

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

3.1.1 Unit Analisis Penelitian

Purwohedi. (2022) unit analisis dapat diartikan sebagai elemen atau unit pembentuk populasi, seperti individu, kelompok, perusahaan, nomor rekening, data pembelian, dan lainnya yang sesuai dengan tipe penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini memanfaatkan data absah yang terdapat dalam laporan keuangan yang didapatkan dari situs web Bursa Efek Indonesia dan situs perusahaan terkait. Objek penelitian ini pada perusahaan yang beroperasi di sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023.

3.1.2 Populasi Penelitian

Purwohedi. (2022) menyatakan bahwa populasi adalah seluruh data yang tersedia untuk penelitian. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah perusahaan yang bergerak di sektor infrastruktur di Indonesia pada periode 2021-2023. Terdapat 69 perusahaan di sektor infrastruktur yang terdaftar di situs web Bursa Efek Indonesia.

3.1.3 Sampel Penelitian

Purwohedi. (2022) Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan digunakan sebagai data penelitian. Sampel dipilih dari populasi, maka tidak semua data populasi digunakan untuk membentuk sampel. Terdapat dua

metode dalam pengambilan sampling, yaitu (1) *Probability sampling*, dimana dalam pengambilan sampel dilakukan pada setiap elemen dalam populasi yang mempunyai probabilitas sama untuk terpilih menjadi sampel. (2) *non-probability sampling*, dimana dalam pengambilan sampel dilakukan pada setiap elemen dalam populasi yang mempunyai probabilitas berbeda untuk terpilih menjadi sampel (Purwohedhi, 2022).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* melalui *purposive sampling*. Menurut (Purwohedhi, 2022), *purposive sampling* atau *judgemental sampling* merupakan teknik pengumpulan data sampel yang menyampaikan informasi dengan memperhatikan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Data yang dikumpulkan meliputi data keuangan yang mencakup seluruh variabel dalam penelitian yang diambil dari laporan tahunan perusahaan tahun 2021-2023. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini meliputi:

1. Perusahaan sektor infrastruktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2021-2023.
2. Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak konsisten tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021-2023.
3. Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak menerbitkan laporan keuangan periode 2021-2023.
4. Perusahaan sektor infrastruktur yang menggunakan mata uang selain rupiah.

5. Perusahaan sektor infrastuktur yang tidak memiliki kepemilikan manajerial periode 2021-2023.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu informasi yang telah dikumpulkan dan diolah oleh pihak ketiga. Data dikumpulkan melalui dokumen laporan keuangan yang dapat diakses dari situs web resmi perusahaan maupun situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, peneliti menggunakan teknik dokumentasi. Teknik ini dilakukan dengan cara mempelajari, mengkaji, dan mencatat bagian-bagian yang dianggap penting dari berbagai sumber resmi seperti buku, artikel, jurnal penelitian, skripsi, penelitian terdahulu, dan sumber lain yang relevan dengan masalah penelitian.

3.3 Operasional Variabel

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang akan dipengaruhi oleh variabel independen (Sugiyono., 2013). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Konservatisme Akuntansi. Prinsip ini menekankan sikap kehati-hatian dalam pelaporan keuangan, di mana perusahaan tidak tergesa-gesa dalam mengakui aset dan pendapatan, tetapi segera mencatat utang serta potensi kerugian. Dalam perhitungan CONACC, depresiasi dikecualikan dari laba bersih karena merupakan alokasi biaya atas aset yang dimiliki perusahaan. Saat aset dibeli, kas yang dikeluarkan dicatat sebagai arus kas dari aktivitas investasi, bukan aktivitas operasional. Oleh karena itu,

depresiasi yang dialokasikan dalam laba bersih tidak terkait langsung dengan aktivitas operasi dan perlu dikeluarkan dari perhitungan.

Pengukuran konservatisme dalam penelitian ini menggunakan metode yang dikembangkan oleh (Givoly & Hayn., 2000) dengan model akrual. Dimana model ini digunakan oleh Penelitian (Jaya & Maria., 2022) dan (Rismawati & Nurhayati., 2023) untuk mengukur Konservatisme Akuntansi. Model akrual tersebut dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$CONNAC = \frac{(NI + DEP - CFO) - 1}{TA}$$

Keterangan:

CONNAC: Tingkat konservatisme perusahaan

NI: *Net income* atau laba bersih sebelum *extradionary items*

DEP: Depresiasi Aset tetap tahun berjalan

CFO: *Cash flow operational* atau arus kas dari kegiatan operasi

TA: Nilai buku total aktiva perusahaan

3.3.2 Variabel Independen

Variabel Independen merupakan variabel bebas yang memengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah Ukuran Perusahaan, *Financial Distress*, dan Kepemilikan Manajerial.

