

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pendekatan Asosiatif dimanfaatkan guna penelitian yang dijalankan. Pendekatan asosiatif ini ialah supaya 2 variabel atau lebih bisa diketahui relasi atau pengaruhnya. Dengan laporan keuangan 5 tahun terakhir yang terdaftar di BEI period 2015-2019 atas perusahaan manufaktur makanan dan minuman ialah sebagai data kuantitatif yang dipakai. Riset ini memanfaatkan variabel seperti CR, DER & ROA. Data sekunder dari *annual reports* menjadi sumber data yang dipakai dari riset ini dimana melalui industri atau di BEI data itu diperoleh. Penulis merancang tahapan yang bakal dijalankan dengan mendesain riset, diantaranya:

1. Menjalankan rumusan masalah penelitian
2. Menajalan rumusan tujuan penelitian
3. Teori yang ada kaitannya dikaji dalam pustaka
4. Menjalankan secara representatif penentuan sampel
5. Menjalankan penyusunan instrumen penelitian
6. Pengumpulan data
7. Melakukan analisis data
8. Pengambilan kesimpulan

3.2. Operasional Variabel

Variabel penelitian menjadi sebuah pusat perhatian atau dikatakan objek penelitian. Bisa dibagi jadi 2 dari variabel ini diantaranya variabel independen dan dependen. Disebut terikat pada variabel dependennya (Y) merupakan pengaruh yang muncul sebab hadirnya variabel bebas. Disebut variabel bebas pada variabel independennya (X) menjadi penyebab atau terdapat pengaruh pada variabel terikat yang timbul perubahannya.

3.2.1. Variabel Independen (Variabel X)

Variabel bebas pada variabel independennya (X) ialah menjadi penyebab atau terdapat pengaruh pada variabel terikat yang timbul perubahannya.

- a. *Current Ratio* menjadi variabel bebas (X1), ialah rasio agar utang jangka pendeknya yang di lunasi bisa diukur kesanggupan industrinya, rasio ini ialah *current assets* dibandingkan utang jangka pendek.
- b. *Debt to total Asset*, menjadi variabel (X2), dipakainya rasio ini agar utang yang membiayai jumlah aset bisa diukur. Pentingnya rasio ini guna solvabilitas perusahaan bisa dilihat.

3.2.2. Variabel dependen (Variabel Y)

Disebut terikat pada variabel dependen (Y) ini ialah dimunculkan sebab ada dampak dari variabel independen. Beralaskan paparan tersebut, variabel Y ini juga merupakan variabel yang diberikan pengaruh atau juga menjadi terusan, hal ini sebab munculnya variabel independen. ROA menjadi yang dipakai dari riset ini atas

variabel dependennya. (Dian Indah Sari, 2020) dari ROA ini bisa dibuktikan apa setiap kepemilikan harta mampu memperoleh laba setelah pajak melalui kesanggupan industrinya.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi penelitian

Melalui penelitian populasinya berasal dari wilayah generalisasi yang meliputi ketetapan oleh peneliti pada kualitas dan ciri/karakter tertentu atas objek/subjeknya agar bisa diberikan kesimpulan nantinya. Berjumlah 14 industri makanan dan minuman yang ada di BEI menjadi populasi dari riset ini yang dimanfaatkan. Melalui tabel berikut perusahaan makanan dan minuman bisa diberikan daftarnya.

Tabel 3. 1 Daftar Populasi Makanan dan minuman Periode 2016-2021

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
1	PT Akasha Wira International Tbk	ADES
2	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	BUDI
3	PT Campina Ice Cream Industry Tbk.	CAMP
4	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	CEKA
5	PT Sariguna Primatirta Tbk	CLEO
6	PT Delta Djakarta Tbk	DLTA
7	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk	HOKI
8	PT Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk	ICBP
9	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF
10	PT. Mayora Indah Tbk.	MYOR
11	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk	ROTI
12	PT Sekar Laut Tbk	SKLT
13	PT. Siantar Top Tbk.	STTP
14	PT Ultrajaya Milk Industry & TradingCompany Tbk	ULTJ

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian menjadi sebuah bagian melalui jumlah & ciri yang terdapat di populasi tersebut. Melalui *purposive sampling* menjadi teknik sampel yang diambil, dimana terdapat kriteria/pertimbangan tertentu, hal itu sebab pada riset ini tidak mengambil semua industri makanan dan minuman yang ada di BEI. Dari riset ini pengambilan sampel juga terdapat kriterianya, diantaranya:

1. Industri harus berkecimpung di sektor makanan dan minuman yang ada di BEI dari tahun 2016-2020.
2. Laporan keuangan (*annual report*) yang sudah diaudit dari periode 2016-2020.
3. Masih terlisting di BEI pada periode 2016-2020 perusahaan tersebut.

