

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Dari Sinambela (2020), penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menggunakan angka yang mengolah informasi untuk menghasilkan informasi yang terorganisir, Fungsi penelitian kuantitatif cenderung menyimpan data yang menggambarkan ciri-ciri benda, peristiwa atau situasi (Sekaran & Bugie, 2016:43, n.d.)

Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berbasis positivis (data berwujud), data penelitian ini berupa angka-angka yang diukur Statistika sebagai alat pengujian komputer yang berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk membuat kesimpulan. Filsafat positivis digunakan populasi atau sampel tertentu. Sugiyono (2018; 13).

#### 3.2 Objek Penelitian

Adapun sebagai objek penelitian ini adalah variabel independen yaitu Kualitas Produk (X1), Harga (X2), Lokasi (X3) terhadap variabel dependen Keputusan Pembelian (Y).

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Data primer menurut Amirullah (2013:116), adalah data yang khusus dikumpulkan untuk kebutuhan penelitian yang sedang berjalan. Tujuan utama dari pengumpulan data primer untuk kebutuhan penelitian yang berlangsung. Dalam pengumpulan data secara primer biasanya sulit dilakukan dibandingkan data sekunder yang pengumpulannya lebih mudah. Untuk mendapatkan data primer seorang peneliti memerlukan biaya dan waktu yang banyak dibandingkan dengan mencoba mendapatkan data sekunder. Yang menjadi data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari kuesioner oleh responden yaitu konsumen perumahan The Grand ZamZam Residence Lumajang.

#### **3.3.2 Sumber Data**

Menurut Suryani & Hendriyani (2015:170), data internal merupakan data yang menggambarkan suatu kondisi didalam sebuah organisasi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data internal dan eksternal. Informasi internal di dapatkan dari pemilik perusahaan perumahan The Grand ZamZam Residence Lumajang yang dijadikan sebagai sampel penelitian. sedangkan informasi eksternal diperoleh dari konsumen perumahan The Grand ZamZam Residence Lumajang.

### 3.4 Populasi Sampel dan Teknik Sampling

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari: benda/benda yang memiliki sifat dan sifat tertentu yang ditentukan, dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya oleh peneliti (Sugiyono, 2019:126), Definisi populasi menurut Sugiyono (2018: 117), populasi adalah domain umum (kelompok) yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki sifat dan sifat tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah penghuni dari perumahan The Grand ZamZam Residence sebanyak 110.

#### 3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2018:118), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Sedangkan ukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besar kecilnya sampel yang akan diambil pada saat melakukan suatu penelitian. Sampel yang akan diambil pada penelitian ini adalah pembelian rumah di The Grand ZamZam Residence Lumajang.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *simple random sampling* yang berarti dengan memberikan peluang yang sama untuk setiap anggota populasi yang akan di pilih menjadi anggota sampel Sugiyono (2013:130).

Teknik yang digunakan dalam menentukan ukuran sampel pada penelitian ini adalah teknik slovin Siregar (2015:34), adapun rumus dari teknik slovin adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

e = Peningkata tingkat kesalahan

$$n = \frac{110}{1 + (110 \cdot (0,05)^2)}$$

$$n = \frac{110}{1 + 0,27}$$

$$n = \frac{110}{1,27}$$

n = 86,6 dibulatkan menjadi 87

Teknik yang digunakan untuk memenuhi ukuran atau jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu teknik slovin dengan hasil 87 responden atau sampel.

### 3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

#### 3.5.1 Variabel Penelitian

Noor (2016:48), Variabel penelitian merupakan sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, lalu ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini terdiri atas 3 variabel independen (X) yaitu kualitas produk, harga, lokasi dan 1 variabel dependen (Y) yaitu keputusan pembelian.

##### a. Variabel Independen

Variabel ini menurut Sugiyono (2015:96), sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Yang dalam bahasa Indonesia biasa disebut

sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab penambahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah Kualitas Produk (X1), Harga (X2), dan Lokasi (X3).

