

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini yaitu penelitian yang bersifat kuantitatif dengan menggali hubungan *assosiatif*, *assosiatif* yaitu penelitian yang memakai rumusan masalah dengan menanyakan keterkaitan dua atau lebih variabel. Hubungan kausal juga dipakai dalam penelitian ini, hubungan kausal yaitu keterkaitan yang bersifat sebab serta akibat dengan maksud untuk memahami dampak variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, S., 2014:36-37).

Teknik analisis yang dipakai dalam penelitian ini yaitu analisis regresi linier berganda. Teknik ini dipakai dengan maksud untuk mengkaji variabel bebas (X) yang terdiri dari harga dan kualitas pasir terhadap variabel terikat (Y) yaitu keputusan pembelian. Oleh karena itu hipotesis ini mengungkapkan dampak secara parsial dan simultan antara variabel bebas (X) yaitu variabel harga ( $X_1$ ) dan kualitas pasir ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat (Y) yaitu keputusan pembelian akan bisa diuji.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas yang dipakai yaitu variabel harga ( $X_1$ ) dan kualitas pasir ( $X_2$ ). Sedangkan variabel terikatnya yaitu keputusan pembelian (Y). Mengenai tempat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lahan tambang pasir Semeru Lumajang. Pertimbangan yang melandasi penelitian ini dilakukan ditempat tersebut yaitu:

- a. Tambang pasir gunung Semeru Lumajang dikenal menghasilkan pasir berkualitas bagus.
- b. Tambang pasir gunung Semeru Lumajang merupakan alternatif pengembangan penyediaan lapangan pekerjaan.
- c. Tambang pasir gunung Semeru Lumajang merupakan salah satu faktor perkembangan perekonomian di Kabupaten Lumajang.
- d. Pasir gunung Semeru Lumajang merupakan salah satu produk unggulan yang dimiliki kabupaten Lumajang.

### **3.3 Jenis Dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data primer. Menurut (Indriantoro, N., & Supomo, B., 2014:146) data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab suatu pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini data primer yang digunakan adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu para penyewa lahan tambang pasir gunung Semeru Lumajang. Hasil dari data primer adalah jawaban dari responden atas pernyataan-pernyataan yang diajukan di dalam kuesioner. Pernyataan tersebut menyangkut tentang harga, kualitas pasir dan keputusan sewa dari para penyewa lahan tambang pasir gunung Semeru Lumajang.

#### **3.3.2 Sumber Data**

Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data internal atau data yang bersumber dari dalam perusahaan atau organisasi yang bersangkutan

(Istijanto, A. P. R. P., 2009:41). Data internal diperoleh dari para penyewa lahan tambang pasir gunung Semeru Lumajang.

### **3.4 Populasi, Sampel Dan Teknik Sampling**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi yaitu wilayah umum yang tersusun dari subyek atau obyek yang memiliki ciri dan kualitas khusus yang diaplikasikan oleh peneliti untuk dipelajari dan selanjutnya diambil kesimpulannya (Sugiyono, S., 2014:80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu para penyewa lahan tambang pasir gunung Semeru Lumajang.

Jumlah populasi sulit diukur karena luasnya populasi dan keterbatasan data yang dimiliki.

#### **3.4.2 Sampel & Teknik *Sampling***

Sugiyono, S. (2015:120) Sampel merupakan beberapa jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu para penyewa lahan tambang pasir gunung Semeru Lumajang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel random sederhana (*simple random sampling*) adalah desain yang paling sederhana dan mudah, prinsip pemilihan sampel ini adalah setiap elemen dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih (Mudrajad Kuncoro, 2013:127).

Metode penentuan ukuran sampel yang digunakan adalah metode yang dikembangkan oleh Roscoe dalam bukunya *For Business* (1982:253) seperti yang dikutip dalam (Sugiyono, 2015:164), sebagai *research methods* berikut :

- 1) Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
- 2) Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya : pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
- 3) Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate ( korelasi atau regresi berganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 (sepuluh) kali dari jumlah variabel yang diteliti, termasuk di dalamnya adalah jumlah variabel independen dan dependen.
- 4) Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 20.

