

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian pada dasarnya merupakan variabel atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Menurut Uma Sekaran (2013) menyatakan objek penelitian merupakan apa pun yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai dan nilai tersebut bisa pada berbagai waktu untuk objek atau orang yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek atau orang yang berbeda. Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah profitabilitas, likuiditas, risiko kredit, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan variabel terikat, sementara profitabilitas, likuiditas, risiko kredit dan ukuran perusahaan merupakan variabel bebas.

Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu perusahaan sub sektor perbankan yang telah IPO sejak 2009. Dalam hal ini peneliti menganalisis laporan keuangan tahunan perusahaan sub sektor perbankan yang telah IPO sejak 2009. Laporan keuangan tahunan yang diamati meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan arus kas, catatan laporan keuangan tahunan dan data saham periode 2009-2018.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah deskriptif verifikatif. Pengertian penelitian deskriptif menurut Uma Sekaran (2013) jenis penelitian konklusif yang memiliki tujuan utama untuk mendeskripsikan sesuatu biasanya penjelasan mengenai karakteristik pasar atau fungsi. Sedangkan verifikatif atau penelitian kausalitas adalah penelitian yang menjelaskan hubungan cause-and-effect antar variabel penelitian (Uma Sekaran, 2013).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Uma Sekaran dan Roger Bougie (2017) menyatakan bahwa populasi merupakan kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik dimana peneliti ingin membuat opini berdasarkan statistik sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu berjumlah 44 perusahaan perbankan.

3.3.2 Sampel

Menurut Uma Sekaran dan Roger Bougie (2017) sampel adalah sebagian dari populasi. Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *nonprobability sampling* dengan *purposive sample*. *Purposive sampling* adalah desain terbatas untuk orang-orang spesifik yang dapat memberikan informasi yang diperlukan karena hanya mereka yang memiliki informasi atau memenuhi kriteria yang ditetapkan penelitian (Sekaran dan Bougie, 2017). Dalam penelitian ini penentuan sampel diambil dari perusahaan sub sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang telah menerbitkan IPO sejak 2009 yakni sebanyak 25 bank.

3.4 Operasional Variabel

Uma Sekarang (2013) menyatakan bahwa variabel adalah apapun yang dapat membedakan atau membawa variasi nilai, nilai bisa berbeda pada berbagai waktu untuk objek atau orang yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek yang berbeda.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu profitabilitas, likuiditas, risiko kredit dan ukuran perusahaan. Sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu nilai perusahaan. Berikut adalah tabel definisi operasional variabel dalam penelitian:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Profitabilitas	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva, maupun modal sendiri. Amanza (2012)	$ROA = \frac{EAT}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio
Likuiditas	Likuiditas merupakan suatu indikator mengenai kemampuan perusahaan untuk membayar semua kewajiban finansialnya pada saat jatuh tempo (Mulyadi, 2007)	$LDR = \frac{\text{Total Loans}}{\text{Total Deposit} + \text{Equity Capital}} \times 100\%$	Rasio
Risiko Kredit	Risiko kredit adalah risiko yang timbul sebagai akibat kegagalan pihak lawan memenuhi kewajibannya (Tampubolon, 2004)	$NPL = \frac{\text{Kredit dalam kualitas macet}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio
Ukuran Perusahaan	Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan pada total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata penjualan dan total aktiva. (Bambang Riyanto, 2001)	$Size = \ln \text{Total Assets}$	Ratio
Nilai Perusahaan	Nilai jual sebuah perusahaan sebagai suatu bisnis yang beroperasi, adanya kelebihan jual diatas likuidasi, adalah nilai dari organisasi manajemen yang menjalankan perusahaan itu. (Agus Sartono, 2012)	$\text{Price to Book Value} = \frac{\text{Harga pasar perlembar saham}}{\text{Nilai buku saham}}$	Rasio

3.5 Data Penelitian

3.5.1 Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Adapun data sekunder yang diambil dalam laporan keuangan tahunan (neraca, laporan laba rugi, dan catatan atas laporan arus kas) dan data saham yang diperoleh di idx.co.id, bi.go.id, investing.com dan melalui situs resmi bank yang bersangkutan periode 2009-2018.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data dengan teknik sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam penelitian ini penulis berusaha untuk memperoleh beberapa informasi dari pengetahuan yang dapat dijadikan pegangan dalam penelitian yaitu dengan cara studi kepustakaan untuk mempelajari, meneliti, mengkaji, serta menelaah literatur-literatur berupa buku, jurnal maupun makalah yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh bahan-bahan yang akan dijadikan landasan teori.