#### **b. Variabel Dependen**

Variabel ini menurut Sugiyono (2015:97), sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Yang dalam bahasa Indonesia biasa disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, dikarenakan adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah keputusan pembelian

### **3.5.2 Definisi Konseptual**

#### **a. Kualitas Produk (X1)**

Kualitas Produk adalah kemampuan suatu produk untuk menjalankan fungsinya, ini mencakup keseluruhan daya tahan, keandalan, akurasi, kenyamanan produk, pengoperasian dan perbaikan serta atribut-atribut lainnya (Roisah Dkk, 2016:100-107),

#### **b. Harga (X2)**

Harga dapat dikatakan sebagai tarif yaitu sejumlah uang yang harus diberikan oleh pembeli ke penjual untuk menerima barang yang diinginkan dan harga penentu harga yang harus dipertimbangkan karena berhubungan dengan keputusan pembelian (Sugiyanto & Rahman, 2019).

### c. Lokasi (X3)

Utami (2017:113), menjelaskan bahwa lokasi merupakan faktor utama yang sangat penting dalam mendirikan bisnis perusahaan atau toko konsumen. Penentuan lokasi yang tepat mempengaruhi persaingan. Memilih lokasi yang salah dapat berdampak negatif pada perusahaan dan toko, serta penutupan perusahaan dan risiko lainnya.

### d. Keputusan Pembelian (Y)

Keputusan pembelian adalah pemilihan dari dua atau lebih alternatif pilihan yang ada, artinya syarat seseorang dapat menentukan keputusan pembelian berdasar dari beberapa alternatif yang tersedia (Sciffman dan kanuk dalam Yusnider et al.,2014)

### 3.5.3 Definisi Operasional

#### a. Kualitas Produk (X<sub>1</sub>)

Kualitas produk adalah kemampuan suatu produk untuk menjalankan fungsinya, ini mencakup keseluruhan daya tahan, keandalan, akurasi, kenyamanan produk, pengoperasian dan perbaikan serta atribut-atribut lainnya Roisah Dkk, 2016:100-107),

Indikator kualitas produk terdiri dari enam Irawan, (2002) dalam Suryati (2015), adalah :

4. *Performance* (kinerja)
5. *Reliability* (kendala)
6. *Features* (fitur)
7. *Durability* (daya tahan)

8. *Conformance* (kesesuaian)

9. *Design* (desain)

Berdasarkan indikator kualitas produk maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala pengukuran berikut ini:

- 1) Kualitas produk perumahan The Grand ZamZam Residence mempunyai kualitas bangunan yang bagus.
- 2) Kualitas produk perumahan The Grand ZamZam Residence memiliki daya tahan bangunan yang kuat.
- 3) Kualitas produk perumahan The Grand ZamZam Residence memiliki kualitas produk yang bagus dan sesuai dengan informasi yang di tawarkan.
- 4) Kualitas produk perumahan The Grand ZamZam Residence memiliki desain perumahan yang menarik.

**b. Harga ( $X_2$ )**

Harga dapat dikatakan sebagai tarif yaitu sejumlah uang yang harus diberikan oleh pembeli ke penjual untuk menerima barang yang diinginkan dan harga penentu harga yang harus dipertimbangkan karena berhubungan dengan dengan keputusan pembelian (Sugiyanto & Rahman, 2019)

*Amalia Dan Asmara (2017)*, mengemukakan bahwa terdapat 3 (tiga) indikator harga antara lain:

- 1) Keterjangkauan Harga
- 2) Kesesuaian Harga Dengan Kualitas Produk
- 3) Daya Saing Harga



Berdasarkan indikator harga maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala pengukuran berikut ini:

- 1) Harga rumah di The Grand ZamZam Residence Lumajang terjangkau dikalangan masyarakat.
- 2) Harga rumah di The Grand ZamZam Residence Lumajang sesuai dengan kemampuan saya dan bersaing dengan lainnya.
- 3) Harga rumah di The Grand ZamZam Residence Lumajang sesuai dengan kualitas yang didapatkan.

**c. Lokasi (X<sub>3</sub>)**

Utami (2017:113) menjelaskan bahwa lokasi merupakan faktor utama yang sangat penting dalam mendirikan bisnis perusahaan atau toko konsumen. Penentuan lokasi yang tepat mempengaruhi persaingan. Memilih lokasi yang salah dapat berdampak negatif pada perusahaan dan toko, serta penutupan perusahaan dan risiko lainnya.