Berlandaskan kriteria tersebut, dengan demikian dari riset ini sebanyak 10 sampel yang dipakai dari tahun 2016-2020. Adapun dari riset ini yang dijadikan sampel terdiri dari nama-nama perusahaan makanan dan minuman, diantaranya:

Tabel 3. 2 Daftar Sampel Perusahaan Makanan dan Minuman Period Tahun 2016-2020

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
1	PT Campina Ice Cream Industry Tbk.	CAMP
2	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	CEKA
3	PT Sariguna Primatirta Tbk	CLEO
4	PT Delta Djakarta Tbk	DLTA
5	PT Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk	ICBP
6	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF

7	PT. Mayora Indah Tbk.	MYOR
8	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk	ROTI
9	PT Sekar Laut Tbk	SKLT
10	PT. Siantar Top Tbk.	STTP

3.4 Jenis dan Sumber data

3.4.1 Jenis data

Data kuantitatif dari riset ini sebagai jenis data penelitian yang digunakan, dimana penyusunannya bersumber dari 5 industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2016-2020 atas laporan keuangannya. *Current Ratio* (CR), *Debt to total Asset & Return on Asset* (ROA) menjadi variabel yang difungsikan dari riset ini.

3.4.2 Sumber data

Melalui riset ini data sekunder seperti *annual report* menjadi sumber data yang didapati dengan tidak secara langsung serta melalui industri manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2016-2020 atas laporan keuangannya yang menghasilkan karakter angka-angka.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Sekunder ialah secara tidak langsung data itu hadir dari bagian lainnya. Terdapat kaitannya dengan riset yang dijalankan meliputi sejarah inudstri, struktur industri, lingkungan industri, literatur, artikel, buku, serta laman internet.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*) ialah metode baca yang membuat data informasi yang dipakai digabungkan dan juga literatur yang dipelajari maupun setiap penelitian atas masalah yang ada kaitan dengan sumbernya. Melalui data sekunder *library research* ini bisa didapati dari tiap literatur, buku, hal yang ada kaitannya dari penelitian pada objek, serta terdapat tujuan mengetahui teori setiap penelitian atas masalah yang ada kaitannya dengan sumbernya.
 - a. Jurnal Data pendukung yang berhubungan dari riset dengan memaparkan berbagai macam wawasan edukasi serta riset dianggap ada hubungannya melalui pokok edukasi
 - b. *Internet/Network* yang ada kaitannya dari topik riset dengan memanfaatkan pencari data informasi, dimana dalam bentuk jurnal, karya tulis ataupun makalah yang dipublikasikan di internet.

3.6 Teknik Analisis Data

Melalui riset yang dijalankan memanfaatkan analisis regresi linear berganda yang menjadi teknik analisis yang dipakai supaya setiap variabelnya yang satu dengan yang lainnya terdapat gambaran yang kompleks. Agar riset ini bisa digapai tujuannya, dengan demikian agar kepastian dari pemanfaatan model regresi linear berganda ini tidak terdapat hal normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, serta autokorelasi menjadi yang dibutuhkan dari uji asumsi klasik ini. Bilamana telah terpenuhinya semua hal itu bisa dikatakan pantas untuk digunakan model analisisnya.

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Sewaktu menjalankan pengujian, uji ini dipakai agar bisa membuktikan apakah pengaruh signifikan serta representatif bisa dihasilkan dari model regresi. Secara teori terdapat 4 uji asumsi klasik, akan tetapi hanya 3 (tiga) dari riset ini yang dipakai ialah pengujian.

