

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Penelitian ini menggunakan strategi asosiatif kausal melalui pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2013: 8) menyatakan bahwa

“penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Penggunaan strategi ini karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menguji pengaruh pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan terhadap kapitalisasi pasar serta peran siklus hidup bank dalam memoderasi hubungan antara pengungkapan modal intelektual, pengungkapan keuangan dan kapitalisasi pasar.

Berdasarkan rumusan masalah penelitian dan hipotesis yang telah peneliti bangun, selanjutnya peneliti akan melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan pada sampel penelitian yaitu laporan tahunan bank untuk periode 2018-2019. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap data-data tersebut menggunakan penggabungan metoda klasifikasi siklus hidup pada penelitian Jaafar dan Halim (2016) dan Nafisah Azis et al. (2019). Analisis selanjutnya dilakukan dengan teknik regresi linier berganda untuk menguji pengaruh antara variabel penelitian. Pengujian pertama dilakukan untuk menguji pengaruh pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan terhadap kapitalisasi pasar. Pengujian selanjutnya yaitu mengetahui peran siklus hidup dalam memoderasi hubungan antara pengungkapan modal intelektual, pengungkapan keuangan dan kapitalisasi pasar.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan objek atau subjek yang memiliki kaulitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan peneliti untuk diteliti (Sugiyono, 2013: 80). Populasi dibedakan menjadi populasi umum dan populasi sasaran. Populasi umum dalam penelitian adalah seluruh bank umum konvensional di Indonesia. Untuk populasi sasaran yang memenuhi karakteristik untuk penelitian ini adalah seluruh bank umum konvensional *nonsyariah* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi sasaran dalam penelitian terdiri dari 42 bank.

Alasan pembatasan lingkup penelitian untuk bank umum konvensional *nonsyariah* yang terdaftar di BEI karena bank yang telah terdaftar di BEI memiliki fokus yang tinggi untuk bersaing dalam pasar modal sehingga hasil penelitian ini lebih relevan bagi bank yang menjadi populasi sasaran. Selain itu, alasan pembatasan untuk bank umum konvensional *nonsyariah* karena bank syariah memiliki aturan dan ketentuan khusus dalam investasi dan juga produk bank lainnya sesuai dengan ketentuan syariah yang berlaku.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel diartikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2013: 81). Sampel dalam penelitian ini ditentukan secara *simple random sampling*. Pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam suatu populasi. Teknik *sampling* ini memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dijadikan sampel sehingga diharapkan sampel yang dipilih bersifat representatif (mewakili). Kelebihan lainnya dari teknik *sampling* ini adalah teknik paling sederhana dan paling mudah untuk dilakukan.

Namun karena keterbatasan waktu yang dimiliki, ukuran sampel yang diambil dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Solvin dengan nilai *error* yang dapat ditoleransi sebesar 10 persen sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N (Moe)^2)} = \frac{42}{1 + (42 (0,1)^2)} = \frac{42}{1,42} = 29,5 = 30$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi yang diketahui

Moe = *Margin of error Maximum* (kesalahan yang masih ditoleransi)

Populasi bank umum konvensional *nonsyariah* yang terdaftar di BEI selama tahun 2018-2019 adalah 42 bank. Setelah dihitung menggunakan rumus Solvin, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 bank umum konvensional *nonsyariah*. Berdasarkan jumlah sampel yang telah ditetapkan, secara keseluruhan jumlah pengamatan sebanyak 60 objek berupa laporan tahunan bank untuk periode 2018-2019.

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang bersifat sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan langsung dari sumber utamanya yaitu bank. Data penelitian diperoleh dari laporan tahunan bank yang dipublikasikan melalui situs Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode data yang dipilih yaitu tahun 2018-2019 dengan alasan untuk menjamin ketersediaan data yang dibutuhkan dalam penelitian namun tidak terlalu lampau sehingga masih relevan untuk dibahas pada periode saat ini.

Metoda pengumpulan data yang dilakukan adalah dokumentasi terhadap laporan tahunan bank. Peneliti mengakses situs BEI kemudian mengunduh setiap laporan tahunan bank yang menjadi sampel penelitian untuk setiap periode penelitian.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Sugiyono (2013: 38) merumuskan variabel penelitian sebagai suatu atribut atau sifat atau nilai dari suatu objek, orang atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang dipilih peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Terdapat beberapa macam variabel dalam penelitian yang dibedakan menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Dalam penelitian ini

terdapat dua variabel independen, satu variabel dependen dan satu variabel moderator.

