

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di gerai Matahari Lippo Plaza Ekalokasari Bogor. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 6 (enam) bulan yang dimulai dengan kegiatan berupa observasi lapangan pada Bulan Maret 2022, 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 2022. 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: Rencana Penelitian (2022)

3.2 Jenis dan Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:02) pengertian metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Sugiyono (2019:16) metode penelitian kualitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama di gunakan sehingga sudah mentradisi dengan metode penelitian. Metode ini sering di sebut juga metode positifistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme.

Metode penelitian kualitatif dinamakan sebagai metode baru, karena popularitasnya belum lama, dinamakan metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni, dan disebut sebagai metode interpretif karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Adapun penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang dilandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

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 Sugiyono (2017:80) 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. Berdasarkan pengertian tersebut, yang menjadi sasaran populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pelanggan di Matahari Lippo Plaza Ekalokasari Bogor. Tabel di bawah ini merupakan jumlah pelanggan berdasarkan data pelanggan yang memiliki kartu member Matahari.

Tabel 3.2 Jumlah Pelanggan Member Matahari Lippo Plaza Ekalokasari Bogor

NO	DATA PELANGGAN MATAHARI REWARDS	JUMLAH PELANGGAN
1.	Periode sampai dengan Februari 2022	780.880
	Total Pelanggan	780.880

Sumber: Matahari Lippo Plaza Ekalokasari Bogor (2022)

3.3.2 Sampel

Sejalan dengan pengertian populasi, banyak juga ahli yang mendefinisikan pengertian tentang sampel. Sugiyono (2016:81) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Maka dari itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Guna menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus pengambilan sampel menurut Taro Yamane atau yang lebih dikenal dengan istilah Rumus Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Banyaknya sampel

N = Populasi

d² = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%)

Sumber: Rakhmad dalam Unaradjan (2013:124)

Dengan demikian maka jumlah sampel yang diambil sebanyak:

780.880

$$n = \frac{780.880}{(780.880 \times 0.1^2) + 1} = 99,9 \text{ (dibulatkan menjadi 100 responden)}$$

Penulis akan menggunakan teknik *Probability Sampling*, maka penulis akan menggunakan teknik pengambilan sampel berupa *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2016:82). Oleh sebab itu peneliti mengambil sumber data dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Minimal berumur 17 tahun.
2. Responden merupakan pelanggan Matahari yang memiliki kartu *Matahari Rewards*.
3. Melakukan transaksi di kasir Matahari Lippo Plaza Ekalokasari Bogor.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut sugiyono (2019-296) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa pengetahuan teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Menurut sugiyono (2019-199) Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuisisioner (angket). kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukakn dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuisisioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuisisioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

Penelitian dilakukan pada lingkup yang tidak terlalu luas, sehingga kuisisioner 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 kuisisioner. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

3.5.1 Variabel Bebas

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

Hardiansyah (2018:63)

1. kehandalan (X1)

Menurut Tjiptono dan Chandra (2020:99-100), kehandalan yakni kemampuan memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan. Contohnya, dokter mampu mendiagnosis penyakit pasien dengan akurat kehandalan terdiri atas indikator:

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

2. Daya tanggap (X2)

Menurut Tjiptono dan Chandra (2020:99-100) daya tanggap, keinginan dan kesediaan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan memberikan layanan dengan tanggap.

Daya tanggap terdiri atas:

- a. merespon setiap pelanggan/pemohon yang ingin mendapatkan pelayanan.
- b. Petugas/aparatur melakukan pelayanan dengan cepat
- c. Petugas/aparatur melakukan pelayanan dengan tepat
- d. Petugas/aparatur melakukan pelayanan dengan cermat

3. Jaminan (X3)

Menurut Tjiptono dan Chandra (2020:99-100), yaitu mencakup pengetahuan, kompetensi, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh karyawan menurut Tjiptono dan Chandra (2020:99-100).

Untuk dimensi jaminan ,terdiri atas indikator:

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

4. Empati (X4)

Menurut Tjiptono dan Chandra (2020:99-100), yaitu meliputi kemudahan dalam menjalin hubungan, komunikasi yang efektif, perhatian personal, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan.

