pengujian yaitu uji indikasi dan kausalitas (Ferdinand, 2014). Adapun pengujian indikasi dan kausalitas dijelaskan dalam tabel 3.1.

Setelah dilakukan uji indikasi dan kausalitas, dilakukan pengujian *logical connection*, yaitu menguji indikator apakah layak dibentuk menjadi hipotesis (Ferdinand, 2014). Konsep dari uji *logical connection* dalam penelitian ini adalah menguji indikator independen terhadap masing-masing variabel dependen, penjelasannya terdapat pada tabel 3.2.

Tabel 3.1
Uji Indikasi dan Kausalitas

Variabel	Indikator	Uji Indikasi		Uji Kausalitas	
		Script Analisis	Kesimpulan	Script Analisis	Kesimpulan
Keluhan Pelanggan	Kecepatan dalam penanganan keluhan. (KPY 1)	Perusahaan yang bisa menangani keluhan dengan cepat memandakan bahwa perusahaan tersebut bisa mengelola keluhan pelanggan dengan baik.	Logis, dapat diterima	Semakin tinggi kecepatan penanganan keluhan maka keluhan pelanggan akan lebih sedikit.	Hal ini tidak ada kausal yang logis, sehingga dapat diterima
	Kewajaran atau keadilan dalam memecahkan permasalahan atau keluhan (KPY 2)	Perusahaan yang mempunyai keadilan dalam memecahkan masalah menandakan bahwa usaha tersebut bisa mengelola keluhan pelanggan dengan baik.	Logis, dapat diterima	Semakin tinggi keadilan dalam memecahkan masalah, maka keluhan pelanggan akan lebih sedikit.	Hal ini tidak ada kausal yang logis, sehingga dapat diterima.
	Kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan komentar. (KPY 3)	Perusahaan yang memberi kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan menandakan perusahaan bisa mengatasi keluhan pelanggan.	Logis, dapat diterima	Semakin tinggi kemudahan konsumen menyampaikan keluhan, maka keluhan pelanggan semakin sedikit.	Hal ini tidak ada kausal yang logis, sehingga dapat diterima.
Kualitas	<i>Reliability</i> (Keandalan)	Seseorang yang mempunyai keandalan menandakan	Logis, dapat diterima	Semakin intens keandalan seseorang yang dimiliki, maka	Hal ini tidak ada kausal yang

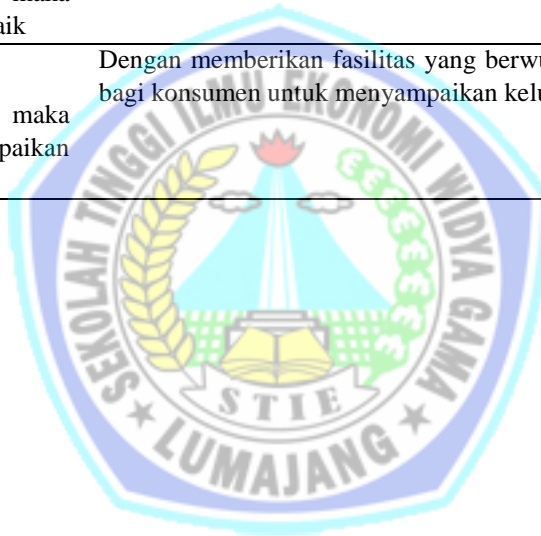
Pelayanan (KP1)	bahwa seorang tersebut mempunyai pelayanan yang baik.	diterima	semakin bagus pelayanannya.	logis, sehingga dapat diterima.
<i>Responsiveness</i> (daya tanggap) (KP2)	Seseorang yang mempunyai daya tanggap bagus, menandakan bahwa seorang tersebut mempunyai pelayanan yang baik.	Logis, dapat diterima	Semakin intens daya tanggap seseorang yang dimiliki, maka semakin bagus pelayanannya.	Hal ini tidak ada kausal yang logis, sehingga dapat diterima.
<i>Assurance</i> (Jaminan) (KP3)	Seseorang yang bisa memberi jaminan, menandakan bahwa seorang tersebut mempunyai pelayanan yang baik.	Logis, dapat diterima	Semakin intens seseorang memberi jaminan, maka semakin bagus pelayanannya.	Hal ini tidak ada kausal yang logis, sehingga dapat diterima.
<i>Empathy</i> (Atensi) (KP4)	Seseorang yang mempunyai empaty, akan memberi pelayanan yang baik.	Logis, dapat diterima	Semakin intens empaty seseorang, maka semakin bagus pelayanannya.	Hal ini tidak ada kausal yang logis, sehingga dapat diterima.
<i>Tangibles</i> (Fakta Raga) (KP5)	Seseorang yang mempunyai fasilitas yang berwujud, menandakan seorang tersebut mempunyai pelayanan yang baik.	Logis, dapat diterima	Semakin berwujud fasilitas yang dimiliki seseorang, maka semakin bagus pelayanannya.	Hal ini tidak ada kausal yang logis, sehingga dapat diterima.

