BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan, mengambarkan, menyimpulkan hasil pemecahan dari suatu masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitiannya. Metode penelitian ini akan mengarahkan penelitian pada tujuan tertentu, metode yang digunakan melalui pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2012:7), metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme* yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara acak (*random*), pengumpulan data mengunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Darmadi, 2013:153). Dalam melalukan penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif dan verifikatif.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain yang diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan (Sugiyono, 2016:11).

Sedangkan penelitian verifikatif menurut (Sugiyono, 2016:11) adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk menguji teori dan penelitian yang akan menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu status hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Masing-masing variabel tersebut dicari nilainya kemudian dijelaskan perkembangannya secara deskriptif. Metode desktiptif digunakan untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan,kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan pada bengkel Wijaya Toyota.

Metode verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2008:55). Metode ini juga digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis. Penelitian ini menggunakansatu variabel yang terdiri dari satu variabel independent yaitu X (Kualitas Pelayanan), satu variabel intervening yaitu Y (Kepuasan Pelanggan), dan satu variable dependent Z (Loyalitas Pelanggan) sehingga dapat diambil suatu analisis dengan menggunakan ukuran-ukuran statistik yang berhubungan dengan data empiris. Metode verifikatif digunakan untuk mengetahui pengaruh kualitas

pelayanan terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap loyalitas pelanggan pada Bengkel PT. Wijaya Toyota A.Yani Bandung.

3.2 Pengertian Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel pada penelitian merupakan unsur penelitian yang terkait dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian atau yang tercakup dalam paradigma penelitian sesuai dengan hasil perumusan masalah. Teori ini dipergunakan sebagai landasan atau alasan mengapa suatu yang bersangkutan memang bisa mempengaruhi variabel terikat atau merupakan salah satu penyebab.

3.2.1 Pengertian Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:60). Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independen), variabel antara (intervening), dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas (independen) adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif maupun negatif dengan simbol X. Variabel terikat (dependen) adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen dengan simbol Y. Sedangkan variabel antara (*Intervening*) merupakan variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.

Penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (Kualitas Pelayanan), Y (Kepuasan Pelanggan) dan variabel Z (Loyalitas Pelanggan). Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kualitas pelayanan sebagai variabel independen (X)

Kualitas pelayanan adalah upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen, serta ketepatan penyampaian untuk mengimbangi harapan konsumen. Pelayanan secara spesifik harus memperlihatkan kebutuhan dan keinginan konsumen karena jasa yang disarankan langsung oleh konsumen akan segera mendapat penilaian sesuai atau tidak sesuai dengan harapan dan penilaian konsumen. Tjiptono (2010:259)

2. Kepuasan Pelanggan sebagai variabel *intervening* (Y)

Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa yang muncul setelah membandingkan kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja (atau hasil) yang diharapkan. Kotler (2014:150)

3. Loyalitas Pelanggan sebagai variabel dependen (Z)

Loyalitas pelanggan merupakan komitmen yang kuat untuk melakukan banyak pembelian berulang dari produk yang dipilih atau menggunakan layanan secara konsisten di masa depan. Oliver (1997) yang dikutip oleh Cheng dan Rashid (2013)

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Penulis melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrument penelitian. Setelah itu mungkin peneliti melanjutkan

analisis untuk mencari hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya. Penelitian ini terdapat tiga variabel yang diteliti, yaitu Kualitas Pelayanan (X), Kepuasan Pelanggan (Y) dan Loyalitas Pelanggan (Z). Dimana terdapat indikatorindikator yang akan diukur dengan skala ordinal. Berikut operasionalisasi variabelnya:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
	Variabel			
Kualitas	Kualitas	Tangible	Kenyamanan	
Pelayanan	pelayanan		ruang tunggu	
(X)	menurut		Kebersihan toilet	Ordinal
	Tjiptono		Ketersediaan parkir yang luas	
	(2010:259)	Reliability	Keterampilan	
	adalah upaya		pegawai dalam	
	pemenuhan		pengerjaan service	
	kebutuhan		Kecepatan	Ordinal
	dan		pegawai dalam pengerjaan	Ofullial
	keinginan		service	
	konsumen,	Emphaty	Memahami masalah	
	serta		pelanggan	Ordinal
	ketepatan		• Bersikap ramah	
	penyampaian		terhadap pelanggan	
	untuk		Penanganan	
	mengimbangi	Responsiveness	masalah yang dialami	
	harapan		pelanggan	Ordinal
	-		• Solusi masalah	Oramai
	konsumen.		dalam memperbaiki	
			kendaraan	
			pelanggan	

