

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang digunakan**

Metode penelitian merupakan suatu langkah peneliti dalam mengumpulkan serta memperoleh informasi maupun data yang berhubungan dengan penelitian. Menurut Sugiyono (2017:3) mengemukakan bahwa “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Pada penelitian ini pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode pendekatan kuantitatif.

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini berupa informasi yang berhubungan dengan variabel-variabel atau masalah yang akan diteliti. Penelitian yang akan digunakan adalah penelitian bersifat deskriptif dan verifikatif karena metode tersebut dirasa sesuai dan dapat mendukung dengan permasalahan. Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah pada nomor satu hingga nomor tiga yaitu kualitas pelayanan (X), kepuasan pelanggan (Y), loyalitas pelanggan (Z).

Metode verifikatif adalah penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2017:8). Dalam penelitian ini metode verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah pada nomor empat hingga nomor enam, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel yang penulis teliti yaitu variabel

*service quality* terhadap kepuasan pelanggan serta dampaknya pada loyalitas pelanggan.

Menurut Sugiyono (2018:55) variabel adalah: "Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya." Variabel penelitian adalah suatu konsep yang mempunyai lebih dari satu nilai, keadaan, kategori atau kondisi. variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas/*Independent Variable* (X) menurut Sugiyono (2018:39) variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen), yang disimbolkan dengan simbol (X). Variabel bebas dalam penelitian antara lain *mobile service provider quality*, yang diberi symbol (X).
2. Variabel Penengah/*Intervening Variable* (Y) menurut Sugiyono (2017:40): "Variabel intervening (penghubung) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen". Variabel penengah atau *Intervening Variable* dalam penelitian ini adalah Kepuasan Pelanggan (Y).
3. Variabel Terikat/*Dependent Variable* (Z) Menurut Sugiyono (2018:39) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat

karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini antara lain Loyalitas Pelanggan yang diberi simbol (Z).

### **3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Sesuai dengan judul penelitian, permasalahan terkait dengan variabel kualitas produk, harga, kepuasan pelanggan dan loyalitas konsumen. Oleh karena itu, pada bagian ini peneliti akan menjelaskan definisi dan ukuran yang digunakan untuk setiap variabel baik variabel independen, intervening, dan dependen. Dalam penelitian ini aspek yang diteliti ini meliputi Kualitas Pelayanan (X), Kepuasan Pelanggan (Y), dan Loyalitas Pelanggan (Z). Masing-masing variabel tersebut kemudian didefinisikan dan dibuat operasionalisasi variabel berdasarkan dimensi, indikator, ukuran dan skala penelitian.

#### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2017:38). Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*), variabel penengah (*intervening*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat dengan simbol (X). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas dengan simbol (Z). Adapun variabel intervening, merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen yang disimbolkan dengan (Y), sehingga variabel

independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu *Service Quality* (X), dan variabel penengah yaitu, Kepuasan Pelanggan (Y) serta Loyalitas Pelanggan (Z) yang merupakan variabel terikat. Variabel-variabel tersebut sebagai berikut:

1. Kualitas Pelayanan (X)

Kualitas pelayanan adalah bagaimana tanggapan pelanggan terhadap jasa yang dikonsumsi dan dirasakan, keunggulan pelayanan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. Kualitas pelayanan bukan hanya dari sudut pandang pihak penyedia atau penjual melainkan berdasarkan persepsi pelanggan. Fitzsimmons bersaudara dalam Agus Sulastiyono (2015:35-36), Kotler dan Keller (2016:156), Rambat Lupiyoadi dalam Meithiana Indrasari (2019:62).

2. Kepuasan Pelanggan (Y)

Kepuasan pelanggan adalah suatu tanggapan dan perbandingan dari pelanggan atau konsumen terhadap apa yang telah diterimanya dari suatu produk atau jasa yang telah dibeli, apakah produk atau jasa tersebut sesuai dengan harapan atau tidak. Kotler dan Keller dalam priansa (2017:196), Didin dan Firmansyah (2019:206), Tjiptono (2019:79).

3. Loyalitas Pelanggan (Z)

Loyalitas pelanggan merupakan komitmen pembeli dalam menggunakan suatu produk atau jasa dengan membeli kembali produk atau jasa tersebut jika merasa puas. Merekomendasikan produk tersebut kepada rekan dan temannya juga akan berdampak untuk memperluas pasar. Ali Hasan (2016:83), Oliver

(2017:393), Morais (2017:104), Drake (2017:52), Griffin (2017:100), Ujang Sumarwan dikutip Andre Pranata (2020:46).

Untuk lebih memberikan gambaran terhadap hasil penelitian, maka perlu dibuat operasionalisasi variabel.

