

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta - fakta yang tepat (sahih, benar, dan valid), serta dapat dipercaya dan diandalkan (reliabel) tentang hubungan antara kualitas produk dan kualitas pelayanan dengan keputusan pembelian di Aneka Buana Swalayan Cireundeu pada warga RW 001 kelurahan Cirendeuh Kecamatan Ciputat Timur di Tangerang Selatan.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di warga RW 001 Kelurahan Cirendeuh Kecamatan Ciputat Timur di Tangerang Selatan. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan bahwa di tempat tersebut terdapat masalah mengenai keputusan pembelian pada warga RW 001 Kelurahan Cirendeuh Kecamatan Ciputat Timur di Tangerang Selatan. Selain itu, karena faktor keterjangkauan, yaitu ketua rukun tetangga menerima dan

memberikan izin kepada peneliti di lingkungan tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

## 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

## C. Metode Penelitian

### 1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”<sup>37</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan populasi besar maupun kecil, tetapi data yang di pelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut. Sehingga ditemukan kejadian – kejadian relative, distribusi, dan hubungan – hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 3.

<sup>38</sup>*Ibid*, h. 12.

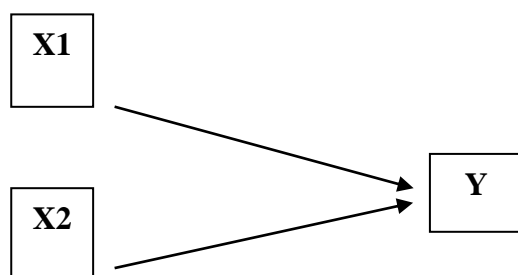
Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara tiga variabel, yaitu variabel bebas 1 (kualitas produk yang diberi symbol X1), variabel bebas 2 (kualitas pelayanan yang diberi symbol X2), sebagai variabel terikat (keputusan pembelian yang diberi symbol Y), sebagai variabel yang dipengaruhi.

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas pelayanan dengan keputusan pembelian.

Hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan dalam konstelasi sebagai berikut:



Keterangan:

X1 : Kualitas Produk.

X2 : Kualitas Pelayanan.

Y : Keputusan Pembelian.

→ : Arah Hubungan.

#### D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya<sup>39</sup>.”

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga RW 001 Kelurahan Cireunde Kecamatan Ciputat Timur di Tangerang Selatan. Populasi terjangkau RT 002 yang berjumlah 150 orang. Hal ini di dasarkan bahwa berdasarkan survei awal dengan wawancara banyak warga di rukun tetangga tersebut yang melakukan keputusan pembelian di aneka buana swalayan Kelurahan Cireunde Kecamatan Ciputat Timur di Tangerang selatan.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut<sup>40</sup>.”

Kemudian, berdasarkan tabel penentuan Isaac dan Michael jumlah dari populasi dengan *error* 5% adalah 105 warga.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini diambil acak sederhana (*simple random sampling*), yaitu “proses memilih satuan sampling sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk terpilih ke dalam sampel”<sup>41</sup>. Teknik ini digunakan dengan

---

<sup>39</sup>*Ibid*, h. 119.

<sup>40</sup>*Ibid*, h. 120.

<sup>41</sup> Anwar Sanusi, *Metodologi Penelitian Bisnis* (Jakarta: Salemba Empat, 2013), h. 89.

pertimbangan bahwa seluruh populasi akan peneliti teliti memiliki yang dapat dianggap homogen.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian meneliti tiga variabel, yaitu kualitas produk (variabel  $X_1$ ), kualitas pelayanan (variabel  $X_2$ ) dan keputusan pembelian (variabel  $Y$ ). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Keputusan Pembelian (Variabel $Y$ )**

#### **a. Definisi Konseptual**

Keputusan pembelian adalah proses penyelesaian masalah konsumen ketika mereka akan membeli barang atau jasa tertentu dari perusahaan ritel.

