

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan asosiatif untuk pengumpulan dan analisis data. Metode asosiatif memerlukan keakraban dengan pengaruh atau hubungan antara tiga variabel atau lebih. menggunakan data numerik yang dikumpulkan dari laporan keuangan tahunan subsektor industri makanan dan minuman tahun 2019-2022 yang terwakili di BEI. Rasio aset lancar terhadap kewajiban lancar, perputaran aset tetap, utang terhadap ekuitas, dan pengembalian aset merupakan variabel dependen (ROA). Sumber sekunder, seperti laporan tahunan di BEI atau di industri, ditambah untuk mendapatkan informasi. Tahapan-tahapan yang harus penulis tempuh saat merancang penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membuat rumusan masalah penelitian.
2. Kembangkan tujuan penelitian Anda.
3. Meneliti literatur, khususnya teori-teori yang terkait
4. Pilih sampel yang sesuai.
5. Menyiapkan instrumen penelitian.
6. Pengumpulan data
7. Tinjau data
8. Membuat penilaian

3.2 Operasional Variable

Istilah variabel penelitian digunakan untuk mendeskripsikan objek penelitian. Ada dua jenis variabel: dependen dan independen. Y adalah variabel dependen karena merupakan variabel yang berubah ketika X berubah (terikat). Ketika variabel dependen muncul, variabel independen X (bebas) mempengaruhi atau menyebabkan terjadinya perubahan.

3.2.1 Variabel independen(Variabel X)

Kemunculan variabel dependen dipengaruhi atau diubah oleh variabel independen X (bebas).

- a. Kemampuan industri untuk melunasi hutang jangka pendeknya dinilai dengan menggunakan current ratio (CR) yang merupakan variabel bebas (X1) dan rasio antara aset lancar dengan hutang jangka pendek.

Dengan rumus :
$$\text{Rasio Lancar} = \text{aktiva lancar} / \text{utang lancar}$$

Rumus 3.1 *Current Ratio*

- b. Untuk menghitung total hutang dengan modal digunakan Debt to Equity Ratio (DER) sebagai variabel (X2).

Dengan rumus :
$$\text{Debt to Asset Ratio} = \text{Total utang} / \text{Total aktiva}$$

Rumus 3.2 *Debt to Asset Ratio*

- c. Perputaran Aset Tetap (FAT) sebagai variabel (X3) untuk menilai seberapa baik organisasi menggunakan aset tetap yang tersedia untuk menghasilkan pendapatan dan tingkat perputarannya.

Dengan rumus : $\text{Fixed asset turnover} = \text{Penjualan} / \text{Aset tetap}$

Rumus 3.3 *Fixed Asset Turnover*

3.2.2 Variabel dependen (Variabel Y)

Faktor penyusun Y adalah variabel dependen karena merupakan salah satu yang berubah ketika variabel independen tidak (terikat). Ringkasnya, variabel independen adalah variabel yang bertindak atas atau menopang variabel dependen (Dian Indah Sari, 2020). Rasio laba bersih terhadap total aset (Return on Assets, atau ROA) adalah variabel dependen di sini. Ini berfungsi sebagai alat untuk mengidentifikasi dan memahami hasil distribusi laba bersih serta sebagai ukuran untuk menganalisis keberhasilan organisasi dalam menggunakan aset untuk menghasilkan keuntungan.

dengan total aset.

Dengan rumus : $\text{Return on asset} = \text{Laba bersih} / \text{Total aset}$

Rumus 3.4 *Return on Asset*

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No.	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Yudiartini & Dharmadiaksa, 2016) SINTA	Pengaruh Rasio Keuangan terhadap kinerja keuangan sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia	Variabel Capital Adequacy Ratio, Non Performing Loan dan Loan to Deposits Ratio secara parsial memiliki pengaruh negatif terhadap