Berdasarkan pendapat diatas maka sampel dalam penelitian ini merujuk kepada jumlah variabel, yaitu 2 (dua) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen, jadi jumlah variabel dalam penelitian ini 3 (tiga) variabel. Sampel yang diambil sebanyak 3 (tiga) variabel x 15 responden = 45 sampel.

### **3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual Dan Definisi Operasioanal**

#### **3.5.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian bermakna apapun yang bisa diberi beberapa tipe nilai yang ditentukan oleh peneliti untuk diamati dan dipelajari dengan maksud untuk mendapatkan informasi terkait hal tersebut, untuk kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, S., 2014:38). Terdapat beberapa variabel yang dipakai dalam penelitian ini yaitu:

### 1) Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas umumnya dikenal dengan nama lain variabel independen maupun variabel stimulus ini memiliki makna sebagai variabel yang menjadi sebab adanya perubahan atau munculnya variabel terikat (Sugiyono, 2014:39).

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a) Harga ( $X_1$ )
- b) Kualitas Pasir ( $X_2$ )

### 2) Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat ini umumnya dikenal dengan nama lain variabel output, kosekuen maupun kriteria. Variabel ini bermakna sebagai variabel yang menjadi dampak atau menjadi akibat dari keberadaan variabel bebas (Sugiyono, S., 2014:39). Variabel dependen juga disebut sebagai bentuk variabel yang dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel bebas. Variabel terikat yang dipakai dalam penelitian ini yaitu Keputusan Sewa ( $Y$ ).

## 3.5.2 Definisi Konseptual

### 1) Harga

Harga (*price*) adalah jumlah yang ditagihkan atas suatu produk atau jasa. Lebih luas lagi, harga adalah jumlah semua nilai yang diberikan oleh pelanggan untuk mendapatkan keuntungan dan memiliki atau menggunakan suatu produk atau jasa. Sepanjang sejarahnya, harga telah menjadi faktor utama yang mempengaruhi pilihan para pembeli. Harga adalah satu-satunya elemen penting dalam bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, semua elemen lainnya

yang melambangkan biaya. Harga juga merupakan satu dari elemen bauran pemasaran yang paling fleksibel (Kotler, P., & Amstrong, G., 2006:345).

## 2) **Kualitas Pasir**

Kualitas produk menurut Kotler, P., & Amstrong, G. (2008:143) adalah *quality is the totality of features and characteristics of a product or service that bear on its ability to satisfy stated or implied needs*. Kualitas adalah keseluruhan corak dan karakteristik dari sebuah produk atau jasa yang menunjang kemampuan untuk memuaskan pelanggan baik secara tidak langsung maupun tidak langsung.

## 3) **Keputusan Sewa**

Pengambilan keputusan selalu berhubungan dengan adanya kesulitan, konflik, atau masalah (*problem*). Melalui suatu keputusan dan implementasinya, orang mengharapkan bahwa akan tercapai suatu pemecahan atas masalah atau penyelesaian konflik. Kamus webster mendefinisikan pengambilan keputusan sebagai tindakan menentukan sesuatu pendapat atau langkah-langkah. Secara formal, pengambilan keputusan adalah suatu proses untuk memilih salah satu cara atau arah tindakan dari berbagai alternatif yang ada demi tercapainya hasil yang di inginkan (Kotler, P., & Keller, K.L. 2012. 2012 : 166)

### 3.5.3 **Definisi Operasional**

#### 1) **Harga ( $X_1$ )**

Indikator harga yang digunakan dalam penelitian ini menurut (Kotler, P., & Amstrong, G., 2012:52) yaitu sebagai berikut :

- a) Keterjangkauan harga
- b) Kesesuaian harga dengan kualitas produk

- c) Daya saing harga
- d) Kesesuaian harga dengan kualitas manfaat

Berdasarkan indikator tentang harga diatas maka disusun pernyataan yang sesuai dengan skala pengukuran, antara lain sebagai berikut :

- a) Harga pasir gunung Semeru Lumajang yang terjangkau sesuai dengan kemampuan saya.
- b) Pasir gunung Semeru Lumajang memiliki harga yang sesuai dengan kualitas yang ditawarkan.
- c) Harga pasir gunung Semeru Lumajang memiliki kualitas yang bagus sehingga untuk harganya pun juga bersaing dengan pasir di luar area gunung Semeru.
- d) Harga pasir gunung Semeru Lumajang sesuai dengan manfaatnya karena jaminan kualitas pasir yang memang bagus.