#### **b. Definisi Operasional**

Keputusan pembelian dapat diukur dengan empat dimensi. Dimensi pertama adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator pertama, yaitu rangsangan internal dengan sub indikator diri sendiri; indikator kedua, yaitu rangsangan eksternal dengan sub indikator pengaruh orang lain (tetangga). Dimensi kedua adalah pencarian informasi dengan indikator pertama, yaitu sumber pribadi dengan sub indikator pertama, yaitu keluarga, sub indikator kedua, yaitu teman; indikator kedua, yaitu sumber komersial dengan sub indikator pertama iklan; indikator yang ketiga, sumber pengalaman dengan sub indikator pertama yaitu, pernah menggunakan (pernah membeli sebelumnya).

Dimensi ketiga adalah evaluasi alternatif dengan indikator, memilih diantara dua atau lebih alternatif jasa, dengan dimensi ke empat, yaitu pembelian dengan indikator pertama, yaitu membeli merek yang disukai (membeli di aneka buana swalayan).

### c. Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Pembelian

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.1.

**Tabel III. 2**

#### **Kisi-kisi Instrumen Keputusan Pembelian (Variabel Y)**

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Pengenalan kebutuhan	Rangsangan internal	Diri sendiri	1,2,		3	1,2		1,2	
	Rangsangan eksternal	Pengaruh orang lain (Tetangga)	4, 5,	25, 30		4,5		3,4	
Pencarian informasi	Sumber pribadi	Keluarga	6, 7, 8, 9,			6,7. 8.9		5,6, 7.8	
		Teman	11, 12, 13,		10	11, 12, 13		9,10, 11, 12	

	Sumber Komersial	Iklan	14, 15,	26		14, 15		13,14	15
	Sumber pengalaman	Pernah menggunakan	17,		16	17		16	
Evaluasi alternatif	Memilih diantara dua / lebih alternatif			18, 19, 20, 21,28 29,			18, 19 21, 28. 29	17,18,19 20. 21,2 2,	
Pembelian	Membeli merek yang disukai	Membeli di aneka buana swalayan	22, 24,		23	29 19		23,24,25	26

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut.

**Tabel III. 3**

**Skala Penilaian Instrumen Keputusan Pembelian**

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### d. Validasi Instrumen Keputusan Pembelian

Proses pengembangan instrumen keputusan pembelian dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel keputusan pembelian terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel keputusan pembelian sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 warga RT 004 RW 001 Kelurahan Cirendeu Kecamatan Ciputat Timur di Tangerang Selatan di yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{ixt}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{42}$$

Dimana :

$r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$

$x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

---

<sup>42</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h.



Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{\text{tabel}} = 0,361$ , jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 hal 96). dari 30 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 4 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 26 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{43}$$

Dimana :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan

rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{44}$$

Dimana :

---

<sup>43</sup>*Ibid.*, h. 89.

<sup>44</sup>Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung : PT. Tarsito, 2005), h. 94.

$S_i^2$	= Simpangan baku
$n$	= Jumlah populasi
$\sum X_i^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum X_i$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $S_i^2=0,86$   $S_t^2= 120,86$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,8366 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 10 hal 98). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan pembelian.

## 2. Kualitas Produk (Variabel $X_1$ )

### a. Definisi Konseptual

Kualitas produk adalah karakteristik keseluruhan produk yang memungkinkan untuk melakukan apa yang diharapkan dari pelanggan.

### b. Definisi Operasional

Kualitas produk dapat diukur dengan tiga dimensi, yaitu dimensi pertama adalah kemampuan pelayanan (*serviceability*) dengan indikator pertama ialah kecepatan, dengan indikator kedua, yaitu keramahan/kesopanan, dengan indikator ketiga, yaitu kemudahan (mudah dalam mencari barang yang dicari di rak barang), dimensi kedua ialah durabel dengan indikator masa pakai produk (daya tahan produk) dan dimensi ketiga, yaitu *reability* dengan dapat menjalankan fungsinya (barang setelah dibeli dapat berfungsi dengan baik atau tidak rusak).

**c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk**

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.3.