Berikut ini beberapa indikator lokasi menurut (Tjipto,2014:159):

- a) Akses
- b) Visibilitas
- c) Tempat Parkir
- d) Ekspansi
- e) Lingkungan

Berdasarkan indikator tentang lokasi maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala pengukuran berikut ini:



- 1) Akses ke perumahan di The Grand ZamZam Residence Lumajang mudah dijangkau dengan sarana transportasi umum.
- 2) Perumahan di The Grand ZamZam Residence Lumajang dapat ditemukan dan dilihat dengan jelas karena lokasinya yang strategis.
- 3) Perumahan The Grand ZamZam Residence Lumajang tersedia tempat parkir yang memadai.
- 4) Lahan perumahan di The Grand ZamZam Residence memungkinkan saya untuk melakukan pengembangan rumah.
- 5) Lingkungan di perumahan The Grand ZamZam Residence adalah lingkungan yang menyenangkan, aman, dan bersih.

**d. Keputusan Pembelian (Y)**

Keputusan pembelian adalah pemilihan dari dua atau lebih alternatif pilihan yang ada, artinya syarat seseorang dapat menentukan keputusan berdasar dari beberapa alternatif yang tersedia (Sciffman dan Kanuk dalam Yusnider *et al.*, 2014).

Indikator keputusan pembelian, menurut (Kotler & Keller, 2016:187) antara lain:

- 1) Pengenalan masalah
- 2) Pencarian informasi
- 3) Evaluasi alternatif
- 4) Perilaku setelah pembelian

Berdasarkan indikator keputusan pembelian maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala pengukuran berikut ini:

1. Saya membeli perumahan The Grand ZamZam Residence karena sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan saya
2. Sebelum membeli perumahan The Grand ZamZam Residence ini, terlebih dahulu saya mencari informasi
3. Sebelum membeli perumahan The Grand ZamZam Residence, saya melakukan perbandingan terlebih dahulu dengan perumahan yang sejenis
4. Setelah melakukan pembelian perumahan The Grand ZamZam Residence, saya akan merekomendasikan kepada kerabat saya.

### 3.6 Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

#### 3.6.1 Instrumen Penelitian

Indrawan dan Yuniawati (2014:112) Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indeks variabel yang dibangun pada skala yang sesuai.

Berikut ini adalah tabel instrumen penelitian:

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Skala Pengukuran	Sumber
1	Kualitas Produk ( $X^1$ )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Performance</i> (kinerja)</li> <li>2. <i>Durability</i> (daya tahan)</li> <li>3. <i>Conformance</i> (kesesuaian)</li> <li>4. <i>Design</i> (desain)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kualitas produk perumahan The Grand ZamZam Residence mempunyai kualitas bangunan yang bagus.</li> <li>2) Kualitas produk perumahan The Grand ZamZam Residence memiliki daya</li> </ol>	<i>Ordinal</i>	Irawan, (2002) dalam Suryati (2015)

No	Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Skala Pengukuran	Sumber
			<p>tahan bangunan.</p> <p>3) Kualitas produk perumahan The Grand ZamZam Residence memiliki kualitas produk yang bagus dan sesuai dengan informasi yang di tawarkan.</p> <p>4) Kualitas produk perumahan The Grand ZamZam Residence memiliki desain perumahan yang menarik.</p>		
2	Harga ( $X^2$ )	<p>1. Keterjangkauan harga</p> <p>2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk</p> <p>3. Harga Sesuai kemampuan atau daya saing harga</p>	<p>1. Harga rumah di The Grand ZamZam Residence Lumajang terjangkau dikalangan masyarakat.</p> <p>2. Harga rumah di The Grand ZamZam Residence Lumajng sesuai dengan kemampuan saya dan bersaing dengan lainnya.</p> <p>3. Harga rumah di The Grand ZamZam Residence Lumajang sesuai dengan kualitas yang didapatkan.</p>	<i>Ordinal</i>	Amalia Dan Asmara (2017)
3	Lokasi ( $X^3$ )	<p>1. Akses</p> <p>2. Visibilitas atau jarak pandang</p> <p>3. Tempat</p>	<p>1. Akses keperumahan di The Grand ZamZam Residence mudah dijangkau dengan</p>	<i>Ordinal</i>	(Tjiptono, 2014;159):