2. Dokumentasi (*Documentation*)

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan laporan keuangan tahunan sub sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) kemudian melakukan penelaahan data-data yang berkaitan dengan informasi keuangan untuk mengetahui profitabilitas, likuiditas, risiko kredit, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan yang diungkapkan dalam laporan keuangan tahunan perbankan oleh setiap masing-masing perbankan.

3.6 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis 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.

Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai rumusan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran profitabilitas, likuiditas, risiko kredit, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan sub sektor perbankan?
2. Bagaimana efek moderasi ukuran perusahaan terhadap hubungan profitabilitas, likuiditas, risiko kredit dan nilai perusahaan sub sektor perbankan?

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi data panel. Sebelum melakukan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi. Namun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi dengan metode *Ordinary Least Square/OLS* (Basuki dan Prawoto, 2017). Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi data panel adalah Uji Multikolinieritas dan Uji Heteroskedastisitas.

3.6.2.1 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas dilakukan pada saat model regresi menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Multikolinieritas berarti adanya hubungan linear di antara variabel bebas (Nachrowi dan Hardius, 2006). Dampak adanya multikolinieritas adalah banyak variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat namun nilai koefisien determinasi tetap tinggi. Metode untuk mendeteksi multikolinieritas antara lain variance influence factor dan korelasi berpasangan. Metode korelasi berpasangan untuk mendeteksi multikolinieritas

akan lebih bermanfaat karena dengan menggunakan metode tersebut peneliti dapat mengetahui secara rinci variabel bebas apa saja yang memiliki korelasi yang kuat.

Menurut Widarjono (2007), pengambilan keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:

- a. Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas < 0.85 maka tidak menolak H_0 atau tidak terjadi masalah multikolinieritas.
- b. Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas > 0.85 maka tolak H_0 atau terjadi masalah multikolinieritas.

3.6.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Uji heteroskedastisitas penting dilakukan pada model yang terbentuk. Dengan adanya heteroskedastisitas, hasil uji t dan uji F menjadi tidak akurat (Nachrowi dan Hardius, 2006). 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. Metode *white* dapat menjadi alternatif untuk mendekteksi heteroskedastisitas. Metode tersebut juga dapat dilakukan dengan adanya *cross terms* maupun tanpa adanya *cross terms*. Menurut Widarjono (2007), pengambilan keputusan metode *white* dilakukan jika:

- a. Nilai *chi squares* hitung $<$ *chi squares* tabel atau probabilitas *chi squares* $>$ taraf signifikansi, maka tidak menolak H_0 atau tidak ada heteroskedastisitas.
- b. Nilai *chi squares* hitung $>$ *chi squares* tabel atau probabilitas *chi squares* $<$ taraf signifikansi, maka tolak H_0 atau ada heteroskedastisitas.

3.6.3 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan analisis yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengetahui bagaimana gambaran profitabilitas, likuiditas, risiko kredit, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan sub sektor perbankan dan mengetahui bagaimana efek moderasi ukuran perusahaan terhadap hubungan profitabilitas, likuiditas, risiko kredit dan nilai perusahaan sub sektor perbankan.

3.6.3.1 Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Menurut Basuki dan Prawoto (2017) Data Panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Pemilihan data panel dikarenakan di dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan juga banyak perusahaan.