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasionalisasi variabel penelitian. Tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yang diteliti, yaitu Kualitas Pelayanan (X), Kepuasan Pelanggan (Y) dan Loyalitas Pelanggan (Z). Untuk melakukan pengolahan data diperlukan unsur lain yang berhubungan dengan variabel seperti konsep variabel, dimensi, indikator, ukuran, dan skala Operasionalisasi variabel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Kualitas Pelayanan (X)  Kualitas Pelayanan adalah bagaimana tanggapan pelanggan terhadap jasa yang dikonsumsi dan dirasakan,	Bukti Fisik ( <i>Tangibles</i> )	Peralatan terkini	Tingkat kelengkapan peralatan yang canggih dan modern	Ordinal	1
		Fasilitas fisik menarik secara visual	Tingkat ketersediaan fasilitas yang nyaman	Ordinal	2
		Karyawan berpenampilan rapi	Tingkat penampilan pegawai yang rapi dan bersih	Ordinal	3

Tabel 3.1 (Lanjutan)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
keunggulan pelayanan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan.		Perusahaan memenuhi waktu yang dijanjikan untuk tanggapan	Tingkat ketepatan memenuhi janji pertemuan		4
		Bersimpati dan meyakinkan ketika pelanggan memiliki masalah	Tingkat keinginan karyawan melakukan layanan		5
		Dapat diandalkan oleh konsumen	Tingkat kehandalan pelayanan		6
<p>Kotler dan Keller (2016:25) <b>Kepuasan Pelanggan (Y)</b></p> <p>Kepuasan pelanggan adalah suatu tanggapan dan perbandingan dari pelanggan atau konsumen terhadap apa yang telah diterimanya dari suatu produk atau jasa yang telah dibeli, apakah produk atau jasa sesuai dengan harapan atau tidak.</p> <p><b>Tjiptono (2018:24)</b></p>	Ketanggapan ( <i>Responsiveness</i> )	Layanan yang cepat dari karyawan	Tingkat kecepatan pelayanan karyawan	Ordinal	7
		Bersedia membantu pelanggan	Tingkat kesiapan menangani kendala pelanggan	Ordinal	8
		Segera menanggapi permintaan pelanggan	Tingkat kecepatan proses pelayanan	Ordinal	9
	Jaminan ( <i>Assurance</i> )	Karyawan harus dapat dipercaya	Tingkat kepercayaan pada karyawan	Ordinal	10
		Pelanggan harus merasa aman saat bertransaksi dengan karyawan	Tingkat rasa aman terhadap karyawan	Ordinal	11
		Karyawan harus sopan	Tingkat kesopanan karyawan	Ordinal	12
	Empati ( <i>Empathy</i> )	Mendapatkan dukungan bekerja untuk melakukan pekerjaan	Tingkat dukungan kemampuan karyawan	Ordinal	13
		Karyawan memberikan perhatian individual	Tingkat pemberian perhatian layanan	Ordinal	14
		Karyawan memahami kebutuhan pelanggan	Tingkat pemahaman karyawan	Ordinal	15
	Kinerja ( <i>Performance</i> )	Karyawan memiliki kepentingan terbaik pelanggan	Tingkat mengutamakan kepentingan pelanggan	Ordinal	16
		Kinerja yang baik dan tinggi	Tingkat kinerja pelayanan	Ordinal	17
		Ketepatan kinerja dalam melayani pelanggan	Tingkat terpenuhinya kebutuhan pelanggan	Ordinal	18
		Kemampuan produk kepada pelanggan	Tingkat kemampuan produk	Ordinal	19
	Harapan ( <i>Expectation</i> )	Kualitas pelayanan yang diharapkan	Tingkat kualitas yang sesuai dengan harapan pelanggan	Ordinal	20

Tabel 3.1 (Lanjutan)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
		Kemampuan pelayanan yang diharapkan	Tingkat kemampuan yang sesuai dengan harapan pelanggan	Ordinal	21
		Fasilitas dan kenyamanan yang diharapkan	Tingkat kelengkapan fasilitas dan kenyamanan dengan harapan	Ordinal	22
<b>Loyalitas Pelanggan (Z)</b>  Loyalitas pelanggan merupakan komitmen pembeli dalam menggunakan suatu produk atau jasa dengan membeli kembali produk atau jasa tersebut jika merasa puas. Merekomendasikan produk tersebut kepada rekan dan temannya.  <b>Kotler dan Armstrong (2019:42)</b>	Pembelian secara berulang ( <i>Repeat purchase</i> )	Pembelian dan penggunaan ulang	Tingkat pembelian ulang pelanggan	Ordinal	23
		Tidak merasa bosan pada produk dan layanan	Tingkat kebosanan pelanggan pada produk	Ordinal	24
		Membeli kembali karena layanan yang baik	Tingkat pembelian ulang dengan layanan	Ordinal	25
		Memiliki kecenderungan membeli	Tingkat kecenderungan pembelian pelanggan	Ordinal	26
	Rekomendasi kepada orang lain ( <i>Referrals</i> )	Merekomendasikan kepada orang lain	Tingkat keseringan merekomendasikan	Ordinal	27
		Memberi informasi yang baik kepada orang lain	Tingkat keseringan memberi informasi	Ordinal	28
		Meyakini pelayanan memberikan manfaat	Tingkat pelayanan yang bermanfaat	Ordinal	29
		Nyaman merekomendasikan karena puas	Tingkat kenyamanan merekomendasikan	Ordinal	30
	Ketahanan terhadap pengaruh yang negatif terhadap perusahaan ( <i>Retention</i> )	Memiliki keinginan untuk setia	Tingkat keinginan setia pada produk	Ordinal	31
		Tidak terpengaruh daya tarik lain	Tingkat kekuatan dari pengaruh daya tarik	Ordinal	32
		Tetap setia dan tidak beralih	Tingkat kesetiaan pelanggan	Ordinal	33
		Memiliki alasan kuat untuk setia	Tingkat ketahanan karena alasan	Ordinal	34

