

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif suatu metode yang di pergunakan untuk meneliti sampel dan populasi, menentukan populasi menggunakan data sekunder dengan metode pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*, dan sampel penelitian menggunakan data sekunder yang dapat di akses dari *Indonesia Stock Exchange (IDX)* dan laporan keuangan perusahaan yang diperoleh dari website perusahaan atau website *Indonesia Stock Exchange (IDX)*.¹ Data yang dianalisis mengandung unsur kuantitatif menggunakan alat instrumen penelitian dan data yang dianalisis memiliki sifat kuantitatif.²

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan dan penelitian kausalitas yang digunakan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen.³ Terdapat beberapa prinsip pendekatan dan penelitian kausal ini yaitu :

- a. Setiap kejadian memiliki sebuah sebab
- b. Sebab dari setiap kejadian adalah kejadian sebelumnya
- c. Akibat harus mengikuti sebab tersebut
- d. Sesuai dengan aturan universal absolut
- e. Ditentukan dari pengalaman tetapi dari apriori.⁴

Mencari hubungan akibat maka penelitian ini tidak melakukan perbandingan dan mencari hubungan sebab akibat dari variabelnya, tapi peneliti hanya mencari satu atau lebih akibat akibat yang ditimbulkan dan mengujinya dengan menelusuri kembali masa lalu untuk mencari sebab

¹ Firdausi, Adhi, and Sulung, "Bank-Firm Relationship."

² Thania Nurul Anisa, "PENGARUH BANK FIRM RELATIONSHIP DAN LEVERAGE TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN."

³ Sugiyono, "Penelitian Kausal," 2018.

⁴ Salehnur Salehnur, "Kausalitas," *Jurnal Ushuluddin* XXII, no. 2 (2019): 224–38.

sebab, kemungkinan hubungan, dan maknanya. Penelitian ini cenderung menggunakan data [penelitian kuantitatif](#).⁵

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶

Populasi dari penelitian ini yaitu 36 perusahaan *go public* yang terdaftar pada *Indonesia Stock Exchange (IDX)* sektor non keuangan.

2. Sempel

Sempel adalah bagian dari jumlah populasi yang diteliti sehingga hasil penelitian bisa digeneralisasikan. Generalisasi hasil penelitian oleh sampel berlaku juga bagi populasi penelitian tersebut.⁷

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel jenuh, yaitu dimana semua anggota di jadikan sampel.⁸

Tabel 3.1 rincian data perusahaan

| NO. | NAMA PERUSAHAAN | KODE |
|-----|-------------------------------------|------|
| 1. | Bentoel Internasional Investama Tbk | RMBA |
| 2. | Sekar Bumi Tbk | SKBM |
| 3. | Central Proteina Prima Tbk | CPRO |
| 4. | Eterindo Wahanatama Tbk | ETWA |
| 5. | SLJ Global Tbk | SULI |
| 6. | Tunas Alfin Tbk | TALF |
| 7. | KMI Wire & Cable Tbk | KBLI |
| 8. | Voksel Electric Tbk | VOKS |

⁵ Amri Amir, Junaidi, and Yulmardi, *Metodologi Penelitian*, 2019.

⁶ Hamdi; Asep Saepul, E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), 38.

⁷ Hamdi; Asep Saepul, E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, 38.

⁸ Amirullah, "Populasi Dan Sempel," *Wood Science and Technology* 16, no. 4 (2019): 293–303.

Berikut tabel perhitungan pengambilan sampel perusahaan non keuangan di *Indonesia Stock Exchange (IDX)*:

TABEL 3.2 PERHITUNGAN PENGAMBILAN SAMPEL PERUSAHAAN

| NO | KETERANGAN | JUMLAH |
|-----------|---|---------------|
| 1. | Perusahaan yang terdaftar pada Indonesian Stock Exchange (IDX) berturut-turut selama tahun 2017-2021. | 665 |
| 2. | Perusahaan yang tidak mempunyai data kepemilikan oleh bank. | (599) |
| 3. | Perusahaan yang tidak mempunyai utang atau pinjaman bank selama periode pengamatan. | (33) |
| 4. | Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut dari tahun 2017-2021. | (25) |
| 5. | Perusahaan yang memiliki kelengkapan data. | 8 |
| | Jumlah Pengamatan (Jumlah Sampel 5 Tahun Penelitian) | 40 |