1. Ukuran Perusahaan

Perusahaan berskala besar cenderung mendapat pengawasan lebih ketat dari pemerintah dan masyarakat. Perusahaan dengan laba tinggi secara konsisten berisiko dikenakan pajak lebih besar serta menghadapi tuntutan yang lebih tinggi untuk memberikan kontribusi dalam layanan publik (Ganevia et al., 2022).

Ukuran perusahaan diukur menggunakan logaritma natural ($\ln$) dari total aset. Penggunaan logaritma natural mengubah skala data menjadi lebih normal, sehingga analisis statistik menjadi lebih akurat. Dengan menggunakan logaritma natural dalam pengukuran ukuran perusahaan, pengaruh distribusi data yang tidak normal dapat dikurangi dan akurasi hasil analisis dapat ditingkatkan.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln (\text{Total Asset})$$

2. *Financial Distress*

Financial distress merupakan kondisi awal yang terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan atau dilikuidasi. Dalam kondisi ini, keuangan perusahaan berada dalam keadaan tidak sehat atau kritis, yang disebabkan oleh penurunan volume kas secara terus-menerus. Akibatnya, perusahaan tersebut tidak mampu menjalankan operasional dengan baik.

Penelitian (Shiddieqy et al., 2023), (Fikri M et al., 2022) dan (Damayanty & Masrin., 2022) menggunakan model Altman modifikasi Z-score untuk mengukur *financial distress*. (Altman, 1968) pertama

kali memperkenalkan Model Altman Z-Score pada tahun 1968. Model ini diakui sebagai prediktor terbaik untuk mengukur *financial distress* dengan tingkat keakuratan mencapai 95%. (Martini et al., 2023) mengatakan bahwa persamaan dari modifikasi Z-score sebagai berikut:

$$Z = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

Keterangan:

X_1 = Modal Kerja / Total Aset

X_2 = Laba Ditahan / Total Aset

X_3 = Laba sebelum Bunga dan Pajak / Total Aset

X_4 = Total Ekuitas / Total Utang

Berdasarkan rumus di atas, maka klasifikasi *financial distress* adalah: (1) Jika nilai $Z < 1,1$ maka perusahaan dalam kondisi *financial distress*; (2) Jika nilai $1,1 < Z < 2,6$ maka perusahaan dalam kondisi grey area atau tidak dapat ditentukan apakah dalam keadaan sehat atau mengalami likuidasi; dan (3) Jika nilai $Z > 2,6$ maka perusahaan tidak dalam kondisi *financial distress*. Dapat dikatakan bahwa semakin besar nilai Z maka kondisi keuangan perusahaan semakin baik.

3. Leverage

Leverage merupakan rasio keuangan yang penting dalam menilai sejauh mana perusahaan menggunakan utang untuk membiayai aset-asetnya. Rasio ini mendefinisikan hubungan antara utang dan ekuitas yang digunakan untuk mendanai aset-aset bisnis, mencerminkan sejauh

mana perusahaan mengandalkan pendanaan eksternal dibandingkan dengan modal internal.

Leverage tidak hanya mengukur proporsi utang terhadap ekuitas, tetapi juga memperlihatkan bagaimana utang dibandingkan dengan total modal dan aset perusahaan. Dengan demikian, leverage memberikan gambaran menyeluruh tentang struktur keuangan perusahaan, menunjukkan tingkat risiko dan potensi pengembalian bagi pemegang saham dan kreditur.

Noviyanti & Agustina, (2021) mendukung pengukuran leverage menggunakan DER, karena mencerminkan sejauh mana perusahaan menggunakan utang dalam strukturnya. Semakin tinggi DER, semakin besar risiko finansial yang dihadapi perusahaan, sehingga mendorong penerapan konservatisme akuntansi untuk melindungi kepentingan kreditur dan mengurangi potensi manipulasi laba. Perusahaan dengan DER tinggi cenderung lebih konservatif dalam pengakuan biaya dan kerugian, menjaga kehati-hatian untuk memastikan stabilitas keuangan dalam menghadapi kewajiban utang yang lebih besar. Berikut adalah rumus perhitungan *Debt to Equity Ratio* (DER):

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3.3.3 Variabel Moderasi

Variabel moderating adalah variabel independen yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antar variabel independen lainnya terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016). Variabel pemoderasi

yang digunakan pada penelitian ini adalah Kepemilikan Manajerial. (Sari & Agustina, 2021) mengatakan bahwa Proporsi saham yang dimiliki oleh individu dari dalam perusahaan disebut kepemilikan manajerial. Kepemilikan manajerial bertindak sebagai pelaku pengendali dan memantau kegiatan operasional perusahaan.