No	Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Skala Pengukuran	Sumber
		Parkir	sarana transportasi umum.		
		4. Ekspansi	2. Perumahan di The Grand ZamZam Residence dapat ditemukan dan dilihat dengan jelas karena lokasinya yang strategis.		
		5. Lingkungan	3. Perumahan The Grand ZamZam Residence tersedia tempat parkir yang memadai. 4. Lahan perumahan di The Grand ZamZam Residence memungkinkan saya untuk melakukan pengembangan rumah. 5. Lingkungan di perumahan The Grand ZamZam Residence adalah lingkungan yang menyenangkan, aman, dan bersih.		
4	Keputusan Pembelian (Y)	1. Pengenalan Masalah 2. Pencarian Informasi 3. Evaluasi Alternatif 4. Perilaku Setelah Pembelian	1. Saya membeli perumahan The Grand ZamZam Residence Lumajang karena sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan saya 2. Sebelum membeli perumahan ini, terlebih dahulu saya mencari informasi 3. Sebelum membeli perumahan The Grand ZamZam Residence	<i>Ordinal</i>	(Kotler & Keller, 2016:187)

No	Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Skala Pengukuran	Sumber
			Lumajang, saya melakukan perbandingan terlebih dahulu dengan perumahan yang sejenis		
			4. Setelah melakukan pembelian perumahan The Grand ZamZam Residence Lumajang, saya akan merekomendasikan kepada kerabat saya.		

Menurut Sugiyono (2015:167) skala pengukuran adalah kesepakatan yang akan digunakan sebagai acuan dalam menentukan panjang atau pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat pengukuran tersebut jika digunakan akan menghasilkan data yang kuantitatif.

Penelitian ini skala pengukuran yang digunakan adalah skala ordinal. Skala ordinal merupakan skala yang mempunyai urutan, namun jarak antara titik-titik maupun kategori terdekat tidak harus menunjukkan rentang yang sama.

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Observasi menurut Sugiyono (2015:234) merupakan teknik pengumpulan data yang memiliki ciri yang sangat spesifik bila dibandingkan dengan teknik lainnya, yaitu wawancara dan kuesioner. Jika wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak hanya pada orang melainkan

juga objek-objek alam lainnya. Selain itu, Himawati (2017:81) juga menyatakan bahwa Observasi adalah suatu dasar dari semua ilmu pengetahuan. Observasi yakni suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan data penelitian.

Kegiatan Observasi dalam penelitian ini dengan cara mengamati secara langsung terhadap responden yaitu konsumen The Grand ZamZam Residence Lumajang.

#### **b. Kuesioner**

Hikmawati (2017:83) kuesioner atau angket merupakan suatu proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau dapat juga dilakukan dengan tertulis untuk menjawab oleh para responden.

Untuk menyebarkan kuesioner sebagai bahan penelitian ini diberikan kepada konsumen di The Grand ZamZam Residence Lumajang sebanyak 87 kuisoner, guna memperoleh data yang akurat dari para responden tentang Kualitas Produk, Harga dan Lokasi terhadap Keputusan Pembelian.

Pengukuran data yang dilakukan oleh peneliti yakni dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari pertanyaan di kuesioner. Untuk pembelian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*. Skala likert menurut Sugiyono (2015:168) digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang maupun kelompok tentang fenomena sosial Adapun bentuk dari skala *likert* nya yakni:

Tabel 3.2 Skala *Likert*

No	Keterangan	Nilai
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono (2016;135)

### 3.8 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2015:331) dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, dengan diarahkan untuk menjawab rumusan masalah maupun menguji hipotesis yang dirumuskan dalam proposal.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dengan hubungan asosiatif kasual yang digunakan untuk menentukan variabel bebas dalam menahan variabel terikat. Sebelum analisis dan uji dampak, kuesioner harus dilengkapi untuk menguji validitas dan reliabilitas. Analisis dan uji pengaruh kemudian dilakukan dengan asumsi dasar regresi linier berganda dari kontribusi data normal dan tidak ada multikolinearitas atau heteroskedastisitas

Langkah-langkah yang dilakukan:

- 1) Penentuan populasi
- 2) Penentuan Sampel
- 3) Penyebaran Kuesioner
- 4) Rekapitulasi Kuesioner
- 5) Uji Instrumen (Validitas, Reabilitas)



- 6) Uji Asumsi Klasik (Normalitas Data, Multikolinieritas, Heteroskedastisitas)
- 7) Kriteria
- 8) Kesimpulan

### 3.8.1 Pengujian Instrumen

Alat ukur atau instrumen yang akan dilakukan penelitian agar bisa diterima atau standar yaitu alat ukur yang harus melalui uji validitas dan reliabilitas. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuisioner yang akan digunakan untuk menjangkau data responden, dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuisioner yaitu data yang valid dan dapat diandalkan untuk melakukan pengujian hipotesis tahap selanjutnya.