Sumber: Data Diolah, 2022

C. Identifikasi Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang menjadi sasaran penyelidikan dan sesuatu itu menunjukkan variasi, baik dari jenis maupun tingkatan Hadi dalam dalam Amirullah, sehingga variabel-variabel tersebut harus diidentifikasi sebelum penelitian dilakukan.⁹ Penelitian ini menggunakan dua macam variabel, yaitu variabel bebas dan variabel

⁹ Amirullah, "Populasi Dan Sampel."

tergantungan. Variabel bebas memiliki pengaruh terhadap apapun yang terjadi pada variabel tergantungan.

1. Variabel Independen

Variabel bebas atau independent variabel sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *input*, *predictor*, atau *antecedent*. Intinya variabel bebas merupakan variabel yang menyebabkan timbulnya atau berubahnya variabel tergantungan atau dependent variabel. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi, yang dalam statistik disebut dengan variabel “X”. dalam penelitian ini variabel bebas yaitu Kohesivitas.

a) Bank Firm Relationship (X)

1) Definisi *Bank Firm Relationship*

Pada awalnya, bank dan lembaga keuangan bukan bank hanyalah perantara keuangan, yaitu mengumpulkan simpanan dan pinjaman dari debitur. Kondisi tersebut menyebabkan bank memainkan peran ganda, baik sebagai kreditur maupun sebagai pemegang saham, yang dapat mengendalikan dan mengawasi.¹⁰ Oleh karena itu, sebagai pemberi pinjaman dana, bank dapat membentuk hubungan bank perusahaan dan mengawasi dan mengawasi perusahaan peminjam. Hubungan antara hubungan bank-perusahaan (BFR) dan kinerja perusahaan dapat dijelaskan dengan teori biaya keagenan. Menurut teori biaya keagenan, seorang manajer perusahaan (*agent*) akan menjalankan tugasnya sesuai dengan perintah pemegang saham (*principal*).¹¹

2) Fungsi *Bank Firm Relationship*

Sesuai dengan fungsinya, *bank firm relationship* berperan menstabilkan sistem keuangan melalui perusahaan membantu meningkatkan kinerja perusahaan. Hubungan yang baik dengan bank merupakan hal yang penting bagi

¹⁰ Firdausi, Adhi, and Sulung, “Bank-Firm Relationship.”

¹¹ Huang, R., Zhang, D., & Zhao, “Relationship Banking and Loan Syndicate Structure: The Role of Private Equity Sponsors.”

perusahaan karena dengan hubungan tersebut, bank dapat menjaga kerahasiaan perusahaan khususnya untuk perusahaan yang sedang dalam proses pengembangan perusahaan, meningkatkan akses pembiayaan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja perusahaan.¹²

3) Indikator *Bank Firm Relationship*

Bank firm relationship diukur melalui dua indikator berupa eksklusivitas hubungan dan ketersediaan *hard information* yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan.¹³

b) Leverage (X)

1) Definisi *Leverage*

Leverage adalah keputusan pendanaan perusahaan menggunakan hutang. Untuk perusahaan, target *leverage* di sisi lain, meningkatkan dividen untuk pemegang saham biasa risiko komersial dan keuangan juga akan meningkat. Menghitung *leverage* dapat dicapai dengan menggunakan rasio utang dengan melakukan pengukuran terhadap ukuran aset perusahaan yang dibiayai oleh kreditor. Semakin besar *leverage*, semakin besar penggunaan hutang suatu perusahaan.¹⁴

2) Fungsi *Leverage*

Fungsi *leverage* menilai dan melihat kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban yang bersifat tetap. Misalnya, membayar angsuran pinjaman dan bunga dari pihak kreditor. Mengetahui kedudukan perusahaan atas kewajiban ke pihak kreditor. Menilai besarnya pengaruh utang

¹² Aniek Hindrayani, "Bank-Firm Relationships Dan Kinerja Keuangan: Analisis Pada Sektor Industri Di Indonesia," *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan* 1, no. 1 (2017): 1.