## 2) **Kualitas Pasir (X<sub>2</sub>)**

Indikator Kualitas Produk yang di gunakan dalam penelitian ini menurut Kotler, P., & Amstrong, G. (2004:286) yaitu:

- a) Kinerja (*Performance*)
- b) Ketahanan (*Durability*)
- c) Keandalan (*Reability*)
- d) Estetika (*Esthetica*)

Berdasarkan indikator tentang kualitas produk diatas maka disusun pernyataan yang sesuai dengan skala pengukuran, antara lain sebagai berikut :

- a) Pasir gunung Semeru terkebal dengan kualitasnya yang bagus untuk bahan dasar bangunan.

- b) Pasir gunung Semeru memiliki ketahanan yang kuat.
- c) Pasir gunung Semeru dapat diandalkan karena kualitasnya yang bagus
- d) Pasir gunung Semeru memiliki tekstur yang bagus untuk bangunan

### 3) Keputusan Menyewa (Y)

Indikator variabel dependen keputusan pembelian dalam penelitian ini yang disebutkan sebagai berikut (Kotler, P., & Keller, K.L. 2012. 2012 : 166)

- a) Pengenalan masalah
- b) Pencarian informasi
- c) Evaluasi alternative
- d) Keputusan pembelian
- e) Pasca keputusan pembelian

Berlandaskan indikator mengenai keputusan pembelian dapat disusun kuisisioner serta jawaban dan skala pengukuran yang diantaranya:

- a) Saya menyewa tambang pasir gunung Semeru karena membutuhkannya dan banyak diminati oleh pembeli pasir
- b) Sebelum menyewa tambang pasir gunung Semeru, saya mencari informasi dari sumber-sumber yang terkait.
- c) Saya melakukan perbandingan dan menyeleksi terlebih dahulu sebelum memutuskan untuk menyewa tambang pasir gunung Semeru.
- d) Saya memutuskan menyewa tambang pasir gunung Semeru kaena saya yakin dan tidak rgau ragu atas kualitasnya.
- e) Saya memutuskan tetap menyewa tambang pasir gunung Semeru untuk memenuhi permintaan akan pasir gunung Semeru yang banyak dicari.



### 3.6 Instrumen Penelitian Dan Skala Pengukuran

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang di amati (Sugiyono, S., 2008:102). Secara spesifik semua fenomena ini di sebut variabel penelitian. Didalam penelitian ini terdapat tiga instrumen yang digunakan, diantaranya :

- a. Instrumen untuk mengukur harga
- b. Instrumen untuk mengukur kualitas pasir
- c. Instrumen untuk mengukur keputusan sewa

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, S., 2008:92). Skala pengukuran yang dipakai dalam penelitian ini adalah skala *likert*, dimana skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah di terapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian (Sugiyono, S., 2008:93). Sehingga dalam penelitian ini dapat ditentukan tabel instrumen yang didapatkan dari pengumpulan data meliputi variabel, indikator, item pernyataan, skala pengukuran dan sumber dapat dicermati pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1

## Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Indikator	instrumen	Skala	Sumber
1	Harga	Keterjangkauan harga	Harga pasir gunung Semeru Lumajang yang terjangkau sesuai dengan kemampuan saya.	Likert	Kotler, P., & Armstrong, G. (2004)
		Kesesuaian harga dengan kualitas produk	Pasir gunung Semeru Lumajang memiliki harga yang sesuai dengan kualitas yang ditawarkan.		
		Daya saing harga	Harga pasir gunung Semeru Lumajang memiliki kualitas yang bagus sehingga untuk harganya pun juga bersaing dengan pasir di luar area gunung Semeru.		
		Kesesuaian harga dengan manfaat	Harga pasir gunung Semeru Lumajang sesuai dengan manfaatnya karena jaminan kualitas pasir yang memang bagus.		
2	Kualitas Pasir	Kinerja	Pasir gunung Semeru terkebal dengan kualitasnya yang bagus untuk bahan dasar bangunan.	Likert	Kotler, P., & Armstrong, G. (2004)
		Ketahanan	Pasir gunung Semeru memiliki ketahanan yang kuat.		
		Keandalan	Pasir gunung Semeru dapat diandalkan karena kualitasnya yang bagus		
		Estetika	Pasir gunung Semeru memiliki tekstur yang bagus untuk bangunan		