3.4.1. Kapitalisasi Pasar

Kapitalisasi pasar dapat didefinisikan sebagai nilai total sekuritas perusahaan di pasar modal (Sudibyo dan Basuki, 2017). Dalam penelitian ini, kapitalisasi pasar (Y) dirumuskan sebagai variabel dependen. Variabel dependen atau yang disebut juga sebagai variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Kapitalisasi pasar diukur dengan cara harga pasar saham yang diperdagangkan dikalikan dengan jumlah saham yang beredar. Untuk menyamakan bentuk data seperti pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan, nilai kapitalisasi pasar ditransformasi menggunakan logaritma natural. Metoda ini sesuai dengan metoda yang digunakan pada penelitian Azis et al. (2019).

3.4.2. Pengungkapan Modal Intelektual dan Pengungkapan Keuangan

Untuk variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah pengungkapan modal intelektual (X_1) dan pengungkapan keuangan (X_2). Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau mengakibatkan perubahan pada variabel dependen yaitu kapitalisasi pasar. Pengungkapan modal intelektual diukur dengan menggunakan indeks pengungkapan modal intelektual oleh Li et al. (2008) yang juga digunakan pada penelitian Sudibyo dan Basuki (2017) dan Azis et al. (2019) yang telah disesuaikan agar relevan terhadap sampel penelitian. Secara keseluruhan indeks pengungkapan modal intelektual dalam penelitian ini terdiri dari 57 item pengungkapan. Untuk pengungkapan keuangan diukur menggunakan indeks pengungkapan keuangan yang diperkenalkan dalam penelitian Roberts et al. (1995) dengan total 35 item pengungkapan.

Pengukuran terhadap indeks pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan dilakukan dengan metoda *content analysis* pada laporan tahunan masing-masing bank. Tujuannya adalah mencari nilai indeks sebagai nilai yang akan digunakan untuk diuji pengaruhnya terhadap variabel dependen.

Peneliti memberikan skor 1 untuk setiap item pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan yang diungkapkan pada laporan tahunan, sedangkan item yang tidak diungkapkan akan diberikan skor 0. Selanjutnya, total dari skor pengungkapan untuk setiap perusahaan dihitung untuk mendapatkan indeks pengungkapan melalui rumus berikut ini (Solikhah, 2015) (Sudiby dan Basuki, 2017) :

$$ICD\ Index = \frac{\sum di}{M} \times 100\%$$

$$FD\ Index = \frac{\sum di}{M} \times 100\%$$

Keterangan :

ICD Index = *Intellectual Capital Disclosure Index* (indeks pengungkapan modal intelektual)

FD Index = *Financial Disclosure Index* (indeks pengungkapan keuangan)

$\sum di$ = Total skor item yang diungkapkan pada laporan tahunan

M = Total seluruh item yang diukur

3.4.3. Siklus Hidup Perusahaan

Siklus hidup (Z) dalam penelitian ini digunakan sebagai variabel moderator dalam hubungan antara pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan terhadap kapitalisasi pasar. Sugiyono (2013) mendefinisikan variabel moderator sebagai variabel yang mempengaruhi baik memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel moderator dalam penelitian ini diukur menggunakan metoda dari penelitian Jaafar dan Halim (2016).

Bank yang menjadi sampel penelitian diklasifikasikan ke dalam tiga fase yaitu *growth*, *mature*, dan *decline* yang ditentukan dengan variabel proksi (deskriptor) yaitu rasio *market-to-book value of assets* (MBA), rasio *capital expenditures to property, plant and equipment* (CE), dan rasio *percentage of sales*

growth (SG) sesuai dengan metoda pengklasifikasian pada penelitian Jaafar & Abdul Halim (2016). Peneliti menghitung nilai seluruh variabel deskriptor untuk setiap laporan tahunan bank pada tahun 2018-2019.

Nilai ketiga variabel deskriptor tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan *common factor analysis* sebagaimana yang digunakan dalam penelitian Azis et al. (2019). Tujuannya untuk mendapatkan jumlah faktor dan skor faktornya. Hasil dari *common factor analysis* adalah faktor yang terdiri dari dua faktor yang merupakan variabel representasi dari variabel MBA, CE dan SG. Skor faktor dari setiap variabel deskriptor kemudian dijumlahkan sehingga menghasilkan skor faktor total. Skor faktor total tersebut yang kemudian dijadikan sebagai indeks untuk mengklasifikasikan bank ke dalam tiga fase siklus hidup, yaitu fase *growth*, fase *mature*, dan fase *decline*. Skor faktor total diperingkat dari yang terkecil hingga terbesar nilainya. Sepertiga peringkat pertama diidentifikasi sebagai fase *decline*, sepertiga peringkat kedua diidentifikasi sebagai fase *mature*, dan sepertiga berikutnya sebagai fase *growth*.