3.6.1.1 Uji Normalitas

Uji ini bisa disebut *normal probability plots* dimana melihat secara normal atau tidak terdistribusi residual ini. Distribusi normal dianggap diikuti oleh nilai residual berdasarkan uji T dan Uji F. Bilamana dilanggarnya anggapan tersebut membuat tidak validnya uji statistik bagi total sampel rendah. Dapat terdeteksi dari penyebaran data (.) uji normalitas tersebut melalui sumbu diagonal atas grafik, bisa pula dari residual diperiksa histogramnya. Dian Indah Sari (2020) berpendapat dari keputusan ini hal tersebut berasal:

1. Bilamana tersebarnya di area garis diagonal data tersebut, kemudian memperlihatkan terdistribusi normal polanya dari garis diagonal ataupun grafik histogram yang diikuti arahnya, alhasil ada asumsi normalitas dari model regresi tersebut.
2. Bilamana tersebarnya dengan garis diagonal data tersebut jauh atau tidak diikuti garis diagonal maupun grafik histogramnya membuat distribusi normal polanya tidak ditampilkan, alhasil tidak ada asumsi normalitas dari model regresi ini.

3.6.1.2 Uji Multikolinieritas

Melalui uji ini terdapat tujuan menentukan apakah antar variabel bebas (independen) yang digunakan terdapat hubungan dari model regresi. Seharusnya diantara variabel bebas tidak terjadi hubungannya dengan model regresi, dengan demikian orthogonal tidak dialami tiap variabel. Variabel ortogonal ialah hubungan antar tiap variabel bebas dengan nilainya 0. Dengan nilai tolerance dan *variance inflation factor* (VIF) bisa melihat multikolinieritas. Variabel bebas terpilih yang dengan variabel bebas lainnya tidak jelas diukur melalui *tolerance* ini. Jadi sebab $VIF=1/tolerance$ membuat nilai *tolerance* yang kecil = nilai VIF. Agar multikolinieritas. bisa dibuktikan dengan menggunakan *cut off* umum yaitu *tolerance* ≥ 0.10 atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$.

3.6.1.3 Uji Autokorelasi

(Sari, 2020) nmenyebut kalau uji autokorelasi terdapat tujuan melakukan uji apakah dari kesalahan pengganggu dari model regresi memiliki korelasi dengan kesalahan pengganggu yang sama-sama di period $t - 1$ (sebelum nya). Observasi yang secara beruntun disetiap waktu yang ada kaitannya satu sama lainnya menyebabkan hadirnya autokorelasi. Supaya autokorelasi bisa dideteksi ada atau tidaknya, uji statistik dalam uji Durbin-Watson (DWtes) bisa dilakukan. Dikatakan bagus jika model regresi tersebut terlepas dari autokorelasi.

3.6.1.4 Uji Heteroskedastisitas

(Sari, 2020) mengemukakan dari uji ini terdapat tujuan apakah tetap dari ketidaksamaan *variance* atas satu observasi ke observasi lainnya, dengan demikian

bisa dikatakan homoskedastisitas, namun dikatakan heteroskedastisitas bilamana berbeda. Apabila terkandung rata-rata data/informasinya dari keadaan heteroskedastisitas disebabkan terkumpulnya informasi atau data yang diwakili setiap ukuran (besar, sedang, kecil). Ada tidaknya heteroskedastisitas bisa dianalisis dengan menggunakan dasar patokan berikut.

1. Bilamana ada model tertentu, menyerupai titik-titik teratur (bergelombang kemudian menyempit), dengan demikian adanya heteroskedastisitas sudah bisa ditandai.
2. Bilamana tidak ada model yang jelas, dan melebar ke atas titik-titiknya serta pada sumbu Y di bawah angka nol, dengan demikian heteroskedastisitas tidak terjadi.