**Tabel III. 4**  
**Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk (Variabel X<sub>1</sub>)**

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
<i>Serviceability</i>	Kecepatan		1,2,3,4,	23	22	1,2,3,4		1,2,3,4	19
	Keramahan Kemudahan (Mudah dalam mencari barang di rak barang		5,6,8,9,10,12,13,4,16,	24	7,11,25	5,6,8,9,10,12,13,14,16	24	5,6,7,8,9,10,11,2,14,4,	20,
<i>Durabel</i>	Masa pakai produk (daya tahan		17,	18,20,27,		17,	18,20,27,	15,17	22,23

	produk)			28			28		
<i>Realibility</i>	Dapat menjalankan fungsinya (barang setelah dibeli dapat berfungsi dengan baik atau tidak rusak)	Ada garansi barang	15, 19, 21	26		15, 19, 21	26	13, 16, 18	21

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel III. 5**

**Skala Penilaian Instrumen Kualitas Produk**

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### d. Validasi Instrumen Kualitas Produk

Proses pengembangan instrumen kualitas produk dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas produk terlihat pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kualitas produk sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 warga RT 004 RW 001 Kelurahan Cirendeu Kecamatan Ciputat Timur di Tangerang Selatan di yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{45}$$

Dimana :

$r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$

$x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak

---

<sup>45</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. Cit.*.

valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 28 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 5 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 23 pernyataan (perhitungan terdapat pada lampiran 14 hal. 106).

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{46}$$

Dimana :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan

rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{47}$$

Dimana :

- $Si^2$  = Simpangan baku
- $n$  = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$  = Jumlah data

---

<sup>46</sup>*Ibid.*, h. 89.

<sup>47</sup>Sudjana, *Loc.Cit.*

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Sr^2 = 0,45$   $Sr^2 = 104.48$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0.816 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 16 hal 108). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas produk.

### **3. Kualitas Pelayanan (Variabel X<sub>2</sub>)**

#### **a. Definisi Konseptual**

Kualitas pelayanan adalah penilaian konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh perusahaan ritel tersebut (Swalayan Aneka Buana).

#### **b. Definisi Operasional**

Kualitas pelayanan dapat diukur lima dimensi, yaitu dimensi pertama reliabilitas (*reliability*) dengan indikator jasa yang di janjikan. Dimensi kedua, yaitu daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator kesediaan karyawan membantu pelanggan. Dimensi ketiga, yaitu jaminan, dengan indikator pertama kesopanan (Jaminan bahwa wiraniaga toko akan berlaku sopan kepada pengunjung/konsumen). Dimensi keempat (*emphaty*) dengan indikator perhatian kepada pelanggan. Dimensi kelima bukti fisik dengan indikator peralatan, dengan subindikator penitipan barang dan *trolley*.

### c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.5.

**Tabel III. 6**  
**Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Pelayanan (Variabel X<sub>2</sub>)**

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Dro p	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Keandalan ( <i>reliability</i> ).	Jasa yang dijanjikan		1,2, 9			1,2 ,9		1,2, 3,4,	
Daya tanggap ( <i>responsiveness</i> )	Kesediaan karyawan membantu pelanggan		3,4, 12,	10,		3,4 ,12			10
Jaminan ( <i>assurance</i> )	Kesopanan		5,6, 7,	13,		5,6 ,7		5,6, 7,	13, 22, 24,
Empati ( <i>emphaty</i> )	Perhatian kepada pelanggan		8,1 7,1 9,2 0,2	14, 22, 23, 25,	18	8,1 7,1 9,2 0,2	14, 22, 23, 25	8,9, 12,1 8,19 ,20,	14, 17



			1,			1			,21,
Bukti fisik ( <i>tangibles</i> )	Peralatan	Penitipan barang	15, 24, 27, 28		26	15, 24, 27, 28		15,2 3,25	
		<i>Trolly</i>	11	16		11	16	11,2 6	16

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrument penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel III. 7**