No	Variabel	Indikator	instrumen	Skala	Sumber
3	Keputusan Sewa	Pengenalan masalah	Saya menyewa tambang pasir gunung Semeru karena membutuhkannya dan banyak diminati oleh pembeli pasir	Likert	Kotler, P., & Keller, K.L. (2012)
		Pencarian informasi	Sebelum menyewa tambang pasir gunung Semeru, saya mencari informasi dari sumber-sumber yang terkait.		
		Evaluasi alternative	Saya melakukan perbandingan dan menyeleksi terlebih dahulu sebelum memutuskan untuk menyewa tambang pasir gunung Semeru.		
		Keputusan pembelian	Saya memutuskan menyewa tambang pasir gunung Semeru kaena saya yakin dan tidak ragu atas kualitasnya.		
		Pasca keputusan pembelian	Saya memutuskan tetap menyewa tambang pasir gunung Semeru untuk memenuhi permintaan akan pasir gunung Semeru yang banyak dicari.		

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

#### 3.7.1 Wawancara

Wawancara adalah cara yang dilakukan dalam menggali informasi atau data yang mana peneliti atau pewawancara mengajukan pertanyaan – pertanyaan kepada narasumber untuk mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan (Sugiyono, 2015:244). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan para penyewa tambang pasir gunung Semeru di Lumajang. Peneliti

memberikan pertanyaan kepada responden dengan cara berkomunikasi secara langsung, tetapi apabila tidak memungkinkan maka pertanyaan tersebut bisa diberikan melalui sarana alat komunikasi lainnya. Pertanyaan – pertanyaan yang diberikan peneliti terhadap responden mengenai harga, kualitas pasir terhadap keputusan menyewa lahan pasir gunung Semeru di Lumajang.

### 3.7.2 Kuesioner

Kuesioner adalah cara yang dilakukan dalam mengumpulkan data dengan memberikan beberapa pernyataan maupun pertanyaan berupa tulisan terhadap responden agar dijawab (Sugiyono, 2015:230).

Kuesioner disebar kepada para penyewa tambang pasir gunung Semeru di Lumajang. Dengan menyebarkan kuesioner ini diharapkan peneliti dapat memperoleh data yang akurat mengenai harga, kualitas pasir terhadap keputusan menyewa para penyewa tambang pasir gunung Semeru di Lumajang.

Pengukuran data mengenai harga, kualitas pasir terhadap keputusan menyewa dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari pernyataan yang dicantumkan di kuesioner tersebut. Skor yang diberikan pada penelitian ini menggunakan skala *likert*.

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena social Sugiyono, (2015:168).

Adapun bentuk skala *likert* antara lain:

- |   |   |
|---|---|
| a. Setuju/selalu/sangat positif diberi skor   | 5 |
| b. Setuju/sering/positif diberi skor          | 4 |
| c. Ragu–ragu/kadang–kadang/netral diberi skor | 3 |

- d. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor 2
- e. Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif diberi skor 1

### 3.7.3 Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang tetapi juga obyek-obyek alam yang lain (Sugiyono, 2015:234).

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2015:235).

Observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah dengan mengamati secara langsung kegiatan para penyewa tambang pasir gunung Semeru di Lumajang.

### 3.7.4 Studi Pustaka

Studi pustaka yang menjadi acuan dasar dalam penelitian ini yaitu membaca buku-buku maupun literatur yang berhubungan dengan masalah didalam penelitian. Adapun buku-buku maupun literatur yang dibaca berupa beberapa teori yang dinyatakan oleh para ahli yang didapatkan melalui buku, jurnal dan internet tentang harga, kualitas produk dan keputusan pembelian.

