

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Bogor dengan melibatkan Masyarakat yang berada di Kota 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: Penelitian (2022)

3.2. Jenis dan Metode Penelitian

Menurut Sugiyono dalam buku Elvera dan Astarina (2021:4) pengertian metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan informasi dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan yang diperlukan dibutuhkan metode yang relevan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik

pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau 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 dalam buku Elvera dan Astarina (2021:55) 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. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Masyarakat Kota Bogor yang tersebar dalam enam kecamatan yaitu Kecamatan Bogor Barat, Kecamatan Tanah Sereal, Kecamatan Bogor Selatan, Kecamatan Bogor Utara, Kecamatan Bogor Timur dan Kecamatan Bogor Tengah. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik untuk Tahun 2020, jumlah penduduk Kota Bogor sebanyak 1.043.070 jiwa. Berikut tabel jumlah penduduk kecamatan Kota Bogor yang penulis sajikan dalam bentuk Tabel 3.2. seperti dibawah ini:

Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Kota Bogor 2020

KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)
Bogor Barat	233.637
Tanah Sareal	218.094
Bogor Selatan	204.030
Bogor Utara	186.724
Bogor Tmur	104.327
Bogor Tengah	96.258
Total	1.043.070

Sumber: jabar.bps.go.id (2020)

3.3.2 Sampel

Sugiyono dalam Elvera dan Astarina (2021:57) 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 Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

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

Sumber: Priyono dalam Elvera & Astarina 2021

Dengan demikian maka jumlah sampel yang diambil sebanyak:

1.043.070

$$n = \frac{1.043.070}{(1.043.070 \times 0.1^2) + 1} = 99,99 \text{ (dibulatkan menjadi 100 responden)}$$

Penulis menggunakan teknik *nonprobability sampling*, maka penulis akan menggunakan teknik pengambilan sampel berupa *purposive sampling*. Suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus (Elvera dan Astarina, 2021:61) Oleh sebab itu peneliti mengambil sumber data dengan ketentuan :

1. Responden minimal berumur 17 tahun.
2. Bersedia menjadi responden dan merupakan warga Kota Bogor
3. Responden yang sudah pernah melakukan pembelian produk di Apotek Kimia Farma Bogor
4. Responden yang sudah pernah menggunakan produk dari Apotek Kimia Farma Bogor

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses yang penting dalam mendapatkan data pada penelitian. Menurut Sugiyono (2017:308) jika peneliti tidak mengetahui teknik dari pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang dapat memenuhi standar data yang telah ditentukan. Dengan teknik yang sudah diatur, maka peneliti dapat dengan mudah melakukan penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengumpulan data primer yaitu data penelitian yang didapatkan secara langsung dari sumber aslinya tanpa melalui media perantara. Dan Juga menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak lain, bukan dari sumber aslinya. (Elvera & Astarina, 2021:66).

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner (angket) yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari para responden. Oleh sebab itu penulis mengumpulkan sumber data dari data primer yaitu data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner atau juga data hasil wawancara peneliti dengan pelanggan. Data yang diperoleh dari data primer ini harus diolah lagi. Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

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 kusioner. 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 variabel bebas yang penulis definisikan sebagai berikut:

1. Harga (X1)

Menurut Tjiptono dalam Abubakar (2018:44) harga adalah jumlah uang (satuan moneter) dan/atau aspek lain (non moneter) yang mengandung utilitas/kegunaan tertentu yang diperlukan untuk mendapatkan suatu produk. Dengan indikator menurut Kotler dalam Darmawan (2017:6) mengemukakan bahwa:

- a) Harga sesuai manfaat
- b) Harga lebih rendah dari pesaing
- c) Harga terjangkau
- d) Harga disesuaikan produk

2. Kualitas produk

Menurut Kotler dan Keller dalam Ibrahim dan Thawil (2019:178) menjelaskan bahwa kualitas produk adalah suatu kondisi dinamis dari produk atau barang yang mempunyai manfaat bagi pelanggan sesuai dengan kebutuhan dan harapan konsumen. Terdapat 3 indikator yang mempengaruhi kualitas produk, yaitu:

- a) Spesifikasi Produk yaitu sejauh mana karakteristik desain dan operasi memenuhi standar-standar sesuai dengan spesifikasi tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya atau tidak ditemukan cacat pada produk.
- b) Kinerja Produk yaitu berhubungan dengan karakteristik pokok dari produk inti, misalnya ketepatan, kemudahan, dan kenyamanan.
- c) Tampilan Produk yaitu berhubungan dengan penampilan produk yang menyangkut corak, rasa, aroma, bentuk fisik, dan daya Tarik produk yang menarik.

3. Kualitas Pelayanan

Menurut Wyckof dalam (Tjiptono, 2019:290) kualitas pelayanan merupakan tingkat keunggulan (*excellence*) yang diharapkan dan pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. Indikator kualitas pelayanan menurut Tjiptono dan Diana (2019:218) yaitu:

- a) Reabilitas (*Reliability*), yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.
- b) Daya tanggap (*Responsiveness*), yaitu berkaitan dengan kesediaan dan kemampuan penyedia layanan untuk membantu para pelanggan dan merespon permintaan mereka dengan segera.
- c) Jaminan (*Assurance*), mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf: bebas dari bahaya, resiko, atau keraguan.
- d) Empati (*Emphaty*), meliputi kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan.
- e) Bukti fisik (*Tangibles*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.