#### a. Pengujian Validitas

Uji validitas merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengukur tingkat kebenaran suatu data yang digunakan untuk mengukur objek yang ingin diukur Marzuki,dkk (2020:61). Uji validitas dalam penelitian dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kuisioner yang sudah diajukan dapat menggali data atau informasi yang dibutuhkan.

Menurut Sugiyono (2012:178) analisa faktor dilakukan dengan cara mengkorelasi jumlah skor dari faktor dengan skor total. Jika korelasi setiap faktor positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Dalam penelitian ini bila korelasi antara skor butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrument tersebut dinyatakan tidak valid.

## b. Pengujian Reabilitas

Uji reabilitas merupakan lata ukur ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukur. Penelitian dari kuesioner perlu dilakukan uji reabilitas untuk memperoleh hasil penelitian yang berkualitas (Riyanto & Hatmawan, 2020:75). Pengujian reabilitas dalam penelitian ini diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu. Untuk pengujian reabilitas atau variabel dapat mengacu pada nilai *Cronbach Alpha (a)*, dimana suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliable apabila *memiliki Cronbach Alpha (a) > 0,7*.

Adapun indeks kriteria reabilitas menurut (Nugroho, 2011,33) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Indeks Kriteria Reabilitas

No	Interval <i>Cornbanch's Alpha</i>	Tingkat Reabilitas
1.	0,000 - 0,20	Kurang Reliabel
2.	0,201 - 0,40	Agak Reliabel
3.	0,401 - 0,60	Cukup Reliabel
4.	0,601 - 0,80	Reliabel
5.	0,801 - 1,00	Sangat Reliabel

Sumber : Nugroho (2011:33)

### 3.8.1 Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi berganda dan korelasi berganda harus mengetahui asumsi-asumsi yang mendasarinya. Apabila asumsi-asumsi yang dimaksudkan tidak terpenuhi, maka hasil analisis kemungkinan berbeda dari kenyataan. Adapun asumsi-asumsi dasar regresi linier berganda menurut Risdiana (2019:100) yaitu sebagai berikut:

- a. Model regresinya adalah linier dalam parameter.

- b. Nilai rata-rata dari *error* adalah nol.
- c. Variasi dari *error* adalah konstan (*homoskedastik*).
- d. Tidak terjadi autokorelasi pada *error*.
- e. Tidak terjadi multikolinieritas pada variabel bebas.
- f. *Error* berdistribusi normal.

#### **a. Uji Normalitas Data**

Kurniawan (2014:165) uji normalitas berfungsi untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Jadi, uji normalitas bukannya dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya.

Untuk mendeteksi normalitas data dapat juga dengan uji Kolmogorov-Smirnov dapat dilihat dari nilai residual dikatakan normal apabila nilai yang dihasilkan atas nilai signifikan yang ditetapkan. Kriteria uji *Kolmogorov-Smirnov* bisa dikatakan probabilitas yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas  $> 0,05$  maka didistribusikan dari populasi adalah normal
- 2) Jika probabilitas  $< 0,05$  populasi tidak didistribusikan secara normal

#### **b. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:139) digunakan untuk menguji sebuah model regresi mengenai ada tidaknya korelasi antar variabel bebas (independen). Multikolinieritas berarti terdapat hubungan yang kuat antara sebagian atau seluruh variabel bebas dalam model regresi. Adanya multikolinieritas mengakibatkan koefisien regresi yang tidak pasti, tingkat kesalahan yang sangat besar, dan biasanya ditandai dengan koefisien determinasi

yang sangat besar. Namun, uji *Pearson* tidak memiliki atau sangat sedikit koefisien regresi yang signifikan.

Dimana  $R^2$  adalah koefisiensi determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas  $X_1$  terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai  $VIF < 10$  dan *tolerance*  $> 0,1$ , maka dapat disimpulkan data bebas dari gejala multikolinieritas.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:139) bertujuan untuk menguji apakah pada suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pengamatan satu ke pengamatan lain. Heteroskedastisitas mempunyai suatu keadaan bahwa varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda.

