

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan metode kausal yaitu penelitian yang dilakukan untuk membandingkan suatu variabel, antara subjek yang berbeda atau waktu yang berbeda dan menemukan hubungan sebab akibatnya. Menurut Sugiyono (2012:13) metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti adanya populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari perusahaan sebagai bahan obyek penelitian. Data tersebut berupa laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012-2017. Bank-bank yang terdaftar di BEI digunakan sebagai objek penelitian karena perusahaan perbankan tersebut memiliki kewajiban untuk menyampaikan laporan keuangan triwulan kepada pihak luar perusahaan sehingga memungkinkan data tersebut dapat diperoleh dalam penelitian ini.

Strategi penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel independen yaitu return saham, return on assets (ROA), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL) dan Beta Saham terhadap variabel dependen yaitu return saham perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2012-2017.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari elemen-elemen yang mempunyai karakteristik tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan dan untuk mewakili populasi tersebut, penelitian ini mengambil sebagian dari elemen-elemen populasi yang disebut dengan sampel (Chandrarin, 2017:125). Alasan peneliti melakukan penelitian sampel sebagai berikut :

- 1) Dari populasi perbankan yang telah terdaftar di BEI dipilih sampel bank yang telah terdaftar dan aktif di pasar modal selama kurun waktu periode tahun 2012 s.d.2017.
- 2) Selain itu, pemilihan sampel diambil berdasarkan pertimbangan kinerja keuangan dan aktif di bursa saham, sehingga peneliti hanya mengambil sampel penelitian sebanyak 22 perusahaan perbankan terpilih.
- 3) Keterbatasan waktu dalam pengelolaan data, hal ini dikarenakan dengan menggunakan data sampel relatif lebih cepat.

Populasi dalam penelitian ini berupa institusi keuangan bank yang tercatat di Otoritas Jasa Keuangan dan Bursa Efek Indonesia selama tahun 2012 sampai dengan tahun 2017.

3.2.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Penentuan sampel sangat penting bagi suatu penelitian yang mempunyai jumlah populasi besar dan mempunyai kemungkinan sulit untuk diteliti keseluruhan.

Teknik yang diambil dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang diambil secara tidak acak, dengan kata lain sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu bank-bank yang dianggap dapat mewakili dari bank milik pemerintah dan bank milik swasta serta bank campuran yang memiliki publikasi laporan keuangan tahunan dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode tahun 2012-2017.

Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Perusahaan perbankan memiliki kinerja keuangan yang baik dan termasuk aktif di bursa saham dan tidak termasuk perusahaan yang listing pada pertengahan periode pengamatan
- b) Perusahaan perbankan yang tidak mengalami delisting selama periode pengamatan. Berdasarkan proses penentuan sampel, maka diperoleh 22 perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Proses penentuan sampel ditunjukkan oleh Tabel 3.1. berikut:

Tabel 3.1. Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian

| No | Keterangan | Jumlah |
|----|--|--------|
| 1 | Populasi | 43 |
| 2 | Perusahaan yang tidak membagikan dividen, mengalami penurunan kinerja dan listing di BEI pada pertengahan periode pengamatan | 20 |
| 3 | Perusahaan perbankan yang mengalami delisting di BEI selama periode pengamatan | 1 |
| 4 | Jumlah sampel perusahaan perbankan | 22 |

Sumber :website BEI di www.idx.co.id (data diolah)

Adapun sumber data dan sampel data dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Data kinerja bank berupa rasio ROA diperoleh dari laporan keuangan bank pada triwulan ke-4 sejak tahun 2012 s.d. 2017.
2. Data Kecukupan Permodalan berupa rasio CAR diperoleh dari laporan keuangan bank pada triwulan ke-4 sejak tahun 2012 s.d.2017.
3. Data risiko likuiditas berupa rasio LDR diperoleh dari laporan keuangan bank pada triwulan ke-4 sejak tahun 2012 s.d.2017.
4. Data risiko kredit berupa rasio NPL diperoleh dari laporan keuangan bank pada triwulan ke-4 sejak tahun 2012 s.d.2017.