### **3.8 Teknik Analisa Data**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Dalam penelitian kuantitatif teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yaitu responden diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal (Sugiyono, S., 2009:206).

Sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, maka terhadap kuesioner perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh yang menggunakan asumsi dasar regresi linier berganda bahwa data harus berdistribusi normal, terbebas dari multikolinearitas (*multicolonearity*) dan heterokedastisitas (*heterokedasticity*).

#### **3.8.1 Pengujian Instrumen**

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan untuk menjangking data responden, dimana asumsi dasar harus dipenuhi oleh kuesioner adalah data harus valid dan reliabel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahapan berikutnya.

##### **1) Uji Validitas**

Validitas merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk mengukur kecocokan obyek yang seharusnya diukur, Analisis faktor yang dilakukan pada uji validitas ini adalah dengan cara mengkorelasi jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi setiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan konstruk yang kuat. Dalam penelitian ini jika korelasi antar

skor faktor dengan skor total kurang dari 0,3 maka hasil dari instrumen dinyatakan tidak valid (Sugiyono, S., 2015:2173).

## 2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Setiap alat pengukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran relative konsisten dari waktu ke waktu (Purnomo, 2019:70). Reliabilitas menunjukan konsistensi dan stabilitas dari suatu skor (skala pengukuran). Reliabilitas berbeda dengan validitas karena reliabilitas memusatkan perhatian pada masalah konsistensi (Kuncoro, M., 2013:175). Nugroho (2011:33) mengemukakan bahwa uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel berikut.

Tabel 3.2

Indeks Kriteria Reliabilitas

No.	Interval Alpha Cronbach	Tingkat Reliabilitas
1	0,00 – 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)

### 3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Ada beberapa alat uji yang sering dilakukan dalam uji asumsi klasik diantaranya adalah

uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi (Purnomo, H., 2019:49).

### 1) Uji Normalitas

Berdasarkan pendapat (Basuki, A., & Prawoto, N. 2017:57) uji normalitas bermanfaat dalam memastikan data yang sudah dikumpulkan telah berdistribusi normal atau diambil berasal dari populasi normal atau tidak. Dalam uji asumsi klasik pengujian normalitas bisa dikatakan tidak begitu sulit. Sebab berdasarkan beberapa pengalaman dari pakar statistik, data yang lebih banyak dari 30 angka, maka sudah bisa dianggap berdistribusi normal dan bisa dinyatakan sebagai sampel berjumlah besar. Namun dalam hal ini diperlukan pembuktian dengan uji normalitas, sebab data yang berjumlah lebih dari 30 atau kurang dari 30 belum tentu dapat dipastikan berdistribusi normal.

Berdasarkan pendapat (Bahri, S. 2018:162) menyatakan bahwa uji normalitas yaitu pengujian distribusi data yang akan dianalisis, dengan maksud untuk melihat apakah penyebarannya berada di bawah kurva normal atau tidak. Distribusi normal yaitu distribusi yang berbentuk mirip lonceng serta simetris. Pengujian ini dipakai untuk menguji normalitas data, salah satu metode yang dapat digunakan yaitu metode grafik, yaitu dengan mengamati tersebarnya data pada sumbu diagonal pada grafik normal P-P Plot of regression standardized residual. Apabila titik-titik tersebar di sekitar garis serta mengikuti garis diagonal, maka nilai residual dinyatakan normal. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode grafik normal *P-P Plot of regression standardized residual*.



## 2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Uji multikolinieritas dilakukan juga bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Purnomo, H., 2019:57).

Purnomo, H. (2019:57) Beberapa kriteria untuk mendeteksi multikolinieritas pada satu model adalah sebagai berikut :

- a) Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas. Semakin tinggi VIF, maka semakin rendah *tolerance*.
- b) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,70, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas. Jika lebih dari 0,70 maka diasumsikan terjadi korelasi (interaksi hubungan) yang sangat kuat antar variabel independen sehingga terjadi multikolinieritas.
- c) Jika nilai koefisien determinasi, baik nilai  $R^2$  maupun *adjusted*  $R^2$  diatas 0,60, namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen, maka diasumsikan model terkena multikolinieritas.