Sumber: Data diolah peneliti, 2023

### 3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian yang dilakukan memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga dapat dipecahkan. Populasi dalam penelitian berlaku sebagai

objek penelitian, dengan menentukan populasi maka peneliti akan mampu melakukan pengolahan data. Untuk mempermudah peneliti ada yang disebut dengan sampel, yaitu bagian dari populasi. Populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan dari objek penelitian. Penarikan sampel dapat diperlukan jika populasi yang diambil dalam penelitian sangat banyak.

### 3.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2020:126) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian adalah jumlah populasi seluruh pelanggan yang menggunakan kartu Prabayar Tri di Kota Tasikmalaya tahun 2022.

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Pengguna Kartu Prabayar Tri di Tasikmalaya Tahun 2022**

No.	Bulan	Jumlah Pengguna
1	Januari	4.540
2	Februari	4.250
3	Maret	3.902
4	April	3.850
5	Mei	3.238
6	Juni	3.198
7	Juli	3.974
8	Agustus	3.720
9	September	4.485
10	Oktober	4.176
11	November	3.257
12	Desember	3.814
<b>Jumlah</b>		<b>46.377</b>

Sumber: Data Galeri Kartu Tri Tasikmalaya



Berdasarkan tabel 3.2 diatas yang disajikan peneliti, menunjukkan bahwa jumlah populasi yang diteliti dalam penelitian adalah jumlah pengguna Kartu Prabayar Tri di Tasikmalaya pada Tahun 2022 sebanyak 46.377 pelanggan.

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Suatu penelitian terkadang memiliki jumlah populasi yang sangat banyak sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian secara menyeluruh. Untuk itu diperlukan sebagian dari populasi tersebut yang dapat mewakili dari seluruh populasi yang ada. Menurut Sugiyono (2018:127) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sehingga jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi pada penelitian. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang sangat banyak. Maka peneliti harus mengambil sampel yang benar-benar dapat mewakili. Untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dari populasi peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Slovin dalam Calvin (2020:52) dengan tingkat kepercayaan 90% dengan tingkat kesalahan (nilai e) 10% adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

$e^2$  = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolelir

(Tingkat kesalahan dalam sampling adalah 10%)

Jumlah populasi yaitu sebesar orang dengan tingkat kesalahan yang dapat ditolelir sebesar 10% (0,10) atau dapat disebutkan tingkat kekuatan 90% sehingga sampel yang diambil untuk mewakili populasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{46.377}{1 + 46.377 (0,1)^2}$$

$$n = 99,78 \text{ (dibulatkan) } 100$$

Berdasarkan perhitungan Slovin tersebut, maka diperoleh ukuran (n) sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 responden yang akan dijadikan ukuran sampel penelitian oleh peneliti.

### 3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*, menurut (Sugiyono, 2017:142) menjelaskan bahwa *non probability sampling* yaitu teknik sampling yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Nonprobability sampling* terdiri dari sampling sistematis, sampling kuota, sampling *insidental*, sampling *purposive*, sampling jenuh, dan *snow ball sampling*. Teknik non probability sampling yang dipilih dalam penelitian ini yaitu jenis *insidental sampling*.

Menurut Sugiyono (2018:85) sampling *insidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Seperti halnya teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik sampling *insidental* untuk mengetahui karakteristik responden.

Dalam penelitian ini peneliti menyebarkan kuesioner melalui *Google Form* kepada responden yang pernah membeli dan menggunakan kartu prabayar Tri di Kabupaten Tasikmalaya, tentunya dengan menetapkan kriteria terlebih dahulu, peneliti sajikan karakteristik responden dari sampling *insidental* yang akan digunakan.

