

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi suatu sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (robertus nakacama erik Tat, 2020).

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020 sampai dengan 2022.

Metode penentuan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan non-keuangan yang ada pada web sahamoke.net.
2. Perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2022.

Berdasarkan kriteria tersebut maka diperoleh 181 perusahaan non-keuangan dengan keseluruhan jumlah sampel sebanyak 543 karena penelitian dilakukan selama tiga tahun.

3.3 Data Dan Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang didapat dari analisis pada laporan keuangan perusahaan yang ditelaah dan tersedia di Bursa Efek Indonesia selama tiga tahun, dari tahun 2020 hingga 2022. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini adalah nilai nominal biaya audit, total aset pada perusahaan, laba bersih, nilai nominal kas dan bank, nilai nominal piutang usaha, nilai nominal persediaan, nilai nominal aset lancar, nilai nominal hutang lancar, nilai nominal net inconme, nilai nominal total hutang, nilai nominal arus kas operasi, jumlah karyawan perusahaan, dan jangka waktu pengauditan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder. Dalam penelitian ini peneliti mengambil data berdasarkan dokumen-dokumen sumber berupa laporan tahunan perusahaan yang didapat dari Bursa Efek Indonesia. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi arsip. Strategi arsip (*archival*) adalah data yang dikumpulkan dari catatan atau basis data yang sudah ada (Robertus Nakacama Erik Tat, 2020).

3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.5.1 Biaya Audit

(Agustini and Siregar, 2020) menjelaskan biaya audit sebagai suatu imbalan yang diberikan klien kepada auditor berupa uang ataupun dalam bentuknya yang lain sebagai bentuk perikatan. Pada penelitian ini biaya audit merupakan variabel dependen (Y). Yang mana ditandai dengan nama variabel *LN_AUDITFEE*. *LN_AUDITFEE* sendiri didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu pada jasa tenaga ahli pada beban umum dan administrasi, yang kemudian pada excel menggunakan rumus sama dengan logaritma natural dari jasa tenaga ahli.

3.5.2 Ukuran Perusahaan

Ukuran Perusahaan adalah suatu skala perusahaan yang dapat dikelompokkan menjadi besar kecilnya perusahaan berdasarkan total aktiva, total penjualan dan nilai saham (Novari and Lestari, 2016). Ukuran perusahaan merupakan variabel independen (X1). Yang mana ditandai dengan nama variabel *SIZE*. *SIZE* didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu total aset, kemudian pada excel menggunakan rumus sama dengan logaritma natural dari total aset.

3.5.3 Profitabilitas Perusahaan

Profitabilitas adalah suatu kemampuan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan dalam suatu periode tertentu, serta menjadi alat ukur efektivitas operasional keseluruhan perusahaan. Profitabilitas perusahaan merupakan variabel independen (X2). Yang mana ditandai dengan nama variabel *ROA*. *ROA* didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu laba bersih dan total aset, kemudian pada excel menggunakan rumus sama dengan laba bersih dibagi dengan total aset.

3.5.4 Risiko Perusahaan

Risiko perusahaan diukur menggunakan *leverage*, *leverage* merupakan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang atau mengukur sejauh mana perusahaan dibiayai dengan hutang (Novari and Lestari, 2016). Risiko perusahaan merupakan variabel independen (X3). Yang mana ditandai dengan nama variabel *LEV*. *LEV* didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu total liabilitas dan total aset, kemudian pada excel menggunakan rumus sama dengan total liabilitas dibagi total aset.

3.5.5 Kompleksitas Perusahaan

Kompleksitas perusahaan adalah hal yang terkait dengan kerumitan transaksi yang ada di perusahaan. Kerumitan tersebut dapat berasal dari transaksi yang menggunakan mata uang asing, jumlah anak dan cabang perusahaan, maupun adanya operasi bisnis di luar negeri (Mardiyatna and Ayem, 2022). Kompleksitas perusahaan merupakan variabel independen (X4). Yang mana ditandai dengan nama variabel *SQEMPLOY*. *SQEMPLOY* didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu jumlah karyawan pada perusahaan, kemudian pada excel menggunakan rumus sama dengan logaritma natural dari jumlah karyawan pada perusahaan.