		Assurance	Keamanan	
		Assurance	mobil pelanggan	
			selama service	
			Keamanan	Ordinal
			barang bawaan	Ordinai
			pelanggan	
			selama service	
Kepuasan	Menurut	Kualitas jasa	• Setelah	
Pelanggan	Kotler		melakukan	
(Y)	(2009:86)		service pelanggan	Ordinal
	mengatakan		mendapatkan	Ordinai
			hasil kualitas	
	bahwa		jasa yang	
	kepuasan		berjangka panjang	
	adalah		• Kualitas dari	
	perasaan		jasa	
	-	Kemudahan	Kemudahan	
	senang atau		dalam	
	kecewa yang		mendapatkan	
	timbul karena		service yang sesuai dengan	
			prosedur	Ordinal
	membanding		penyampaian	
	kan kinerja		jasa	
	yang di		Kemudahan dalam	
	persepsikan		menjangkau	
	produk atau		lokasi	
	hasil terhadap	Garansi	Kepuasan	Ordinal
	ekspetasi		mendapatkan garansi jangka	
	_		pendek untuk	
	mereka. Jika		service ukuran	
	kinerja gagal		kecil • Kepuasan	
	memenuhi		mendapatkan	
	ekspetasi,		garansi jangka	
	pelanggan		panjang untuk service ukuran	
	akan tidak		besar	
		Sistem	Penanganan	
	merasa puas.	penanganan	keluhan	
			pelanggan yang	

		keluhan	selalu direspon secara cepat • Penanganan keluhan yang dilakukan perusahaan sesuai dengan harapan pelanggan	Ordinal
Loyalitas Pelanggan (Z)	Pelanggan yang dipegang teguh untuk membeli kembali atau berlangganan	Melakukan pembelian yang berulang secara teratur	 Melakukan service kembali secara rutin Melakukan service paling sedikit 2 kali dalam selang waktu tertentu 	Ordinal
produk atau jasa dimasa depan meskipun pengaruh situasional dan upaya pemasaran memiliki potensi untuk menyebabkan pelanggan beralih.	Merekomendasik an kepada orang lain	 Merekomendasi kan kepada orang lain Melakukan promosi mengenai jasa tersebut 	Ordinal	
	memiliki potensi untuk menyebabkan pelanggan	Menunjukan kekebalan terhadap tarikan dari pesaing	 Tidak akan berpindah pada jasa pesaing Keinginan untuk membeli jasa di satu tempat itu saja 	Ordinal

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian yang dilakukan memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga masalah dapat dipecahkan. Populasi merupakan objek dalam penelitian ini dan dengan menentukan populasi maka peneliti akan mampu melakukan pengolahan data dan untuk mempermudah pengolahan data maka peneliti akan mengambil bagian dan jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh

populasi yang disebut sampel. Sampel penelitian diperoleh dari teknik sampling tertentu. Suatu populasi dan sampel yang dinyatakan dapat digunakan untuk penelitian jika populasi dan sampel tersebut memenuhi kriteria atau syarat dalam suatu penelitian.

