

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Yang Digunakan**

Menurut Sugiyono (2013:24), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara masuk akal, sehingga terjangkau oleh nalar manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh manusia, sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis, pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif dan metode pendekatan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2013:89), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Sedangkan penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2013:35), adalah metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dengan menggunakan metode deskriptif dapat menggambarkan kualitas produk dan kualitas pelayanan sebagai variabel terikat sedangkan kepuasan pelanggan sebagai variabel bebas. Metode verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan dan bisa menguji hipotesis dengan perhitungan statistik.

#### **3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian**

##### **3.2.1 Waktu**

Penulis melaksanakan penelitian selama bulan Desember 2018 hingga bulan Agustus 2019 dengan jadwal kegiatan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu
1	Penulisan Judul Skripsi	Desember 2018 s.d. Januari 2019
2	Perbaikan Judul Skripsi	Januari 2019
3	Seminar Judul Skripsi	Januari 2019
4	Pengurusan Izin	Januari 2019
5	Pengumpulan Data dan Observasi	Februari 2019
6	Analisis Data	Februari 2019
7	Penulisan Skripsi	Februari s.d. Juli 2019
8	Perbaikan Skripsi	Agustus 2019
9	Sidang Skripsi	September 2019

Sumber: Kajian Peneliti, 2019

### 3.2.2 Tempat Penelitian

Adapun lokasi penelitian dilakukan pada PT. Suryacipta Swadaya-Karawang yang dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai dengan bulan Agustus 2019.

### 3.3. Desain Penelitian

Dalam penyusunan skripsi penulis membutuhkan data yang tepat dan lengkap untuk menyesuaikan dengan permasalahan yang sedang diteliti oleh penulis untuk mendapatkan informasi yang akurat sebagai berikut:

#### 1. Rancangan Penelitian

Berdasarkan tujuannya penelitian ini merupakan penelitian terapan. Penelitian terapan dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah praktis. Desain penelitian ini ditunjukkan untuk melakukan kegiatan akademik yang terstruktur dan informatif sehingga dapat memudahkan kegiatan penelitian dalam penambahan data dan dengan sumber yang ada dilapangan.

#### 2. Rancangan Penelitian Berdasarkan Metode Penelitian

Berdasarkan metode yaitu penelitian termasuk penelitian survei menurut Sugiono (2013:81), penelitian survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan (wawancara dan kuesioner) yang tidak mendalam, dan hasil penelitian cenderung untuk digeneralisasikan penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis, maupun psikologis, jadi dalam penelitian survei bisa bersifat deskriptif, komparatif, asosiatif, dan hubungan struktural (analisis jalur atau *path analysis*).

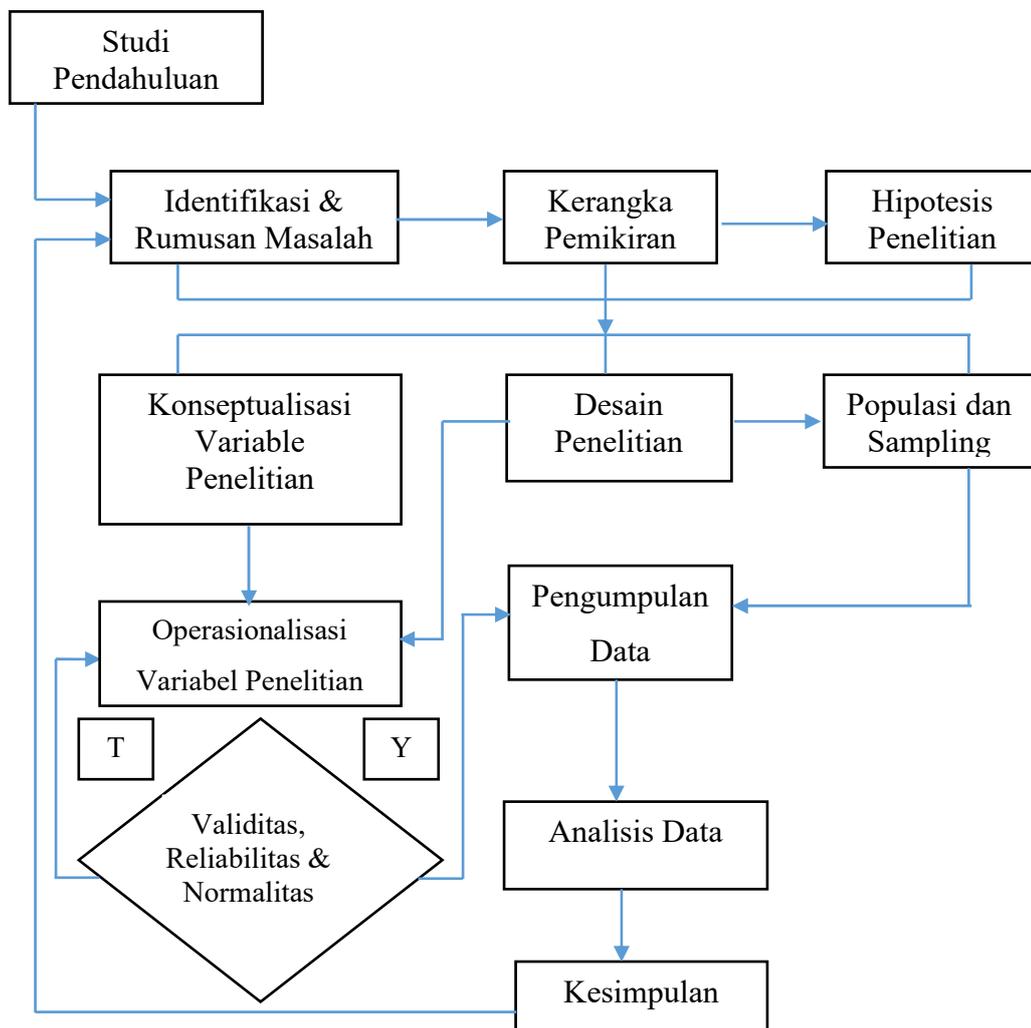
Menurut Cresweel (2010:24), pendekatan kuantitatif merupakan pengukuran data kuantitatif dan statistik objektif melalui perhitungan ilmiah berdasar dari sampel orang-orang atau penduduk yang diminta menjawab atas sejumlah pertanyaan tentang survei untuk menentukan frekuensi dan persentasi tanggapan mereka.