			Return On Asset
2	(Tobing, 2017) DOSEN UPB	Harga Saham Sebagai Variabel Moderasi Pada industri Property Dan Real Estate Yang Terdaftar di BEI	<i>ratio</i>) memiliki pengaruh <i>significan</i> terhadap nilai perusahaan <i>return on equity</i> & <i>debt to equity ratio</i> secara simultan memiliki pengaruh <i>significan</i> terhadap nilai perusahaan Harga saham tidak berpengaruh
3	(Carolina & Tobing, 2019) SINTA	Pengaruh <i>profitabilitas</i> , <i>Likuiditas</i> , Solvabilitas & Ukuran Industri Terhadap Akurasi Waktu Pelaporan Keuangan Pada Industri Manufaktur di BEI	<i>profitabilitas</i> parsial (ROA), <i>likuiditas</i> (CR), <i>solvabilitas</i> (DAR) & ukuran perusahaan (SIZE) atau secara simultan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap akurasi waktu pelaporan keuangan
4	(Nazir & Budiharjo, 2019)	Pengaruh <i>Current Ratio</i> , <i>Debt to Equity Ratio</i> & <i>Net Profit Margin</i> Terhadap	<i>Current Ratio</i> & <i>Debt to Equity Ratio</i> tidak berpengaruh <i>significan</i> terhadap perubahan

		Perubahan keuntungan Pada Industri Jasa Perhotelan	laba, dan NPM berpengaruh signifikan terhadap perubahan laba
5	(Widhiastina & Prihatni, 2016)	Pengaruh <i>ROA, Financial Leverage, & Ukuran Industri</i> Terhadap <i>underpriceing</i> Pada ndustri Yang Melaksanakan <i>IPO</i> di BEI	<i>ROA, financial leverage</i> dan ukuran perusahaan secara simultan mempengaruhi <i>underpriceing</i> .
6	(Astutik, 2017)	Pengaruh Activity Financial Ratio Terhadap Nilai Industri (Riset Pada Perusahaan Manufaktur)	Return On Asset memiliki Pengaruh positif & signifikan terhadap Price to Book Value, dan Currnet Ratio, SG sekaligus Total Asset Turnover memiliki Pengaruh negatif not signifikan, disisi lain rasio utang memiliki pengaruh positif not signifikan terhadap Price to Book Value
7	(Amir & Sudiyatno, 2017)	Pengaruh Financial Ratio Untuk Memperkirakan Kemungkinan Kegagalan Pada Industri Manufaktur	CR, TATO Ratio, tidak bisa memperkirakan terjadinya kemungkinan kegagalan pada industri manufaktur yang

		Yang Terdaftar di BEI	terdaftar di BEI. Disisi lain Rasio Utang, ROA & ROE bisa memperkirakan terjadinya kemungkinan kegagalan pada industri manufaktur yang terdaftar di BEI
--	--	-----------------------	---

3.3 Populasi dan Sample

3.3.1 Populasi Penelitian

Istilah populasi penelitian digunakan untuk menggambarkan sekumpulan hal atau orang yang dipelajari dan digunakan untuk menarik kesimpulan yang luas. Penelitian ini menggunakan sampel lima perusahaan BEI yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Untuk kenyamanan Anda, kami telah menyusun tabel produsen makanan dan minuman:

Tabel 3. 2 Daftar Populasi Perusahaan Makanan & Minuman di BEI

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADES	Akasha Wira Internatinal Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
7	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
8	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk

9	DLTA	Delta Djakarta Tbk
10	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk
11	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
12	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
13	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
14	IIKP	Inti Agri Resources Tbk
15	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
16	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk
17	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
18	MYOR	Mayora Indah Tbk
19	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
20	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
21	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
22	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
23	SKBM	Sekar Bumi Tbk
24	SKLT	Sekar Laut Tbk
25	STTP	Siantar Top Tbk
26	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah mikrokosmos dari beragam kepribadian yang membentuk populasi secara keseluruhan. Sampel ini diambil untuk tujuan penelitian dengan cara yang sangat disengaja. Purposive sampling digunakan karena tidak semua perusahaan makanan dan minuman BEI diikutsertakan dalam penelitian. Kriteria berikut digunakan untuk memilih sampel untuk penelitian ini:

1. Pada tahun 2019 hingga 2022, industri makanan dan minuman di BEI akan

bergerak di bidang industri.