## 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan *varians* dari residual satu ke pengamatan yang lain. Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya).

Model yang baik didapatkan jika terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit (Purnomo, H., 2019:59). Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan grafik *Scatter Plot*.

### 3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan model persamaan linier dengan variabel bebas lebih dari satu, dengan rumus sebagai berikut (Purnomo, H., 2019:30):

$$Y = a + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Keputusan menyewa

a = Koefisien konstanta

X<sub>1</sub> = Nilai dari variabel harga

X<sub>2</sub> = Nilai dari variabel kualitas produk

e = Error

### 3.8.4 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen (harga dan kualitas pasir) terhadap variabel dependen (Keputusan Sewa) pada lahan pasir Semeru Lumajang.

#### 1) Uji t (Parsial)

Uji t yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen (profitabilitas, struktur modal dan ukuran perusahaan) terhadap variabel dependen (nilai perusahaan) secara parsial dan simultan.

Terdapat 3 hipotesis yang diajukan oleh peneliti yang diuji dengan menggunakan uji t, sebab pengajuan hipotesis dilakukan secara parsial. Adapun langkah yang digunakan untuk menggunakan uji t adalah sebagai berikut (Widarjono, A., 2015:22):

Adapun langkah – langkah mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1) Merumuskan Hipotesis

H1 : Terdapat pengaruh harga yang signifikan terhadap keputusan sewa lahan tambang pasir gunung Semeru di lumajang.

H2 : Terdapat pengaruh kualitas pasir yang signifikan terhadap keputusan sewa lahan tambang pasir gunung Semeru di lumajang.

2) Menentukan *level of signifikansi* dengan  $\alpha = 5\%$

3) Menentukan kriteria pengujian :

Jika  $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka hipotesis diterima

Jika  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka hipotesis ditolak

4) Menentukan nilai  $t_{tabel}$  :

Nilai  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel t sedangkan  $t_{hitung}$  melalui nilai statistic dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\text{Koefisien } \beta}{\text{Standar Error}}$$

5) Membuat kesimpulan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  untuk mengetahui tingkat signifikansi.

## 2) Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengevaluasi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen atau merupakan uji signifikansi model regresi. Uji F ini bisa dijelaskan dengan menggunakan analisis varian (*analysis of variance* = ANOVA)” (Agus Widarjono, 2015:19).

1) Adapun hipotesis ketiga sebagai berikut:

H3 : Terdapat pengaruh harga dan kualitas pasir yang signifikan terhadap keputusan sewa lahan tambang pasir gunung Semeru di lumajang.

2) Kriteria pengujiannya :

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  atau  $sig \leq 0,05$  maka hipotesis diterima.

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $sig > 0,05$  maka hipotesis ditolak.

3) Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil  $f_{hitung}$  dengan  $f_{tabel}$ .

### 3.8.5 Koefisien Determinasi $R^2$

Bahri (2018:192) menyatakan bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu perbandingan pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ini dapat diketahui dengan R-Square atau Adjusted R-Square sebagai tolak ukurnya. R-Square umumnya dipakai pada penelitian dengan satu variabel independen (regresi linear sederhana), sedangkan Adjusted R-Square dipakai pada variabel independen lebih dari satu (regresi linear berganda). Dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) akan dapat diperoleh nilai yang bermanfaat untuk menilai dan mengukur seberapa besar bantuan dari beberapa variabel bebas (X) terhadap naik turunnya variabel terikat (Y) yang biasanya dinyatakan dalam bentuk presentase (%) dengan kisaran antara 0-100%. Semakin mendekatnya nilai

$R^2$  terhadap 100% mengandung makna bahwa variabel-variabel bebas memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat dan model dikatakan semakin tepat.

Jadi koefisien determinasi dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan variabel harga dan kualitas pasir dalam menjelaskan keputusan sewa lahan tambang pasir gunung Semeru yang berada di wilayah kabupaten Lumajang.