3.5.6 Ukuran Kantor Akuntan Publik

Ukuran kantor akuntan publik adalah lembaga yang memiliki izin dari Menteri keuangan sebagai wadah bagi akuntan publik dalam menjalankan pekerjaannya yang mana diukur melalui apakah kantor akuntan tersebut merupakan *Big4* atau bukan. Ukuran kantor akuntan publik merupakan variabel independen (X5). Yang mana ditandai dengan nama variabel *BIG4*. *BIG4* didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu pada laporan auditor independen apakah perusahaan tersebut menggunakan auditor *BIG4* atau tidak, kemudian pada excel ditulis sama dengan kode 0 jika perusahaan tidak menggunakan jasa KAP *BIG4*, Kode 1 jika perusahaan menggunakan jasa KAP *BIG4*.

3.5.7 Jangka Waktu Audit

Jangka waktu audit adalah Lamanya waktu atau proses audit atas laporan keuangan suatu entitas yang dilakukan oleh auditor sebagai perikatan antara

auditor dengan klien terkait jasa audit yang telah disepakati bersama. Jangka waktu audit merupakan variabel independen (X6). Yang mana ditandai dengan nama variabel *RLAG*. *RLAG* didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu selisih hari antara tanggal akhir tahun fiskal perusahaan dengan tanggal penandatanganan auditor, kemudian pada excel menggunakan rumus sama dengan logaritma natural jumlah hari antara tanggal akhir tahun fiskal perusahaan dengan tanggal penandatanganan auditor.

3.5.8 Piutang Perusahaan

Piutang merupakan bentuk penjualan yang dilakukan oleh suatu perusahaan dimana pembayarannya tidak dilakukan secara tunai, namun bersifat bertahap. Piutang Perusahaan merupakan variabel independen (X7). Yang mana ditandai dengan nama variabel *RECINT*. *RECINT* didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu total piutang dan total aset, kemudian pada excel menggunakan rumus sama dengan total piutang dibagi total aset.

3.5.9 Persediaan Perusahaan

Persediaan merupakan suatu komponen aset yang sangat penting bagi perusahaan karena persediaan merupakan sumber utama dalam merealisasi laba perusahaan (Swasono and Prastowo, 2021). Persediaan perusahaan merupakan variabel independen (X8). Yang mana ditandai dengan nama variabel *INVINT*. *INVINT* didapat dari laporan keuangan perusahaan yaitu total persediaan dan total aset, kemudian pada excel menggunakan rumus sama dengan total piutang dibagi total aset.

3.6 Analisis Data

Tujuan dalam analisis data adalah menyusun data berdasarkan jenis dan variabel, menyiapkan data untuk masing – masing variabel yang diteliti, dilanjutkan perhitungan guna mencari jawaban suatu pernyataan permasalahan, dan dilakukan perhitungan guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Nafachatus Shachariyah, 2023). Analisis data dilakukan setelah terkumpul dan terpenuhinya seluruh data melalui analisis pada laporan keuangan perusahaan yang ditelaah dan tersedia di Bursa Efek Indonesia selama tiga tahun, dari tahun 2020 hingga 2022. Data diolah menggunakan program Microsoft Excel dan Econometric Views Student Version 10 (Eviews) untuk meregresikan model yang

telah dirumuskan dan menjadi alat prediksi yang baik dan tidak bias. Hasil dari penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel hitung. Alat analisis yang digunakan antara lain :

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah jenis statistika yang berhubungan dengan pengumpulan data, penentuan nilai statistik, penyajian dan pembuatan diagram atau skala yang berkaitan dengan data yang ditampilkan dalam model yang lebih mudah dibaca atau dipahami (Nafachatus Shachariyah, 2023).

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual dalam bentuk regresi yang diuji berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan untuk menguji normalitas menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*. Dengan besaran jika nilai signifikan hasil uji *Kolmogrov-Smirnov* $> 0,05$ maka asumsi data terdistribusi secara normal.

3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Salah satu asumsi model regresi linier adalah tidak adanya hubungan yang sempurna tetapi relatif sangat tinggi antara variabel – variabel bebas (independent). Adanya multikolinieritas yang sempurna mengartikan bahwa koefisien regresi tidak dapat ditentukan dan standar deviasinya tidak terhingga. Jika multikolinieritas tidak sempurna, koefisien regresi akan memiliki standar deviasi yang besar, artinya koefisien tidak dapat diestimasi dengan mudah. Model regresi yang bebas multikolinieritas untuk besaran VIF dan *Tolerance* adalah :

- a. Besaran nilai VIF antara angka $1 > 10$
- b. Besaran angka *Tolerance* = $1/VIF$ dimana *Tolerance* mendekati angka 1

Suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah koefisien korelasi antar variabel independen harus lemah. Hal ini dapat dilihat pada bagian *coeficient correlations*.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilaksanakan dalam model regresi guna melihat perbedaan varian residual darimsatu pemeriksaan ke pemeriksaan yang lain (Juliandi & Manurung, 2014). Model regresi yang baik adalah tidak terdapat

heteroskedastisitas didalamnya atau disebut dengan homokedastisitas. Jika signifikansi hasiln orelasi lebih kecil dari 0,05 maka persamaan regresi bisa dikatakan heteroskedastisitas dan juga sebaliknya maka homoskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ atau periode sebelumnya (Ghozali, 2019). Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Metode pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Durbin-Watson (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika $d < d_l$ atau $d > d_L$, maka hipotesis nol ditolak atau terdapat autokorelasi .
2. Jika d terletak antara d_U dan $4-d_U$, maka hipotesis nol diterima atau tidak terdapat autokorelasi.
3. Jika d terletak antara d_L dan d_U atau diantara $d-d_U$ dan $4-d_L$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

3.5.3 Uji Model Regresi Data Panel

Untuk mengetahui model yang paling cocok dari ketiga model yang ada yaitu *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*, maka perlu diuji masing-masing dari model tersebut, yaitu :

3.5.3.1 *Common Effect Model (CEM)*

(Ghozali, 2019) menyatakan bahwa teknik ini adalah teknik yang paling sederhana, dimana pendekatannya mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki. Pada *Common Effect Model (CEM)* hanya menggabungkan antara data cross section dan time series. Pendekatan kuadrat kecil (*Pooled Least Square*) digunakan untuk mengestimasi penggabungan tersebut menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (Ols)*.

3.5.3.2 *Fixed Effect Model (FEM)*

(Ghozali, 2019) menyatakan bahwa pendekatan ini mengasumsikan bahwa koefisien (slope) yaitu konstan tetapi intersep bervariasi antar individu. Meskipun intersep bervariasi, setiap intersep individu tersebut tidak bervariasi sepanjang waktu yang disebut time invariant. Teknik ini menggunakan variabel

dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar individu sehingga disebut *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*.

3.5.3.3 *Random Effect Model (REM)*

(Ghozali, 2019) menyatakan bahwa pendekatan *Random Effect Model (REM)* mengasumsikan bahwa setiap individu memiliki perbedaan intersep. Dimana intersep tersebut dianggap sebagai variabel acak atau random. Metode yang digunakan untuk pendekatan ini adalah *Generalized Least Square (GLS)*.

3.5.4 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

3.5.4.1 Uji *Chow*

Uji *Chow* merupakan pengujian untuk menentukan jenis model yang akan dipilih antara *Common Effect Model (CEM)* atau *Fixed Effect Model (FEM)*. Hipotesis dalam menentukan model regresi data panel adalah apabila nilai *cross section chi-square* < nilai signifikan (0,05), maka *Fixed Effect Model (FEM)* akan dipilih. Sebaliknya, jika nilai *cross section chi-square* > nilai signifikan, maka *Common Effect Model (CEM)* akan dipakai dan uji *Hausman* tidak diperlukan (Rosinta, 2018).

3.5.4.2 Uji *Hausman*

Uji *Hausman* merupakan pengujian untuk menentukan jenis model yang akan dipilih antara *Fixed Effect Model (FEM)* dengan *random Effect Model (REM)*. Hipotesis dalam menentukan model regresi data panel adalah apabila nilai *cross section random* < nilai signifikan(0,05), maka *Fixed Effect Model (FEM)*. Sebaliknya, jika nilai *cross section random* > nilai signifikan (0,05), maka *Random Effect Model (REM)* yang dipilih (Rosinta, 2018).

3.5.4.3 Uji *Lagrange Multiplier*

Menurut (Palmrose, 1986), untuk mengetahui apakah model *Random Effect Model (REM)* lebih baik dari *Common Effect Model (CEM)* digunakan *Lagrange Multiplier*. Uji Signifikansi *Random Effect Model (REM)* ini dikembangkan oleh *Breusch-Pagan*. Pengujian didasarkan pada nilai residual dari metode *Common Effect Model (CEM)*. Uji *Lagrange Multiplier* ini didasarkan pada distribusi *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel independen. Hipotesis dalam menentukan model regresi data panel adalah apabila nilai *Breusch-Pagan* < nilai signifikan (0,05), maka *Common*

Effect Model (CEM). Sebaliknya, jika nilai *Breusch-Pagan* > nilai signifikan (0,05), maka *Random Effect Model (REM)*.