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 pelanggan. Menurut Oliver dalam Tjiptono dan Diana (2019:123) Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa yang didapatkan seseorang dari membandingkan antara kinerja (atau hasil) produk yang dipersepsikan dan ekspektasinya. Dengan indikator menurut Tjiptono dan Diana (2019:143), yaitu:

- a) Niat beli ulang
- b) Loyalitas pelanggan
- c) Perilaku komplain
- d) *Gethok* tular positif

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada Tabel 3.4. di bawah ini.

Tabel 3.4. Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Harga (X ₁)	Harga adalah jumlah uang (satuan moneter) dan/atau aspek lain (non moneter) yang mengandung utilitas/kegunaan tertentu yang diperlukan untuk mendapatkan suatu produk. Tjiptono dalam buku Abubakar (2018:44)	Kotle dalam Darmawan (2017:6) 1. Harga sesuai manfaat 2. Lebih rendah dari pesaing 3. Harga terjangkau 4. Harga sesuai manfaat	Skala Likert
Kualitas Produk (X ₂)	bahwa kualitas produk adalah suatu kondisi dinamis dari produk atau barang yang mempunyai manfaat bagi pelanggan sesuai dengan kebutuhan dan harapan konsumen. Menurut Kottler dan Keller dalam Ibrahim dan Thawil (2019:178)	Menurut kottler dan Keller dalam Ibrahim dan Thawil (2019:178) 1. Spesifikasi Produk 2. Kinerja Produk 3. Tampilan Produk	Skala Likert
Kualitas pelayanan (X ₃)	Kualitas pelayanan merupakan tingkat keunggulan (<i>excellence</i>) yang diharapkan dan pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. Menurut Wyckof dalam (Tjiptono, 2019:290)	Menurut Tjiptono dan diana (2019:218) 1. Reliability 2. Responsivennes 3. Assurance 4. Empathy 5. Tangibles	Skala Likert
Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa yang didapatkan seseorang dari membandingkan antara kinerja (atau hasil) produk yang dipersepsikan dan ekspetasinya. Menurut Oliver dalam Tjiptono dan Diana (2019:123)	Menurut Tjiptono dan Diana (2019:143) 1. Niat beli ulang 2. Loyalitas pelanggan 3. Perilaku complain 4. Gethok tular positif	Skala Likert

Sumber: Peneliti (2022)

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Data data yang telah dikumpulkan kemudian diolah sehingga bisa diambil simpulan sesuai dengan jenis uji yang digunakan. Pada simpulan itulah diketahui 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 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 3.5. 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, 2022 (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

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui 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:

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

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (Kepuasan pelanggan)
- a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
- $b_1 \dots b_3$ = Koefisien regresi (konstanta) X_1, X_2, X_3
- X_1 = Harga
- X_2 = Kualitas produk
- X_3 = Kualitas Pelayanan
- e = Standar erorr

Sumber: Djarwanto dan Subagyo dalam Sunyoto (2014:104)

Dalam penelitian ini, Analisis regresi linier berganda 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. Berkaitan dengan uji validitas ini, Arikunto dalam Yusuf (2018:19) 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

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

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

N = Jumlah responden

Sumber: Arikunto dalam Yusuf (2018:19)

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kusioner 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 cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keteladanan sesuatu (Arikunto dalam Darmawan, 2017:7). 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

Sumber: Arikunto dalam Imron (2019:22)

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel 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 wajib dilakukan sebelum analisis regresi linier berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Dalam penelitian ini hanya digunakan 3 uji asumsi klasik 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 digunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram dan pendekatan Kolmogorov-Smirnov Test. Yang bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. (Priyastama dalam Imron, 2019:22).

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 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 variansi yang sama diantara anggota grup tersebut. Heteroskedastisitas keadaan yang mana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengetahui apakah terjadi heteroskedastisitas atau tidak dalam penelitian ini, penulis melihat pola titik pada scatterplots. (Priyastama, 2017:125)

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 penaksi atau 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 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 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: Ardian (2019:129).

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel *Anova* hasil perhitungan SPSS. 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 harga, kualitas produk dan kualitas pelayanan secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Apotek Kimia Farma di Kota Bogor.

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

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa harga, kualitas produk dan kualitas pelayanan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Apotek Kimia Farma di Kota Bogor.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 menunjukkan besarnya variasi variabel-variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1. Semakin besar nilai R^2 berarti semakin besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Sebaliknya, semakin kecil nilai R^2 berarti semakin kecil variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Jadi informasi yang dapat diperoleh dari koefisien determinasi R^2 adalah untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen. Sifat dari koefisien determinasi ini adalah: R^2 merupakan besarnya non negatif Batasannya adalah $0 < R^2 < 1$ Apabila R^2 bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel yang dijelaskan. Semakin besar nilai R^2 menggambarkan semakin tepat garis regresi dalam menggambarkan nilai-nilai observasi. Tingkat R^2 tinggi jika nilainya antara 0,4 sampai dengan 0,6 untuk penelitian di bidang sosial (Ardian, 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 koefisien regresi X

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:73)

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. $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1,2,3$

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 harga, kualitas produk dan kualitas pelayanan secara sendiri-sendiri (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Apotek Kimia Farma di Kota Bogor.

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

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa harga, kualitas produk dan kualitas pelayanan secara sendiri-sendiri (parsial) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Apotek Kimia Farma di Kota Bogor.