

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *Earning Per Share* (EPS), *Debt to Equity Ratio* (DER), Inflasi, dan Nilai Tukar Rupiah berpengaruh terhadap volatilitas harga saham Bank Panin Dubai Syariah Tahun 2014-2020.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.<sup>26</sup> Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui hubungan yang ditimbulkan dari variabel bebas  $X_1$  (*earning per share*),  $X_2$  (*debt to equity ratio*),  $X_3$  (inflasi),  $X_4$  (nilai tukar rupiah) terhadap  $Y$  (volatilitas harga saham Bank Panin Dubai Syariah).

#### B. Populasi, sampling dan sampel penelitian

Populasi adalah keseluruhan ukuran, hitungan atau kualitas yang menjadi fokus perhatian suatu kajian atau penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah saham Bank Panin Dubai Syariah. Teknik pengambilan

---

<sup>26</sup> Asep Saepul Hamdi dan E. Bahruddin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hal. 37

sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu dimana teknik penarikan sampel dengan tujuan tertentu.

Sampel adalah sebagian atau himpunan dari suatu populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah volatilitas harga saham Bank Panin Dubai Syariah Periode 2014-2020.

### C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dengan sumber data berupa data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari bahan kepustakaan dan laporan keuangan PT Bank Panin Dubai Syariah Tbk. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi dokumen, jurnal, dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian.

Dalam penelitian ini seorang peneliti harus menitik beratkan perhatiannya pada sesuatu yang akan diteliti, yaitu objek penelitian dengan menggunakan beberapa variabel. Variabel penelitian adalah variabel yang berupa indikator-indikator penelitian yang akan diukur dalam suatu penelitian. Dari judul penelitian “Pengaruh *Earning Per Share* (EPS), *Debt to Equity Ratio* (DER), Inflasi, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Volatilitas Harga Saham PT Bank Panin Dubai Syariah Tbk. Periode 2014-2020”, maka variabel penelitian ini sebagai berikut:

#### a. Variabel Independen (X)

Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Adapun variabel independen

dalam penelitian ini adalah *Earning Per Share* ( $X_1$ ), *Debt to Equity Ratio* ( $X_2$ ), Inflasi ( $X_3$ ), dan Nilai Tukar Rupiah ( $X_4$ ).

a. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen. Variabel dependen yang akan diuji dalam penelitian ini adalah: Volatilitas Harga Saham Bank Panin Dubai Syariah (Y)

#### **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

a. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sebuah prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik kepustakaan, yaitu pengumpulan teori yang berhubungan dengan pembahasan penulisan ini dengan mempelajari dan mengutip teori dari berbagai buku atau jurnal yang berada di website maupun hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penulisan ini.

b. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah seperangkat alat yang digunakan untuk membantu mengamati suatu fenomena dalam penelitian. Instrumen penelitian terdiri dari variabel-variabel yang telah ditetapkan untuk diteliti. Dalam hal ini terdapat 5 instrumen penelitian yaitu:

- 1) Instrumen untuk mengukur *Earning Per Share*
- 2) Instrumen untuk mengukur *Debt to Equity Ratio*
- 3) Instrumen untuk mengukur Inflasi
- 4) Instrumen untuk mengukur Nilai Tukar Rupiah
- 5) Instrumen untuk mengukur Volatilitas Harga Saham

#### **E. Teknik Analisis Data**

Analisis data dipergunakan untuk meringkaskan data dalam bentuk yang mudah dipahami dan ditafsirkan, sehingga masalah penelitian dapat dipelajari. Tujuan analisis data dalam penelitian kuantitatif adalah mencari makna di balik data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### **a. Uji Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan bagian statistik yang paling dasar dalam melakukan analisis data. Menurut Sudaryono, statistik deskriptif adalah statistik yang berkenaan dengan metode atau cara mendeskripsikan, menggambarkan, menjabarkan, atau menguraikan data. Kegiatan tersebut dapat dilakukan misalnya dengan menentukan mean, median, modus, varians, simpangan baku, dan proporsi dari data yang dianalisis.<sup>27</sup> Statistik deskriptif selalu menjadi awal dari tahapan statistik inferensial karena sebelum melakukan penarikan kesimpulan, terlebih dahulu data harus diuraikan dalam bentuk statistik deskriptif dengan tujuan agar kesimpulan yang diperoleh akurat.

---

<sup>27</sup> Sudaryono, *Teori dan Aplikasi dalam Statistik*, (Yogyakarta : CV. ANDI OFFSET, 2014), hal. 9-10

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Menurut Ghazali, tujuan uji multikolinieritas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.<sup>28</sup> Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinieritas dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF adalah sebagai berikut:<sup>29</sup>

- a) Jika nilai *tolerance*  $> 0,10$ , dan VIF  $< 10$  maka artinya tidak terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji.
- b) Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$ , dan VIF  $> 10$  maka artinya terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji.

c. Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah hubungan secara linier antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Menurut Dyah Nirmala, analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen.

---

<sup>28</sup> Niken Nanincova, *Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan Noach Cafe and Bistro*, 2019, AGORA, Vol. 7, No. 2, hal. 3

<sup>29</sup> Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian Kuantitatif : Beberapa Konsep Dasar untuk Penulisan Skripsi dan Analisis Data dengan SPSS*, (Yogyakarta : Deepublish, 2019), hal. 120

Model ini mengasumsikan adanya hubungan satu garis lurus/linier antara variabel dependen dengan masing-masing prediktornya.<sup>30</sup>

Melalui analisis ini dapat diketahui apakah terdapat pengaruh positif atau negatif antara variabel independen dengan variabel dependen. Persamaan umum regresi linier berganda adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (Harga Saham)

X<sub>1</sub> = Variabel independen (*Earning Per Share*)

X<sub>2</sub> = Variabel independen (*Debt to Equity Ratio*)

X<sub>3</sub> = Variabel independen Inflasi

X<sub>4</sub> = Variabel independen Nilai Tukar Rupiah

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien Regresi

d. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang telah disusun berdasarkan data penelitian. Dalam uji hipotesis terdapat dua hipotesis yang dianalisis yaitu:

H<sub>0</sub> : Tidak berpengaruh signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat Y.

