

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, & Sampel

Inforamsi kuantitatif merujuk terhadap informasi atau penjelasan yang dapat diukur secara langsung dalam bentuk angka atau statistik. Data ini ditemukan dari pengumpulan informasi utama dan tambahan supaya mendukung tujuan penelitian kuantitatif, yang bertujuan untuk mengevaluasi model atau teori konseptual yang menguraikan fenomena atau isu dalam unit evaluasi tertentu. Unit analisis, juga dikenal sebagai unit observasi, merujuk pada semua elemen yang diselidiki untuk memberikan gambaran singkat tentang keseluruhan unit yang sedang dianalisis. Lingkup penelitian ini mencakup individu, kelompok, entitas bisnis, dan berbagai entitas lainnya (Kuncoro, 2021).

Populasi mengacu pada lingkup luas yang meliputi objek atau entitas dengan ciri dan sifat spesifik yang ditetapkan oleh penyusun agar dianalisis dan kemudian menarik kesimpulan. Sebaliknya, sampel merupakan subset dari populasi yang terbatas dalam jumlah dan karakteristiknya (Purwoheddi, 2022). Studi ini fokus pada sektor finansial yang teregristrasi di BEI. Agar menetapkan sampel dari populasi, peneliti menerapkan cara pemilihan khusus. Ciri khas yang relevan bertujuan untuk memilih sampel.

Berikut adalah kriteria yang dipergunakan dalam menetapkan sampel:

1. Laporan tahunan 2020–2022 dipublikasikan secara teratur di website BEI dan website resmi perusahaan oleh badan bisnis di sektor finansial yang teregristrasi di BEI.

Untuk mendapatkan data, peneliti mengidentifikasi sampel yang terdiri dari 105 badan bisnis di bidang finansial yang teregristrasi di BEI selama periode 2021-2022. Dari daftar tersebut, ditemukan 94 entitas bisnis yang melengkapi semua ciri khas contoh yang dibutuhkan selama periode riset tersebut. Karena kegagalan mereka untuk menerbitkan laporan tahunan yang tidak lengkap dari tahun 2021 - 2022, 11 perusahaan lainnya tidak memenuhi kriteria studi.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Riset kuantitatif yang memanfaatkan informasi tambahan (sekunder) ialah yang dimanfaatkan. Metode yang diterapkan pada riset ini merupakan studi dokumentasi, yang melibatkan pengumpulan data dari dokumen yang telah tersedia dan telah dianalisis oleh peneliti. Dokumen tahunan badan bisnis yang telah melalui proses audit dan dipublikasikan adalah sumber data kuantitatif yang digunakan. Skala rasio digunakan untuk mengukurnya. Catatan tahunan serta neraca finansial bisa diakses dari setiap badan bisnis dan situs web resmi BEI.

3.3 Operasional Variabel

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel atau persamaan katanya dikenal dengan “faktor”, kata faktor digunakan dalam kajian ini untuk menggantikan kata “Variabel”, agar meminimalisir tingkat kesamaan dalam plagiasi. Faktor yang dipengaruhi oleh elemen lain, biasanya disebut faktor bebas ataupun variabel independen, faktor terikat atau disebut variabel dependen. Biasanya, faktor terikat adalah hasil

ataupun output dari suatu proses atau interaksi yang diukur atau diamati. Variabel dependen juga dapat disebut variabel terikat. Variabel dependen umumnya adalah hasil atau *output* dari suatu proses atau interaksi yang diukur atau diamati. Variabel ini juga dapat disebut sebagai variabel kriteria atau variabel konsekuen karena perubahan atau variasi pada variabel independen akan menghasilkan dampak atau konsekuensi pada variabel dependen (Sujarweni, 2022).