Tabel 3.2.
Uji *Logical Connection* Variabel Indikator

Hubungan Indikator Variabel Independen dan Indikator Variabel Dependen	Penjelasan	Logical Connection
KP1→KP1 Semakin handal karyawan dalam memberi layanan yang baik, maka kecepatan dalam penanganan keluhan semakin baik.	Seseorang yang mempunyai keandalan dalam memberi pelayanan akan lebih mampu menangani keluhan dengan cepat.	Logis
KP1→KP2 Semakin handal karyawan dalam memberi layanan yang baik, maka keadilan dalam memecahkan masalah semakin baik.	Seseorang yang mempunyai keandalan dalam memberi pelayanan akan lebih mampu bersikap adil dalam memecahkan masalah keluhan pelanggan.	Logis
KPI→KP3 Semakin handal karyawan dalam memberi layanan yang baik, maka kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.	Seseorang yang mempunyai keandalan dalam memberi pelayanan akan memberi kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.	Logis
KP2→KP1 Semakin baik daya tanggap karyawan dalam memberi pelayanan, maka kecepatan dalam penanganan keluhan semakin baik.	Mereka yang mempunyai daya tanggap yang baik, akan lebih mampu menangani keluhan dengan cepat.	Logis
KP2→KP2 Semakin baik daya tanggap karyawan dalam memberi pelayanan, maka keadilan dalam memecahkan masalah semakin baik.	Mereka yang mempunyai daya tanggap yang baik, akan lebih mampu bersikap adil dalam memecahkan masalah keluhan pelanggan.	Logis
KP2→KP3	Mereka yang mempunyai daya tanggap yang baik, akan memberi	Logis

Semakin baik daya tanggap karyawan, maka kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.	kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.	
KP3→KP1 Semakin jelas jaminan yang akan diberi, maka kecepatan dalam penanganan keluhan semakin baik.	Mereka yang memberikan jaminan jelas akan lebih bisa menangani keluhan dengan cepat.	Logis
KP3→KP2 Semakin jelas jaminan yang akan diberi, maka keadilan dalam memecahkan masalah semakin baik.	Mereka yang memberikan jaminan jelas akan lebih mampu bersikap adil dalam memecahkan masalah keluhan pelanggan.	Logis
KP3→KP3 Semakin jelas jaminan yang akan diberi, maka kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.	Mereka yang memberikan jaminan jelas akan memberi kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.	Logis
KP4→KP1 Semakin berempati karyawan, maka kecepatan dalam penanganan keluhan semakin baik.	Seorang karyawan yang mempunyai empaty baik, akan lebih bisa menangani keluhan dengan cepat.	Logis
KP4→KP2 Semakin berempati karyawan, maka keadilan dalam memecahkan masalah semakin baik.	Seorang karyawan yang mempunyai empaty baik, akan lebih mampu bersikap adil dalam memecahkan masalah keluhan pelanggan.	Logis
KP4→KP3 Semakin berempati karyawan, maka kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.	Seorang karyawan yang mempunyai empaty baik, akan memberi kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.	Logis

<p>KP5→ KP1</p> <p>Semakin berwujud fasilitas yang diberikan, maka kecepatan dalam penanganan keluhan semakin baik.</p>	<p>Dengan memberikan fasilitas yang berwujud, akan lebih bisa menangani keluhan dengan cepat.</p>	<p>Logis</p>
<p>KP5→ KP2</p> <p>Semakin berwujud fasilitas yang diberikan, maka keadilan dalam memecahkan masalah semakin baik</p>	<p>Dengan memberikan fasilitas yang berwujud, akan lebih mampu bersikap adil dalam memecahkan masalah keluhan pelanggan.</p>	<p>Logis</p>
<p>KP5→ KP3</p> <p>Semakin berwujud fasilitas yang diberikan, maka kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.</p>	<p>Dengan memberikan fasilitas yang berwujud, akan memberi kemudahan bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan.</p>	<p>Logis</p>



b. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini berupa pertanyaan kuisisioner yang dikembangkan dari indikator dalam penelitian ini. Penjabarannya sebagai berikut:

Tabel 3.3.
Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Item	Nomor Item
Keluhan pelanggan (KP)	Kecepatan dalam penanganan keluhan (KP1)	Karyawan JNE cabang Lumajang menangani keluhan secara cepat	1
	Kewajaran atau keadilan dalam memecahkan masalah (KP2)	Karyawan JNE cabang Lumajang memecahkan masalah dengan adil	2
	Kemudahan menyampaikan komentar (KP3)	Saya mudah menyampaikan komentar terhadap JNE cabang Lumajang	3
Kualitas Pelayanan (KP)	Keandalan (KP1)	Karyawan JNE cabang Lumajang dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan sudah sesuai dengan SOP (Standart operasional perusahaan)	5
	Ketanggapan (KP2)	Karyawan JNE cabang Lumajang cepat dan tanggap dalam menanggapi keluhan pelanggan	6
	Jaminan dan kepastian (KP3)	Karyawan JNE cabang Lumajang memberikan pelayanan yang sesuai dengan harapan pelanggan	7
	Empati (KP4)	Karyawan JNE cabang Lumajang peduli dan perhatian terhadap keluhan pelanggan	8
	Berwujud (KP5)	Karyawan JNE cabang Lumajang melayani pelanggan dengan ramah, sopan dan professional	9

c. Uji Coba Kuisisioner

Kuisisioner yang telah dibentuk akan dilakukan uji coba kepada sebanyak 100 responden (Ferdinand, 2014). Pengujian tersebut berupa Validitas dan Reliabilitas. Kedua konsep itu menjadi penting karena peneliti akan berkerja dengan menggunakan instrumen-instrumen analisis lanjutan, pada dasarnya instrumen-instrumen tersebut mempersyaratkan pemenuhan kriteria validitas dan reliabilitas.

1) Pengujian Validitas

Dalam (Sugiyono, 2012) Validitas ialah derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.

Analisa faktor dilakukan dengan cara mengkorelasi jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Dalam penelitian ini jika korelasi antara skor butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2012).

2) Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistic (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Karena reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi, maka bila ada peneliti lain mengulangi atau mereplikasi dalam

penelitian (Sugiyono, 2012). Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat koefisien pada *Alpha Cronbach* yang dapat ditentukan dari indeks kriteria reliabilitas adalah sebagai berikut(Nugroho, 2011):

Indeks Kriteria Reliabilitas

No	Interval <i>Alpha Cronbah</i>	Tingkat Reliabilitas
1	0,00 – 0,20	Kurang Reliabel
2	0,201 – 0,40	Agak Reliabel
3	0,401 – 0,60	Cukup Reliabel
4	0,601 – 0,80	Reliabel
5	0,801 – 1,00	Sangat Reliabel

Sumber: (Nugroho, 2011)

3.6.2. Skala Pengukuran

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial. Adapun bentuk skala *likert* antara lain:

- 1) Setuju/selalu/sangat positif diberi skor 5
- 2) Setuju/sering/positif diberi skor 4
- 3) Ragu-ragu/kadang/kadang/netral diberi skor 3
- 4) Tidak setuju/hamper tidak pernah/negative diberi skor 2
- 5) Sangat tidak setuju/tidak pernah/ sangat negative diberi skor 1

(Sugiyono, 2015:168)

3.7. Metode Pengumpulan Data

3.7.1. Kuisisioner

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah didapat dari data primer dengan penyebaran kuisisioner. Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah model tertutup yang sudah disediakan jawaban sehingga responden hanya tinggal mengisi jawaban yang telah disediakan yang sesuai dengan pendapat responden tersebut.

Penyebaran kuisisioner tersebut nantinya akan dilakukan secara online dan offline. Penyebaran online dilakukan dengan cara menggunakan *google form* yang disebarakan melalui media sosial aplikasi *WhatsApp*. Sedangkan untuk penyebaran kuisisioner secara offline dengan cara memberikan kepada responden secara langsung. Data hasil dari responden ini nantinya akan di evaluasi kembali untuk menentukan layak tidaknya jawaban dari responden yang telah diisyaratkan.

3.8. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial yang telah dikumpulkan dalam penelitian (Ferdinand, 2014). Secara detail kedua statistik yang digunakan sebagai berikut:

3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif yang digunakan akan memberikan gambaran data yang dikumpulkan dalam penelitian (Ferdinand, 2014). Dimana analisis ini digunakan dengan menggunakan distribusi frekwensi, statistik rata-rata, dan angka indeks.