3.3.1 Populasi

Suatu populasi merupakan jumlah keseluruhan yang menjadi subjek atau responden dalam suatu penelitian. Suatu populasi akan dijadikan sebagai subjek atau responden penelitian jika terdapat pada wilayah dalam suatu penelitian. Menurut Sugioyono (2016:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan bengkel PT. Wijaya Toyota A.Yani selama 1 Tahun yaitu 12.822 pelanggan dimana data populasi dilihat dari *actual* unit entry pelanggan pada tahun 2017.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan jumlah responden yang diambil separuhnya atau lebih yang dapat mewakili suatu populasi dalam suatu penelitian. Menurut sugiyono (2016:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili suatu populasi. Dalam penelitian ini tidak seluruh anggota populasi diambil menjadi sampel, melainkan

hanya sebagian dari populasi saja. Hal ini dikarenakan keterbatasan yang dimiliki penelitian dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dan jumlah populasi yang terlalu banyak. Oleh karena itu sampel yang diambil harus benar-benar sangat representative atau benar-benar mewakili.

Penentuan jumlah sampel yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah berdasarkan metode *slovin* yang dikemukakan oleh Husein Umar (2013:78), yaitu :

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

Dimana:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e² = Tingkat kesalahan yang ditoleransi

Jumlah populasi sebanyak 12.822 pelanggan, dengan tingkat kesalahan/kelonggaran yang ditentukan peneliti sebesar 10% (0,1) maka sampel yang diambil untuk mewakili populasi sebesar :

$$99,226 = 100$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah sampel yang harus diteliti adalah 99,226 dibulatkan menjadi 100 responden dengan tingkat kelonggaran sebesar 10%.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dalam menentukan sampel yang digunakan dalam suatu penelitian. Teknik sampel merupakan teknik

pengumpulan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam suatu penelitian. Sebelum peneliti membahas mengenai teknik sampling dalam penelitian ini, berikut adalah penjelasan mengenai teknik sampling menurut ahli:

Menurut Sugiyono (2016:81), teknik sampling pada dasarnya dikelompokan menjadi dua, yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik *non probability sampling*. Teknik *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan keterangan-keterangan lainnya dalam penelitian yang dilakukan. Teknik pengumpulan data dengan melakukan penyebaran kuesioner dengan menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2013:132) Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jawaban setiap item menggunakan skala *Likert*. Terdapat lima pilihan dalam skala *Likert* sebagai berikut:

Tabel 3.2 Alternatif Jawaban Dengan Skala *Likert*

internatii bawaban Bengan Biana Etkert		
Alternatif Jawaban	Bobot Nilai	
Sangat Setuju (SS)	5	
Setuju (S)	4	
Kurang Setuju (KS)	3	
Tidak Setuju (TS)	2	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	
=		

Sumber: Sugiyono (2013)

Ketika data tersebut terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis. Penulis menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen dan dependennya yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pertanyaan. Pensekoran dilakukan dengan menggunakan skala *Likert* dengan interval skor 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai dengan 5 (Sangat Setuju).

3.5 Jenis dan Sumber Data

Pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang ditempuh untuk memperoleh data dalam usaha pemecahan permasalahan penelitian. Dalam pengumpulan data diperlukan teknik-teknik sehingga data yang diharapkan dapat terkumpul dan benar-benar relevan dengan permasalahan yang hendak diciptakan. Terdapat beberapa teknik dalam mengumpulkan data, yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh berdasarkan survey langsung yang dilakukan di bengkel PT.Wijaya Toyota A.Yani. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data yang akurat. Data primer dapat diperoleh melalui beberapa cara, yaitu:

a. Wawancara

Menurut Sugiyono (2016:142), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan fenomena/permasalahan yang harus diteliti dan bila peneliti ingin mengetahui hal-hal mendalam yang bisa didapatkan dari responden dan jumlah responden kecil/sedikit.

b. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2016:142), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan mengetahui apa yang bisa diharapkan dari responden.

c. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2016:145), observasi merupakan suatu proses yang komplek, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dokumen-dokumen dari bengkel PT.Wijaya Toyota A.Yani
- b. Buku-buku yang berkaitan dengan variabel penelitian
- c. Jurnal dan hasil penelitian terdahulu

3.6 Uji Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer, data dikumpulkan dengan teknik kuesioner, yaitu dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada

responden. Selanjutnya responden memberikan tanggapan atas pertanyaan atau pernyataan yang diberikan. Mengingat pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner kesungguhan responden dalam menjawab pertanyaan atau pernyataan merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian. Hasil pengumpulan pernyataan responden selanjutnya akan diuji dengan beberapa pengujian.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah untuk mengetahui sah tidaknya instrumen kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah item-item yang tersaji dalam kuesioner benar-benar mampu mengungkapkan dengan pasti apa yang akan diteliti (Imam Ghozali, 2006).

Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi pula menunjukan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula (Sugiyono, 2013:124).

Cara untuk mencari nilai validitas dari sebuah item adalah dengan mengkorelasikan skor item tersebut dengan total skor item-item dari variabel tersebut, apabila nilai korelasi diatas 0,3 maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat kevalidan yang cukup, sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,3 maka dikatakan item tersebut kurang valid. Metode korelasi yang digunakan adalah *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$\mathbf{r} = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2} \{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Setelah angka korelasi diketahui, kemudian dihitung nilai t dari r dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n}-2}{\sqrt{1}-r^2}$$

Setelah itu, dibandingkan dengan nilai kritisnya. Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti data tersebut signifikan (valid) dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian. Sebaliknya bila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti data tersebut tidak signifikan (tidak valid) dan tidak akan diikutsertakan dalam pengujian hipotesis penelitian. Pernyataan-pernyataan yang valid selanjutnya dilakukan uji reliabilitasnya.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Validititas suatu butir pertanyaan dapat dilihat pada hasil output SPSS pada tabel dengan judul Item-Total Statistic. Menilai kevalidan masing-masing butir pertanyaan dapat dilihat dari nilai *Corrected item-Total Correlation* masing-masing butir pertanyaan. Suatu butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai r-hitung yang merupakan nilai dari *Corrected item-Total Correlation*>0,30 (Priyatno, 2009).

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya (dapat diandalkan) atau dengan kata lain menunjukan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten jika dapat dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Uji reliabilitas harus dilakukan hanya pada pertanyaan-pertanyaan yang sudah memenuhi uji validitas dan tidak memenuhi, maka tidak perlu diteruskan untuk di uji reliabilitas. Menurut Sugiyono (2013:173), reliabilitas berkenaan dengan

derajat konsistensi atau ketepatan data dalam interval waktu tertentu. Pengertian reliabilitas pada dasarnya adalah sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya dan jika hasil pengukuran yang dilakukan relatif sama maka pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah *split-half method* (metode belah dua) yaitu metode yang mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pertanyaan genap, kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus *spearman brown*, dengan cara kerjanya adalah sebagai berikut:

- Item dibagi dua secara acak, kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan
 II
- 2. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan II
- 3. Korelasi skor kelompok I dan kelompok II dengan rumus:

$$r = \frac{n(\Sigma AB) - (\Sigma A)(\Sigma B)}{\sqrt{((n\Sigma A^2 - (\Sigma A)^2)(n\Sigma B^2 - (\Sigma B)^2))}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi product moment

A = Variabel nomor ganjil

B = Variabel nomor genap

 $\sum A$ = Jumlah total skor belahan ganjil

 ΣB = Jumlah total skor belahan genap

 $\sum A^2$ = Jumalah kuadran total skor belahan ganjil

 $\sum B^2$ = Jumalah kuadran total skor belahan genap

 \sum AB = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan genap

4. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus Spearman Brown sebagai berikut:

$$r = \frac{2.r_b}{1 + r_b}$$

Dimana:

r = Nilai reliabiliras

rb = korelasi pearson product moment antar belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0,7

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen (r_b hitung), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Berikut keputusannya:

- a. Bila r_{hitung} > dari r_{tabel}, maka instrumen tersebut dikatakan reliabel
- b. Bila r_{hitung} < dari r_{tabel} , maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel

Suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak jauh berbeda). Untuk melihat andal tidaknya alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,7 maka keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel atau dapat diandalkan.Jika koefisien mendekati angka 1 maka keseluruhan pernyataann dapat dikatakan sangat reliabel dan dapat dipercaya sebagai alat ukur untuk penelitian ini.