Agar menilai nilai perusahaan, penulis memilih PBV yang dikatakan dengan *Price Book Value* karena indeks ini sering digunakan saat membuat keputusan investasi. Dengan demikian, pengukuran nilai perusahaan sekarang menggunakan PBV. Gunanta & Haizam (2021) dan Hendayana & Riyanti (2020) menggunakan PBV sebagai cara supaya menilai nilai perusahaan dalam skala rasio.

$$\text{Price to Book Value (PBV)} = \frac{\text{HargaperLembarSaham}}{\text{NilaiBukuperLembarSaham}}$$

3.3.2 Variabel Independen

Selain itu, faktor independen juga dikenal sebagai faktor bebas, elemen treatment, pengaruh, risiko, kausatif, antecedent, faktor stimulus, dan faktor perlakuan. Faktor yang memengaruhi atau menggerakkan faktor terikat (dependen) disebut faktor bebas (independen). Variabel bebas biasanya disebut sebagai variabel independen (Purwohedi, 2022). Berikut ialah faktor bebas di dalam studi ini:

1. Kepemilikan Institusional

Penanam modal institusional, seperti pemerintah, entitas asuransi, serta lainnya, memiliki saham badan bisnis dalam bentuk kepemilikan institusional.

$$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\text{Jumlah Saham Institusional}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar}}$$

2. Profitabilitas

Kemampuan sebuah bisnis untuk memperoleh keuntungan berdasarkan hasil penjualan, keseluruhan aset, dan ekuitas dianggap sebagai tingkat keuntungan.

$$\text{Return on Assets (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Jumlah Aset}}$$

3. Leverage

Indeks ini merupakan indikator finansial yang mengukur proporsi antara ekuitas badan bisnis dengan total utangnya.

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Intelligentia - Dignitas

3.4 Teknik Analisis Data

Riset ini tergolong sebagai studi berbasis kuantitatif, dengan demikian, metode analisis yang diterapkan mencakup pemahaman statistik deskriptif, pengecekan asumsi klasik, koefisien determinasi, penggunaan model regresi data

panel, serta pengujian hipotesis. Untuk menganalisis data tersebut, peneliti memanfaatkan perangkat lunak yang disebut *E-views* teruntuk instrumen membantu dalam pengolahan data.

1. Statistik Deskriptif

Dengan menggunakan statistik deskriptif, Anda dapat mempelajari dan menjelaskan data tanpa sampai pada kerangkuman yang diterima luas atau menerapkan generalisasi (Purwohedi, 2022). Metode ini melibatkan penggunaan berbagai ukuran tendensi sentral, seperti rerata, mean, modus, serta kriteria deviasi, untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang karakteristik data.

2. Analisis Regresi Data Panel

Adapun rumus kesamaan regresi data panel ialah dalam berikut:

$$PBV = a + \beta_1 KI_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 DER_{it} + e$$

PBV = Nilai perusahaan

a = Konstanta

KI = Variabel Kepemilikan Institusional

ROA = Variabel profitabilitas

DER = Variabel *leverage*

e = error

Tiga metode efek umum, acak, serta efek tetap digunakan untuk mengevaluasi parameter model regresi informasi panel.

a) *Common Effect Model*

Pola efek umum mengkombinasikan semua informasi dari lintas penelitian dan seri waktu tanpa memperhatikan tempat serta waktu riset. Dalam metode ini, diasumsikan bahwasanya total titik potong pada tiap faktor adalah konsisten, begitu juga dengan koefisien kemiringan yang sama untuk seluruh unit riset serta periode waktu. Persamaan untuk model efek umum dapat dirumuskan sebagai berikut:

b) *Fixed Effect Model*

Model efek tetap ialah teknik regresi yang memanfaatkan faktor dummy untuk memodelkan data panel. Menurut model ini, perbedaan intersep dapat mengakomodasi efek yang berbeda antara individu. Oleh karena itu, setiap parameter dianggap sebagai faktor yang tidak terobservasi dalam model efek tetap, pendekatan faktor dummy akan diterapkan untuk memperkirakannya, sehingga sering disebut sebagai Metode Kuadrat Terkecil Variabel Boneka.

c) *Random Effect Model*

Di mana variabel gangguan dapat berkorelasi di antara individu atau waktu, model efek acak memperkirakan data panel. Dalam model efek tetap, masalah dapat timbul, salah satunya adalah penurunan derajat kebebasan yang mengakibatkan pengurangan efisiensi parameter. Oleh karena itu, muncul model efek acak yang bertujuan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh model efek tetap.