2. Setelah dilakukan audit tahunan, mempublikasikan laporan keuangan (annual report) untuk tahun 2019 sampai dengan tahun 2022.
3. Untuk tahun 2019 sampai dengan tahun 2022, usaha tersebut masih tercatat di BEI.

Dengan menggunakan kriteria tersebut maka diperoleh total sampel tahun 2019 sampai dengan tahun 2022 yang selanjutnya akan dibagi menjadi lima sampel untuk penelitian. Nama-nama usaha makanan dan minuman yang termasuk dalam sampel penelitian adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Daftar Sample Industri Makanan&Minuman di BEI

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADES	Akasha Wira Internatinal Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
7	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
8	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
9	DLTA	Delta Djakarta Tbk
10	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk
11	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
12	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
13	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
14	IIKP	Inti Agri Resources Tbk

15	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
16	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk
17	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
18	MYOR	Mayora Indah Tbk
19	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
20	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
21	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
22	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
23	SKBM	Sekar Bumi Tbk
24	SKLT	Sekar Laut Tbk
25	STTP	Siantar Top Tbk
26	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis data

Data kuantitatif penelitian ini berasal dari laporan tahunan lima sektor makanan dan minuman berbeda yang diperdagangkan di BEI antara tahun 2019 dan 2022. Rasio aset lancar terhadap kewajiban lancar, rasio utang terhadap ekuitas, perputaran aset tetap, dan pengembalian atas semua aset adalah metrik yang berguna (ROA).

3.4.2 Sumber data

Data primer tidak dikumpulkan untuk penelitian ini; sebaliknya, digunakan data sekunder berupa laporan tahunan, dengan penekanan khusus pada data yang dikumpulkan secara informal dan numerik dari laporan keuangan Industri Manufaktur yang ditampilkan di BEI untuk periode 2019-2022.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

- a. Data yang bersifat sekunder berasal dari sumber lain secara tidak langsung. Memiliki koneksi dengan studi yang telah dilakukan pada sejarah industri, ruang lingkup, struktur bisnis, buku, literatur, artikel, dan website.
- b. Studi kepustakaan atau yang sering disebut dengan penelitian kepustakaan adalah proses pengumpulan informasi melalui pembacaan dan analisis bahan-bahan yang relevan dengan topik yang diteliti. Data sekunder, atau literatur dan buku, dapat diperoleh melalui studi kepustakaan jika berkaitan dengan subjek yang dipelajari dan berupaya memahami teori yang mendasari masalah yang dipelajari:
 - 1) Data pendukung jurnal diyakini terkait dengan penelitian melalui topik pendidikan dan menggambarkan berbagai macam informasi pendidikan dan penelitian.
 - 2) Pencari data informasi di jaringan dan internet menggunakan jurnal online, makalah, dan publikasi lainnya untuk mencari informasi tentang topik kajian.

3.6 Teknik Analisis Data

Metode analisis regresi linier berganda digunakan dalam analisis penelitian ini untuk mendapatkan pemahaman umum tentang hubungan antara variabel 1 dan faktor lainnya. Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa model regresi linier berganda yang digunakan tidak mengandung masalah normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, atau autokorelasi. Hal ini menandakan bahwa model analitik dapat digunakan jika semua kondisi tersebut terpenuhi.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Jumlah data yang telah diolah SPSS untuk teknik analisis deskriptif data yang diberikan meliputi nilai mean, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum, nilai range, dan juga dapat mengukur kurtosis dan skewness. Ghozali, (2013: 6). (2013: 6).