3.8.2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik inferensial parametrik dengan menggunakan analisis regresi SPSS (Ferdinand, 2014). Beberapa tahapan yang dilakukan yaitu uji asumsi klasik, analisis regresi linier Sederhana, dan evaluasi hasil regresi (koefisien determinasi (R^2), uji kelayakan model (uji F) dan uji hipotesis (Uji-t). Adapun penjelasan dari langkah tersebut adalah sebagai berikut:

a. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi dibagi menjadi beberapa pengujian yaitu pengujian multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan normalitas. Penelitian ini tidak menguji autokolerasi karena data yang digunakan bukan data *time*. Adapun masing masing pengujian dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Pengujian normalitas Berdasarkan pendapat (Basuki, & Prawoto, 2017:57) uji normalitas bermanfaat dalam memastikan data yang sudah dikumpulkan telah berdistribusi normal atau diambil berasal dari populasi normal atau tidak. Dalam uji asumsi klasik pengujian normalitas bisa dikatakan tidak begitu sulit. Sebab berdasarkan beberapa pengalaman dari pakar statistik, data yang lebih banyak dari 30 angka, maka sudah bisa dianggap berdistribusi normal dan bisa dinyatakan sebagai sampel berjumlah besar. Namun dalam hal ini diperlukan pembuktian dengan uji normalitas, sebab data yang berjumlah lebih dari 30 atau kurang dari 30 belum tentu dapat dipastikan berdistribusi normal. Berdasarkan pendapat (Bahri, 2018:162) menyatakan bahwa uji normalitas yakni pengujian distribusi data yang akan dianalisis,

dengan maksud untuk melihat apakah penyebarannya berada di bawah kurva normal atau tidak. Distribusi normal yakni distribusi yang berbentuk mirip lonceng serta simetris. Pengujian ini dipakai untuk menguji normalitas data, salah satu metode yang dapat digunakan yakni metode grafik, yakni dengan mengamati tersebarnya data pada sumbu diagonal pada grafik normal P-P Plot of regression standardized residual. Apabila titik-titik tersebar di sekitar garis serta mengikuti garis diagonal, maka nilai residual dinyatakan normal. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode grafik normal P-P Plot of regression standardized residual.

- 2) Pengujian multikolinieritas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan antar variabel independen. Uji multikolinieritas dengan SPSS dilakukan dengan uji regresi linier sederhana, dengan patokan nilai VIF (*variance inflation factor*) dan koefisien korelasi antar variabel bebas. Cara yang digunakan adalah koefisien korelasi antar variabel independen kurang dari 0,5, maka tidak terdapat masalah multikolinieritas (Gunawan, 2015).
- 3) Pengujian heterokedastisitas digunakan untuk menguji adanya variabel pengganggu yang tidak konstan. Pengujian heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan metode *scatter plot* dengan menggunakan suatu nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik di dapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar

kemudian menyempit (Purnomo, 2019:59). Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan grafik *Scatter Plot*.

b. Analisis Regresi Linier Sederhana

Persamaan regresi linier sederhana merupakan suatu model persamaan yang menggambarkan hubungan suatu variabel bebas/ *predictor* (X) dengan suatu variabel tak bebas/ *response* (Y) (Gunawan, 2015).

Persamaan regresi linier sederhana secara matematik diekspresikan oleh :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Garis regresi / *Variabel response*

a = konstanta (intersep), perpotongan dengan sumbu vertikal

b = konstanta regresi (*slope*)

X = Variabel bebas / *Predictor*

c. Evaluasi Regresi

Evaluasi regresi seperti yang dijelaskan dalam (Gunawan, 2015), dilakukan untuk mengetahui seberapa baik hasil regresi penelitian kita. Evaluasi regresi dilakukan dengan memberikan penilaian seberapa baik (*goodness of fit*) model regresi menjelaskan variasi variabel independen melalui koefisien determinasi (R^2). Kemudian menguji kelayakan model (uji F) dengan uji signifikansi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen (*overal fit*), serta melakukan uji signifikansi (uji t) pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individu (*significance test*). Penjelasan dari masing-masing

pengujian tersebut dengan menggunakan hasil *output* SPSS (Gunawan, 2015) sebagai berikut:

- 1) Koefisien determinasi (R^2) dilakukan dengan melihat tabel *R Square* dan dibentuk prosentase total variasi dari variable dependen yang dijelaskan oleh variabel dependen dalam model regresi.
- 2) Uji kelayakan model (uji F) dilakukan dengan melihat tabel *ANOVA*. Apabila tingkat signifikansi kurang dari 0,5, maka dapat disimpulkan bahwa model yang diajukan merupakan model yang layak.
- 3) Uji signifikansi (uji-t) dapat diperoleh dari tabel *coefficients*. Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,5, maka hipotesis yang diajukan diterima. Sebaliknya apabila lebih dari 0,5, maka hipotesis yang diajukan ditolak.