3. Penetapan Model Regresi Data Panel

a. Pemeriksaan *Chow*

Pemeriksaan ini adalah sebuah teknik statistik untuk memeriksa apakah terdapat perbedaan signifikan antara variabel dari dua model regresi yang berbeda. Tujuannya adalah untuk mendeteksi apakah ada perubahan struktural antara variabel-variabel tersebut. Uji *Chow* biasanya diterapkan pada *cross-sectional* serta *data time series* supaya mengevaluasi apakah keterkaitan antar elemen mengalami perubahan seiring waktu. Selain itu, uji ini juga membantu dalam pemahaman faktor-faktor yang memengaruhi dataset. Namun, penting untuk dicatat bahwa aplikasi uji *Chow* terbatas hanya pada model regresi. Di samping itu, pemeriksaan *Chow* dimanfaatkan agar memilih model yang paling sesuai antara CEM yang di sebut dengan Common Effect Model atau FEM yang kita kenal dengan sebutan Fixed Effect

Model. (Ismanto & Pebruary, 2021). Asumsi yang diterapkan dalam pemeriksaan Chow ialah dalam berikut:

H_0 Probabilitas $> 0,05$

Maka *Common Effect Model* (CEM) yang diterapkan

H_1 Probabilitas $< 0,05$

Jadi *Fixed Effect Model* (FEM) yang dimanfaatkan

b. Pemeriksaan *Hausman*

Pemeriksaan ini juga dikenal sebagai pengujian spesifikasi *Hausman*, merupakan suatu metode statistik dalam bidang ekonometrika. Tujuannya adalah untuk menguji konsistensi suatu estimasi terhadap estimasi alternatif yang mungkin kurang efisien namun telah diketahui konsisten. Uji ini membantu dalam mengevaluasi kesesuaian model statistik dengan data yang diamati. Selain itu, metode ini berfungsi supaya menetapkan pola yang paling sesuai di antara *Fixed Effect Model* yang disingkat dengan sebutan sebagai FEM) serta REM yang diartikan dengan *Random Effect Model* (Ismanto & Pebruary, 2021). Berikut adalah hipotesis

uji Hausman:

H_0 Probabilitas $> 0,05$

Jadi *Random Effect Model* (REM) yang diterapkan

H_1 Probabilitas $< 0,05$

Maka *Fixed Effect Model* (FEM) yang digunakan

c. Pemeriksaan *Lagrange Multiplier*

Pemeriksaan bertujuan agar memilih pola yang paling agar menentukan pendekatan yang paling cocok antara model efek acak atau dikenal dengan random effect serta common effect yang diartikan sebagai model efek umum dalam analisis data panel. Meskipun kedua istilah, *Lagrange Multiplier Test* dan *Lagrangian Multiplier Test*, tampak mirip, keduanya pada dasarnya mengacu pada konsep yang identik, yaitu pemeriksaan *Lagrange Multiplier*. Pemeriksaan ini berfungsi agar menentukan apakah pemanfaatan efek acak ialah cara estimasi yang paling tepat atau tidak. Pemeriksaan *Lagrange Multiplier* diterapkan supaya menilai kepentingan model terbaik di antara model efek umum serta efek acak, dan agar membandingkan pilihan teroptimal antara model efek acak ataupun *efek tetap* (Ismanto & Pebruary, 2021). Asumsi yang digunakan dalam pemeriksaan ini ialah dalam berikut ini:

H_0 Probabilitas $> 0,05$

Jadi *Common Effect Model* (CEM) yang diterapkan

H_1 Probabilitas $< 0,05$

Sebaliknya *Random Effect Model* (REM) yang dimanfaatkan

4. Uji Asumsi Klasik

a. Pemeriksaan Normalitas

Pemeriksaan ini dimanfaatkan mengevaluasi apakah faktor gangguan atau residual dalam model regresi mengikuti distribusi

dengan cara yang normal. Pemeriksaan Jarque-Bera (JB), yang cocok untuk sampel besar (asymptotic), memiliki nilai yang mematuhi penyebaran chi-kuadrat dengan 2 derajat kebebasan. Nilai JB kemudian dihitung signifikansinya untuk menguji hipotesis (Ismanto & Pebruary, 2021).