### 3. Rancangan Penelitian Berdasarkan Tingkat Eksplanasinya

Berdasarkan tingkat eksplanasinya penelitian ini termasuk penelitian asosiatif. Menurut Sugiono (2013:94), penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dimana hubungan antara variabel dalam penelitian akan dianalisis dengan menggunakan ukuran-ukuran statistika yang relevan atas data tersebut untuk menguji hipotesis.

#### 4. Berdasarkan Jenis Data Dan Model Analisisnya

Berdasarkan jenis datanya penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif dimana data kuantitatif dianalisis dengan mengutamakan analisis statistik. Berikut akan digambarkan tentang penelitian yang dilakukan penulis, yang menggambarkan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian.



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**  
 Sumber: Uus MD Fadli 2019

Gambar tersebut menjelaskan tahapan-tahapan dalam desain penelitian. Tahapan pertama yang dilakukan adalah studi pendahuluan pada objek penelitian,

yaitu di PT. Suryacipta Swadaya. Untuk meminta data dan melakukan observasi awal tentang kondisi para pelanggan yang kemudian dapat dijadikan latar belakang penelitian. Setelah itu dilakukan identifikasi masalah, dimana identifikasi masalah tersebut sebagai dasar dalam membuat suatu kerangka pemikiran penelitian yang selanjutnya menentukan hipotesis penelitian.

Setelah tahapan tersebut selesai dikerjakan, dibuatlah suatu desain penelitian sebagai kerangka untuk melakukan penelitian. Kemudian penulis melakukan konseptualisasi atas variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini dengan menggunakan beberapa literatur dan studi pustaka yang sesuai, untuk kemudian variabel-variabel tersebut dapat didefinisikan secara operasional.

Selanjutnya setelah desain penelitian selesai dibuat, perlu ditentukan populasi dan kemudian menentukan sampel yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini. Dari jumlah sampel yang telah diketahui dapat diperoleh data-data dari para responden untuk kemudian dikumpulkan dan dianalisis melalui Analisis Jalur atau *Path Analysis*. Namun, sebelum dilakukan analisis terhadap data yang telah terkumpul dari para responden dilakukan uji validitas terlebih dahulu, jika valid maka data tersebut dapat dianalisis, sedangkan jika tidak valid bisa dipertimbangkan untuk tetap atau tidak diikutkan dalam analisis atau kembali merujuk pada definisi variabel penelitian secara operasional dan tahapan terakhir setelah dilakukan analisis data maka penulis dapat menarik kesimpulan atas hasil analisis tersebut dan menginterpretasikannya.