¹³ Nuryani, "PENGARUH FIRM-BANK RELATIONSHIP PADA DEBT MATURITY(Studi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah(UMKM) Furniture Di Surakarta)."

¹⁴ Kurniati and Saifi, "Pengaruh Employee Stock Ownership Program (ESOP) Dan Leverage Terhadap Kinerja Keuangan."

terhadap pengelolaan asset. Untuk menilai keseimbangan antara nilai aktiva khususnya aktiva tetap dengan modal, untuk menilai seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang, untuk menilai seberapa besar pengaruh utang perusahaan terhadap pengelolaan aktiva, untuk menilai dan mengukur berapa bagian dari setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan jaminan utang jangka panjang, dan untuk melihat pengaruh penggunaan financial leverage terhadap perusahaan untuk mengetahui seberapa peka laba operasi terhadap perubahan hasil penjualan, dan berapa penjualan minimal yang harus diperoleh agar perusahaan minimal tidak menderita rugi.¹⁵

3) **Indikator Leverage**

Pada rasio *leverage* ini terdapat beberapa rasio yang digunakan sebagai indikator pengukur leverage dari penelitian Kasmir dalam buku Acai sudirman yaitu.¹⁶

1. *Debt to Equity Ratio* (Rasio Hutang Terhadap Ekuitas)

Debt to Equity Ratio atau Rasio Hutang terhadap Ekuitas merupakan rasio keuangan yang menunjukkan proporsi relatif antara Ekuitas dan Hutang yang digunakan untuk membiayai aset perusahaan. *Debt to Equity Ratio (DER)* atau Rasio Hutang Terhadap Ekuitas ini dihitung dengan cara mengambil total kewajiban hutang (Liabilities) dan membaginya dengan Ekuitas (*Equity*).

2. *Debt Ratio* (Rasio Hutang).

Debt Ratio atau Rasio Hutang adalah Rasio yang digunakan untuk *mengukur* seberapa besar perusahaan mengandalkan hutang untuk membiayai asetnya. *Debt Ratio* atau Rasio

¹⁵ Manfaat Leverage and Bagi Perusahaan, "Mufidah, Manfaat Leverage Bagi Perusahaan ... ISSN: 1412-5366," 2019, 53–60.

¹⁶ M.M Acai Sudirman, S.E., *ANALISA LAPORAN KEUANGAN* (Widina Bhakti Persada Bandung, 2020).

Hutang ini dihitung dengan membagikan total hutang (total liabilities) dengan total aset yang dimilikinya. *Debt Ratio* ini sering juga disebut dengan Rasio Hutang Terhadap Total Aset (*Total Debt to Total Assets Ratio*).

3. *Times Interest Earned Ratio*

Times Interest Earned adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar atau menutupi beban bunga di masa depan. *Times Interest Earned Ratio* ini juga sering disebut juga *Interest Coverage Ratio*. Cara menghitungnya adalah dengan membagi laba sebelum pajak dan bunga dengan Biaya Bunga.¹⁷

2. Variabel Dependen

Variabel tergantung atau dependent variabel sering disebut sebagai suatu respon, output, kriteria, dan konsekuensi. Variabel tergantung adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas Sugiyono dalam Vega Falcon. Dalam statistik biasa disebut variabel “Y”. Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah Agresivitas.¹⁸

a. Kinerja Perusahaan (Y)

1) Definisi Kinerja Perusahaan

Kinerja keuangan bagi investor suatu perusahaan adalah melihat kinerja yang dihasilkan dalam sektor keuangan berjalan dengan baik. Oleh karena itu perusahaan berkewajiban melakukan pengungkapan kinerja keuangan secara transparan atau tidak disembunyikan berupa Laporan Keuangan.¹⁹ Kinerja perusahaan mewakili kemajuan maupun kemunduran suatu perusahaan. Kinerja keuangan merupakan hasil dari berbagai keputusan

¹⁷ Acai Sudirman, S.E.

¹⁸ Vega Falcon Dr. Vladimir, “Identifikasi Variabel Penelitian,” *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*. 1, no. 69 (2017): 5–24.