**Skala Penilaian Kualitas Pelayanan**

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

**d. Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan**

Proses pengembangan instrumen kualitas pelayanan dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada

model indikator-indikator variabel kualitas pelayanan terlihat pada tabel III.5.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kualitas pelayanan sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 warga RT 004 RW 001 Kelurahan Cirendeu Kecamatan Ciputat Timur di Tangerang Selatan di yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{48}$$

Dimana :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrument
- $x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$
- $x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau

---

<sup>48</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. Cit.*,

harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 28 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 26 pernyataan (perhitungan terdapat lampiran 20 hal. 115)

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{49}$$

Dimana :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{50}$$

Dimana :

- $Si^2$  = Simpangan baku
- $n$  = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$  = Jumlah data

---

<sup>49</sup>*Ibid.*,h. 89.

<sup>50</sup>Sudjana, *loc.cit.*

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Sr^2 = 0,38$   $Sr^2 = 117,52$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,850 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 22 hal 117). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas pelayanan.

## **F. Teknik Analisis Data**

Pengolahan data penelitian ini menggunakan program aplikasi microsoft excel Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### **1. Uji Persyaratan Analisis**

#### **a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y Atas X**

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Lilliefors*, pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

$H_0$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima  $H_0$  jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak  $H_0$  jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah  $(Y - \hat{Y})$ .

#### **b. Uji Linieritas Regresi**

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan excel menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”<sup>51</sup>.

Sedangkan, kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya data linier.

#### **c. Persamaan Regresi Linier Sederhana**

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mendefinisikan hubungan linier antara satu variabel *independent* dan satu variabel *dependent*. Hasil dari analisis korelasi hanya untuk mengetahui seberapa besar tingkat keeratan atau kekuatan hubungan linier antara variabel saja. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

---

<sup>51</sup>Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian* (Depok : PT. Rajagrafindo Persada, 2015), h. 180.

$$\hat{Y} = a + bX_i \text{ }^{52}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel terikat

X = variabel bebas

a = konstanta (Nilai Y apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

b = koefisien regresi variabel bebas

## 2. Uji Hipotesis

### a. Uji Signifikansi Parsial

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas produk ( $X_1$ ) dengan keputusan pembelian (Y) dan hubungan kualitas pelayanan ( $X_2$ ) dengan keputusan pembelian (Y).

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0 \quad H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_0 : b_2 = 0 \quad H_1 : b_2 \neq 0$$

### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel  $X_1$  dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel) dan variabel  $X_2$  dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung  $r_{xy}$  dapat menggunakan rumus *Product*

*Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \text{ }^{53}$$

Dimana :

$r_{xy}$  = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$  = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

---

<sup>52</sup>Sudjana, *Ibid.*, h. 347.

<sup>53</sup>Sugiyono. *Op.Cit.*, h. 255.

### c. Uji-t

Menurut Syofian, “Uji-t digunakan ketika informasi mengenai nilai *variance* (ragam) populasi tidak diketahui”<sup>54</sup>. Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji-t) dengan menggunakan excel. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas produk ( $X_1$ ) dengan keputusan pembelian ( $Y$ ) dan hubungan kualitas pelayanan ( $X_2$ ) dengan keputusan pembelian ( $Y$ ).

$t_{hitung}$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 55$$

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Skor signifikan koefisien korelasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi product moment

$n$  = banyaknya sampel/data

Selanjutnya Sugiyono menambahkan, kriteria pengujiannya sebagai

berikut:

a. Jika probabilitas  $> 0,05$   $H_0$  diterima

b. Jika probabilitas  $< 0,05$   $H_0$  ditolak <sup>56</sup>

### 3. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $r^2$ ) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel  $X$  ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ), yang

---

<sup>54</sup>Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), h.257.

<sup>55</sup>Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 243.

<sup>56</sup>*Ibid.*,

merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y.

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{57}$$

Dimana :

KD= Koefisien Determinasi

$r_{xy}$ = Koefisien Korelasi *Product moment*

---

<sup>57</sup>*Ibid.*, h. 217.