### **3.4. Definisi Dan Operasionalisasi Variabel**

#### **3.4.1. Definisi Variabel**

Menurut Sugiyono (2018:96), variabel pada dasarnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel dapat diteliti sehingga menghasilkan data yang bersifat kategori (data diskrit/nominal) atau data kontinum (ordinal, interval dan rasio). Variabel juga bisa dikatakan suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi dan kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini

menggunakan tiga variabel, terdiri dari dua variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) dan satu variabel terikat ( $Y$ ). Dalam hal ini variabel  $X_1$  adalah kualitas produk dan variabel  $X_2$  adalah kualitas pelayanan merupakan variabel yang mempengaruhi Variabel  $Y$  atau kepuasan pelanggan.

### **3.4.2 Definisi Konseptual**

Definisi konseptual adalah unsur penelitian yang menjelaskan tentang karakteristik sesuatu masalah yang hendak diteliti.

#### **3.4.2.1 Definisi Konseptual Kualitas Produk**

Kualitas produk adalah kemampuan suatu barang atau jasa untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi yang diharapkan pelanggan.

#### **3.4.2.2 Definisi Konseptual Kualitas Pelayanan**

Kualitas pelayanan merupakan kualitas pelayanan merupakan penyajian produk maupun jasa dalam peningkatan layanan di tempat untuk ukuran yang berlaku serta keinginan dan harapan sesuai ekspektasi pelanggan.

#### **3.4.2.3 Definisi Konseptual Kepuasan Pelanggan**

Tingkat perasaan pelanggan setelah mengkonsumsi, menggunakan, mendapatkan yang diinginkan dari sebuah perusahaan.

### **3.4.3 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah penentuan suatu konstruk atau hal-hal yang sulit diukur sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Menurut Noor (2011:9) definisi operasional merupakan bagian yang mendefinisikan sebuah konsep atau variabel agar dapat diukur, dengan cara melihat pada dimensi (indikator) dari sebuah konsep atau variabel.

#### **3.4.3.1 Definisi Operasional Kualitas Produk**

Definisi operasional kualitas produk yaitu kemampuan produk tanaman PT. Suryacipta Swadaya dalam memenuhi atau melebihi harapan melalui barang atau jasa yang bertujuan memuaskan kebutuhan dan keinginan pelanggan.

Variabel ini digunakan untuk mengukur seberapa besar kualitas produk yang dirasakan oleh pelanggan PT. Suryacipta Swadaya. Untuk menganalisis karakteristik dari produk tanaman dioperasionalkan menggunakan skala likert dengan nilai 1 yaitu sangat tidak setuju sampai 5 sangat setuju, menurut Fandy

Tjiptono (2016:134), kualitas produk memiliki delapan dimensi sebagai berikut: *performance* (kinerja), *features* (fitur atau ciri-ciri tambahan), *reliability* (reliabilitas), *conformance to specifications* (kesesuaian dengan spesifikasi), *durability* (daya tahan), *serviceability* (kemampuan melayani), *esthetics* (estetika), *perceived quality* (kualitas yang dirasakan).

#### **3.4.3.2 Definisi Operasional Kualitas Pelayanan**

Kualitas pelayanan merupakan penyajian produk atau jasa di PT. Suryacipta Swadaya dalam peningkatan layanan untuk ukuran yang berlaku serta keinginan dan harapan sesuai atau melebihi ekspektasi pelanggan.

Variabel ini digunakan untuk mengukur seberapa besar kualitas pelayanan yang dirasakan oleh pelanggan PT. Suryacipta Swadaya. Untuk mengukur kualitas pelayanan dioperasionalkan menggunakan skala likert dengan nilai 1 yaitu sangat tidak baik sampai 5 sangat baik dan digunakan teori yang dikemukakan Fandy Tjiptono (2014:282) menjelaskan jika Parasuraman sebagai salah satu tokoh pionir dalam pengukuran kualitas pelayanan mencetuskan SERVQUAL (*Service Quality*). Servqual memiliki 5 unsur, diantaranya adalah: kehandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*), bukti fisik (*tangibles*).

#### **3.4.3.3 Definisi Operasional Kepuasan Pelanggan**

Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara hasil dengan yang diharapkan pada produk tanaman PT. Suryacipta Swadaya setelah mengevaluasi melalui beberapa tahapan dengan mencari informasi dan proses sehingga dapat menentukan kepuasan pelanggan.

