

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Alfamart Kota Bogor. Waktu yang digunakan untuk penelitian ini adalah 6 (enam) bulan yang dimulai dengan kegiatan berupa observasi lapangan pada Bulan Maret 2023 dilanjutkan dengan pengajuan ijin penelitian, persiapan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan evaluasi, penulisan laporan serta seminar hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal	■																							
2	Pengajuan izin		■																						
3	Persiapan penelitian			■	■																				
4	Pengumpulan data					■	■	■	■	■	■														
5	Pengolahan data											■													
6	Analisis & evaluasi												■	■											
7	Penulisan laporan														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
8	Seminar hasil																							■	

Sumber: Penelitian (2023)

3.2. Jenis dan Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Penelitian yang rasional adalah penelitian yang menggunakan teori. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode

penelitian kuantitatif. Menurut Sujarweni (2022:15) metode penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Pendekatan kuantitatif memusatkan perhatian pada gejala-gejala yang mempunyai karakteristik tertentu di dalam kehidupan manusia yang dinamakannya sebagai variabel, dalam pendekatan kuantitatif hakikat hubungan di antara variabel-variabel dianalisis dengan menggunakan teori yang objektif.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *survey* yaitu penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Maksud penelitian *survey* untuk penjajakan (*explorative*), deskriptif, penjelasan (*explanatory* atau *confirmatory*), evaluasi, prediksi atau peramalan, penelitian operasional dan pengembangan indikator-indikator sosial.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sujarweni (2022:105) populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. yang menjadi sasaran populasi dalam penelitian ini adalah konsumen Alfamart Kota Bogor dengan populasi yang tidak diketahui jumlahnya dengan pasti.

3.3.2 Sampel

Menurut Sujarweni (2022:105) sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian misal karena terbatasnya dana, tenaga, dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Dalam menentukan ukuran smaple ini, penulis menggunakan rumus Lemeshow. Rumus Lemeshow ini digunakan karena jumlah populasi yang tidak diketahui. Adapun rumus lameshow sebagai berikut :

$$n = \frac{z^2 P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

- n = Jumlah Sampel
- z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96
- p = Maksimal Estimasi = 0,5
- d = Sampling error = 10%

Melalui rumus di atas, maka dapat dihitung jumlah sampel yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{0,01} = 96,04 \text{ (dibulatkan menjadi 100 responden)}$$

Adapun pengambilan jumlah sampelnya akan dilakukan secara proporsional dengan menggunakan teknik *Cluster Random sampling* yang berarti teknik sampling yang digunakan untuk menentukan sampel pada suatu daerah tertentu misalnya kecamatan, tergantung jumlah populasi yang ada di setiap Kota Bogor, dengan total sampel 100 orang maka diambil rumus sampel :

$$\frac{\text{Jumlah Penduduk Kecamatan}}{\text{jumlah Penduduk Kota Bogor}} \times 100 = \text{Jumlah Sampel yang diambil tiap Kecamatan}$$

$$\text{Sample Kecamatan Bogor Selatan } \frac{206.217}{1.053.359} \times 100 = 19,57 \text{ dibulatkan menjadi 20}$$

$$\text{Sample Kecamatan Bogor Timur } \frac{105.188}{1.053.359} \times 100 = 9,98 \text{ dibulatkan menjadi 10}$$

$$\text{Sample Kecamatan Bogor Utara } \frac{188.240}{1.053.359} \times 100 = 17,8 \text{ dibulatkan menjadi 18}$$

$$\text{Sample Kecamatan Bogor Tengah } \frac{96.180}{1.053.359} \times 100 = 9,1 \text{ dibulatkan menjadi 9}$$

$$\text{Sample Kecamatan Bogor Barat } \frac{235.770}{1.053.359} \times 100 = 22,3 \text{ dibulatkan menjadi 23}$$

$$\text{Sample Kecamatan Tanah Sareal } \frac{220.764}{1.053.359} \times 100 = 20,9 \text{ dibulatkan menjadi 21}$$

Tabel 3.2. Jumlah Penduduk Kota Bogor 2023

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)	TOTAL SAMPEL
1.	Kecamatan Bogor Selatan	204.030	20 orang
2.	Kecamatan Bogor Timur	104.327	10 orang
3.	Kecamatan Bogor Utara	186724	18 orang
4.	Kecamatan Bogor Tengah	96.258	9 orang
5.	Kecamatan Bogor Barat	233.637	22 orang
6.	Kecamatan Tanah Sereal	218.094	21 orang
Total Penduduk		1.053.359	100 orang