**Tabel 3.3**  
**Karakteristik Responden**

No	Karakteristik Responded	Keterangan
1	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan
2	Usia	1. < 18 Tahun 2. 18-23 Tahun 3. 24-29 Tahun 4. 30-35 Tahun 5. >35 Tahun
3	Pekerjaan	1. Pelajar 2. Mahasiswa 3. PNS 4. Pegawai Swasta 5. Wiraswasta 6. Lainnya
4	Pendapatan	1. <Rp. 1.000.000 perbulan 2. Rp. 1.000.000 – Rp. 2.500.000 3. Rp. 2.600.000 – Rp. 3.500.000 4. Rp. 3.600.000 – Rp. 4.500.000 5. >Rp. 4.600.000

Sumber: Data diolah peneliti, 2023

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data yang ada di dalam pengumpulan data ini didapatkan dari berbagai sumber daya yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2018:296) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data untuk diteliti lebih lanjut.

Menurut Sugiyono (2018:194) menyebutkan jika dilihat dari sumbernya maka data terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian di lapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh melalui:

##### a. Pengamatan Langsung (Observasi)

Observasi dilakukan dengan melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan dan keadaan di perusahaan.

Peneliti melakukan observasi langsung ke 3Store Tasikmalaya. Menurut Sugiyono (2018:203) observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek yang diteliti.

##### b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab dengan pelanggan maupun pihak galeri gerai *3Store* di Tasikmalaya. Wawancara menurut Sugiono (2018:195) digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan berhubungan dengan pemimpin atau pihak berwenang atau pihak yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti.

c. Penyebaran Angket (Kuesioner)

Kuesioner akan dibagikan kepada pelanggan kartu prabayar Tri di Tasikmalaya. Hal ini untuk mendapatkan informasi mengenai tanggapan yang berhubungan dengan penelitian. Penyebaran kuesioner dapat melalui secara tertulis atau digital dengan menyebarkan angket secara langsung kepada responden atau melalui Google Form yang disertai alternatif jawaban yang telah disediakan. Menurut Sugiyono (2018:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dimaksudkan dengan memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis kepustakaan. Studi kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu literatur, buku, jurnal, internet dan data perusahaan antara lain data jumlah pengguna yang berkaitan dengan objek.

### **3.5 Uji Instrumen Penelitian**

Uji instrumen penelitian yaitu uji untuk memperoleh hasil data apakah instrumen penelitian ini layak atau tidak untuk dipakai dalam penelitian ini. Uji instrumen penelitian meliputi uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian, sehingga hasil yang diperoleh akurat dan berguna untuk dilakukan. Uji validitas menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian, sedangkan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat kekonsistenan pengukuran dari satu responden ke responden yang lain atau sejauh mana pernyataan dapat dipahami dan tidak menyebabkan beda interpretasi responden dalam pemahaman pernyataan.

#### **3.5.1 Uji Validitas**

Validitas merupakan alat untuk menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2017:200) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. *Valid* berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini alat ukur yang digunakan adalah kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan *valid* jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Tujuan uji validitas untuk mengetahui sejauh mana ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan

data yang dilaporkan oleh peneliti. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui *valid* atau tidaknya setiap butir instrumen yang dapat diketahui dengan mengkorelasikan antara skor dari setiap butir dengan skor totalnya. *Valid* berarti bahwa instrumen tersebut dapat diukur untuk mengukur apa seharusnya diukur. Pengujian validitas dapat dilakukan dengan cara analisis faktor, yaitu mengkorelasikan antara skor butir soal dengan total dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*

$r$  = Koefisien validitas item dicari

$x$  = Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item

$y$  = Skor total instrumen

$n$  = Jumlah responded dalam uji instrumen

$\sum x_i$  = Jumlah hasil pengamatan variabel  $x$

$\sum y_i$  = Jumlah hasil pengamatan variabel  $y$

$\sum x_i y_i$  = Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel  $x$  dan variabel  $y$

$\sum x_i^2$  = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor  $x$

$\sum y_i^2$  = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor  $y$

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ , maka instrumen atau item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan valid
- b. Jika  $r \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$ , maka instrumen atau item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan tidak valid.

Angka yang diperoleh harus dibandingkan dengan standar nilai korelasi validitas, menurut Sugiyono (2018:180) menyatakan bahwa syarat minimum untuk suatu butir instrumen atau pernyataan dianggap valid adalah nilai indeks validitasnya positif dan besarnya 0,3 keatas. Maka dari itu, semua instrumen atau pernyataan yang memiliki tingkat korelasi dibawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Validitas suatu butir pertanyaan dapat dilihat pada hasil *output* SPSS pada tabel judul item *Total Statistic*. Menilai kevalidan masing-masing butir pernyataan dapat dilihat dari nilai *corrected item total correlation* masing-masing butir pernyataan.