5. Data risiko sistematis berupa beta saham dan harga saham bank serta jumlah saham bank sejak tahun 2012 s.d. 2017 diperoleh dari beberapa sumber seperti Bursa Efek Indonesia (BEI), website Bloomberg, Investing dan Yahoo Finance serta sumber dan referensi lainnya.
6. Data return saham berupa *yield* saham dan dividen bank sejak tahun 2012 s.d. 2017 diperoleh dari beberapa sumber seperti laporan keuangan bank, Bursa Efek Indonesia (BEI), website Bloomberg, Investing dan Yahoo Finance serta sumber dan referensi lainnya.

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

3.3.1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian merupakan permasalahan yang diteliti. Menurut Sugiyono (2012:38) objek penelitian adalah suatu atribut dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek penelitian ini dibatasi pada beberapa variabel yang menurut penulis dapat dijadikan variabel di dalam penelitian, yaitu profitabilitas yang diwakili oleh ROA, Kecukupan Permodalan yang diwakili oleh CAR, risiko likuiditas yang diwakili oleh LDR, risiko kredit yang diwakili oleh NPL dan risiko sistematis yang wakili oleh beta saham serta *return* saham perbankan.

3.3.2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian menurut Arikunto (2016: 26) yaitu memberi batasan subjek penelitian sebagai benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang di permasalahan. Dalam sebuah penelitian, subjek penelitian mempunyai peran yang sangat strategis karena pada subjek penelitian, itulah data tentang variabel yang penelitian amati.

3.3.3. Metoda Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi, yaitu proses pengumpulan data berupa laporan publikasi keuangan beserta catatan atas laporan keuangan periode akhir tahun pada perbankan nasional yang diperoleh dari situs web bank yang bersangkutan dan

Otoritas Jasa Keuangan (OJK), data harga saham perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diperoleh dari situs www.idx.co.id, www.bloomberg.com dan www.yahoo.finance.com, lembaga sertifikasi pasar modal TICMI serta dari sumber-sumber data lainnya di media online. Selain itu proses pengumpulan data juga dilakukan oleh penulis dengan membaca dan mempelajari jurnal-jurnal penelitian terdahulu dan buku-buku yang berhubungan dengan kinerja keuangan bank dan pasar modal.

3.4. Operasional Variabel

Variabel merupakan fenomena yang bervariasi dalam bentuk kualitas, kuantitas, mutu, standar, dan sebagainya. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut yang kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:38). Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*).

3.4.1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang menjadi perhatian utama bagi peneliti (Sekaran, Uma dan Bougie, Roger. 2017:77). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *return* saham (Y). *Return* Saham merupakan perolehan gain dari suatu pergerakan harga saham suatu perusahaan yang dapat dipengaruhi oleh kondisi internal perusahaan dan dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti: ekonomi nasional dan ekonomi dunia.

3.4.2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sekaran, Uma dan Roger Bougie (2017:79), variabel bebas/tidak terikat (*independent variable*) adalah salah satu variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik secara positif maupun negatif. Variabel independen dalam penelitian ini adalah indikator-indikator keuangan perbankan meliputi: ROA, ROE, CAR, LDR dan NPL serta Beta Saham.

Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel

| Variabel | Indikator | Rumus Perhitungan | Skala |
|--------------|---|--|-------------------|
| ROA | Perbandingan laba bersih sebelum pajak dengan asset | $ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Rata - rata total aset}} \times 100\%$ | Rasio |
| CAR | Perbandingan antara jumlah permodalan bank dengan ATMR | $CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$ | Rasio |
| LDR | Perbandingan jumlah kredit yang diberikan dengan Dana Pihak Ketiga yang dihimpun perbankan | $LDR = \frac{\text{Kredit yang diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$ | Rasio |
| NPL | Perbandingan antara jumlah kredit bermasalah dengan total kredit | $NPL = \frac{\text{kredit bermasalah (gol.1 - 3)}}{\text{kredit yang diberikan}} \times 100\%$ | Rasio |
| Beta Saham | Perbandingan antara covarian return saham dan return pasar dibandingkan dengan varian dari return pasar | $\beta = \frac{\sum (R_{it} - \bar{R}_{it})(R_{Mt} - \bar{R}_{Mt})}{\sum_{t=1}^n (R_{Mt} - \bar{R}_{Mt})^2}$ | Rasio |
| Return Saham | Perbandingan antara Selisih Harga Saham Bank X di tahun sekarang dan tahun sebelumnya dibagi dengan Harga saham perbankan X di tahun sebelumnya ditambah Yield di tahun sekarang. | $R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + D_t$ | Rasio dan nominal |