3.7 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Metode analisis data merupakan suatu cara untuk mengolah data yang diperoleh dalam penelitian tersebut. Terdapat beberapa jenis metode analisis data yaitu analisis deskriptif, komparatif, dan verifikatif yang dapat digunakan dalam suatu penelitian. Berikut penjelasan mengenai metode analisis data dan uji hipotesis:

Menurut Sugiyono (2015:147), dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasikan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan berbagai perhitungan guna dapat menjawab berbagai rumusan masalah.

Metode analisis data yang digunakan diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif, maka metode analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia. Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner). Dalam penelitian ini setiap pendapat responden dan pernyataan dalam kuesioner diberi nilai dengan skala *Likers* (Sugiyono, 2015:243).

Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013:132).

Jawaban setiap item menggunakan skala *Likert*. Terdapat lima pilihan dalam skala *Likert* sebagai berikut:

Tabel 3.2 Alternatif Jawaban Dengan Skala *Likert*

Bobot Nilai
5
4
3
2
1

Sumber: Sugiyono (2013)

Ketika data tersebut terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis. Penulis menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen dan dependennya yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pertanyaan.Pensekoran dilakukan dengan menggunakan skala *Likert* dengan interval skor 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai dengan 5 (Sangat Setuju).

Metode analisis data untuk mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden mentabulasikan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

Analisis data dalam berntuk statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, desil, persentil, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.

Statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya hubungan antar variabel melalui korelasi, melakukan prediksi, dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi (Sugiyono, 2016:148).

3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yaitu metode penelitian yang memberikan gambaran mengenai situasi dan kejadian sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar berlaku. Menurut Sugiyono (2013:53), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik suatu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti yaitu Kualitas Pelayanan, Kepuasan Pelanggan, dan Loyalitas Pelanggan.

Hasil penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dicari rata-ratanya dengan menggunakan rumus dari Husein Umar (2011:130) yaitu:

Nilai rata-rata =
$$\frac{\sum (frekuensi *bobot)}{\sum sampel(n)}$$

Setelah rata-rata skor dihitung, maka untuk mengkategorikan mengklasifikasikan kecenderungan jawaban responden kedalam skala dengan formulasi sebagai berikut:

Skor minimum = 1

Skor maksimum = 5

Lebar Skala =
$$5-1$$

$$\frac{}{5}$$

Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Tafsiran Nilai Rata-rata

Interval	Kriteria
1,00 -1,80	Sangat tidak baik/sangat rendah
1,81-2,60	Tidak baik/rendah
2,61-3,40	Cukup/sedang
3,41 - 4,20	Baik/tinggi
4,21-5,00	Sangat baik/sangat tinggi

Sumber: Husein Umar (2011:130)

3.7.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan salah satu cara dalam menganalisis suatu hubungan antar variabel dengan menggunakan metode statistik. Analisis verifikatif digunakan agar dapat mengetahui besarnya pengaruh atau hubungan variabel independen terhadap intervening, serta implikasinya terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2013:55), Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih. Metode ini digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis. Dalam penelitian ini, ada beberapa metode statistik yang digunakan penulis seperti analisis jalur (*Path Analysis*), analisis korelasi, dan analisis koefisien determinasi. Penelitian ini menggunakan pengujian dengan analisis jalur namun terdapat beberapa pengujian lain yang akan digunakan. Berikut ini merupakan beberapa pengujian yang akan digunakan dalam analisis verifikatif dalam meneliti variabel-variabel penelitian ini agar dapat diketahui hubungan variabel-variabel tersebut.

3.7.2.1 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

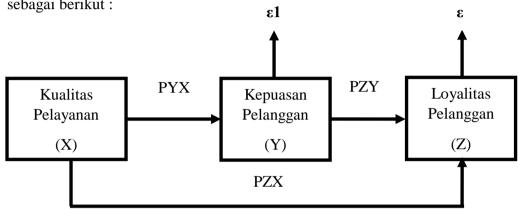
Analisis jalur merupakan suatu cara dalam menganalisis suatu penelitian

yang menggunakan konsep berjalur. Analisis ini dilakukan guna mengetahui hubungan sebab akibat dari suatu variabel dengan variabel lainnya dengan mengunakan perhitungan statistika. Menurut Juanim (2004:17), analisis jalur adalah bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lainnya. Sistem hubungan sebab akibat tersebut menyangkut dua jenis variabel yaitu variabel bebas atau yang lebih dikenal dengan variabel independen, variabel biasa yang disimbolkan dengan huruf X1,X2,X3.... Xn. Dan variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi yang dikenal dengan variabel dependen yang biasa disimbolkan dengan huruf Y,Z.Y3.... Yn.