### **3.5.2 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana semua alat ukur dapat dipercaya (dapat diandalkan) atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten jika dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Menurut Sugiyono (2017:130) uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Uji



reliabilitas digunakan metode *split half*, yaitu metode yang mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pada item pernyataan yang ganjil dengan total skor pernyataan yang genap, kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus-rumus *spearman brown*, dengan cara kerjanya adalah sebagai berikut:

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

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

Keterangan:

$r_{AB}$  = Korelasi *Pearson Product Moment*

A = Variabel nomor ganjil

B = Variabel nomor genap

$\sum A$  = Jumlah total skor belahan ganjil

$\sum B$  = Jumlah total skor belahan genap

$\sum A^2$  = Jumlah kuadran skor belahan ganjil

$\sum B^2$  = Jumlah kuadran skor belahan genap

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

4. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus korelasi *spearman brown* sebagai berikut:

$$r = \frac{2 \cdot rb}{1 + rb}$$

Keterangan:

$r_i$  = Koefisien korelasi

$rb$  = Korelasi *product moment* antara belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0,7.

Setelah dapat nilai reliabilitas instrumen ( $rb$  hitung) maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responded dan taraf nyata dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Bila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan reliabel.
- b. Bila  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

Selain valid, alat ukur tersebut juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas. 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 suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,7 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel.

### 3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Analisis data pada penelitian kuantitatif merupakan hasil pengolahan data atas jawaban yang diberikan responden terhadap pertanyaan dan pernyataan dari setiap item kuesioner. Sugiyono (2017:147) mengemukakan bahwa analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responded terkumpul, maka peneliti melakukan pengelompokan data berdasarkan variabel dari seluruh responded,

menyajikan data tiap variabel teliti, perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan melakukan penyebaran kuesioner, setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala *likert*.

Sugiyono (2017:93) mengatakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert*, yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban pertanyaan alternatif. Dengan demikian, penulis membuat pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk memperoleh data dari responden yang merupakan pelanggan kartu prabayar Tri di Kabupaten Tasikmalaya.

Kemudian data yang diolah dari hasil pengumpulan kuesioner diberi bobot dalam setiap alternatif jawaban. Untuk pengolahan data hasil dari kuesioner tersebut maka penulis menggunakan metode skala *likert*, nilai dalam skala *likert* di mana variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang menggunakan skala *likert* dan mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif, yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban pertanyaan alternatif.

**Tabel 3.4**  
**Skala *Likert***

No	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1	SS (Sangat Setuju)	5
2	S (Setuju)	4
3	KS (Kurang Setuju)	3
4	TS (Tidak Setuju)	2
5	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Sugiyono (2018:147)

Mengacu pada ketentuan yang telah diuraikan maka setelah memperoleh data dan jawaban kuesioner dari setiap responden dapat dihitung. Skor tersebut kemudian ditabulasikan untuk menghitung validitas dan reliabilitasnya. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan verifikatif yang dapat membantu dalam mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan data yang diteliti.

Data yang dianalisis menggunakan pengujian statistik untuk mengetahui bentuk hubungan antara X terhadap Y dan implikasinya terhadap Z dengan analisis jalur (*Path Analysis*). Tipe hubungan antara variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah asosiatif kausalitas yaitu menguji hubungan sebab akibat antar variabel.

### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif yaitu metode penelitian yang memberikan gambaran mengenai situasi dan kejadian sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar yang berlaku. Menurut Sugiyono (2018:147) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Peneliti menggunakan analisis deskriptif atas variabel *independent*, *intervening* dan dependen yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responded. Jumlah skor jawaban responded yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan.

Mendesripsikan data dari setiap variabel penelitian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian. Menentukan skor rata-rata maka jumlah jawaban kuesioner dibagi jumlah pertanyaan dikalikan jumlah responded. Untuk lebih jelas berikut cara perhitungannya:

$$\Sigma p = \frac{\Sigma \text{jawaban Kuesioner}}{\Sigma \text{Pertanyaan} \times \Sigma \text{Responded}} = \text{Skor Rata - Rata}$$

Setelah diketahui skor rata-rata, maka hasil tersebut dimasukan ke dalam garis kontinum dengan kecenderungan jawaban responded akan didasarkan pada nilai rata-rata skor selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor sebagai berikut:

$$NJI \text{ (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Setelah nilai rata-rata maka jawaban telah diketahui kemudian hasil tersebut diimplementasikan dengan alat bantu tabel kontinum, yaitu sebagai berikut:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

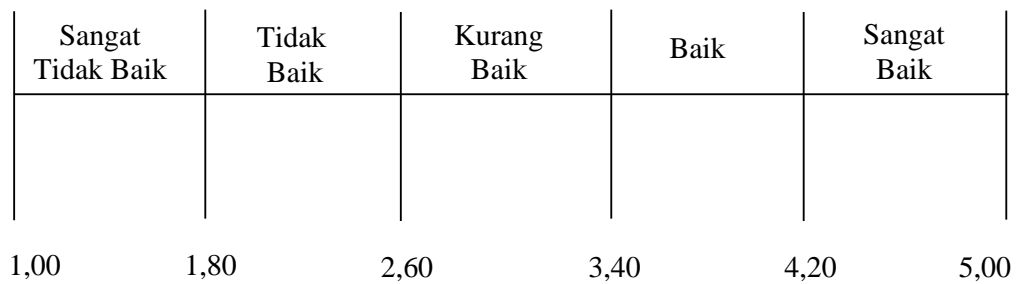
$$\text{Rentang Skor} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