Sumber: BPS Kota Bogor (2023)

Peneliti menentukan yang menjadi responden dengan kriteria sebagai berikut :

1. Responden merupakan warga tetap yang berdomisili di Kota Bogor.
2. Responden berusia minimal 17 tahun saat pengisian kuesioner berlangsung.
3. Responden terlihat melakukan aktifitas pembelian seorang diri.
4. Responden memutuskan membeli produk untuk dirinya sendiri bukan orang lain.
5. Minimal melakukan transaksi di Alfamart dalam satu bulan saat pengisian kuesioner berlangsung

Adapun pengambilan jumlah sampelnya dilakukan secara proporsional tergantung jumlah populasi setiap kecamatan Kota Bogor, seperti yang tersaji pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Jumlah Sampel Alfamart Kota Bogor Per Toko

NO	KOTA BOGOR	NAMA TOKO	TOTAL SAMPEL
1	Bogor Barat	Alfamart RE Abdullah	11
		Alfamart Gunung Batu 2	11
2	Tanah Sareal	Alfamart Kebon pedes	10
		Alfamart Cibuluh Kedung Badak	11
3	Bogor Selatan	Alfam art Raya Empang 2	10
		Alfamart Pahlawan	10
4	Bogor Utara	Alfamart Tanah baru Cimahpar	9
		Alfamart Tanah Baru Pomad	9
5	Bogor Tmur	Alfamart Roda Bogor	5

		Alfamart SKN103	5
6	Bogor Tengah	Alfamart Raya Empang	5
		Alfamart Merdeka	4
JUMLAH		12 Toko	100 Orang

Sumber: Penulis (2023)

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sujarweni (2022:118) teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau menjaring informasi kuantitatif dari responden sesuai lingkup penelitian. Dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil data penelitian yaitu, kualitas penelitian dan kualitas data, pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara salah satunya yaitu angket. Menurut Sujarweni (2022:120) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan instrument pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari para responden.

Bila penelitian dilakukan pada lingkup yang tidak terlalu luas sehingga kuesioner dapat diantarkan langsung dalam waktu tidak terlalu lama, maka pengiriman angket kepada responden tidak perlu melalui pos. dengan adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik, sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data obyektif dan cepat.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah variabel penelitian dimaksudkan untuk memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis. Dengan demikian maka penulis akan mampu mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah konsep dalam bentuk indikator dalam sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini digunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas kualitas pelayanan dan variasi produk yang penulis definisikan sebagai berikut :

1. *Tangible* (bukti fisik) (X_1)

Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:65) yakni kemampuan orang dalam memberikan layanan yang disajikan dengan segera, akurat, dan memuaskan. menurut Zeithamal *et. al.* dalam Nurdin (2019:58) yang meliputi:

- a. Petugas keamanan atau aparatur dalam melayani pelanggan
- b. Kenyamanan tempat melakukan pelayanan
- c. Kedisiplinan petugas atau aparatur dalam melakukan pelayanan
- d. Kemudahan akses pelanggan dalam permohonan pelayanan
- e. Pengguna alat bantu dalam pelayanan

2. *Reability* (kehandalan) (X_2)

Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:65) yakni kemampuan orang dalam memberikan layanan yang disajikan dengan segera, akurat, dan memuaskan. menurut Zeithamal *et.al.* dalam Nurdin (2019:58) yang meliputi:

- a. Kecermatan petugas dalam melayani pelayanan
- b. Memiliki standar yang jelas
- c. Kemampuan petugas dalam melayani pelanggan
- d. Keahlian petugas dalam menggunakan alat bantu dalam proses pelayanan.

3. *Responsiveness* (respon/tanggapan) (X_3)

Menurut Tjiptono dalam Indrasari yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan layanan dengan tanggap. Dengan indikator menurut Zeithamal *et. al.* dalam Nurdin (2019:58) yang meliputi:

- a. Merespon setiap pelanggan/pemohon yang ingin mendapatkan pelayanan.
- b. Petugas atau aparatur melakukan pelayanan dengan cepat.
- c. Petugas atau aparatur melakukan pelayanan dengan tepat.
- d. Petugas atau aparatur melakukan pelayanan dengan cermat.
- e. Petugas atau aparatur melakukan pelayanan dengan waktu yang tepat.
- f. Semua keluhan pelanggan direspon oleh petugas

4. *Assurance* (jaminan) (X_4)

Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:65) mencakup pengetahuan kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh para staf, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan. Menurut Zeithamal *et al* dalam Nurdin (2019:58):

- a. Petugas melakukan jaminan tepat waktu dalam pelayanan
- b. Petugas memberikan jaminan biaya dalam pelayanan
- c. Petugas memberikan jaminan legalitas dalam pelayanan
- d. Petugas memberikan jaminan kepastian biaya dalam pelayanan

5. *Emphaty* (empati) (X_5)

Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:66) meliputi kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan. Menurut Zeithamal *et. al.* dalam Nurdin (2019:58):

- a. Mendahulukan Kepentingan pemohon/pelanggan
- b. Petugas melayani dengan sikap ramah
- c. Petugas melayani dengan sikap sopan santun
- d. Petugas melayani dengan tidak diskriminatif (membeda-bedakan)
- e. Petugas melayani dan menghargai setiap pelanggan

6. Harga (X_6)

Menurut Indrasari (2019:36) mengatakan harga merupakan nilai yang dinyatakan dalam rupiah. Tetapi dalam keadaan yang lain harga didefinisikan sebagai jumlah harga yang dibayar oleh pembeli. Dalam hal ini harga merupakan suatu cara bagi seseorang penjual untuk membedakan penawarannya dari pesaing. Sehingga penetapan harga dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari fungsi deferensiasi barang pemasaran. Adapun indikator harga menurut Kotler dalam Indrasi (2019:42):

- a. Keterjangkauan harga
- b. Kesesuaian harga dengan kualitas produk
- c. Daya saing harga
- d. Keseuaian harga dengan manfaat
- e. Harga dapat mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan

3.5.2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain dalam hal ini variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini digunakan kepuasan konsumen adalah situasi yang ditunjukkan oleh konsumen ketika mereka menyadari bahwa kebutuhan dan kenginanannya sesuai dengan harapan serta terpenuhinya secara baik Tjiptono dalam (Indrasari, 2019:92) mengatakan tentang indikator kepuasan konsumen yaitu:

- a. Kesesuain Harapan
- b. Minat Berkunjung Kembali
- c. Ketersediaan Merekomendasikan

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada Tabel 3.2. di bawah ini.

Tabel 3.4. Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
<i>Tangible</i> (Bukti Fisik) (X ₁)	Tjiptono dalam Indrasari (2019:66) meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana promosi.	Menurut Zeithamal <i>et. al.</i> (2019:58) dalam Nurdin indikator <i>Tangible</i> (Bukti Fisik) yaitu: a. Kemampuan petugas dalam pelayanan b. Kenyamanan tempat dalam melakukan pelayanan c. Kemudahan dalam proses pelayanan d. Kedisiplinan petugas dalam melakukan pelayanan e. Penggunaan alat bantu dalam pelayanan	Skala Likert
<i>Reability</i> (kehandalan) (X ₂)	Kemampuan orang dalam memberikan layanan yang disajikan dengan segera, akurat, dan memuaskan. Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:65)	Menurut Zeithamal <i>et. al.</i> dalam Nurdin (2019:58) indikator <i>Reability</i> (kehandalan) yaitu: a. Kemampuan petugas dalam pelayanan b. Memiliki standar yang jelas c. Kemampuan petugas dalam melayani pelanggan d. Keahlian petugas dalam menggunakan alat bantu dalam proses pelayanan	Skala Likert

<p><i>Responsivness</i> (Respon/Daya tanggap) (X₃)</p>	<p>Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:65) yaitu keinginan para staf untuk membantu pelanggan dalam dan memberikan layanan dengan tanggap.</p>	<p>Menurut Zeithamal <i>et. al.</i> dalam Nurdin (2019:58) indikator <i>Responsiveness</i> (Daya tanggap) sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Merespon setiap pelanggan/pemohon yang ingin mendapatkan pelayanan b. Petugas atau aparatur melakukan pelayanan dengan cepat c. Petugas atau aparatur melakukan pelayanan dengan tepat d. Petugas atau aparatur melakukan pelayanan dengan cermat e. Petugas atau aparatur melakukan pelayanan dengan waktu yang tepat f. Semua keluhan pelanggan direspon oleh petugas 	<p>Skala Likert</p>
<p><i>Assurance</i> (Jaminan) (X₄)</p>	<p>Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:65) mencakup pengetahuan kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh para staf, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan.</p>	<p>Adapun Menurut Zeithamal <i>et al</i> dalam Nurdin (2019:58) indikator <i>Assurance</i> (Jaminan) sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Petugas melakukan jaminan tepat waktu dalam pelayanan b. Petugas memberikan jaminan biaya dalam pelayanan c. Petugas memberikan jaminan legalitas dalam pelayanan d. Petugas memberikan jaminan kepastian biaya dalam pelayanan 	<p>Skala Likert</p>
<p><i>Emphaty</i> (Empati) (X₅)</p>	<p>Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:66) meliputi kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan</p>	<p>Menurut Zeithamal <i>et. al.</i> dalam Nurdin (2019:58) indikator <i>Empathy</i> (Empati) sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mendahulukan Kepentingan pemohon/pelanggan b. Petugas melayani dengan sikap ramah c. Petugas melayani dengan sikap sopan santun d. Petugas melayani dengan tidak diskriminatif (membedakan) e. Petugas melayani dan menghargai setiap pelanggan 	