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Saat melakukan pengujian untuk menunjukkan bahwa model regresi yang tepat menghasilkan efek yang signifikan dan representatif, digunakan uji asumsi. Walaupun secara teoritis tes ini memiliki empat tes asumsi klasik, namun hanya tiga (tiga) yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes:

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data dan plot probabilitas normal dapat membantu Anda melihat apakah residual mengikuti distribusi normal. Jika skala nilai residu tidak mengikuti distribusi normal, seperti yang diketahui dari uji-T dan uji-F, maka uji tersebut tidak dapat digunakan. Ini terutama berlaku untuk ukuran sampel total yang kecil. Data (.) dapat disebar pada sumbu diagonal grafik untuk melakukan uji normalitas untuk deteksi, atau histogram residu dapat diperiksa. Berdasarkan pilihan tersebut, (Dian Indah Sari, 2020) mengklaim:

- a) Jika data terdistribusi melintasi area garis diagonal kemudian bergerak ke arah yang sama, atau jika grafik histogram menampilkan pola distribusi normal, maka asumsi normalitas pada model regresi telah terpenuhi.
- b) Jika data menyimpang secara signifikan dari garis diagonal, tidak berarah ke arah yang sama dengan garis diagonal, atau tidak menampilkan pola distribusi

normal pada grafik histogram, maka model regresi tidak memenuhi persyaratan normalitas.

3.6.2.2 Uji Multikolonieritas

Dalam mengevaluasi model regresi, uji multikolonieritas membangun hubungan antara variabel independen (Dian Indah Sari, 2020). (mandiri). Variabel independen dalam model regresi harus sama sekali tidak berhubungan satu sama lain. Karena korelasi antara variabel independen, variabel ini tidak dapat dianggap ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel yang tidak dapat dikorelasikan satu sama lain dengan cara apa pun. Saat melihat nilai toleransi dan faktor inflasi varians, kami melihat bukti multikolonieritas (VIF). Toleransi mengkuantifikasi jumlah variasi dalam variabel independen yang dipilih yang tidak dapat dipertanggungjawabkan dengan mengubah salah satu variabel independen lainnya. Nilai VIF yang tinggi mengikuti dari nilai toleransi yang rendah karena $VIF = 1/\text{toleransi}$. Multikolonieritas hadir jika toleransi kurang dari nol, dan VIF 10 adalah nilai minimum yang dapat diterima.

3.6.2.3 Uji Autokorelasi

Jika ada korelasi antara kesalahan gangguan pada periode t dan kesalahan gangguan pada periode $t - 1$, seperti yang diajukan oleh uji autokorelasi (Dian Indah Sari, 2020), hal ini dapat ditentukan (sebelumnya). Data menunjukkan autokorelasi karena ketergantungan temporal dari pengamatan. Untuk memeriksa autokorelasi, seseorang dapat menggunakan uji Durbin-Watson, uji statistik (uji DW). Model regresi yang baik adalah yang tidak mengandalkan autokorelasi.

3.6.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Dian Indah Sari, 2020), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk

mengetahui apakah varian dari residual 1 pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi adalah konstan. Jika tidak, tesnya adalah homoskedastisitas; jika berbeda maka terjadi heteroskedastisitas. Karena informasi data ini mengumpulkan informasi/data yang direpresentasikan dengan ukuran yang bervariasi, rata-rata penampang data/informasi menunjukkan heteroskedastisitas (kecil, sedang, besar). Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas, digunakan landasan acuan:

- a) Terjadi heteroskedastisitas jika digunakan model tertentu, seperti titik beraturan (bergelombang, menyebar, dan menyempit).
- b) Jika tidak ada model yang berbeda dan perpotongan Y terdistribusi merata di atas dan di bawah nol, maka b) heteroskedastisitas tidak ada.

3.6.3 Analisis regresi Linear berganda

Untuk memastikan apakah lebih dari satu variabel atau satu variabel independen memiliki pengaruh yang besar (independen), digunakan model regresi linier berganda (juga dikenal sebagai pendekatan regresi linier berganda). Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh debt to equity ratio (DER), current ratio (CR), dan fixed asset turnover terhadap return on assets (ROA) sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI antara tahun 2019 dan 2022. (FAT). Pengembalian aset (ROA) dapat dimodelkan dengan persamaan linier berikut, di mana CR, DER, dan FAT semuanya adalah variabel independen:

$$\hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_nx_n + e$$

Rumus 3.5 Regresi Linier Berganda

Keterangan :

