

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan peneliti adalah menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisisnya).<sup>1</sup> Dalam penelitian ini, peneliti mengarahkan pada kenyataan- kenyataan yang berhubungan dengan Jumlah Uang Beredar, *BI Rate*, dan Volume Perdagangan yang mempengaruhi Harga Saham PT Semen Indonesia, Tbk.

##### 2. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi meramalkan dan mengontrol suatu gejala.<sup>2</sup> Dalam penelitian asosiatif, hubungan variabel terhadap obyek yang diteliti bersifat sebab akibat, sehingga ada variabel dependen dan independen. Dari

---

<sup>1</sup> Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis, Pendekatan Filosofi dan Praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hlm. 46

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 11

variabel tersebut selanjutnya dicari seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>3</sup>

## **B. Populasi, Sampling, dan Sampel**

### 1. Populasi penelitian

Populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>4</sup> Populasi juga dapat diartikan sebagai himpunan semua individu atau objek yang menjadi bahan pembicaraan atau bahan penelitian.<sup>5</sup> Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.<sup>6</sup>

Dalam penelitian ini, populasinya berjumlah 116 data pengamatan. Secara rinci jumlah harga perusahaan yang diamati dalam penelitian ini adalah fokus pada perusahaan Semen Indonesia (Persero) Tbk. Dimana data yang digunakan merupakan data Harga saham untuk setiap bulan, sehingga selama 1 tahun akan diperoleh sebanyak 12 data pengamatan. Dan data yang tersedia mulai dari tahun 2002- 2016. Dengan menggunakan metode penggabungan data maka diperoleh sebanyak 116 data pengamatan.

---

<sup>3</sup> *Ibid.*, hlm. 12

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 215

<sup>5</sup> Ali Maulidi, *Teknik Belajar Statistika 2*

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif.....*, hlm. 81

## 2. Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *Nonprobability Sampling*.<sup>7</sup> Pengambilan sampel dalam penelitian ini teknik *Nonprobability Sampling* dengan *purposive sampling*. Teknik *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengumpulan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sedangkan *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>8</sup> Adapun kriteria yang digunakan untuk sampel penelitian ini adalah data Laporan Keuangan PT Semen Indonesia yang dipublikasikan di website [www.yahoo.finance](http://www.yahoo.finance). dan merupakan data *times series* dengan periode terbaru.

## 3. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative.<sup>9</sup> Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Ada beberapa rumus logis yang digunakan dalam pengambilan sampel dari suatu teknik sampling yang

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, h. 82

<sup>8</sup> *Ibid.*, h. 83

<sup>9</sup> *Ibid.*, h. 84

digunakan dalam penelitian kuantitatif, namun dalam penelitian ini menggunakan teknik slovin dengan rumus:<sup>10</sup>

$$n = \frac{N}{(1 + N \cdot e)}$$

Keterangan

n = Sampel

N = Jumlah Populasi

E = Perkiraan tingkat kesalahan

Atas dasar rumus di atas diperoleh:

$$n = \frac{N}{(1 + N \cdot e^2)}$$

$$n = \frac{116}{(1 + 116 \cdot 5\%^2)}$$

$$n = \frac{116}{(1 + 116 \cdot 0,0025)}$$

$$n = \frac{116}{1,29}$$

$$n = 89,9$$

---

<sup>10</sup> W. Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bhuana Ilmu Populer, 2003), h. 78

Hasil perhitungan rumus diatas diperoleh sampel sebanyak 89,9 dibulatkan menjadi 90 bulan dari 116 populasi dengan standar error 5% . Berdasarkan perhitungan tersebut variabel yang digunakan sebagai sampel penelitian adalah Harga Saham perusahaan Semen Indonesia (Persero) Tbk sebanyak 90 bulan atau 7,5 tahun. Dengan menggunakan data terbaru maka yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah data Februari 2009 – Juli 2016.

### **C. Sumber Data dan Variabel Penelitian**

#### **1. Sumber data**

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah, sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif, yang menunjukkan fakta. Data juga merupakan kumpulan fakta, angka, atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.<sup>11</sup> Data berdasarkan sumbernya dapat digolongkan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau obyek yang diteliti atau ada hubungannya dengan obyek yang diteliti. Sedangkan data sekunder adalah data yang telah lebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang atau instansi di luar dari peneliti sendiri, walaupun yang dikumpulkan itu sesungguhnya adalah data yang

---

<sup>11</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hlm. 37

asli. Data sekunder bisa diperoleh dari instansi- instansi, perpustakaan maupun pihak lainnya.<sup>12</sup>

Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan data. Penelitian kuantitatif lebih bersifat *ekplain*, karena itu bersifat *to learn to objek* ( masyarakat objek). Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan struktur data historis mengenai variabel- variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain. Sumber data sekunder bisa diperoleh dari dalam suatu perusahaan (sumber internal), berbagai internet websites, perpustakaan umum, dan sumber lainnya.<sup>13</sup> Data sekunder tentang Harga saham dan volume perdagangan diperoleh dari [www.yahoo.finance](http://www.yahoo.finance). sedangkan data Jumlah uang beredar dan *BI Rate* diperoleh dari [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).