¹⁹ Dewi and Candradewi, “Pengaruh Employee Stock Ownership Plan, Leverage, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan.”

secara perorangan yang dibuat terus menerus oleh manajemen.²⁰

2) Fungsi Kinerja Perusahaan

Fungsi kinerja perusahaan sendiri adalah

- a) Mengelola operasi organisasi secara efektif dan efisien melalui pemotivasian karyawan secara maksimum.
- b) Membantu pengambilan keputusan yang bersangkutan dengan karyawan, seperti promosi, transfer, dan pemberhentian.
- c) Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan dan pengembangan karyawan dan untuk menyediakan kriteria seleksi dan evaluasi program pelatihan karyawan.
- d) Menyediakan umpan balik bagi karyawan mengenai bagaimana atasan mereka menilai kinerja mereka.
- e) Menyediakan suatu dasar bagi distribusi penghargaan.²¹

3) Indikator Kinerja Perusahaan

Parameter yang sering digunakan untuk menilai kinerja suatu perusahaan yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan di mana informasi keuangan diambil dari laporan keuangan atau laporan keuangan lainnya. Berikut indikator kinerja perusahaan :

- a) Kualitas.
- b) Kuantitas.
- c) Ketepatan waktu.
- d) Efektivitas.
- e) Kemandirian.²²

²⁰ Aminar Sutra Dewi, Desfria Sari, and Henryanto Abaharis, "Kinerja Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek," *Jurnal Benefia* 3, no. 3 (2018): 445–54.

²¹ Devi Andriani, "Analisis Balance Scorecard (Bsc)Sebagai Alat Pengukur Kinerja Pada Pt. Novell Pharmaceutical Laboratories Cabang Pekanbaru," 2019.

²² Rima Dewi Nawangsari and Paskah Ika Nugroho, "Pengaruh Indikator Kinerja Ekonomi, Indikator Kinerja Lingkungan Dan Indikator Kinerja Sosial

b. Firm Size (Variabel kontrol)

1) Definisi *firm size*

Menurut Sawir ukuran perusahaan dinyatakan sebagai determinan dari struktur keuangan. Berdasarkan definisi tersebut maka dapat diketahui bahwa ukuran perusahaan adalah suatu skala yang menentukan besar kecilnya perusahaan yang dapat dilihat dari nilai equity, nilai penjualan, jumlah karyawan dan nilai total aktiva yang merupakan variabel konteks yang mengukur tuntutan pelayanan atau produk organisasi.²³

a. Fungsi *firm size*

Menurut Hartono “Ukuran Perusahaan (*firm size*) adalah besar kecilnya perusahaan dapat diukur dengan total aset atau besar harta perusahaan dengan menggunakan perhitungan nilai logaritma total aset”. Adapun, menyatakan ukuran perusahaan merupakan nilai yang menunjukkan besar kecilnya perusahaan.²⁴

b. Indikator *firm size*

Indikator Ukuran Perusahaan dapat ditentukan dengan berbagai nilai seperti total aktiva, penjualan, modal, laba dan yang lainnya, nilai tersebut dapat menentukan besar kecilnya perusahaan. Indikator ukuran perusahaan ada 4, yaitu:

1. Tenaga kerja, merupakan jumlah pegawai tetap dan honorer yang terdaftar atau bekerja di perusahaan pada suatu saat tertentu.
2. Tingkat penjualan, merupakan volume penjualan suatu perusahaan pada suatu periode tertentu.

Terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur,” *International Journal of Social Science and Business* 3, no. 2 (2019): 162.

²³ Sawir. Agnes, *Analisa Kinerja Keuangan Dan Perencanaan Keuangan. Perusahaan* (Jakarta: : PT. Gramedia Pustaka Utama, 2019).

²⁴ Hendry Hartono, “Peningkatan Penjualan Pada Perusahaan,” *Ucv* I, no. 02 (2019): 0–116.