H<sub>1</sub> : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat Y.

---

<sup>30</sup> Dyah Nirmala Arum Janie, *Statistik Deskriptif dan Regresi Linier Berganda dengan SPSS*, (Semarang : Semarang University Press, 2012), hal. 13

Adapun uji hipotesis yang digunakan yaitu:

1) Uji T (*T-Test*)

Menurut Ghozali, uji t digunakan untuk mengetahui masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $> 0,05$  maka disimpulkan bahwa secara individual variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.<sup>31</sup>

Kriteria pengujian yaitu:

- a) Jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang berarti tidak ada pengaruh signifikan antara variabel terhadap variabel Y.
- b) Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada pengaruh signifikan antara variabel terhadap variabel Y.

2) Uji F (*F-Test*)

Uji F digunakan untuk menguji apakah ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama, dengan tingkat signifikansi 0,05. Menurut Ferdinand, uji F digunakan untuk melihat apakahh model regresi yang ada layak atau tidak layak. Layak apabila model regresi yang digunakan mampu menjelaskan pengaruh variabel independen pada variabel dependen.<sup>32</sup> Dalam penelitian ini uji F dilakukan untuk menguji pengaruh secara bersama-sama *Earning Per Share* (EPS), dan *Debt to Equity Ratio* (DER), Inflasi, dan

---

<sup>31</sup> Niken Nanincova, *Pengaruh.....*, hal. 3

<sup>32</sup> *Ibid*, hal. 3

Nilai Tukar Rupiah terhadap Volatilitas Harga Saham. Hasil dari uji F dapat dilihat di dalam tabel ANOVA dalam kolom sig. dengan kriteria pengujian:

- a) Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.
- b) Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dapat dikatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

e. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mencerminkan kemampuan variabel independen. Menurut Nawari, koefisien determinasi menyatakan proporsi keragaman pada variabel bergantung yang mampu dijelaskan oleh variabel penduganya.<sup>33</sup> Nilai koefisien determinasi diantara 0 sampai 1, dimana semakin mendekati angka 1 nilai koefisien memiliki pengaruh yang kuat antara variabel X terhadap variabel Y. Dan begitu juga sebaliknya, semakin mendekati angka 0 maka nilai koefisien determinasi pengaruh variable terhadap variabel Y semakin lemah.

Tujuan dari analisis koefisien determinasi adalah untuk menghitung besarnya pengaruh variabel independen *Earning Per*

---

<sup>33</sup> Nawari, *Analisis Regresi dengan MS Excel 2007 dan SPSS 17*, (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2010), hal. 29

*Share* (EPS), *Debt to Equity Ratio* (DER), Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah terhadap variabel dependen (Volatilitas Harga Saham).

Adapun rumus koefisien determinasi adalah:

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST} \text{ atau } \frac{SSR}{SST}$$

f. Uji Asumsi Klasik Residual

1) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Nikolaus, Uji heteroskedastisitas adalah uji yang digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut *homoskedastisitas*. Dasar pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas yaitu:<sup>34</sup>

- a) Jika nilai signifikansi  $> \alpha = 0,05$  kesimpulannya adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b) Jika nilai signifikansi  $< \alpha = 0,05$  kesimpulannya adalah terjadi heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi heteroskedastisitas digunakan *scatterplot*, dengan melihat beberapa hal untuk mengetahui terjadi masalah atau tidak pada heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

---

<sup>34</sup> Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian.....*, hal. 122-123

- 1) Titik data penyebar di atas dan di bawah atau sekitar angka 0 (nol).
  - 2) Titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
  - 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
  - 4) Penyebaran titik-titik data tidak berpola.
- 2) Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota penelitian yang disusun menurut waktu atau tempat. Menurut Nawari, autokorelasi adalah terjadinya korelasi yang akan menyebabkan nilai covarian tidak sama dengan nol. Penyebabnya antara lain adalah data bersifat *time series*.<sup>35</sup> Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (DW test) dan uji Run Test. Dasar pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson adalah sebagai berikut:

- a)  $DU < DW < 4 - DU$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- b)  $DW < DL$  atau  $DW > 4 - DL$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
- c)  $DL < DW < DU$  atau  $4 - DU < DW < 4 - DL$ , artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

---

<sup>35</sup> Nawari, *Analisis Regresi dengan.....*, hal. 222

Dasar pengambilan keputusan pada uji Run Test adalah sebagai berikut :

- a) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed)  $> 0,05$  maka data tidak terjadi autokorelasi
- b) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed)  $< 0,05$  maka data terjadi autokorelasi.

### 3) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah salah satu uji asumsi klasik residual independen, data yang normal sering dijadikan landasan dalam beberapa uji statistik meskipun semua data tidak dituntut harus normal. Menurut Ghozali, uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data yang normal.<sup>36</sup> Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Pengambilan kesimpulan untuk menentukan apakah suatu data telah mengikuti distribusi normal atau tidak yaitu dengan melihat nilai signifikannya. Dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini adalah:

- a) Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

---

<sup>36</sup> Niken Nanincova, *Pengaruh.....*, hal. 3