Harga (X ₅)	Menurut Indrasari (2019:36) mengatakan harga merupakan nilai yang dinyatakan dalam rupiah. Tetapi dalam keadaan yang lain harga didefinisikan sebagai jumlah harga yang harus dibayar oleh pembeli. Dalam hal ini harga merupakan suatu cara bagi seseorang penjual untuk membedakan penawarannya dari pesaing	Menurut Kotler dalam Indrasari (2019:42) Indikator Harga yaitu: a. Keterjangkauan harga b. Kesesuaian harga dengan kualitas produk c. Daya saing harga d. Kesesuaian harga dengan manfaat e. Harga dapat mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan	Skala Likert
Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan konsumen adalah situasi yang ditunjukkan oleh konsumen ketika mereka menyadari bahwa kebutuhan dan kenginannya sesuai dengan harapan serta terpenuhinya secara baik (Tjiptono dalam Indrasari, 2019:90).	Menurut Tjiptono dalam Indrasari (2019:92) mengatakan tentang indikator kepuasan konsumen yaitu: a. Kesesuaian harga. b. Minat berkunjung Kembali. c. Ketersediaan Merekomendasikan	Skala Likert

Sumber: Peneliti (2023)

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data membahas terkait proses pengolahan data dan informasi yang sudah didapatkan ataupun hipotesis penelitian yang dirumuskan sebelumnya. Data-data yang telah dikumpulkan kemudian diolah sehingga bisa diambil simpulan sesuai dengan jenis uji yang digunakan. Pada simpulan diketahui pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala Likert, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrumen yang dapat berupa pernyataan, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, seperti dibawah ini:

1. Sangat Setuju (Skor 5)
2. Setuju (Skor 4)
3. Netral (Skor 3)
4. Tidak Setuju (Skor 2)
5. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Untuk melihat susunan hasil jawaban responden dalam kuesioner maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan untuk mengolah data mentah yang dikelompok-kelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentuan interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada Tabel 3.3 di bawah ini.

$$\begin{aligned} \text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 \\ &= 0,80 \end{aligned}$$

Tabel 3.5 Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Hasil penelitian, 2023 (Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Keterangan:

- M = Angka penafsiran
- f = Frekuensi jawaban
- x = Skala nilai
- n = Jumlah seluruh jawaban

3.6.2. Persamaan Regresi

Penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda yang merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel responden yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel. Analisis regresi linier berganda

adalah analisis statistik yang menghubungkan antara dua variabel *independent* atau lebih ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, \dots, X_i$) dengan variabel *dependent* Y (Sujarweni, 2022:140). Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (kepuasan konsumen)
- a = Konstanta (titik potong dengan sumbu Y)
- $b_1 \dots b_6$ = Koefisien regresi (konstanta) $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$
- X_1 = *Tangible* (Bukti Fisik)
- X_2 = *Realibility* (Kehandalan)
- X_3 = *Responsiveness* (Tanggapan)
- X_4 = *Assurance* (Jaminan)
- X_5 = *Emphaty* (Empati)
- X_6 = Harga
- e = *Standar error*

Sumber: Sujarweni (2022:141)

Namun demikian dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda tidak dilakukan secara manual dengan rumus di atas melainkan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lebih lanjut perlu dilakukan analisis data. Dalam hal ini penulis menggunakan teknik analisis data yang sudah tersedia selama ini. Pertama, uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua, uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Ketiga, uji hipotesis berupa uji F (Uji Simultan), koefisien determinasi dan uji t (Uji Parsial).