Dioperasionalkan menggunakan skala likert dengan nilai 1 yaitu sangat tidak setuju sampai 5 sangat setuju, menurut Kotler & Keller (2013:140), kepuasan pelanggan memiliki dimensi yang terdiri dari: kesesuaian harapan, minat berkunjung kembali, kesediaan merekomendasi.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2013:178), pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian

disebut instrumen sehingga dapat ditarik kesimpulan instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena-fenomena alam maupun yang diamati. Secara spesifik fenomena itu disebut variabel penelitian. Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Sugiyono (2013:96), jumlah instrumen penelitian terhitung pada jumlah variabel penelitian yang telah ditetapkan untuk diteliti, seperti penelitian pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan. Dalam hal ini ada 3 (tiga) instrumen yang perlu dibuat yaitu :

1. Instrumen untuk mengukur kualitas produk ( $X_1$ )
2. Instrumen untuk mengukur kualitas pelayanan ( $X_2$ )
3. Instrumen untuk mengukur kepuasan pelanggan ( $Y$ )

**Tabel 3.2**  
**Tabel Instrumen Penelitian**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. Pertanyaan
Kualitas Produk ( $X_1$ )*	<i>Performance</i>	Membuat Lingkungan Indah	Ordinal	1
		Menjaga Ekosistem		2
	<i>Features</i>	Keragaman Tanaman		3
		Mengatasi Stres		4
	<i>Reliability</i>	Waktu Penyesuaian Tanaman		5
	<i>Confermance to Specifications</i>	Kesesuaian Tanaman		6
		Perawatan Tanaman		7
	<i>Durability</i>	Daya Tahan Terhadap Hama, Penyakit dan Cuaca		8, 9, 10
	<i>Serviceability</i>	Ketepatan Penyajian		11
	<i>Esthetics</i>	Warna Tanaman		12
		Bentuk dan Tampilan Tanaman		13

**Lanjutan Tabel 3.2**  
**Tabel Instrumen Penelitian**

	<i>Perceived Quality</i>	Keamanan Sebelum Membeli Produk		14
		Keamanan Setelah Membeli Produk		15
Kualitas Pelayanan (X2)**	Kehandalan	Kemampuan Karyawan	Ordinal	16, 17
		Keakuratan		18
	Daya Tanggap	Daya Tanggap Karyawan		19
		Informasi		20
	Jaminan	Pengetahuan Karyawan		21, 22
		Kesopanan		23, 24
	Empati	Kepedulian Karyawan		25, 26
		Perhatian Karyawan		27, 28
	Bukti Fisik	Penampilan Karyawan		29
		Kelengkapan Fasilitas		30
Kepuasan Pelanggan (Y)***	Kesesuaian Harapan	Kesesuaian Harapan Karena Kualitas Produk	Ordinal	31,32
		Kesesuaian Harapan Karena Kualitas Pelayanan		33, 34, 35, 36
	Minat Berkunjung Kembali	Minat Berkunjung Kembali Karena Kualitas Produk		37, 38
		Minat Berkunjung Kembali Karena Kualitas Pelayanan		39, 40, 41, 42
	Kesediaan Merekomendasi	Merekomendasikan Kepada Teman atau Rekan Kerja, Keluarga, dan Media Sosial		43,44, 45

Sumber : Fandy Tjiptono (2016:134)\*  
 Fandy Tjiptono (2014 : 282)\*\*  
 Kotler & Keller (2013:140)\*\*\*

### **3.6 Sumber Dan Teknik Pengumpulan Data Atau Informasi**

#### **3.6.1 Sumber Data**

##### 1. Data Internal

Data internal yaitu data yang menggambarkan situasi dan kondisi pada suatu perusahaan secara internal. Dimana data yang digunakan mencakup data pelanggan dan data lainnya yang mendukung sebagai data empirik dalam penelitian.

##### 2. Data Eksternal

Data eksternal yaitu data yang menggambarkan situasi atau kondisi yang ada di luar perusahaan. Data eksternal ini mencakup pada kuisioner yang disebarkan kepada responden yang dianggap mewakili pendapat dari populasi yang ada.

#### **3.6.2 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

##### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung berkaitan dengan objek peneliti. Data tersebut dapat dikumpulkan dengan wawancara, observasi, dan kuesioner.

##### 2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu melalui literatur atau buku-buku yang berhubungan dengan penelitian, yang mendukung data primer, yang melengkapi data primer.

#### **3.6.3 Teknik Pengumpulan Data Atau Informasi**

Menurut Sugiyono (2018:223), pengumpulan data berdasarkan tekniknya yaitu:

##### 1. Metode *Interview* Atau Wawancara

Metode *interview* atau wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal

dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya berjumlah sedikit atau kecil.

## 2. Metode Kuesioner

Metode kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti ingin mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan mengetahui apa yang bisa diharapkan dari responden. Bagian dari kuesioner yaitu:

Bagian I : Mengenai data responden yaitu nama, jenis kelamin, dan alamat.

Bagian II: Mengenai daftar pertanyaan yang akan di isi oleh responden.

## 3. Metode Observasi

Menurut Creswell (2010:68), bahwa observasi merupakan proses untuk memperoleh data dari tangan pertama dengan mengamati orang dan tempat pada saat melakukan penelitian. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan jika penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2018:168), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik, oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Indikator tersebut dapat dijadikan tolak ukur menyusun item-item instrumen, dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat baik sampai sangat tidak baik yang dapat berupa kata-kata.