3.5. Metoda Analisis Data

3.5.1. Tahapan Pengolahan Data

Pada tahapan pengolahan data akan digunakan teknik analisis regresi data panel yang didukung oleh data-data kuantitatif sebagai upaya untuk menjawab permasalahan di atas. Teknik analisis regresi data panel merupakan penggabungan data yang bersifat *cross section* dan *time series* dengan mempertimbangkan adanya perbedaan karakteristik antar individu dan perbedaan waktu yang relevan dengan karakteristik dari objek penelitian, yaitu profitabilitas yang diwakili oleh

ROA, Kecukupan Permodalan yang diwakili oleh CAR, risiko likuiditas yang diwakili oleh LDR, risiko kredit yang diwakili oleh NPL dan risiko sistematis yang diwakili oleh beta saham dan *return* saham perbankan.

Adapun tahapan teknik analisis regresi data panel meliputi: statistik deskriptif, pengujian asumsi klasik, pemilihan model regresi, uji kelayakan model dan interpretasi model. Data yang telah terkumpul akan diolah dengan menggunakan software microsoft office excel dan pengolahan data statistik Eviews versi 10.

3.5.1.1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis ini hanya berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi semata dalam arti tidak mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, atau melakukan penarikan kesimpulan. Adapun statistik deskriptif yang akan ditampilkan diantaranya meliputi penghitungan ukuran tendensi sentral (mean, median, modus) dan penyebaran (standar deviasi, varians, range, deviasi kuartil, mean deviasi, dan sebagainya).

3.5.1.2. Uji asumsi klasik

Menurut Iqbal (2015:4), uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*), dan berdasarkan teori tersebut penulis tidak menggunakan uji normalitas sebagai salah satu uji asumsi klasik di dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas sebagai rangkaian dari uji asumsi klasik yaitu meliputi :

1. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ sebelumnya (Ghozali, 2013:110). Autokorelasi

muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 2 pendekatan dalam menguji model penelitian yaitu dengan menggunakan uji Durbin-Waston (DW test) dan *Lagrange Multiplier* (LM test) untuk menguji model penelitian. Menurut Ghazali (2013:111) Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya konstanta dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen. Uji autokorelasi menggunakan grafik maupun uji informal lainnya kurang direkomendasikan karena tanpa adanya angka statistik penafsiran tiap orang berbeda terhadap hasil pengujian. Metode *lagrange multiplier* dapat menjadi alternatif untuk mendeteksi autokorelasi jika menggunakan Eviews.

2. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Imam Ghazali, 2013:139). Metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas antara lain: metode grafik, *park*, *glesjer*, korelasi *spearman*, *goldfeld-quandt*, *breusch-pagan* dan *white*. Uji heteroskedastisitas menggunakan grafik maupun uji informal lainnya karena tanpa adanya angka statistik penafsiran tiap orang berbeda terhadap hasil pengujian.

Di dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *white* yang dapat menjadi alternatif untuk mendeteksi heteroskedastisitas. Metode tersebut juga dapat dilakukan dengan adanya *cross terms* maupun tanpa adanya *cross terms*. Apabila hasil korelasi $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas didalam model penelitian, sedangkan apabila hasil korelasi $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas di dalam model penelitian.

3. Uji multikolinearitas

Menurut Imam Ghazali (2013:105) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas

(independen). Multikolinearitas dilakukan pada saat model regresi menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Dampak adanya multikoliniearitas adalah banyak variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat, namun nilai koefisien determinasi tetap tinggi. Metode yang digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas di dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *variance influence factor* (VIF). Apabila hasil korelasi dibawah angka 10, maka tidak terjadi multikolinearitas di dalam model penelitian, sedangkan apabila hasil korelasi diatas angka 10 maka terjadi multikolinearitas di dalam model penelitian.