Pengaruh variabel independen dan variabel dependen dalam analisis jalur dapat berupa pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung (direct dan indirect effect) atau dengan kata lain analisis jalur memperhitungkan adanya pengaruh langsung dan tidak langsung. Berbeda dengan nilai regresi biasa dimana pengaruh independen variabel terhadap dependen variabel hanya berbentuk pengaruh langsung. Pengaruh tidak langsung suatu independen variabel terhadap dependen variabel adalah melalui variabel lain yang disebut variabel antara (intervening variabel). (Juanim, 2004:18)

Kausalitas variabel dalam analisis jalur dibedakan menjadi dua golongan yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang variabelitasnya diasumsikan terjadi oleh bukan karena penyebab-penyebab didalam model atau dengan kata lain variabel ini tidak ada yang mempengaruhi. Sedangkan variabel endogen adalah variabel yang variasinya terjelaskan oleh

variabel eksogen dan variabel endogen dalam sistem (Juanim, 2004:19). Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan dan variabel endogen kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Model hubungan antara variabel yang telah dijelaskan tersebut dapat dilihat melalui diagram jalur pada gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Hubungan Struktur Antar Variabel Penelitian

Besarnya pengaruh variabel eksogen dan variabel endogen dapat dilihat melalui koefisien jalur. Koefisien jalur mengindikasikan besarnya jalur dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Koefisien jalur biasanya dicantumkan pada diagram jalur tepat pada setiap garis jalur yang dinyatakan dengan nilai numerik. Untuk mengestimasikan koefisien jalur, jika hanya satu variabel eksogen (X) memperngaruhi secara langsung terhadap variabel endogen (Y dan Z) maka Pyx diestimasi dengan korelasi sederhana (simple correlation) antara X dan Y jadi Pyx = Rxy (Juanim, 2004:20).

Disamping menggunakan diagram jalur untuk menyatakan model yang dianalisis, dalam analisis jalur juga dapat ditampilkan dalam bentuk persamaan yang biasa disebut persamaan structural. Persamaan structural mengambarkan

hubungan sebab akibat antar variabel yang diteliti yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis (Juanim, 2004:22). Analisis ini dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut :

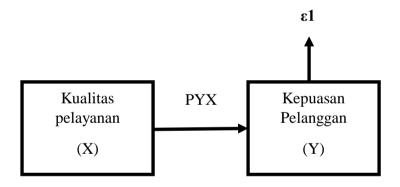
$$Y = PYX + \varepsilon 1$$

$$Z = PZX + PZY + \varepsilon 2$$

Struktur 1

Analisis pertama dengan mengikuti persamaan regresi dengan model sebagai berikut :

$$Y = PYX + \varepsilon 1$$



Gambar 3.2 Model Hubungan Struktur I

Dimana:

Dependen : Y = Kepuasan pelanggan

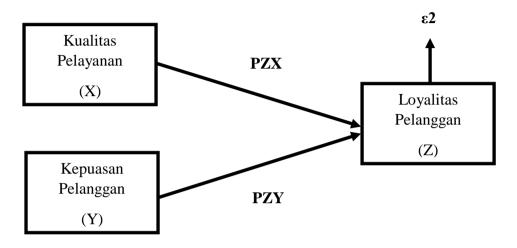
Independen : X = Kualitas pelayanan

Struktur 2

Analisis kedua dengan mengikuti persamaan regresi dengan model sebagai

berikut:

$$Z = PZX + PZY + \varepsilon 2$$



Gambar 3.3 Model Hubungan Struktur II

Dimana:

Dependen : Z = Loyalitas pelanggan

Independen : X = Kualitas pelayanan

Y = Kepuasan pelanggan

3.7.2.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan cara untuk mengetahui apakah sebuah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator linier yang baik. Maka jika sudah memenuhi asumsi klasik berarti suatu model regresi bisa dikatakan ideal (tidak bias). Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu struktur mempunyai

nilai distribusi yang normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian (signifikasi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki nilai distribusi normal atau mendekati normal sehingga layak untuk dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian dilakukan menggunakan alat analisis dengan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan korelasi *Lilliefors* (Surjarweni, 2014). Pengambilan keputusan mengenai normalitas jika titik-titik pada gambar plot mengikuti dan mendekati garis diagonalnya atau dengan sebagai berikut:

- a. Jika p < 0.05 maka distribusi data tidak normal
- b. Jika p > 0.05 maka distribusi data normal

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan memiliki korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi multikolinieritas. Cara yang digunakan untuk pengujian ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan melihat:

- a. Nilai *Tolerance*, nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance < 0.10 maka terjadi multikolinieritas.
- b. Variance Infaltion Factors (VIF), nilai cut-off yang umum dipakai untuk menunjukan adanya multikolinieritas adalah Nilai VIF > 10 maka terjadi multikolinieritas. Bila ada variabel independen yang terkena multikolinieritas maka variabel tersebut harus dikeluarkan dari model

suatu penelitian yang sedang diteliti.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisienkoefisien regresi menjadi titik efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian agar koefisienkoefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Pendekatan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan analisis grafik dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot. Uji ini mengusulkan untuk meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independen dan jika variabel independen secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka kemungkinan terjadi heteroskedastisitas. Jika tingkat kepercayaan diatas 5% maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas (Surjarweni, 2014).

4. Uji Autokorelasi

Uji autokerelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokerelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji *Durbin-Watson* (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika d < DL atau d > (4 DU), maka terjadi autokorelasi
- b. Jika DU < d < (4 DU), maka tidak terjadi autokorelasi
- c. Jika DU < d < DL atau (4 DL) < d < (4 DU), maka tidak ada kesimpulan yang pasti

3.7.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antar Kualitas Pelayanan (X) terhadap Kepuasan Pelanggan (Y), serta Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan (Y) terhadap Loyalitas Pelanggan (Z), dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$R = \frac{JK_{regresi}}{\Sigma Y^2}$$

Dimana:

R = Koefisien korelasi berganda

JK = Jumlah kuadrat

 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat total korelasi

Untuk memperoleh nilai JK_{regresi}, maka perhitungan menggunakan rumus:

$$JK_{rearesi} = b_1 \Sigma XY$$

Dimana:

$$\sum X_1 Y = JK X_1 Y = \Sigma X_1 Y - \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma Y)}{n}$$

Untuk memperoleh nilai $\sum Y^2$ atau JK Y^2 , maka digunakan rumus:

$$\Sigma Y^2 = JK Y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

Berdasarkan nilai r yang diperoleh, maka dapat dihubungkan -1 < r < 1, yaitu:

- a. Apabila r = 1, artinya terdapat hubungan antara variabel X, Y, dan variabel Z
- b. Apabila r = -1, artinya terdapat hubungan antara variabel negatif
- c. Apabila r = 0, artinya tidak terdapat korelasi

Interpretasi terhadap hubungan korelasi atau seberapa besarnya pengaruh variabel-variabel tidak bebas agar dapat diketahui dengan jelas, peneliti menggunakan gunakan pedoman yang dikemukakan Sugiyono (2013). Berikut adalah tabel interpretasi mengenai hubungan korelasi antar variabel:

Tabel 3.4 Interpretasi Terhadap Hubungan Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan	
0,000 – 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 (2013:184)

3.7.3 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah adalah kesimpulan sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesis akan ditolak jika salah, dan akan diterima jika benar. Penolakan dan penerimaan hipotesis sangat bergantung pada hasil penyelidikan terhadap fakta yang sudah dikumpulkan.Uji hipotesis antara variabel Kualitas Pelayanan (X), Kepuasan Pelanggan (Y), dan Loyalitas Pelanggan (Z).