Berikut ini adalah tabel skala likert yang diberikan peneliti dalam penelitian ini yang diadaptasi dari buku Sugiyono :

**Tabel 3.3**  
**Skala Likert**

<b>Kualitas Produk</b>	<b>Kualitas Pelayanan</b>	<b>Kepuasan Pelanggan</b>	<b>Bobot Skor</b>
Sangat Setuju	Sangat Baik	Sangat Setuju	5

Setuju	Baik	Setuju	4
Cukup Setuju	Cukup Baik	Cukup Setuju	3
Tidak Setuju	Tidak Baik	Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Adaptasi dari Sugiyono (2018:168)

### **3.7 Teknik Penentuan Data**

#### **3.7.1 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling**

##### **3.7.1.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2018:148), mendefinisikan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah populasi terbatas atau pelanggan tidak tetap karena berhubungan dengan kualitas produk dan pelayanan yang diberikan dan secara spesifik pelanggannya adalah konsumen produk tanaman PT. Suryacipta Swadaya.

##### **3.7.1.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2018:149), menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi penelitian tersebut harus berdistribusi normal agar sampel itu benar-benar mewakili populasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini dan dapat dijadikan responden.

##### **3.7.1.3 Teknik Sampling**

Menurut Sugiyono (2018:150), bahwa teknik sampling adalah teknik untuk pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, dan terdapat pula berbagai teknik sampling yang digunakan.

#### **3.7.2 Populasi Penelitian**

Untuk penentuan sampel penelitian, peneliti mengambil sampel kepada konsumen yang datang ke bagian produk tanaman PT. Suryacipta Swadaya selama 27 hari dari hari senin hingga hari sabtu dengan jumlah 161 pelanggan.

#### **3.7.3 Sampel Penelitian**

Untuk penentuan sampel penelitian, peneliti mengambil sampel kepada konsumen yang membeli produk tanaman di PT. Suryacipta Swadaya. Penentuan

Jumlah sampel yang *representative* menurut Hair *et al* (2010), bahwa banyaknya sampel sebagai responden harus disesuaikan dengan banyaknya indikator pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner.

Jika dirumuskan secara sederhana maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Sampel} &= \text{Jumlah Indikator} \times \text{Jumlah Skala likert} \\ &= 30 \times 5 \\ &= 150 \end{aligned}$$

Maka untuk responden minimum yang dibutuhkan untuk penelitian adalah 150 responden.

### **3.8. Rancangan Analisis Dan Uji Hipotesis**

#### **3.8.1. Rancangan Analisis**

Menurut Sugiyono (2018:402), mendefinisikan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara menorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

##### **3.8.1.1 Analisis Deskriptif**

Menurut Sugiono (2018:238), analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

Analisis deskriptif menggunakan rentang skala untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan kualitas produk dan kualitas pelayanan serta kepuasan pelanggan PT. Suryacipta Swadaya.

##### **a. Analisis Rentang Skala**

Untuk menentukan skala prioritas dari setiap variabel yang diukur selanjutnya dihitung skala dari skor yang diukur dengan menggunakan analisis rentang skala (ARS) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rentang Skala} = \frac{n(m-1)}{M}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

m = Jumlah Alternatif Jawaban (skor = 5)

Rentang Terendah = Skor Terendah x Jumlah Sampel

Skala tertinggi = Skor Tertinggi x Jumlah Sampel

1) Skala penilaian tipe kriteria

Jumlah sampel sebanyak 150 orang. Instrumen menggunakan skala *likert* pada skala terendah 1 dan skala tertinggi 5.

2) Perhitungan skala

$$\begin{aligned} \text{Skala terendah} &= \text{Skor terendah} \times \text{Jumlah sampel (n)} \\ &= 1 \times 150 \\ &= 150 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skala Tertinggi} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{Jumlah sampel (n)} \\ &= 5 \times 150 \\ &= 750 \end{aligned}$$

Sehingga dapat penelitian ini rentang skalanya adalah :

$$\begin{aligned} RS &= \frac{n(m-1)}{M} \\ RS &= \frac{150(5-1)}{5} \\ RS &= 120 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan tersebut diatas dapat digambarkan tabel berikut:

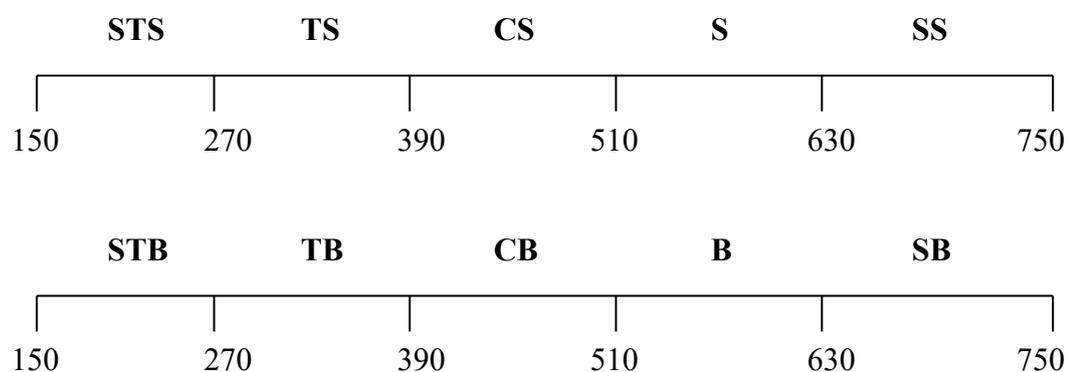
**Tabel 3.4**  
**Analisis Rentang Skala**

Skala Skor	Rentang Skala	Respon		
		Kualitas Produk	Kualitas Pelayanan	Kepuasan Pelanggan
1	150 – 270	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Setuju
2	270,1 – 390	Tidak Setuju	Tidak Baik	Tidak Setuju
3	390,1 – 510	Cukup Setuju	Cukup Baik	Cukup Setuju
4	510,1 – 630	Setuju	Baik	Setuju

5	630,1 – 750	Sangat Setuju	Sangat Baik	Sangat Setuju
---	-------------	---------------	-------------	---------------

Sumber : Sugiyono (2013:135), diolah 2019

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka dapat dinilai rentang skala yang selanjutnya dapat dipakai untuk memprediksi pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan PT. Suryacipta Swadaya. Rentang skala diatas dapat digambarkan melalui Bar Skala atau *Bar Scale*:



**Gambar 3.2**  
**Bar Scale**

Sumber: Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (2018:171)

### 3.8.1.2 Analisis Modus

Menurut Riduwan (2010:43), modus adalah yang paling sering muncul. Mode atau disingkat ( $M_o$ ) adalah nilai dari data yang mempunyai frekuensi tertinggi baik data tunggal maupun data distribusi atau nilai yang sering muncul dalam kelompok data.

#### 1. Menghitung Mode Data Tunggal

Menghitung mode data tunggal dilakukan sangat sederhana, yaitu dengan cara mencari nilai yang sering muncul diantara sebaran data. Ukuran ini sering dipakai untuk rata-rata data kualitatif.

#### 2. Menghitung Metode Berdistribusi

Apabila sudah mengerti mode bentuk tunggal maka akan lebih memahami mode berbentuk distribusi. Dalam hal ini dapat dihitung dengan rumus :

$$M_o = B_o + P \frac{f_1}{(f_1 = f_2)}$$

Dimana :

Mo = Nilai mode

Bo = Batas bawah kelas yang mengandung nilai metode

P = Panjang kelas nilai mode

F<sub>1</sub> = Selisih antara frekuensi mode (f) dengan frekuensi sebelumnya (F<sub>sd</sub>)

F<sub>2</sub> = Selisih antara frekuensi mode (f) dengan frekuensi sesudahnya (F<sub>sd</sub>)

Berdasarkan perhitungan hasil rentang skala maka dilakukan analisis modus yaitu nilai yang sering muncul dari hasil kriteria penilaian setiap indikator atau dimensi.

### 3.8.1.3 Analisis Verifikatif

Dalam penelitian ini analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh atau besarnya dampak kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan PT. Suryacipta Swadaya. Dengan metode ini dapat diketahui berapa besarnya dampak variabel *independent* mempengaruhi terhadap variabel *dependent*.

Adapun analisis verifikatif terdiri dari analisis korelasi dan *path analysis*. Sebelum menganalisis korelasi sebaiknya menganalisis transformasi data dengan menggunakan metode MSI dan bantuan *software SPSS 23*.

### 3.8.1.4 Analisis Korelasi

Analisis korelasi yang dimaksud adalah untuk menguji keeratan hubungan kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan PT. Suryacipta Swadaya. Dalam penelitian ini digunakan teknik statistik korelasi sederhana dan korelasi ganda dalam menguji hipotesis. Menurut Riduwan (2010: 136), rumus korelasi ganda sebagai berikut :

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

Keterangan :

- rx<sub>y</sub> = Korelasi xy
- n = Jumlah sampel
- X = Skor per item
- Y = Total skor

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3.5**  
**Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2018:287)

### 3.8.1.5 Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2012:97), koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Dan sebaliknya jika nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

### 3.8.1.6 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur (*path analysis*) digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variable dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variable bebas (eksogen) terhadap variable terikat (endogen) dibantu dengan menggunakan *software SPSS 23*. Model *path analysis* yang dibicarakan adalah pola hubungan sebab akibat, adapun langkah-langkah menguji analisis jalur adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis.
2. Merumuskan persamaan struktural.
3. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi.