**Tabel 3.5**  
**Kategori Skala**

No.	Skala	Kategori
1	1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
2	1,81 – 2,60	Tidak Baik
3	2,61 – 3,40	Kurang Baik
4	3,41 – 4,20	Baik
5	4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber: Sugiyono (2018:148)

Setelah nilai rata-rata jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu garis kontinum adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Garis Kontinum**

### 3.6.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2019:118) analisis verifikatif adalah metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima. Sesuai dengan hipotesis yang diajukan dalam penelitian, untuk itu penelitian ini menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*) karena variabel independen tidak langsung mempengaruhi variabel dependen.

#### 3.6.2.1 *Method of Successive Interval (MSI)*

Metode *successive interval* merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner berupa ordinal perlu ditransformasi menjadi interval, karena penggunaan analisis linear berganda data yang diperoleh harus merupakan data dengan skala interval.

Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan teknik MSI (*Method of Successive Interval*). Berikut adalah langkah-langkah *Method of Successive Interval* (MSI):

1. Menentukan frekuensi setiap responded (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responded yang menjawab 1-5 untuk setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responded yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responded dibagi dengan keseluruhan responded disebut dengan proporsi.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z.
6. Menghitung *Scale Value* (SV) untuk masing-masing responded dengan rumusan berikut:

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area under limit} - \text{Area under lower limit}}$$

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$y = sv + [k]$$

$$k = 1[sv \text{ min}]$$

Pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan media komputerisasi yaitu menggunakan program SPSS *for windows* untuk memudahkan proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval.

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

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*). Penulis menggunakan analisis jalur (*path analysis*) karena untuk menganalisis pola hubungan antara variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung seperangkat variabel independen dengan variabel dependen.

Menurut Ghozali (2018:245) *path analysis* adalah sebuah model perluasan dari analisis regresi linier berganda untuk mengukur hubungan antar variabel yang telah ditetapkan sebelumnya. *Path analysis* ini digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel bebas dan terikat.

Analisis jalur digunakan dengan menggunakan korelasi, regresi dan jalur sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel intervening. Model analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun manfaat dari *path analysis* diantaranya adalah:

- a. Untuk penjelasan terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti.
- b. Prediksi nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen.
- c. Faktor determinan yaitu penentuan variabel bebas mana yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat, juga dapat digunakan untuk menelusuri mekanisme (jalur-jalur) pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Adapun asumsi-asumsi Analisis Jalur adalah sebagai berikut:



Untuk efektivitas penggunaan analisis jalur menurut Juanim (2020:61), menyatakan bahwa diperlukan beberapa asumsi, yaitu sebagai berikut:

1. Hubungan antar variabel dalam model adalah linear dan adaktif.
2. Seluruh *Error (residual)* diasumsikan tidak berkorelasi dengan yang lainnya.
3. Variabel diasumsikan dapat diukur secara langsung.
4. Model hanya berbentuk rekursif atau searah.
5. Variabel-variabel diukur oleh skala interval.

Teknik pengujian analisis jalur Menurut Juanim (2020) penjabaran mengenai analisis jalur sebagai berikut:

1. Konsep Dasar
2. *Path Diagram* (diagram jalur)
3. Koefisien Jalur
4. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam analisis jalur:

1. Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural

$$\text{Struktur } Y = \rho_{yx} + \rho_{y\epsilon 1}$$

$$\text{Struktur } Z = \rho_{zy}Y + \epsilon 2$$

2. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi
  - a. Gambar diagram jalur lengkap tentukan sub-sub struktural dan rumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai hipotesis yang diajukan.
  - b. Hipotesis: naik turunnya variabel dependen dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen.
  - c. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan:

$$\text{Persamaan regresi ganda } Y = b_1x + \varepsilon_1$$

3. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan) pengujian keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{yx} = \dots \dots \dots \rho_{yxk} = 0$$

$$H_1 : \rho_{yx} = \dots \dots \dots \rho_{yxk} \neq 0$$

4. Menghitung koefisien jalur secara individu

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistik berikut:

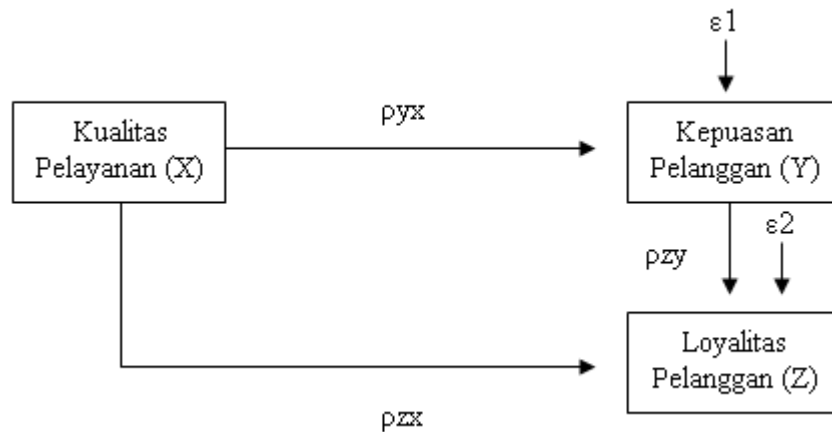
$$H_a : \rho_{yx1} > 0$$

$$H_0 : \rho_{yx1} = 0$$

### 3.6.2.3 Path Diagram

Diagram jalur adalah alat untuk melukiskan secara grafis, struktur hubungan kausalitas antar variabel independen, intervening (*intermediary*), dan dependen. Analisis jalur variabel yang dianalisis kualitasnya dibedakan menjadi 2 golongan yaitu variabel penyebab (*eksogen*) dan variabel akibat (*endogen*).

Variabel *eksogen* dalam penelitian ini adalah Kualitas Pelayanan, sedangkan variabel *endogen* adalah Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Pelanggan. Model hubungan antara variabel yang telah dijelaskan tersebut dapat dilihat melalui diagram jalur yaitu sebagai berikut:



**Gambar 3.2**  
**Model Hubungan Struktur Antar Variabel Penelitian**

#### 3.6.2.4 Koefisien Jalur

Besarnya pengaruh variabel *eksogen* dan variabel *endogen* dapat dilihat melalui koefisien jalur mengindikasikan besarnya jalur dari suatu variabel *eksogen* terhadap variabel *endogen*. Untuk memperjelas setiap koefisien jalur dapat dilihat pada sebuah *path* diagram sebagai berikut:

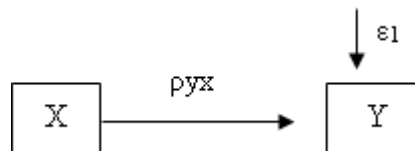
1.  $\rho_{yx}$  adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X terhadap Y.
2.  $\rho_{zy}$  adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung Y terhadap Z.
3.  $\rho_{zx}$  adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X terhadap Z.
4.  $\rho_{zyx}$  adalah koefisien jalur untuk pengaruh tidak langsung X terhadap Z melalui Y.
5.  $\rho_{ey_1}$  adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung  $\varepsilon_1$  terhadap Y.
6.  $\rho_{ez_2}$  adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung  $\varepsilon_2$  terhadap Z.

### 3.6.2.5 Persamaan Struktural

Persamaan struktural menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel yang diteliti yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis, dimana persamaan matematis ini dirumuskan sebagai berikut:

1.  $Y = \rho_{yx_1}X + \varepsilon_1$

Persamaan struktural I ini menyatakan hubungan kausal dari X terhadap Y digambarkan dalam gambar 3.3 yang peneliti sajikan berikut:



**Gambar 3.3**  
**Model Struktur I Hubungan X dengan Y**

Dimana:

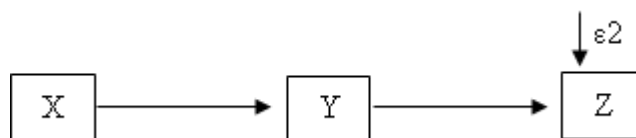
X = Kualitas Pelayanan

Y = Kepuasan Pelanggan

$\varepsilon$  = Faktor yang mempengaruhi Y selain X.

2.  $Z = \rho_{zyx} + \varepsilon_2$

Persamaan struktural II menyatakan hubungan kausal dari X ke Z melalui Y digambarkan dalam gambar 3.4 berikut:



**Gambar 3.4**  
**Model Struktur II Hubungan X dan Z melalui Y**

Dimana:

X = Kualitas Pelayanan

Y = Kepuasan Pelanggan

Z = Loyalitas Pelanggan

$\epsilon$  = Faktor yang mempengaruhi Z selain X melalui Y.

### 3.6.2.6 Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Berdasarkan diagram jalur dapat dilihat bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung tersebut. Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel independen ke variabel dependen, tanpa melalui variabel dependen lainnya yang disebut variabel intervening dalam Juanim (2020:62).

Pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dapat dilihat sebagai berikut:

#### 1. Hasil Langsung (*Direct Effect*)

Hasil langsung dari X terhadap Y, Y terhadap Z, dan X terhadap Z:

DE YX :  $X \rightarrow Y$

DE ZY :  $Y \rightarrow Z$

DE ZX :  $X \rightarrow Z$

#### 2. Hasil Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Hasil tidak langsung (*indirect effect*) adalah dari X terhadap Z melalui Y:

IE ZYX :  $X \rightarrow Y \rightarrow Z$

### 3.6.3 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan atau kekuatan antara variabel penelitian yaitu kualitas pelayanan (X), kepuasan

pelanggan (Y), loyalitas pelanggan (Z). Korelasi yang digunakan adalah korelasi berganda dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R = Koefisien regresi berganda

$JK_{reg}$  = Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

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

Mencari  $JK_{reg}$  menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK_{reg} = b_1 \sum XY + b_2 \sum XY$$

Mencari  $\sum Y^2$  menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

Berdasarkan nilai koefisien korelasi (R) yang diperoleh dapat dihubungkan -  $1 < r < 1$  sedangkan untuk masing-masing nilai R adalah sebagai berikut:

- Apabila  $R = 1$ , artinya terdapat hubungan variabel X, Y dan Z semua positif sempurna
- Apabila  $R = -1$ , artinya terdapat hubungan variabel X, Y dan Z semua negatif sempurna
- Apabila  $R = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan antara variabel X, Y dan Z
- Apabila nilai R berada diantara -1 dan 1, maka tanda (-) menyatakan adanya korelasi tidak langsung antara korelasi negatif dan tanda (+) menyatakan adanya korelasi langsung atau korelasi positif.

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan pada Tabel dibawah ini:

**Tabel 3.6**  
**Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2017:147)

Berdasarkan pada tabel diatas menjelaskan mengenai pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap kuat atau rendahnya hubungan korelasi berpedoman pada pendapat oleh Sugiyono (2017:148).

#### **3.6.4 Uji Hipotesis**

Menurut Sugiyono (2017:63) Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi, hipotesis juga dinyatakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik.

Langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ), penetapan nilai uji statistik dan tingkat signifikan serta kriteria. Uji hipotesis antara variabel kualitas pelayanan (X) kepuasan pelanggan (Y) dan loyalitas pelanggan (Z) dengan menggunakan uji parsial, sebagai berikut:

##### **1. Uji T (Uji Hipotesis Parsial)**

Hipotesis parsial diperlukan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji parsial

dilakukan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Nilai  $t_{hitung}$  dapat dilihat dari hasil pengolahan data *Coefficient*, hipotesis parsial dijelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut:

a. Hipotesis 1

H0:  $\rho_{yx} = 0 \rightarrow$  Artinya tidak terdapat pengaruh variabel kualitas pelayanan (X) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

H1:  $\rho_{yx} \neq 0 \rightarrow$  Artinya terdapat pengaruh variabel kualitas pelayanan (X) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

b. Hipotesis 2

H0:  $\rho_{zx} = 0 \rightarrow$  Artinya tidak terdapat pengaruh variabel kualitas pelayanan (X) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

H1:  $\rho_{zx} \neq 0 \rightarrow$  Artinya terdapat pengaruh variabel kualitas pelayanan (X) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

c. Hipotesis 3

H0:  $\rho_{zy} = 0 \rightarrow$  Artinya tidak terdapat pengaruh variabel kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

H1:  $\rho_{zy} \neq 0 \rightarrow$  Artinya terdapat pengaruh variabel kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

Untuk menguji hipotesis parsial maka dapat dilakukan pengujian yang digunakan adalah uji t dengan rumus sebagai berikut:

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



Dimana:

$n$  = Jumlah sampel

$r$  = Nilai Korelasi parsial

$k$  = Jumlah variabel independen

Pengujian uji t telah dilakukan uji t telah dilakukan maka hasil pengujian tersebut  $t_{hitung}$  dibandingkan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.  $H_a$  diterima.
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.  $H_a$  ditolak.

### 3.6.5 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi yaitu analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan variabel kualitas pelayanan (X) terhadap kepuasan pelanggan (Y) serta implikasinya pada loyalitas pelanggan (Z) yang dinyatakan dalam bentuk persentase.

#### 1. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh salah satu variabel independen terhadap dependen secara parsial.

Rumus untuk menghitung koefisien determinasi parsial adalah:

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan:

$\beta$  = Beta (nilai *standardized coefficients*)

*Zero Order* = Matrik Korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila:

$K_d = 0$ , berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y lemah.

$K_d = 1$ , berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y kuat.

### **3.7 Rancangan Kuesioner**

Menurut Sugiyono (2019:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Kuesioner itu berisi pernyataan mengenai variabel kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan serta implikasinya pada loyalitas pelanggan sebagaimana yang tercantum di operasionalisasi variabel penelitian. Responden memilih kolom yang tersedia dari pernyataan yang telah disediakan oleh peneliti menyangkut variabel-variabel yang sedang diteliti dengan berpedoman pada skala *likert*.

### **3.8 Lokasi dan Waktu**

Lokasi yang menjadi tempat penelitian ini adalah pelanggan kartu prabayar Tri di Kabupaten Tasikmalaya. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari Januari 2023 sampai dengan selesai.