b. Pemeriksaan Heteroskedastisitas

Adanya deviasi dari asumsi klasik dalam model regresi dapat diidentifikasi dengan menggunakan uji heteroskedastisitas. Apabila terdapat variasi dalam varian residual di antara setiap observasi di dalam pola regresi, maka hal itu menunjukkan adanya heteroskedastisitas. Suatu pola regresi wajib memenuhi syarat bebas dari gejala heteroskedastisitas. (Pebruary & Ismanto, 2021).

c. Pemeriksaan Multikolinearitas

Pemeriksaan ini dimanfaatkan agar mengevaluasi apakah faktor bebas dalam model regresi saling berhubungan. Skor toleransi juga faktor inflasi varians (VIF) bisa dilihat dalam mengetahui apakah ada multikolinearitas dalam pola regresi. Skor toleransi mengindikasikan sejauh mana faktor yang tidak bisa diuraikan oleh satu faktor bebas. Apabila skor toleransi terminim, VIF menjadi besar sebab VIF ialah kebalikan dari toleransi ($VIF = 1/\text{toleransi}$), yang menemukan keterkaitan yang besar. Skor cut off yang umumnya dimanfaatkan ialah 0,10 pada skor toleransi atau skor VIF di atas 10, yang menandakan adanya multikolinearitas yang signifikan (Ghozali, 2018).

d. Pemeriksaan Autokorelasi

Pemeriksaan ini menentukan apakah residual dari satu pengamatan dalam model regresi berkorelasi dengan residual dari pengamatan lain. Autokorelasi bisa diidentifikasi dengan menggunakan Pemeriksaan DW Test yang kita kenal dengan artian Durbin-Watson, yang berfungsi untuk mengevaluasi adanya keterkaitan serial dalam pola regresi atau supaya mendeteksi apakah menemukan autokorelasi antara elemen-elemen yang dikaji ke dalam model tersebut (Ismanto & Pebruary, 2021).

3.5 Uji Koefisien Determinasi

Seberapa besar bagian dari variasi yang disebabkan oleh faktor bebas bisa dijelaskan dengan memanfaatkan pemeriksaan koefisien determinasi. Pemeriksaan ini juga dapat mengukur kecocokan garis regresi data. Maksud dari penilaian koefisien determinasi ini ialah supaya mengukur sejauh mana model evaluasi regresi bisa menggambarkan pengaruh faktor bebas kepada faktor terikat secara keseluruhan. Dalam model regresi, koefisien determinasi menilai seberapa signifikan dampak faktor bebas kepada faktor terikat. Koefisien determinasi yang rendah mengindikasikan bahwa kontribusi faktor bebas mengenai faktor terikat sangat terbatas. Sebaliknya, jika skor mendekati 1 serta menjauh dari 0, hal ini menandakan bahwa

faktor bebas bisa menyajikan semua data yang dibutuhkan agar meramalkan faktor terikat (Ghozali, 2018).

3.6 Uji Statistik F

Pemeriksaan ini dimanfaatkan supaya mengevaluasi apakah terdapat dampak yang penting dari faktor bebas pada faktor terikat. Dampak setiap faktor bebas mengenai faktor terikat dianalisis secara simultan melalui pemeriksaan F. Umumnya, tingkat signifikansi yang diterapkan mencapai 5% ataupun 0,05. Skor Sug. F di minim 0.05 mengartikan bahwasanya faktor bebas memiliki dampak faktor terikat secara bersama, dan sebaliknya. Berikut adalah ketentuan dari uji F (Ghozali, 2018):