Menentukan tingkat signifikasi, yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas

pembilang $(df_1)=k-1$ dan derajat bebas penyebut $(df_2)=n-k$, untuk mengetahui daerah F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

Menghitung nilai F_{hitung} untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)(n - K - 1)}$$

Dimana:

 $F=F_{hitung}$ yang selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} (n-k-1)= derajat kebebasan

R² = Koefisien korelasi ganda yang telah ditentukan

K = Jumlah variabel

n = Ukuran sampel

Hipotesis parsial diuji dengan uji T, uji T bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas/independen (X) secara parsial terhadap variabel terikat/dependen (Y) dengan menggunakan rumus uji T dengan tarif signifikan 5%. Nilai uji t diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$t = r\sqrt{\frac{n-k-1}{1-r^2}}$$

Dimana:

r = Nilai korelasi parsial

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel

3.7.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara serempak terhadap variabel dependen. Uji F dilaksanakan dengan langkah membandingkan F_{hitung} dari F_{tabel} . Nilai F_{hitung} dapat dilihat dari hasil pengolahan data bagian ANOVA. Hipotesis statistik yang diajukan adalah sebagai berikut:

 H_0 : β_1 dan β_2 = 0, Tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel kualitas pelayanan (X) dan kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

 $H_1: \beta_1 \, dan \, \beta_2 \neq 0$, Terdapat pengaruh signifikan antara variabel kualitas pelayanan (X) dan kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

Tarif nyata (signifikan) yang digunakan yaitu $\alpha = 0.05$ atau 5%. Selanjutnya hasil hipotesis F_{hitung} dibandingan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika F_{hitung}> F_{tabel}, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Jika F_{hitung}< F_{tabel}, maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.

3.7.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji T)

Terdapat dua uji hipotesis secara parsial dalam analisis jalur, yaitu uji hipotesis pada persamaan struktur I dan II, uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikan secara parsial atau satu-satu pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini memiliki variabel independen yaitu kualitas pelayanan (X), variabel intervening yaitu kepuasan

pelanggan (Y), dan variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan (Z).Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji T:

a. Merumuskan hipotesis, uji hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1)

Struktur I

 H_0 : $\beta_1 = 0$, Tidak terdapat pengaruh signifikan variabel kualitas $pelayanan \ (X) \ terhadap \ kepuasan \ pelanggan \ (Y).$

 $H_1: \beta_1 \neq 0$, Terdapat pengaruh signifikan variabel kualitas pelayanan (X) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

Struktur II

 H_0 : β_2 = 0, Tidak terdapat pengaruh signifikan variabel kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

 $H_1: \beta_2 \neq 0,$ Terdapat pengaruh signifikan variabel kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

b. Tarif nyata (signifikan) yang digunakan yaitu $\alpha = 0.05$ atau 5%. Selanjutnya hasil hipotesis F_{hitung} dibandingan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika F_{hitung}> F_{tabel}, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Jika F_{hitung}< F_{tabel}, maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.

3.7.3.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase (%) besarnya kontribusi (pengaruh) variabel dalam kualitas pelayanan (X) terhadap variabel kepuasan pelanggan (Y), serta besarnya kontribusi variabel kepuasan pelanggan (Y) terhadap variabel loyalitas pelanggan (Z). langkah perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi, dengan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 xy. 100\%$$

Dimana:

Kd = Nilai koefisien determinasi

 $r^2xy = Kuadrat koefisien korelasi ganda$

Struktur I

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- a. Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) lemah.
- b. Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) kuat.

Struktur II

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- a. Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen (Y) terhadap variabel dependen (Z) lemah.
- b. Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen (Y) terhadap variabel dependen (Z) kuat.

3.8 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalisasikan ke dalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan

kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal penting. Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Dalam kuesioner peneliti memlihi skala *Likers*.

3.9 Lokasi Penelitian

Penelitian untuk penulisan skripsi ini berlangsung mulai September 2017 sampai dengan selesai, dilakukan penulis di Bengkel PT.Wijaya Toyota A.Yani Bandung.