3.5.1.3. Pemilihan model regresi

Model persamaan data panel yang digunakan di dalam penelitian ini merupakan gabungan dari data *cross section* dan *data time series* dengan uraian sebagai berikut:

$$RE_{it} = \alpha + \beta_1(ROA)_{it} + \beta_2(CAR)_{it} + \beta_3(LDR)_{it} + \beta_4(NPL)_{it} + \beta_5 (BetaSaham)_{it} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan:

- RE_{it} = variabel terikat (*return* saham)
- α = konstanta
- t = periode ke- t
- ROA = variabel bebas X1
- CAR = variabel bebas X2
- LDR = variabel bebas X3
- NPL = variabel bebas X4
- Beta Saham = variabel bebas X5

Estimasi model regresi data panel bertujuan untuk memprediksi parameter model regresi, yaitu nilai intersep atau konstanta (α) dan slope atau koefisien regresi (β_i). Penggunaan data panel dalam regresi akan menghasilkan intersep dan slope yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap periode waktu.

Menurut Widarjono (2013:353), untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga teknik (model) yang sering ditawarkan, yaitu:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu), dimana pendekatan yang sering dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS). Model *Common Effect* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu.

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pendekatan model *Fixed Effect* mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda, sedangkan slope antar individu adalah tetap (sama). Teknik ini menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar individu.

4. *Random Effect Model* (REM)

Pendekatan yang dipakai dalam *Random Effect* mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep, dimana intersep tersebut adalah variabel random atau stokastik. Model ini sangat berguna jika individu (entitas) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara random dan merupakan wakil populasi. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*.

Menurut Ghozali (2018:247) beberapa pertimbangan yang dapat dilakukan dalam pemilihan model penelitian yaitu :

- 1) Jika data panel yang dimiliki mempunyai jumlah data *time series* (T) lebih besar dibanding jumlah unit *cross section* (N), maka hanya terdapat sedikit perbedaan dalam hasil estimasi FEM dan REM, sehingga model *fixed effect* mungkin lebih tepat untuk dipilih.
- 2) Jika jumlah data *time series* (T) lebih kecil dibanding jumlah unit *cross section* (N) data panel yang dimiliki mempunyai jumlah waktu (T) lebih kecil dibanding jumlah individu (N), maka hasil estimasi kedua model dapat berbeda secara signifikan, sehingga disarankan untuk menggunakan model *random effect*.

Selain pertimbangan-pertimbangan tersebut di atas, maka parameter model FEM dan REM dapat diuji ketepatannya dalam mengestimasi data panel tersebut. Adapun pengujian teknik estimasi data panel di atas nantinya akan menggunakan Uji Hausman.

Uji Hausman (Ghozali, et.al. 2018:247) merupakan pengujian formal untuk untuk memilih antaran model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Hipotesis nol dalam Hausman Test adalah bahwa estimator FEM dan REM tidak berbeda secara signifikan. Pengujian statistik Hausman menggunakan distribusi Chi-square. Jika hipotesis nol ditolak maka dapat disimpulkan bahwa REM tidak tepat sehingga model FEM lebih tepat digunakan di dalam model penelitian. Sebaliknya jika hipotesis nol diterima maka dapat disimpulkan bahwa model FEM dapat menghasilkan estimator yang bias, sehingga melanggar asumsi Gauss-Markov, oleh karena itu model REM lebih tepat digunakan di dalam model penelitian.

3.5.1.4. Uji Hipotesis

1. Uji Parsial (Uji-t)

Menurut Ghozali (2013:98) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan level 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria:

Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Jika nilai signifikan $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Menurut Gujarati (2003) yang dikutip oleh Ghozali (2013:97) mengemukakan bahwa jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted* R^2 negatif, maka nilai *adjusted* R^2 dianggap bernilai nol. Secara sistematis jika nilai $R^2 = 1$, maka nilai *adjusted* $R^2 = R^2 = 1$, sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka *adjusted* $R^2 = (1 - k)/(n - k)$. Jika $k > 1$, maka *adjusted* R^2 akan bernilai negatif.