3. Total hutang, merupakan jumlah hutang perusahaan pada periode tertentu.
4. Total aktiva, yang merupakan keseluruhan aktiva yang dimiliki perusahaan pada saat tertentu.²⁵

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah yang didasarkan pada sifat yang dapat diamati pada hal yang didefinisikan, yang dapat diamati atau diobservasi.²⁶ Definisi operasional adalah suatu definisi yang yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut.²⁷ Berdasarkan identifikasi variabel penelitian, variabel yang akan didefinisikan dalam penelitian ini adalah agresivitas dan kohesivitas.²⁸ Berikut ini identifikasi variabel operasional pada penelitian :

Tabel 3.3 identifikasi variabel operasional pada penelitian

| Variabel | Definisi | Indikator | Skala | Sumber |
|--|---|--|-------|----------|
| <i>Bank Firm Relations hip</i> (x_1) | Pada awalnya, bank dan lembaga keuangan bukan bank hanyalah perantara keuangan, yaitu mengumpulkan simpanan dan pinjaman dari | 1. Eksklusivitas hubungan 2. Ketersediaan <i>hard information</i> yang diperoleh dari | Rasio | Sekunder |

²⁵ Setiyadi, “Pengaruh Compan Size, Profitability, Dan Institutional Ownership Terhadap CSR Disclosure.,” *Jurnal Ekonomi*, 2017.

²⁶ Robert M Kosanke, “Kerangka Konsep Dan Definisi Operasional Oleh : Gisely Vionalita SKM. M.Sc. Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat Mata Kuliah : Metodologi Penelitian Kuantitatif VARIABEL,” 2019.

²⁷ Sonny Hermawan, “Devinisi Operasional Variabel,” *Institutional Repositories & Scientific Journals* 53, no. 9 (2018): 71–72.

²⁸ Bhebeb Oscar and Diah Sumirah, “Definisi Operasional Vasiabel Bab III Metode Penelitian,” *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran* 9, no. 1 (2019): 1–11.

| | | | | |
|------------------------------------|---|---|-------|----------|
| | debitur. Kondisi tersebut menyebabkan bank memainkan peran ganda, baik sebagai kreditur maupun sebagai pemegang saham, yang dapat mengendalikan dan mengawasi. ²⁹ | laporan keuangan perusahaan. ³⁰ | | |
| <i>Leverage</i> (x_2) | <i>Leverage</i> adalah keputusan pendanaan perusahaan menggunakan hutang. Untuk perusahaan, target <i>leverage</i> di sisi lain, meningkatkan dividen untuk pemegang saham biasa risiko komersial dan keuangan juga akan meningkat. ³¹ | 1. <i>Debt to Equity Ratio</i> (Rasio Hutang Terhadap Ekuitas) 2. <i>Debt Ratio</i> (Rasio Hutang). 3. <i>Times Interest Earned Ratio</i> . ³² | Rasio | Sekunder |
| Peningkatan kinerja perusahaan (Y) | Kinerja keuangan merupakan hasil dari berbagai keputusan secara perorangan yang dibuat terus | 1. Kualitas. 2. Kuantitas. 3. Ketepatan waktu. | Rasio | Sekunder |

²⁹ Firdausi, Adhi, and Sulung, "Bank-Firm Relationship."

³⁰ Nuryani, "PENGARUH FIRM-BANK RELATIONSHIP PADA DEBT MATURITY(Studi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah(UMKM) Furniture Di Surakarta)."

³¹ Kurniati and Saifi, "Pengaruh Employee Stock Ownership Program (ESOP) Dan Leverage Terhadap Kinerja Keuangan."

³² Acai Sudirman, S.E., *ANALISA LAPORAN KEUANGAN*.

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|--|
| | menerus oleh manajemen. ³³ | 4. Efektivitas. 5. Kemandirian. ³⁴ | | |
|--|---------------------------------------|--|--|--|

E. Teknik Pengumpulan Data.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dokumentasi, di mana peneliti melakukan pengumpulan dokumen terkait perusahaan yang mempunyai kepemilikan terhadap bank serta laporan keuangan perusahaan, studi pustaka atau literatur berupa buku, jurnal, artikel, dan data lainnya terkait dengan penelitian ini.

Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data sekunder yang dapat diakses dari *Indonesia Stock Exchange (IDX)* dan laporan keuangan perusahaan yang diperoleh dari website perusahaan atau website *Indonesia Stock Exchange (IDX)*.

F. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data merupakan syarat pokok dalam analisis parametrik (analisis perbandingan 2 rata-rata, analisis variasi satu arah, korelasi, regresi dll). Tujuan di uji normalitas: jika data terdistribusi normal, maka data tersebut dianggap dapat mewakili suatu populasi. Dalam SPSS, uji validitas yang sering digunakan adalah metode *liliefors* dan *metode one sample kolmogorovsmirnov* Output SPSS: hasil uji

³³ Dewi, Sari, and Abaharis, “Kinerja Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek.”

³⁴ Rima Dewi Nawangsari and Paskah Ika Nugroho, “Pengaruh Indikator Kinerja Ekonomi, Indikator Kinerja Lingkungan Dan Indikator Kinerja Sosial Terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur,” *International Journal of Social Science and Business* 3, no. 2 (2019): 162.

normalitas terbaca pada nilai Sig (signifikansi) Jika $> 0,186$. Jika $> 0,186$ data terdistribusi normal.³⁵

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan bagian dari uji asumsi klasik dalam analisis regresi yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance (variasi) dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain menggunakan *park gleyser*. Jika variance dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan lain bersifat tetap, maka disebut homoskedastisitas, namun jika variance dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas.³⁶ Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Nilai probabilitas diterima bila standart eror slope koefisiensi sales pada regresi transformasi lebih kecil ($se=0.007$) dibandingkan regresi awal ($se=0.008$).³⁷

3. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah sebuah situasi yang menunjukkan adanya korelasi atau hubungan kuat antara dua variabel bebas atau lebih dalam sebuah model regresi berganda. Model regresi yang dimaksud dalam hal ini antara lain: regresi linear, regresi logistik, regresi data panel dan *cox regression*. Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen

³⁵ Prof.H.Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivarieted Dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9*, 9th ed. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018),161.

³⁶ Andreina Budiman, “Pengaruh Profitabilitas, Solvabilitas, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Audit Delay Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2019,” *Bab III Metoda Penelitian* Bab iii me (2020): 1–9.

³⁷ Prof.H.Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivarieted Dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9* , 137.

dalam model regresi.³⁸ Persyaratan yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu

- 1) Dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi, ($VIF=1/Tolerance$) sedangkan nilai *cutoff tolerance* <0.10 atau sama $VIF>10$, tolerance = 0.10 sama dengan tingkat tingkat kolonieritas 0.95.
- 2) Dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2).³⁹

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena "gangguan pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi "gangguan pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data crossection (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena "gangguan" pada observasi yang berbeda berasal dari individu.kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.⁴⁰ Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi. Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first

³⁸ Hocelayne Paulino Fernandes, "Uji Multikolinearitas," 2019, 139.

³⁹ Prof.H.Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivarieted Dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9,107.*

⁴⁰ Andryan Setyadharna, "Uji Asumsi Klasik Dengan SPSS 16.0," *Manajemen Dan Akuntansi* 36 (2020): 1–44.

order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah :

HO: tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

HA: ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Nilai DW sebesar 2.061, nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan nilai signifikansi 5%, jumlah sampel 100 (n) dan jumlah variabel independen 4 (k=4). Oleh karena nilai DW 2.061 lebih besar dari batas atas (du) 1.76 dan kurang dari 4 - 1.76 (4 du), maka dapat disimpulkan bahwa kita tidak bisa menolak H₀ yang menyatakan bahwa tidak ada autokorelasi positif atau negatif (lihat tabel keputusan) atau dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi.⁴¹

G. Teknik Analisis Data

1. Regresi linier berganda

Menguji hubungan linier antara 1 variabel dependen (y) dan 2 atau lebih variabel independen (xn).⁴² Dimana :

$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$ (Variabel kontrol)

Dimana:

Y: Peningkatan kinerja perusahaan

a: Konstanta

b₁, b₂: Koefisien Variabel

X₁a: BOwner

X₁b: BDebt

X₂: Leverage

X₃: Firm Size

X₄: Firm Age

e: Standar error⁴³

⁴¹ Prof.H.Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivarieted Dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9,111*.