Empati terdiri atas indikator:

- a. Mendahulukan kepentingan pemohon/pelanggan
- b. Petugas melayani dengan sikap sopan santun
- c. Petugas melayani dengan sikap ramah
- d. Petugas melayani dengan tidak diskriminatif
- e. Petugas melayani dengan menghargai setiap pelanggan

5. Tampilan (X5)

Menurut Tjiptono dan Chandra (2020:99-100), *tangible* (bukti fisik) meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, karyawan, dan sarana komunikasi.

tampilan terdiri atas indikator:

- a. Penampilan petugas/aparatur dalam melayani pelanggan
- b. Kenyamanan tempat melakukan pelayanan
- c. Kemudahan dalam proses pelayanan
- d. Kedisiplinan petugas/aparatur dalam melakukan pelayanan
- e. Kemudahan akses pelanggan dalam permohonan pelayanan

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 keputusan pembelian. Menyatakan bahwa Keputusan pembelian merupakan kegiatan individu yang secara langsung terkait dengan pengambilan keputusan untuk melakukan pembelian suatu barang atau jasa

yang ditawarkan oleh penjual. Menurut Kotler dalam (Indrasari, 2019:75) mengemukakan bahwa indikator dari proses keputusan pembelian yaitu:

1. Tujuan dalam membeli sebuah produk
2. Pemrosesan informasi untuk sampai ke pemilihan merek
3. Kemantapan pada sebuah produk
4. Memberikan rekomendasi kepada orang lain
5. Melakukan pembelian ulang.

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 3.3 Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
(Keandalan) (X ₁)	Kemampuan orang memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan	Reability (kehandalan) terdiri atas indikator: a.Kecermatan petugas dalam melayani pelanggan. b.Memiliki standar pelayanan yang jelas c.Kemampuan petugas/apatur dalam menggunakan alat bantu dalam proses pelayanan d.Keahlian petugas dalam menggunakan alat bantu dalam proses pelayanan.	Skala Likert
(Daya Tanggap) (X ₂)	Keinginan para staff untuk membantu para pelanggan memberikan pelayanan dengan tanggap	Responsivnes (ketanggapan) terdiri atas: a.merespon setiap pelanggan/pemohon yang ingin mendapatkan pelayanan. b.Petugas/aparatur melakukan pelayanan dengan cepat c.Petugas/aparatur melakukan pelayanan dengan tepat d.Petugas/aparatur melakukan pelayanan dengan cermat	Skala Likert
(Jaminan) (X ₃)	Mencangkup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh para staff, bebas dari bahaya, resiko atau keraguan	Untuk dimensi assurance (jaminan),terdiri atas indikator: a. Petugas memberikan jaminan tepat waktu dalam pelayanan b .Petugas memberikan pelayanan biaya dalam pelayanan c.Petugas memberikan jaminan legalitas dalam pelayanan d.Petugas memberikan jaminan kepastian biaya dalam pelayanan	Skala Likert

(Empati) (X ₄)	Kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan.	Empathy (empati) terdiri atas indikator: A.Mendahulukan kepentingan pemohon/pelanggan b.Petugas melayani dengan sikap sopan santun c.Petugas melayani dengan sikap ramah d.Petugas melayani dengan tidak diskriminatif e.Petugas melayani dengan menghargai setiap pelanggan	Skala Likert
(tampilan) (X ₅)	Fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi).	Tangibel (tampilan) terdiri atas indikator: a.Penampilan petugas/aparatur dalam melayani pelanggan b.Kenyamanan tempat melakukan pelayanan c.Kemudahan dalam proses pelayanan d.Kedisiplinan petugas/aparatur dalam melakukan pelayanan e.Kemudahan akses pelanggan dalam permohonan pelayanan	Skala Likert
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian merupakan kegiatan individu yang secara langsung terkait dengan pengambilan keputusan untuk melakukan pembelian suatu barang atau jasa yang ditawarkan oleh penjual	a. Tujuan dalam membeli sebuah produk b. Pemrosesan informasi untuk sampai ke pemilihan merek c. Kemantapan pada sebuah produk d. Memberikan rekomendasi kepada orang lain e. Melakukan pembelian ulang	Skala Likert

Sumber: Peneliti (2022)

3.1 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data data yang telah dikumpulkan kemudian diolah sehingga bisa diambil simpulan sesuai dengan jenis uji yang akan digunakan. Pada simpulan itulah akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1 Skala dan Angka Penafsiran

Seperti telah disampaikan sebelumnya, dalam penelitian ini akan menggunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item 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)

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden dalam kuesioner maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan untuk mengolah data mentah yang akan 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 3.4. Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRA N	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, 2021 (Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

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

3.6.2 Persamaan Regresi

Penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis regresi ganda adalah analisis statistik yang menghubungkan antara dua variabel *independent* atau lebih ($X_1, X_2, \dots, X_i$) dengan variabel *dependent* Y (Lupiyoadi dan Ridho, 2015:157). Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

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

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (keputusan pembelian)
- a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
- $b_1 \dots b_5$ = Koefisien regresi (konstanta) X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 ,

X_1	= Kehandalan
X_2	= Daya tanggap
X_3	= Jaminan
X_4	= Empati
X_5	= Tampilan
e	= Standar error

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:225)

Penelitian ini tidak menggunakan analisis regresi linier berganda secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan 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