Variabel deskriptor yang dijadikan dasar klasifikasi adalah sebagai berikut (Jaafar dan Halim, 2016) :

$$\text{MBA} = [(Number\ of\ ordinary\ shares\ outstanding) \times (\text{closing share price}) + \text{Total debt} - \text{Cash}] \div \text{Book value of net assets}$$

$$\text{CE} = \text{Capital expenditures} \div \text{Book value of net property, plant and equipment}$$

$$\text{SG} = (\text{Current year net sales} - \text{Previous year net sales}) \div \text{Previous year net sales}$$

3.5. Metoda Analisis Data

Metoda analisis data adalah kegiatan mengelompokkan, mentabulasi, dan menyajikan data tiap variabel yang diteliti serta melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2013: 147). Sama seperti dalam penelitian Azis et al. (2019), analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik regresi linier berganda. Teknik analisis ini digunakan untuk penelitian yang memiliki lebih dari satu variabel independen.

Proses awal dimulai dengan mendokumentasikan data-data terkait variabel penelitian yang diperoleh melalui laporan tahunan bank kedalam bentuk tabel menggunakan *software Microsoft Excell*. Peneliti terlebih dahulu mengklasifikasikan bank berdasarkan siklus hidupnya secara manual menggunakan metoda analisis *composite rate*. Setelah itu peneliti melakukan kegiatan pengolahan dan analisis data menggunakan *software EViews 11* untuk mendapatkan jawaban atas pengujian hipotesis melalui teknik regresi linier berganda.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel. Alasannya agar data dapat disajikan secara sistematis sehingga mempermudah peneliti dalam menganalisis dan memahami data serta menginterpretasikan makna dari data-data tersebut. Secara keseluruhan, untuk menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan statistika deskriptif, uji asumsi klasik dan uji hipotesis dengan teknik regresi linier berganda.

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Samsu (2017: 152) statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai setiap data yang diperoleh dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisis statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel tanpa membuat kesimpulan untuk suatu populasi dimana sampel tersebut diambil.

Perhitungan statistik deskriptif dalam penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran sederhana mengenai data pengungkapan modal intelektual, pengungkapan keuangan dan kapitalisasi pasar untuk setiap bank yang menjadi sampel penelitian. Metoda analisis yang digunakan adalah metoda rata-rata untuk mengukur nilai sentral dengan standar ukuran minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi. Pengolahan data dan analisis deskriptif dilakukan menggunakan *software EViews 11*.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier memiliki beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi untuk menghasilkan estimasi yang baik atau dikenal dengan *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Suteja dan Gunardi (2020) menjelaskan bahwa dalam melakukan estimasi persamaan linier dengan menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS), terdapat asumsi-asumsi dasar yang harus dipenuhi mencakup uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

3.5.2.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas diuji untuk mengetahui bahwa data yang digunakan dalam penelitian merupakan data yang terdistribusi secara normal. Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan menggunakan aplikasi *EViews 11* dengan cara uji Jarque-Bera. Data pada setiap variabel diuji dengan melihat koefisien Jarque-Bera (J-B) dan probabilitasnya.

Dalam uji normalitas ini, peneliti menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05). Bila nilai J-B tidak signifikan (lebih kecil dari 2), maka data berdistribusi normal, begitupula jika nilai probabilitasnya lebih besar dari 5% (karena peneliti menggunakan tingkat signifikansi 5%), maka data dapat dikatakan berdistribusi normal.

3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Model regresi yang memiliki kondisi multikolinearitas berarti adanya hubungan linier yang pasti diantara beberapa atau semua variabel yang terdapat pada model regresi (Suteja dan Gunardi, 2020). Sedangkan model regresi yang baik di dalamnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebasnya.

Dalam penelitian ini dilakukan uji multikolinearitas dengan dua metoda yang berbeda antara kedua model pengujian hipotesis. Model pengujian hipotesis pertama yaitu analisis regresi linier berganda dengan jenis data panel. Ada atau tidaknya multikolinearitas pada model regresi ini diketahui dengan melihat koefisien korelasi masing-masing variabel independen. Untuk memenuhi syarat tidak terjadi multikolinearitas, koefisien korelasi antara masing-masing variabel independen tidak boleh $> 80\%$ atau 0,8.