- \hat{Y} = Return On Assts(ROA)
- X1 = Current ratio(CR)
- X2 = Debt to equity ratio(DER)
- X3 = Fixed Asset Turnover (FAT)
- a = Nilai Kontanta
- b = Nilai koefisien regresi
- xn = Variabel Independen ke – n
- e = Standart error

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Uji t (Penguji an Secara Parsial)

Uji t digunakan untuk menilai dominansi masing-masing variabel independen dengan taraf signifikansi 5%. Uji t dilakukan sebagai berikut:

- a. Bila hipotesis dinyatakan $H_0: = 0$, hal ini menunjukkan bahwa tidak terlihat adanya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). ROA sebagian dipengaruhi oleh CR, DER, dan FAT.
- b. Tingkat signifikansi penelitian ini adalah 5%, yang berarti terdapat 5% kemungkinan terjadinya kesalahan dalam menentukan kepastian.
- c. Membuat keputusan
 - 1.) H_0 diterima jika profitabilitas (sigF) $> 0,05$, yang menunjukkan

bahwa variabel independen (X) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

- 2.) Jika profitabilitas (tanda F) (0,05), maka H_0 ditolak yang menunjukkan bahwa variabel independen (X) berpengaruh signifikan secara marginal terhadap variabel dependen (Y).

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s \div \sqrt{n}}$$

Ket : Ketika t dihitung, ini menampilkan hasilnya.

Standar deviasi sama dengan nilai rata-rata yang diperoleh dari temuan pengumpulan data. 0 = Nilai rata-rata yang cocok dengan hipotesis yang benar

Standar deviasi dari populasi yang sudah diketahui, s total populasi studi (n)

3.6.4.2 Uji F (penguji secara simultan)

Uji f digunakan untuk menentukan apakah faktor-faktor independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen secara substansial. Uji-f memiliki tahapan sebagai berikut:

- a. sebuah. Jika $H_0: = 0$ ditemukan selama pengujian hipotesis, maka tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dan dependen. $H_a = 0$ yang berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Ambang batas signifikan studi ditetapkan sebesar 5%, yang berarti bahwa mengambil keputusan membawa risiko 5%.
- c. Membuat keputusan

- 1) Jika Profitabilitas (tanda F) > (0,05), maka Ho diterima, yang menunjukkan bahwa variabel independen (X) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).
- 2) Jika Profitabilitas (tanda F) (0,05) maka H0 ditolak yang menunjukkan bahwa variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

$$F_{hitung} = \frac{R^2 \div K}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

K = banyaknya observasi

n = banyaknya parameter termasuk konstanta regresi

3.6.4.3 Uji R² (koefisien Determinasi)

(Dian Indah Sari, 2020) menyarankan penggunaan koefisien determinasi untuk mengevaluasi kemampuan model dalam memperhitungkan variasi yang diamati dalam variabel dependen. Nilai R² yang dihitung dapat berkisar antara 0 dan 1. (0R21). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mempelajari sejauh mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen kedua. Karena R² sangat dekat dengan 1, kita dapat menyimpulkan bahwa persyaratan untuk memprediksi varian dari variabel dependen dapat dengan mudah dipenuhi oleh variabel independen. Karena R² sangat dekat dengan nol, jelaslah bahwa variabel bebas tidak dapat secara memadai menjelaskan variasi apa pun dalam variabel terikat.

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Kajian ini dilakukan oleh kantor perwakilan Bursa Efek Indonesia di Kepulauan Riau dengan alamat Komplek Mahkota Raya Blok A No.11, Jalan Raja H.Fisabilillah, Kota Batam, Kepulauan Riau.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Riset ini dilakukan mulai dari bulan Maret 2023 sampai dengan Juli 2023.

Tabel 3. 3 Tabel Jadwal Penelitian

Keterangan	Maret-23				Apr-23				Mei-23				Juni-23				July-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi Kepustakaan	■																			
Penentuan Topik																				
Penentuan Objek	■																			
Penentuan Judul		■	■																	
Pembuatan Proposal				■	■	■	■	■												
Pengolahan Data									■	■	■	■								
Pembuatan Laporan Penelitian													■	■	■	■				
Penyerahan Skripsi																	■	■	■	■

Sumber: Peneliti