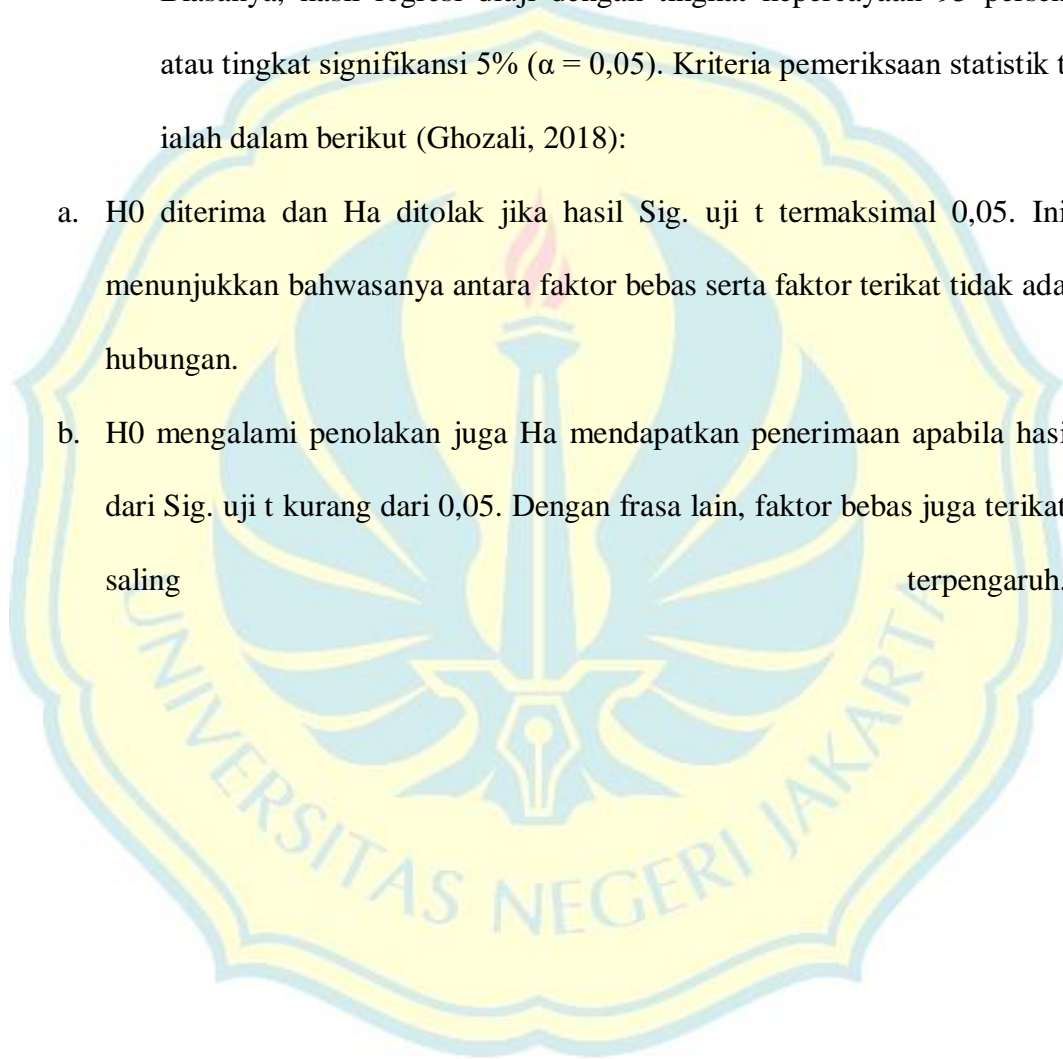
- a) H_0 ditolak, dan H_1 mengalami penerimaan apabila skor signifikansi F kurang dari 0,05. Ini mendefinisikan untuk faktor terikat dipengaruhi secara signifikan oleh setiap variabel independen.
- b) H_0 mendapatkan penerimaan serta H_1 mengalami penolakan jika hasil Sig. F termaksimal dari 0,05. Artinya, tidak ditemukan dampak yang berarti faktor bebas mengenai faktor terikat.

3.7 Uji Statistik T

Hipotesis penelitian mengenai kontribusi dampak faktor bebas secara individual terhadap faktor terikat dievaluasi melalui pemeriksaan t. Tes statistik ini diterapkan supaya menilai apakah

ditemukan varians yang signifikan antara dua rerata sampel yang diambil secara acak dari populasi yang serupa. Keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi yang ditemukan pada tabel Koefisien. Biasanya, hasil regresi diuji dengan tingkat kepercayaan 95 persen atau tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria pemeriksaan statistik t ialah dalam berikut (Ghozali, 2018):

- a. H_0 diterima dan H_a ditolak jika hasil Sig. uji t termaksimal 0,05. Ini menunjukkan bahwasanya antara faktor bebas serta faktor terikat tidak ada hubungan.
- b. H_0 mengalami penolakan juga H_a mendapatkan penerimaan apabila hasil dari Sig. uji t kurang dari 0,05. Dengan frasa lain, faktor bebas juga terikat saling terpengaruh.



Intelligentia - Dignitas