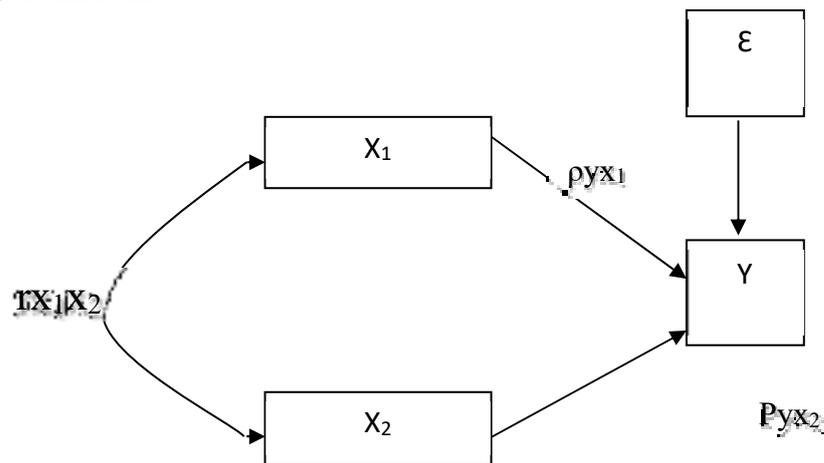
4. Menggambarkan diagram jalur lengkap, menentukan sub-sub strukturnya dan merumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
5. Menghitung koefesien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan dengan menggunakan persamaan regresi ganda.
6. Menghitung koefesien jalur secara simultan (keseluruhan), melalui pengujian secara keseluruhan hipotesis statistik yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \epsilon$$

$$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} X_2 \neq 0$$

adapun rancangan analisis untuk penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.3 Berikut ini :



**Gambar 3.3**  
**Path Analysis**

Persamaan Analisis Jalur, sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_{yz} + \epsilon$$

Keterangan:

$X_1$  = Kualitas Produk

$X_2$  = Kualitas Pelayanan

$Y$  = Kepuasan Pelanggan

$\epsilon$  = Variabel lain yang tidak diukur, tetapi mempengaruhi  $Y$

$r_{X_1X_2}$  = Korelasi kualitas produk ( $X_1$ ) kualitas pelayanan ( $X_2$ )

$\rho_{YX_1}$  = Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung kualitas produk ( $X_1$ ) terhadap kepuasan pelanggan ( $Y$ )

$\rho_{YX_2}$  = Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung kualitas pelayanan ( $X_2$ ) terhadap kepuasan pelanggan ( $Y$ )

$\rho_{YZ}$  = Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung  $Y$  terhadap  $Z$

Sumber : Riduwan dan Engkos A. Kuncoro (2014:116)

### 3.8.1.7 Analisis Regresi

#### a. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk menghitung hubungan fungsional satu variabel bebas dengan variabel terikat. Persamaan regresi linear sederhana menurut Husein Umar (2011:114) adalah:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

$Y$  = Variabel terikat

$X$  = Variabel bebas

$a$  = Nilai intercept (konstan)

$b$  = Koefisien arah regresi

#### b. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Analisis regresi berganda ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel ( $X_1$ ) dan ( $X_2$ ) terhadap ( $Y$ ). Persamaan regresi untuk dua prediktor menurut Sugiyono (2018:192) adalah

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y$  = Subyek dalam variabel dependen

$a$  = Koefisien konstanta

$b_1$  = Koefisien regresi variabel

- $b_2$  = Koefisien regresi variabel  
 $X_1$  = Variabel independen  
 $X_2$  = Variabel independen

### 3.8.2 Uji Hipotesis

#### a. Uji t (Parsial)

Memurut Ghozali (2011:99), Uji t digunakan untuk membuktikan pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, dimana apabila nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  menunjukkan diterimanya hipotesis yang diajukan. Uji parsial (uji t) dilakukan untuk mengukur pengaruh variabel independen atau variabel X secara parsial terhadap variabel dependen atau variabel Y. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , dengan signifikansi dibawah 0,05 (5%) dan memiliki ketentuan sebagai berikut:

- Apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Apabila nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### b. Uji F (Simultan)

Memurut Ghozali (2011:98), Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat.