Model regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 \text{Pro} + \beta_2 \text{Liq} + \beta_3 \text{Cre} + \beta_4 \text{Size} + \beta_5 \text{ProxSize} + \beta_6 \text{LiqxSize} + \beta_5 \text{CrexSize} + \varepsilon$$

Dimana: Y = Nilai Perusahaan
 Pro = Profitabilitas
 Liq = Likuiditas
 Cre = Resiko Kreidt
 Size = Ukuran Perusahaan
 α = konstanta
 ε = variabel di luar model

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut adalah *Pooled OLS/Common Effect*, *Fixed Effect*

dan *Random Effect*. Menurut Basuki dan Prawoto (2017) tiga model tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Model Efek Umum (*Common Effect Model*)

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan *data time series* dan *cross section* dan mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (Ordinary Least Square/OLS). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Karena tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, maka formula *Common Effect Model* sama dengan persamaan regresi data panel

2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antarperusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan. Namun demikian, sloponya sama antarperusahaan. Karena menggunakan variabel *dummy*, model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan variabel *dummy* waktu di dalam model.

3. Model Efek Random (*Random Effect Model*)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu. Berbeda dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen error yang bersifat acak (random) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *random effect model* ini yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error*

Component Model (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi *model random effect* ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen error bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *crosssectional correlation*.

3.6.3.2 Metode Pemilihan Model

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut, yaitu dengan cara dilakukan uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier. Penjelasan yang lengkap mengenai ketiga pengujian pemilihan model tersebut adalah sebagai berikut:

1. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk menguji antara model *common effect* dan *fixed effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews. Melakukan uji chow, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk di uji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = 0$ {maka digunakan model common effect}

$H_0 : \beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model fixed effect}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji chow adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Probability F > 0,05 artinya H_0 diterima; maka model *common effect*.
- b. Jika nilai Probability F < 0,05 artinya H_0 ditolak; maka model *fixed effect*.

2. Uji Hausman

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program

Eviews. Melakukan uji Hausman Test data juga diregresikan dengan model *random effect* dan *fixed effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_0 = 0 \text{ \{maka digunakan model } \textit{random effect}\}$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0 \text{ \{maka digunakan model } \textit{fixed effect}\}$$

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji hausman adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probability Chi-Square $> 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai probability Chi-Square $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang artinya model *fixed effect*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *random effect* atau *common effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews. Uji ini digunakan ketika dalam pengujian uji chow yang terpilih adalah model *common effect*. Melakukan uji *lagrange multiplier test* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan model *common effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = 0 \text{ \{maka digunakan model } \textit{common effect}\}$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0 \text{ \{maka digunakan model } \textit{random effect}\}$$

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *lagrange multiplier* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai statistik LM $>$ nilai Chi-Square, maka H_0 ditolak, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai statistik LM $<$ nilai Chi-Square, maka H_0 diterima, yang artinya model *common effect*.

3.7 Uji Kelayakan (*Goodness of Fit*) Model Regresi Data Panel

Menurut Nachrowi (2006), uji hipotesis berguna untuk menguji signifikansi koefisien regresi yang didapat. Artinya, koefisien regresi yang didapat secara statistik tidak sama dengan nol, karena jika sama dengan nol maka dapat

dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikatnya. Untuk kepentingan tersebut, maka semua koefisien regresi harus diuji.

3.7.1 Uji-F

Uji-F diperuntukkan guna melakukan uji hipotesis koefisien (*slope*) regresi secara bersamaan, dengan kata lain digunakan untuk memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Koefisien Determinasi (*Goodness of Fit*) dinotasikan dengan *R-squares* yang merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Nilai Koefisien Determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebasnya. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0, artinya variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel-variabel bebasnya sama sekali. Sementara bila nilai Koefisien Determinasi sama dengan 1, artinya variasi variabel terikat secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel-variabel bebasnya. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh *R-squares*-nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu.

3.7.2 Uji-t

Uji-*t* digunakan untuk menguji koefisien regresi secara individu. Pengujian dilakukan terhadap koefisien regresi populasi, apakah sama dengan nol, yang berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau tidak sama dengan nol, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.