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kusioner harus dilakukan pengujian kualitas terhadap 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. Validitas dalam penelitian mempresentasikan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Semakin tinggi ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti, maka semakin tinggi pula validitas datanya. (Sugiarto, 2017:205). Berkaitan dengan uji validitas ini, Arikunto dalam Unaradjan (2013:164) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang

menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Guna menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan 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

$\sum X_1$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (sebuah item)

N = Jumlah responden

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:164)

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan 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 butir pernyataan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang konsisten. Artinya berapa pun banyaknya pengulangan yang dilakukan dengan menggunakan instrumen tersebut, kesimpulan yang diperoleh tetap sama, walaupun perolehan angka nominalnya tidak harus sama. Penting untuk diingat bahwa data yang reliabel belum tentu valid (Sugiarto, 2017:209). Dengan kata lain dapat dikatakan bawa 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

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:186)

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan 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

Merupakan uji yang wajib 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 akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji 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 akan digunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan Kolmogorv-Smirnov Test. Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri (Situmorang, et.al., 2008:56).

Dikatakan juga bahwa tujuannya untuk mengetahui apakah sebaran data itu normal atau tidak. Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Namun, ada solusi lain jika data tidak berdistribusi normal, yaitu dengan menambah lebih banyak jumlah sampel (Lupiyoadi dan Ikhsan, 2015:134).

2. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas dua atau lebih ($X_1, X_2, X_3, \dots X_n$) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai tolerance dan VIF yang terdapat pada tabel *Coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai tolerance $< 0,1$ atau VIF > 5 (Situmorang, et.al., 2008:101).

Penggunaan uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya satu atau lebih variabel bebas mempunyai hubungan dengan variabel bebas lainnya. Ada *rules of thumb* bahwa suatu model

mengandung masalah multikolinieritas apabila model tersebut memiliki R^2 tinggi (misalnya diatas 0,8), tetapi tingkat signifikan variabel-variabel penjelasnya berdasarkan uji t statistik sangat sedikit (Gujarati dalam Purwanto dan Dyah, 2017:198). Dikatakan juga bahwa cara yang paling mudah untuk mengatasi masalah multikolinieritas adalah menghilangkan/men-*drop* salah satu atau beberapa variabel yang memiliki korelasi tinggi dalam model regresi. Cara lain bisa dengan menambah data penelitian, cara ini bermanfaat jika masalah multikolinieritas akibat kesalahan sampel.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varians sama, dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) dan ini yang seharusnya terjadi. Sedangkan jika varian tidak sama maka dikatakan terjadi heteroskedastisitas (Situmorang, et.al., 2007:63).

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* maupun dengan uji statistik misalnya uji glejser ataupun uji park. Namun demikian dalam penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* yang dihasilkan SPSS tersebut. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik yng ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y dan di kanan maupun kiri angka nol sumbu X (Situmorang, et.al., 2007:68).

Dikatakan juga bahwa suatu model regresi mengandung masalah heteroskedastisitas artinya varian variabel tersebut tidak konstan. Masalah heteroskedastisitas sering muncul dalam data *cross section*. Data silang tempat (*cross section*) sering memunculkan masalah heteroskedastisitas karena variasi unit individunya. Akibat adanya masalah heteroskedastisitas ini adalah varian penaksirannya tidak minimum sehingga penaksir/estimator dalam model regresi menjadi tidak efisien.

Diagnosa adanya masalah heteroskedastisitas adalah dengan uji korelasi ranking Spearman. Penguji ini menggunakan distribusi “t” dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka menolak H_0 dan menerima H_a , artinya model regresi mengandung masalah heteroskedastisitas. Salah satu menghilangkan heteroskedastisitas adalah mentransformasi nilai variabel menjadi bentuk logaritma (Purwanto dan Dyah, 2017:199).

3.6.5 Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan 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 berpegaruh 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: Unaradjan (2013:207).

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, variansnya 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 kehandalan, daya tanggap, jaminan, empati, tampilan, dan keputusan pembelian secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian Matahari Lippo Plaza Ekalokasari Bogor.

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

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kehandalan, daya tanggap, jaminan, empati, tampilan dan keputusan pembelian secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian Matahari Lippo Plaza Ekalokasari 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*.

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 koefisien regresi X

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:73)

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

1. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$
2. Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya
3. H_a : minimal satu $\beta_i \neq 0$ dimana $i = 1,2,3,4,5,6$
4. Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

5. 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

b. Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan kehandalan, daya tanggap, jaminan, empati, tampilan, dan keputusan pembelian secara sendiri-sendiri (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian Matahari Lippo Plaza Ekalokasari Bogor.

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

d. Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kehandalan, daya tanggap, jaminan, empati, tampilan, dan keputusan pembelian secara sendiri-sendiri (parsial) berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian Matahari Lippo Plaza Ekalokasari Bogor.