## 2. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Hatch dan Farhady dalam bukunya Sugiyono, variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain. Kerlinger juga menyatakan bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari. Selanjutnya kidder menyatakan

---

<sup>12</sup> Moh. Popundu Tika, *Metode Riset Bisnis*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hlm. 58

<sup>13</sup> Asep Hermawan, *Penelitiain Bisnis: Paradigma Kuantitatif*, (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 168

bahwa variabel adalah suatu kualitas dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.<sup>14</sup>

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpula. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian, adapun variabel- variabel tersebut adalah:

a) Variabel independen

Variabel ini sering disebut variabel *simulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa indonesia sering disebut variabel bebas . variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>15</sup> Variabel independen dalam penelitian ini adalah Jumlah uang Beredar, *BI Rate*, dan Volume Perdagangan.

b) Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>16</sup> Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Harga Saham perusahaan Semen Indonesia (Persero) Tbk periode 2009-2016.

---

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,.....h. 38

<sup>15</sup> *Ibid.*, h. 38

<sup>16</sup> *Ibid.*, h.39

### 3. Skala pengukuran

Skala pengukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ratio, yaitu skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak yang sama. Selain itu juga digunakan skala presentasi dalam memberikan pengukuran terhadap Jumlah Uang Beredar, *BI Rate*, Volume Perdagangan terhadap Harga Saham PT Semen Indonesia, Tbk.

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang dituangkan dalam hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Jawaban itu masih perlu diuji secara empiris, dan untuk maksud itulah dibutuhkan pengumpulan data. Data yang dikumpulkan ditentukan oleh variabel- variabel yang ada dalam hipotesis.<sup>17</sup>

Menurut Sugiyono, metode pengumpulan data yang umum digunakan dalam penelitian adalah wawancara, kuesioner, dan observasi. Dalam penelitian ini digunakan dua metode pengumpulan data, yang pertama adalah dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan dokumen- dokumen atau data yang diperlukan, dilanjutkan dengan pencatatan dan perhitungan mengenai jumlah uang beredar, *BI Rate*, volume perdagangan dan Harga saham. Kemudian yang kedua adalah metode kepustakaan, yaitu sebuah metode yang mengkaji berbagai literatur pustaka seperti jurnal, makalah, dan sumber- sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

---

<sup>17</sup> W. Gulo, *Metodologi Penelitian*,.....hlm 110

## E. Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menyusun data dalam cara yang bermakna sehingga dapat dipahami. Para peneliti berpendapat bahwa tidak ada cara yang paling benar secara absolut untuk mengorganisasi, menganalisis dan menginterpretasikan data. Karena itu, maka prosedur analisis data dalam penelitian disesuaikan dengan tujuan penelitian. Untuk memudahkan dalam analisa data metode yang digunakan adalah metode statistik. Statistika adalah serangkaian metode yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisa, menyajikan dan memberi makna data. Metode statistik mempermudah para pengambil keputusan memahami informasi mana yang harus dimanfaatkan, agar keputusan mereka tepat.<sup>18</sup>

Teknik analisa data dilakukan dengan menganalisa langsung dengan memahami data yang ada, analisis juga dilakukan dengan menggunakan bantuan progam bantuan komputer yaitu *SPSS 16.0 for windows*. Dalam penelitian analisis yang digunakan adalah:

### 1. Standarisasi Data

Dalam penelitian ini, data dari masing- masing variabel yaitu jumlah uang beredar, BI Rate dan Harga Saham tidak memiliki satuan yang sama, sehingga untuk memperoleh kesempatan yang sama data asli harus

---

<sup>18</sup> Syafizal Hemi Situmorang, et. All, *Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis*, (Medan: USU Press, 2010), h. 9

ditransformasi (standarisasi) sebelum bisa dianalisis.<sup>19</sup> Dengan demikian perlu dilakuka transformasi terhadap variabel yang relevan kebentuk *zcore*.

## 2. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, salah satunya adalah metode Kolmogrov-Smirnov. Metode ini memiliki prinsip kerja membandingkan frekuensi kumulatif distribusi teoritik dengan kumulatif distribusi empirik. Kaidah pengujiannya adalah sebagai berikut:<sup>20</sup>

- a. Data berdistribusi normal, jika sig (signifikansi)  $> 0,05$ .
- b. Data berdistribusi tidak normal, jika nilai sig (signifikansi)  $< 0,05$ .