3.6.2 Analisis regresi Linear berganda

Penggunaan model analisis agar variabel terikat bisa dijumpai pengaruhnya oleh variabel bebas. Melalui riset ini digunakannya analisis regresi linear berganda agar DER & CR kepada ROA bisa diketahui pada industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2016-2020. *Return On Assets* (ROA) dengan *Debt To total asset*, CR model hubungannya bisa disusun pada persamaan linear yakni:

$$Y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + e_i$$

Keterangan:

$Y =$ *Return On Assets* (ROA)

$A =$ konstan ta persamaan Regresi 1,

b_2 = koefisien regresi, adalah sebesar apa variabel terikat berubahnya dikarenakan setiap unit variabel bebas yang berubah

X_1 = *Current Ratio* (CR)

X_2 = Debt to total Asset

E_i = Error (kesalahan residual)

3.6.3 Uji Hipotesis

3.6.3.1 Uji t (Uji Parsial)

Penggunaan uji t ini terhadap setiap variabel bebas yang secara individu terdapat signifikansi yang didominasi pengaruhnya. Uji t ini terdapat prosedurnya, diantaranya:

1. Hipotesis yang dirumuskan, $H_0: \beta=0$, yang bisa dijelaskan pengaruh signifikan tidak terdapat antar variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), secara parsial ada pengaruh dari CR terhadap ROA.
2. Sebesar 5% tingkat signifikansi ini diputuskan, yang bisa dijelaskan resiko kesalahan pengambilan keputusan ialah 5%
3. Pengambilan Keputusan
 - a. Bilamana profitabilitas (sigF) $> \alpha$ (0,05) dengan demikian H_0 diterima, bisa dijelaskan secara parsial tidak memiliki pengaruh signifikan oleh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).
 - b. Bilamana profitabilitas (sigF) $< \alpha$ 0,05, dengan demikian H_0 ditolak, bisa dijelaskan secara parsial memiliki pengaruh signifikan oleh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Ket:

t = Nilai t yang dihitung & memperlihatkan nilai standar deviasi = Rata-rata nilai
didapati melalui hasil pengumpulan data μ_0 = Rata-rata nilai yang dihipotesiskan

s = Standari deviasi populasi yang telah di ketahui

n = Total populasi penelitian

3.6.3.2 Uji F (Uji Simultan)

Pada hakikatnya melalui uji ini ingin memperlihatkan apakah dalam model setiap variabel bebas yang telah masuk secara bersamaan terhadap variabel terikat ada diberikan pengaruh. Berikut ini tahapan uji F:

1. Hipotesis yang ditentukan, $H_0: \beta = 0$, yang artinya secara bersamaan tidak ada pengaruh signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. Sebesar 5% dari riset ini tingkat signifikansi ini diputuskan, artinya resiko kesalahan pengambilan kepastian ialah 5%
3. Pengambilan keputusan
 - a. Bilamana Profitabilitas ($\text{sign } F > \alpha(0,05)$) demikian H_0 diterima, bisa dijelaskan pengaruh signifikan dari variabel bebas (X) tidak ada terhadap variabel terikat (Y).
 - b. Bilamana Profitabilitas ($\text{sign } F < \alpha(0,05)$) dengan demikian H_0 ditolak, bisa dijelaskan pengaruh signifikan dari variabel bebas (X) ada terhadap variabel dependen (Y).

3.6.3.3 Uji R² (Koefisien Determinasi)

Dian Indah Sari (2020) berpendapat kalau uji ini dengan maksud seberapa jauhnya variabel terikat dijelaskan oleh kesanggupan model tersebut. Antara 0 hingga 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$) ialah nilai R². Penghitungan koefisien determinasi terdapat tujuannya ialah agar diketahui variabel terikat informasi pengaruhnya oleh variabel bebas. Bilamana berdekatan dengan 1 dari nilai R², maksudnya setiap variabel bebas agar variabel terikat bisa diprediksi diberikan hamper semua informasi yang diperlukan. Adapun Nilai R² yang hamper nol maksudnya sangat terbatasnya penjelasan variabel terikat oleh setiap variabel bebas.

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Dari riset yang dijalankan, peneliti memilih lokasi riset di gedung BEI Kantor Perwakilan Kepulauan Riau yang berada di Batam Center.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Pelaksanaan riset ini dimulai dari Oktober 2021 hingga Februari 2022.

Tabel 3. 3 Jadwal Penelitian

Keterangan	Tahun 2021												Tahun 2022							
	Okt				Nov				Des				Jan				Feb			
	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																■	■	■	■	