Model regresi selanjutnya adalah regresi linier dengan jenis data *cross section* untuk melihat pengaruh pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan pada setiap fase siklus hidup yaitu fase *growth*, *mature*, dan *decline*. Uji multikolinearitas pada model regresi ini dengan melihat nilai *Variance Inflation Factors* (VIF). Syarat tidak terjadinya gejala multikolinearitas adalah nilai $VIF < 2$.

3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana nilai residual yang muncul dalam model regresi tidak memiliki varians yang sama. Model regresi yang bagus adalah regresi yang mengalami homoskedastisitas. Untuk menguji adanya heteroskedastisitas pada model regresi dalam penelitian ini, maka dilakukan uji *White Heteroscedasticity* yang tersedia dalam program *EViews 11*. Hasil yang diperhatikan dari uji ini adalah nilai *Obs*R-Squared*. Jika nilai *p-value* kurang dari 5% (0,05), maka terjadi heteroskedastisitas pada model regresi. Jika nilai *p-value* lebih dari 5% (0,05), maka tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

3.5.3. Model Pengujian Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan regresi linier berganda dan *Moderated Regression Analysis* (MRA). Penggunaan metoda MRA ini dilakukan karena penelitian ini menggunakan variabel moderasi yaitu siklus hidup.

3.5.3.1. Model Regresi Data Panel

Menurut Suteja dan Gunardi (2020), data panel merupakan data gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Oleh karena itu, data panel memiliki gabungan karakteristik, yaitu terdiri dari beberapa objek dan meliputi beberapa periode waktu.

Data panel dipilih karena terdapat data *time series* dan *cross section* dalam penelitian ini. Penggunaan data *time series* dalam penelitian ini yaitu

periode waktu data penelitian selama tiga tahun pada tahun 2017-2019. Ada pun data *cross section* yang digunakan adalah data laporan tahunan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan total sampel penelitian sebanyak 31 bank.

Model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan dalam persamaan berikut ini:

$$MC_{i,t} = \alpha + \beta_1 ICD_{i,t} + \beta_2 FD_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Keterangan:

MC = *Market Capitalization* (kapitalisasi pasar).

α = Konstanta (*intercept*)

β_1, β_2 = Koefisien masing-masing variabel independen

ICD = *Intellectual Capital Disclosure* (pengungkapan modal intelektual)

FD = *Financial Disclosure* (pengungkapan keuangan)

ε = *Error term*

i = Data perusahaan bank

t = Data periode waktu

Jika signifikansi atau probabilitas $< 0,05$, maka H_{1a} dan H_{1b} (pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan berpengaruh terhadap kapitalisasi pasar) diterima.

3.5.3.2. Moderated Regression Analysis (MRA)

MRA merupakan alat analisis data khusus regresi linier berganda yang didalamnya terdapat unsur interaksi, yaitu perkalian antara dua atau lebih variabel independen. Untuk menguji peran variabel moderator dalam penelitian ini, model

regresi data panel untuk variabel moderator yang digunakan adalah persamaan MRA.

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel moderator adalah siklus hidup perusahaan. Siklus hidup bank akan memoderasi hubungan pengungkapan modal intelektual dan pengungkapan keuangan terhadap kapitalisasi pasar. Selain itu, peneliti juga melakukan pengujian regresi pada masing-masing fase siklus hidup yaitu *growth*, *mature*, dan *decline*. Tujuannya adalah untuk melihat pengungkapan mana yang lebih relevan pada masing-masing fase siklus hidup. Dengan demikian, persamaan regresi moderasi data panel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$MC_G = \alpha + \beta_1 ICD_{G i,t} + \beta_2 FD_{G i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$MC_M = \alpha + \beta_1 ICD_{M i,t} + \beta_2 FD_{M i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$MC_D = \alpha + \beta_1 ICD_{D i,t} + \beta_2 FD_{D i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Keterangan :

MC = *Market Capitalization* (kapitalisasi pasar).

α = Konstanta (*intercept*)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien masing-masing variabel independen

ICD = *Intellectual Capital Disclosure* (pengungkapan modal intelektual)

FD = *Financial Disclosure* (pengungkapan keuangan)

LC = *Life Cycle* (siklus hidup bank)

ε = *Error term*

i = Data perusahaan bank

t = Data periode waktu

G = Fase *Growth*

M = Fase *Mature*

D = Fase *Decline*