## 3. Uji asumsi klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa autokorelasi, multikorelasi, dan heterokedastisitas tidak terdapat dalam penelitian ini atau data yang dihasilkan berdistribusi normal. Apabila hal tersebut tidak ditemukan maka asumsi klasik regresi telah terpenuhi.

Pengujian asumsi klasik terdiri atas:

### a. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi berkaitan dengan pengaruh observer atau data dalam satu variabel yang saling berhubungan satu sama lain. Besaran

---

<sup>19</sup> Bilson Simamora, *Analisis Multivariat Pemasaran*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005), h. 232

<sup>20</sup> Sofyan Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004)., hlm. 153

nilai sebuah data dapat saja dipengaruhi atau berhubungan dengan data lainnya. Misalkan untuk kasus jenis data *times series* data investasi tahun ini sangat tergantung dari data investasi tahun sebelumnya. Kondisi inilah yang disebut dengan autokorelasi. Regresi secara klasik mensyaratkan bahwa variabel tidak boleh tergejala autokorelasi. Jika tergejala autokorelasi, maka model regresi buruk karena akan menghasilkan para meter yang tidak logis dan diluar akal sehat.<sup>21</sup>

Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi autokorelasi yaitu uji Durbin Watson (DW Test). Sasar pengambilan keputusan metode pengujian Watson (DW Test) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- 2) Angka D-W di bawah -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- 3) Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif

#### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi antara lain dapat dilihat dari *VIF (Variance Inflation Facktor)* dan *Tolerance*. jika *VIF* kurang dari 10, maka terdapat gejala multikolinearitas. Sebaliknya, jika nilai *VIF* lebih dari 10 dan tolerance lebih dari 0,10, maka tidak terjadi multikolinearitas.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Irwan Gani dan Siti Amalia, *Alat Analisis Data; Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*, (Yogyakarta: Andi, 2015), hlm. 124

<sup>22</sup> Irwan Gani dan Siti Amalia, *Alat Analisis Data; Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial.....*, hlm. 125

c. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah kondisi dimana varian dari nilai sisa adalah tidak sama antara satu observer dengan observer lainnya. Jika varian dan nilai sama antara satu observer dengan observer lainnya, maka kondisi ini disebut dengan kondisi homoskedastisitas. Regresi yang baik adalah regresi yang berada dalam posisi homoskedastisitas dan bukan kondisi heteroskedastisitas. Variabel dinyatakan dalam kondisi posisi tidak terjadi heterokedastisitas jika penyebaran titik-titik observer di atas dan atau di bawah angka nol pada sumbu Y mengarah kepada satu pola yang tidak jelas.<sup>23</sup>

4. Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara *variabel dependen* dengan *variabel independen*. Adapun bentuk persamaannya adalah sebagai berikut:<sup>24</sup>

$$\text{Harga saham} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + E$$

Dimana:

a = Konstanta

$b_1b_2b_3$  = Koefisien regresi masing- masing variabel

$X_1$  = Rasio Jumlah Uang Beredar

$X_2$  = Koefisien *BI Rate*

$X_3$  = Koefisien Volume Perdagangan

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, hlm. 126

<sup>24</sup> Ali Maulidi, *Teknik Memahami Statistika 2*, (Jakarta: Alim Publishing, 2012), hlm, 84

$E = \text{Error term}$  (variabel pengganggu) atau residual.

## 5. Uji Hipotesis

### a. Pengujian secara parsial atau individu

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Pengujian dilakukan dengan uji t dengan t-test, yaitu membandingkan antara t-hitung dan t-tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat:<sup>25</sup>

- 1) Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi t pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan ( penelitian menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%). Analisi didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat- syaratnya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi t  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika signifikansi t  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

---

<sup>25</sup> Hartono, *SPSS 16.0 Analisis Data Statistika dan Penelitian*, (Yogyakarta: LSF2K2P, 2008), hlm. 124

b. Pengujian secara bersama- sama atau simultan

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Pengujian ini menggunakan uji F yaitu dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat:<sup>26</sup>

- 1) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel- variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak yaitu variabel- variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi F pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat- syaratnya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi F  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel- variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

---

<sup>26</sup> *Ibid.*, hlm. 125

2) Jika signifikansi  $F > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### 6. Uji koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data *times series* biasanya mempunyai nilai koefisien yang tinggi.<sup>27</sup>

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah biasa terhadap jumlah variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R Square*  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted R Square* ( $R^2$ ) dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambah kedalam model.

---

<sup>27</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program Ibm Spss20*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2012), hlm. 97