⁴² I Made Yuliara, "Modul Regresi Linier Berganda," *Universitas Udayana*, 2016, 18.

⁴³ Yuliara I made, "Regresi Linier Berganda 1.," *Journal Article*, 2016, 1–6.

2. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel endogen secara simultan mampu menjelaskan variabel eksogen. Semakin tinggi nilai R_2 berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan.⁴⁴ Uji koefisien determinasi (R_2) dilakukan untuk menentukan dan memprediksi seberapa besar atau penting kontribusi pengaruh yang diberikan oleh variabel independen secara bersama – sama terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 dan 1. Jika nilai mendekati 1, artinya variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Namun, jika nilai R_2 semakin kecil, artinya kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen cukup terbatas.⁴⁵

3. Uji Statistik F

Rumus uji F adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{MS \text{ regresi}}{MS \text{ residual}}$$

Keterangan : $MS_{\text{regresi}} = SS_{\text{regresi}} / df_{\text{regresi}}$

$MS_{\text{residual}} = SS_{\text{residual}} / df_{\text{residual}}$

MS = Mean Square, SS = Sum of Square df = degrees of freedom (derajat bebas) Dalam hal ini berlaku ketentuan, apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ dengan nilai signifikansi $< \alpha 0,05$, maka H_0 ditolak atau dengan kata lain naik-turunnya variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas. Artinya variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan secara serentak (simultan) terhadap variabel dependen, sehingga model layak digunakan. Sebaliknya apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ dengan nilai signifikansi $> \alpha 0,05$, maka H_0 diterima atau naik-turunnya variabel terikat tidak dipengaruhi oleh variabel bebas. Artinya variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan

⁴⁴ MSi BIDA SARI, SP, “Korelasi , d e t e r m i N a s i D a n Regresi Sederhana,” 2019.

⁴⁵ Prof.H.Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariated Dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9*.

secara serentak (simultan) terhadap variabel dependen, sehingga model tidak layak digunakan.⁴⁶

4. Uji Statistik T

Banyak penelitian yang memerlukan perbandingan antara dua keadaan atau dua buah populasi. Hasil perbandingan ini nantinya akan digunakan untuk membandingkan dua buah perilaku yang hampir sama, misalnya dua cara produksi, dua cara mengajar, dan lain sebagainya. Untuk keperluan ini akan digunakan dasar distribusi sampling mengenai selisih statistik berupa selisih rata-rata dan selisih proporsi.⁴⁷

A = Daerah penolakan H_0 atau penerimaan H_1 baik untuk taraf nyata 1% (0,01) maupun taraf nyata 5% (0,05). Daerah ini berada di pihak kiri dari daerah penerimaan H_0 (bernilai negatif).

B = Daerah penolakan H_0 atau penerimaan H_1 hanya untuk taraf nyata 5% (0,05). Daerah ini berada di pihak kiri dari daerah penerimaan H_0 (bernilai negatif).

C = Daerah penerimaan H_0 atau penolakan H_1 baik untuk taraf nyata 1% (0,01) maupun taraf nyata 5% (0,05). Pada daerah ini, bisa bernilai positif maupun negatif.

D = Daerah penolakan H_0 atau penerimaan H_1 hanya untuk taraf nyata 5% (0,05). Daerah ini berada di pihak kanan dari daerah penerimaan H_0 (bernilai positif).

E = Daerah penolakan H_0 atau penerimaan H_1 baik untuk taraf nyata 1% (0,01) maupun taraf nyata 5% (0,05). Daerah ini berada di pihak kanan dari daerah penerimaan H_0 (bernilai positif).⁴⁸

⁴⁶ Alfi Ainur Rosikho, "Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian," *Metode Penelitian*, no. 9 (2017): 22–34.

⁴⁷ Ade Heryana, "Pemilihan Uji Statistik," *Jurnal Universitas Esa Unggul* 1, no. 1 (2020): 1–8.

⁴⁸ Ristya Widi, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian," *Stomatognatic (J.K.G. Unej)* 8, no. 1 (2019): 27–34.