Kriteria Uji *Glejser*

- 1)  $Sign \geq 0,05$  Bebas Heteroskedastisitas
- 2)  $Sign < 0,05$  Tidak Bebas Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah suatu model terbebas dari gejala heteroskedastisitas atau tidak yaitu dengan menggunakan alat statistik Uji Glejser dengan bantuan *software* SPSS. Lupiyoadi. (2015:139)

### 3.8.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, model regresi linier berganda dinyatakan sebagai berikut (Mulyono, 2018:112):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel Dependen

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefesiensi regresi variabel independen

X1= Variabel Independen 1

X2= Variabel Independen 2

X3= Variabel Independen 3

e = *error*

Persamaan analisis regresi linier berganda pada penelitian ini sebagai berikut:

$$KP = \alpha + \beta_1 KP + \beta_2 H + \beta_3 E + e$$

Y = Keputusan Pembelian

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefesiensi regresi variabel independen

KP= Kualitas Produk

H = Harga

L = Lokasi

e = *error*

### 3.8.3 Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan analisis regresi linier berganda selanjutnya melakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terhadap pengaruh antar variabel independen (Kualitas Produk, Harga, Lokasi) terhadap variabel dependen (Keputusan Pembelian) secara parsial.

#### a. Uji t (Uji parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial dalam menjelaskan variabel dependen. Berikut ini langkah-langkah yang digunakan untuk uji t menurut Mulyono (2018:113) adalah sebagai berikut:

#### 1) Merumuskan Hipotesis

##### (a) Hipotesis Pertama

H <sub>0</sub>	Tidak Terdapat pengaruh kualitas produk yang signifikan terhadap keputusan pembelian rumah pada The Grand ZamZam Residence Lumajang
H <sub>a</sub>	Terdapat pengaruh kualitas produk yang signifikan terhadap keputusan pembelian rumah pada The Grand ZamZam Residence Lumajang

##### (b) Hipotesis Kedua

H <sub>0</sub>	Tidak terdapat pengaruh harga yang signifikan terhadap keputusan pembelian rumah pada The Grand ZamZam Residence Lumajang
H <sub>a</sub>	Terdapat pengaruh harga yang signifikan terhadap keputusan

	pembelian rumah pada The Grand ZamZam Residence Lumajang
--	--

(c) Hipotesis Ketiga

Ho Tidak terdapat pengaruh lokasi yang signifikan terhadap keputusan pembelian rumah pada The Grand ZamZam Residence Lumajang

Ha Terdapat pengaruh lokasi yang signifikan terhadap keputusan pembelian rumah pada The Grand ZamZam Residence Lumajang

3) Menentukan level of signifikan yang digunakan adalah 5% (0,05)

(a) Apabila nilai signifikan terbentuk dibawah 5% maka terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen dengan variabel dependen.

(b) Apabila nilai signifikan terbentuk diatas 5% maka tidak terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.

4) Kriteria Pengujian

(a) Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel} \rightarrow H_a$  diterima  $H_0$  ditolak

(b) Jika  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel} \rightarrow H_a$  ditolak  $H_0$  diterima.

5) Menentukan  $t_{hitung}$

Nilai  $t_{hitung}$  bisa dihitung dengan rumus  $df = N - 2$ ,

6) Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$

**b. Uji F (Kelayakan Model)**

Uji F sering disebut dengan uji ketepatan atau kelayakan model (goodness of fit), menurut Ghazali (2016:98) uji kelayakan model yaitu untuk menguji apakah terdapat pengaruh signifikan secara keseluruhan terhadap model regresi. Berikut ini langkah-langka yang digunakan untuk uji f sebagai berikut:



- 1) Menentukan F hitung dengan derajat kepercayaan yang digunakan adalah 5% (0,05)
  - a) Apabila nilai signifikan terbentuk dibawah 5% maka terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen dengan variabel dependen.
  - b) Apabila nilai signifikan terbentuk diatas 5% maka tidak terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2) Kriteria Pengujian
  - a) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow$  model layak
  - b) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel} \rightarrow$  model tidak layak

#### 3.8.4 Koefesien Determinasi ( $R^2$ )

Koefesien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi, hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefesien determinasi ( $R^2$ ) antara 0 (nol) sampai engan 1(satu). Jika koefesiensi determinasi nol berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap dependen. Apabila koefesien determinasi semakin mendekati satu maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Menurut Santoso (2012;355) untuk melihat koefesien determinasi pada regresi linier berganda adalah dengan menggunakan nilai *R-Square*. Dari koefesien determinasi ( $R^2$ ) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya

sambungan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel x yang biasanya dinyatakan dalam bentuk presentase.