3.6.3. Uji Kualitas Data

Sebuah penelitian yang menggunakan instrumen kuesioner harus melakukan pengujian kualitas atas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel sebab kebenaran data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

1. Uji Validitas

Uji kualitas data pertama yang harus dilakukan adalah uji validitas. Data yang valid adalah data yang akurat atau data yang tepat. Sementara itu, uji validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi atau arti sebenarnya yang diukur berkaitan dengan uji validitas ini, V. Wiratna dalam Sujarweni (2022:178) mengatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung (nilai *corrected item – total correlation* pada *output cronbach alpha*) dengan nilai r tabel. setiap butir alat ukur dengan total skor yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan rumus *Pearson Product Moment*, adalah:

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

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat
 $\sum X_i$ = Jumlah skor item
 $\sum Y_i$ = Jumlah skor total (sebuah item)
 N = Jumlah responden

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka kolom yang dilihat adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel *Item-Total Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika $r_{hitung} > 0,3$.

2. Uji Reliabilitas

Setelah semua pernyataan pada kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Instrumen yang reliabel menghasilkan data yang konsisten. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal dan internal. Secara eksternal, pengujian dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya (Sujarweni, 2022:132) Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya

konsistensi kuesioner dalam penggunaannya. Dalam uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha Cronbach*, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (*reliabel*) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Nilai reliabilitas
- $\sum S_i$ = Jumlah variabel skor setiap item
- S_t = Varians total
- k = banyaknya butir pertanyaan

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang tertera pada tabel *Reability Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS, jika nilai *Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini handal (*reliabel*) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji yang harus dilakukan untuk melakukan analisis regresi linier berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantaranya meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya digunakan 3 uji asumsi klasik yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menilai apakah data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi

mendekati normal atau bahkan normal. Dalam penelitian ini digunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan Kolmogorv-Smirnov Test.

Dikatakan juga bahwa tujuannya untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam uji normalitas ini ada 2 cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji statistic kolmogorv (V. Wiratna dalam Sujarweni, 2022:179)

- Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal
- Sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel indenpenden dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika VIF yang dihasilkan diantara 1-10 maka tidak terjadi multikolinieritas. (V. Wiratna dalam Sujarweni, 2022:179)

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance* residual suatu periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya Heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar *scatterplot*, regresi yang tidak terjadi heteroskedasititas jika titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0, titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja, penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, penyebaran titik-titik data tidak berpola (Sujarweni, 2022:180)

3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang

didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis yang meliputi uji F (uji simultan), koefisien determinasi (R^2) dan uji t (uji parsial).

1. Uji Serempak/*Simultant* (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y atau tidak. Guna mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan :

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung
 R^2 = Nilai koefisien korelasi ganda
k = Jumlah variabel bebas
n = Jumlah sampel

Sumber: Sudjana dalam Adrian (2019:129).

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel *Anova* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
 $H_a : \beta_i \neq 0$; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variannya dapat diperoleh dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan:

- a. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa *tangible* (bukti fisik), *reability* (kehandalan), *responsiveness* (tanggapan), *assurance* (jaminan), *emphaty* (empati) dan harga secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Alfamart Kota Bogor.

b. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa *tangible* (bukti fisik), *reability* (kehandalan), *responsiveness* (tanggapan), *assurance* (jaminan), *emphaty* (empati) dan harga secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Alfamart Kota Bogor.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui sebesar pengaruh variabel X terhadap Y. Dinyatakan dalam % sisanya berarti dipengaruhi oleh variabel X lainnya yang tidak diteliti dan digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bahwa bila $R^2 = 0$ berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila R^2 mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada kolom *Adjusted R Square* pada tabel *Model Summary* (Sudjana dalam Adrian, 2019:129)

3. Uji Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui apakah secara sendiri-sendiri (parsial) variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y atau tidak. Dikatakan berpengaruh jika Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{se}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error regresi X

Sumber: Sudjana dalam Adrian (2019:192)

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

- b. H_a : minimal satu $\beta_i \neq 0$ dimana $i = 1,2,3,4,5$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf nyata 5% ($\alpha 0,050$) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa *tangible* (bukti fisik), *reability* (kehandalan), *responsiveness* (tanggapan), *assurance* (jaminan), *emphaty* (empati) dan harga secara sendiri-sendiri (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Alfamart Kota Bogor.

- b. $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa *tangible* (bukti fisik), *reability* (kehandalan), *responsiveness* (tanggapan), *assurance* (jaminan), *emphaty* (empati) dan harga secara sendiri-sendiri (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Alfamart Kota Bogor.