Seorang manajer akan lebih memilih ikut serta meningkatkan nilai perusahaan dibandingkan mencari bonus untuk mencapai laba yang ditargetkan karena semakin besarnya bagian manajemen pemegang saham di perusahaan (Wijaya & Kurniawan Tjakrawala, 2024). Kepemilikan manajerial diukur menggunakan perbandingan dari jumlah saham dewan komisaris dan direktur dengan jumlah saham beredar yang menunjukkan semakin besar kepemilikan manajerial maka pengawasan kegiatan operasional dalam perusahaan akan semakin efektif. Adapun pengukuran Kepemilikan manajerial yang ada didalam penelitian (Damayanty & Masrin, 2022) dan (Ganevia et al., 2022) sebagai berikut:

$$\text{Kepmen} = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki manajemen}}{\text{Jumlah saham beredar}} \times 100\%$$

3.4 Teknik Analisis

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan *software* Microsoft Excel dan Eviews 12. Pemilihan *software* ini didasarkan pada jenis dan analisis data yang digunakan, yaitu *Moderating Regression Analysis* (MRA). Data dalam penelitian ini merupakan gabungan antara data *time series* tahunan selama tiga tahun (2021-2023) dan data *cross-sectional* dari perusahaan-perusahaan sektor

infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), sehingga Eviews 12 lebih sesuai untuk digunakan.

3.4.1 Uji Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan umum atau generalisasi (Sugiyono., 2013). Statistik deskriptif memiliki keunggulan dalam mengurangi kesalahan pengukuran, terutama pada data karakteristik perusahaan dalam penelitian data sekunder. Selain itu, statistik deskriptif memberikan indikasi awal mengenai permasalahan penelitian dengan memeriksa *central tendency* setiap variabel (Purwohedi., 2022). Hasil dari analisis statistik deskriptif mencakup nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata, standar deviasi, dan jumlah observasi.

3.4.2 Uji Model Estimasi

Alvianita & Rivandi. (2023) dalam penentuan model regresi data panel dapat menggunakan tiga pendekatan, yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*.

a. *Common Effect Model*

Common Effect Model (CEM) merupakan seluruh data digabungkan tanpa memperhatikan waktu dan tempat penelitian, sehingga terdapat satu data yang terdiri dari variabel dependen dan independent.

b. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model (FEM) merupakan salah satu metode untuk memperhatikan heterogenitas unit *cross-section* dalam model regresi data panel dengan membedakan nilai intersep, tetapi mempertahankan *slope* yang konstan.

c. *Random Effect Model*

Random Effect Model (REM) diasumsikan sebagai salah satu pendekatan dalam menganalisis data panel yang memperhitungkan perbedaan antara individu dan waktu melalui variabel error, sehingga dapat mengendalikan variasi yang mungkin terjadi.

Alvianita & Rivandi. (2023) mengatakan bahwa untuk memilih model yang paling tepat terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

1. Uji Chow

Uji Chow adalah metode yang digunakan untuk menentukan apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling sesuai untuk estimasi data panel. Asumsi bahwa setiap unit *cross-section* memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis, mengingat kemungkinan adanya perbedaan perilaku antar unit *cross-section*. Dalam Uji Chow, nilai yang diperhatikan adalah nilai probabilitas (prob.) *Cross-section F*, dengan ketentuan:

- a. Jika nilai probability $F > 0,05$, berarti H_0 diterima. Sehingga model yang dipilih adalah *Common Effect Model*.

- b. Jika nilai probability $F < 0,05$, berarti H_0 ditolak. Sehingga model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*.

2. Uji Hausman

Pengujian ini membandingkan model *Fixed Effect* dengan *Random Effect* untuk menentukan model terbaik yang digunakan sebagai model regresi data panel dan Analisis Regresi Moderasi. Dalam Uji Hausman, nilai yang diperhatikan adalah nilai probabilitas (prob.) *Cross-section* random, dengan ketentuan:

- Jika nilai *Chi-Squares* $\geq 0,05$, berarti H_0 diterima. Sehingga model yang dipilih adalah *Random Effect Model*.
- Jika nilai *Chi-Squares* $< 0,05$, berarti H_0 ditolak. Sehingga model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk membandingkan model yang paling sesuai antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Uji ini juga dilakukan untuk memastikan konsistensi model *Fixed Effect* dan *Random Effect* dari pengujian sebelumnya. Keputusan diambil berdasarkan nilai probabilitas (prob.) pada uji *Breusch-Pagan*, dengan ketentuan:

- Jika nilai *cross section Breusch-pagan* $> 0,05$, berarti H_0 diterima. Sehingga model yang dipilih adalah *Common Effect Model*.
- Jika nilai *cross section Breusch-pagan* $< 0,05$, berarti H_0 ditolak. Sehingga model yang dipilih adalah *Random Effect Model*.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Santosa. (2016) mengatakan bahwa tujuan dari pengujian asumsi klasik untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan mempunyai ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Model regresi memiliki beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi untuk menghasilkan nilai linier bagus dan memiliki bias rendah atau dikenal dengan BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Asumsi-asumsi dasar tersebut mencakup normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Santosa. (2016) mengatakan bahwa uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Pengujian residual normalitas, yang banyak digunakan adalah uji Jarque-Bera atau disebut JB test. Jarque Bera yang merupakan asimtotis (sampel besar dan didasarkan atas residual Ordinary Least Square). Uji ini dengan melihat probabilitas Jarque Bera (JB) sebagai berikut:

- a. Apabila probabilitas $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- b. Apabila probabilitas $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas dilakukan ketika model regresi menggunakan lebih dari satu variabel independen. Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat korelasi antar variabel independen

dalam model regresi. Jika nilai korelasi antar variabel independen $> \alpha$ 0,85, maka H_0 ditolak, yang menunjukkan adanya masalah multikolinearitas. Sebaliknya, jika nilai korelasi antar variabel independen $< \alpha$ 0,85, maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada masalah multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Ghozali. (2017) mengatakan jika pengujian heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Uji ini mengukur varians dari faktor pengganggu yang tidak sama untuk semua variabel. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas, dapat digunakan uji Glejser dengan meregresikan nilai absolut residual. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ 0,05, maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas dalam data. Namun, jika nilai probabilitas $< \alpha$ 0,05, maka H_0 ditolak, yang menunjukkan adanya masalah heteroskedastisitas dalam data.

d. Uji Autokorelasi

Ghozali. (2017) mengatakan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (periode sebelumnya) dalam metode regresi linear. Jika tidak ada korelasi, maka disebut adanya masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu saling berhubungan satu sama lain.

Uji autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis nilai Durbin-Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai $DW < dL$, terdapat masalah autokorelasi pada model linear
- b. Jika nilai $DW > dU$, tidak ada autokorelasi pada model linear
- c. Jika nilai DW berada di antara dL dan dU , maka tidak ada kesimpulan yang pasti.

3.4.4 Analisis Regresi Moderasi

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan aplikasi analisis regresi *Moderating Regression Analysis* (MRA). Dalam penelitian ini, MRA digunakan untuk menguji variabel moderasi yaitu Kepemilikan Manajerial dalam hubungan antara Ukuran perusahaan, *Financial distress*, Leverage terhadap Konservatisme akuntansi. Pengujian regresi dengan variabel moderasi dilakukan menggunakan MRA atau uji interaksi dengan aplikasi khusus untuk regresi linier, di mana persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel bebas). Persamaan model regresi moderasi data panel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{1it}Z + \beta_5 X_{2it}Z + \beta_6 X_{3it}Z + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y: Konservatisme akuntansi

i: Data *cross section* (data perusahaan)

t: Data *time series* (data periode waktu)

α : Konstanta (*intercept*)

X_1 : Ukuran perusahaan

X_2 : *Financial distress*

X_3 : Kepemilikan manajerial

Z : Leverage

$X_{1it}Z$: Interaksi antara ukuran perusahaan dengan leverage

$X_{2it}Z$: Interaksi antara *financial distress* dengan leverage

$X_{3it}Z$: Interaksi antara kepemilikan manajerial dengan leverage

ε : Error

3.4.5 Pengujian Hipotesis

1) Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa besar pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 0,05$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan berdasarkan kriteria berikut:

- a. Jika nilai probabilitas (t-Statistic) $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Secara parsial variabel independen tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai probabilitas (t-Statistic) $< 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). secara parsial variabel independen tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2) Uji F

Ghozali. (2017) mengatakan bahwa langkah-langkah dalam pengujian uji simultan (Uji F) meliputi penetapan hipotesis dan menentukan tingkat signifikansi (0,05 atau 5%). Uji simultan (uji F) sangat penting dilakukan karena kelayakan hasil uji simultan (uji F) sangat mempengaruhi relevansi hasil uji parsial (uji t).

Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan berdasarkan kriteria berikut:

- a. Jika nilai *Probability* F-statistik $> 0,05$ maka hipotesis ditolak dan mengartikan bahwa variabel independen secara simultan tidak mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika nilai *Probability* F-statistik $< 0,05$ maka hipotesis diterima dan mengartikan bahwa variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen.

3) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Ghozali. (2017) mengatakan bahwa koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Asumsi mengenai koefisien determinasi adalah sebagai berikut: Nilai R^2 berada di antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan rincian sebagai berikut:

- a. Nilai R^2 yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.
- b. Nilai R^2 yang mendekati 0 menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam memberikan informasi mengenai variasi variabel dependen sangat terbatas.