Uji simultan (uji F) dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$ , dengan signifikansi dibawah 0,05 (5%) dan memiliki ketentuan sebagai berikut:

- Apabila nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka semua variabel independen berpengaruh bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen.
- Apabila nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka semua variabel independen tidak berpengaruh bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen.

## 1. Pengaruh Parsial dan Simultan Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

$H_0 : \rho_{yx1 \ x2} = 0$	Tidak terdapat pengaruh parsial Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan.
$H_1 : \rho_{yx1 \ x1} \neq 0$	Terdapat pengaruh parsial Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan.
$H_0 : \rho_{yx1 \ pyx2}; \rho_{x2x1} = 0$	Tidak terdapat pengaruh simultan Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan
$H_1 : \rho_{yx1 \ pyx2}; \rho_{x2x1} \neq 0$	Terdapat pengaruh simultan Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

### 3.8.2.1 Uji Instrumen

#### a. Uji Validitas

Menurut Husein (2014:166) menyatakan bahwa Uji Validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus dibuang/diganti karena dianggap tidak relevan.

Menurut Husein (2011:131), dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan rumus uji validitas:

r = Nilai korelasi

n = Jumlah responden

X = Skor nilai pertanyaan

Y = Jumlah skor pertanyaan tiap responden

#### b. Uji Reliabilitas

Menurut Husein (2014:168), menyatakan bahwa Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama.

Untuk menguji reliabilitas menggunakan butir instrumen dengan rumus *Cronbach's Alpha*. Menurut Husein (2014:170), menyatakan bahwa uji reliabilitas untuk alternatif jawaban yang lebih dari dua akan menggunakan uji *cronbach's alpha*.

$$r_{11} = \left[ \frac{K}{K - 1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S^2_b}{S^2_t} \right]$$

Keterangan rumus uji reliabilitas:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan

$S^2_t$  = Deviasi standar total

$\sum S^2_b$  = Jumlah deviasi standar butir

### c. Transformasi Data

Tranformasi data berasal dari kata *transform*, merubah bentuk data, merubah bentuk data dari bentuk asil ke bentuk lain tanpa merubah datanya. Pada pendekatan analisis jalur sering digunakan tipe data sekala likert. Tipe data tersebut mereflesikan perubahan yang sebelumnya berasal dari suatu konsep yang sudah diubah bentuknya sehingga dapat diukur. Analisis jalur membutuhkan perhitungan matematis didalamnya. Oleh karena itu skala pengukuran data yang dibutuhkan minimal bersekala interval agar digunakan untuk analisis lebih lanjut. Metode tranformasi data umumnya menggunakan system uji MSI (*method of succesive interval*).

Dalam analisis secara statistik, terutama pada statistik parametrik (statistik yang bergantung pada distribusi tertentu dan menetapkan adanya syarat-syarat tertentu tentang parameter populasi seperti pengujian hipotesis dan penaksiran parameter), diperlukan persyaratan bahwa skala pengukuran sekurang-kurangnya interval. Sedangkan bila dari data yang memberikan sekala pengukuran sekala likert, maka harus dinaikkan kedalam sekala interval dengan menggunakan MSI (*method of succesive interval*).

Berikut adalah langkah langkah kerja MSI (*method of succesive interval*):

- 1) Perhatikan tiap butir pertanyaan.

- 2) Untuk butir tersebut , tentukan berapa banyak sampel yang menjawab skor 1,2,3,4,dan 5 yang disebut dengan frekuensi.
- 3) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya respondendan hasilnya disebut dengan proporsi.
- 4) Tentukan proporsi kumulatif.
- 5) Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z tabel untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
- 6) Tentukan nilai desita untuk setiap nilai z yang diperoleh dari tabel.
- 7) Tentukan nilai skala dengan menggunakan :

$$\text{Nilai Skala} = \frac{(\text{Densityatlower Limit} - \text{Densityupper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit})}$$

### 3.8.2.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh nilai pengukuran yang tidak bias dan efisien dari suatu persamaan regresi linear berganda dengan menggunakan metode kuadrat terkecil, harus memenuhi asumsi-asumsi melalui berbagai uji yaitu sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Menurut Husein (2014:181), menjelaskan bahwa uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak.

Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui grafik. Jika data menyebar sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Dalam pelaksanaan pengujiannya normalitas data, peneliti dengan bantuan alat program SPSS versi 23.0 *for windows*. Yaitu dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

1. Perumusan hipotesis masing-masing variabel:
  - $H_0$  : Data berdistribusi normal
  - $H_a$  : Data tidak berdistribusi normal
2. Memasukan data dan menganalisis hasil output program SPSS versi 23.0 *for windows*.

3. Kriteria pengambilan pengujian dua yaitu dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan.
  - a. Probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.
  - b. Probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima.