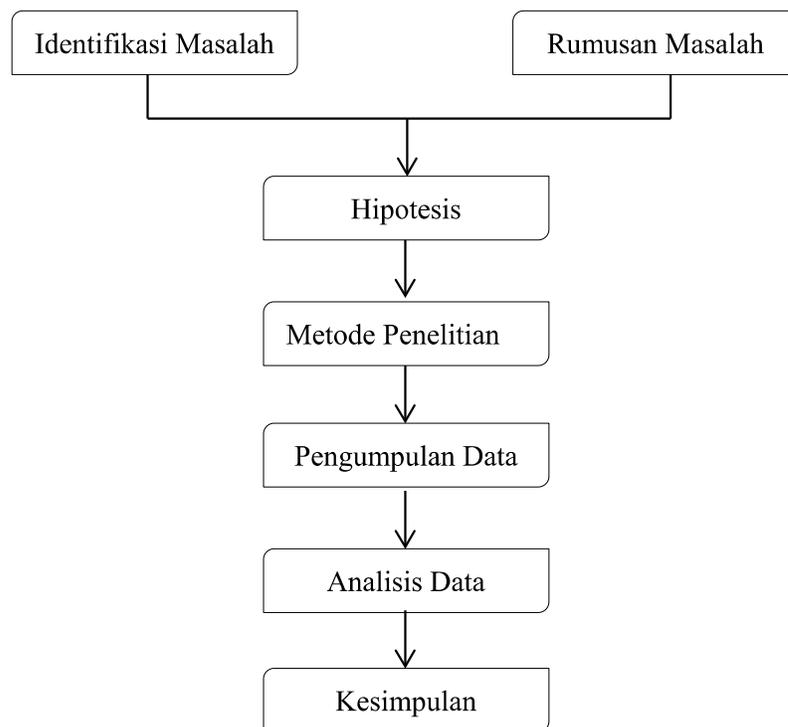


BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan strategi yang dipakai oleh peneliti untuk membuat suatu penelitian tersebut menjadi lebih fokus dan terstruktur. Berikut desain pada penelitian ini :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional variabel yaitu cara pengukuran variabel yang dipakai oleh peneliti. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah :

3.2.1 Variabel Independen

Variabel ini juga dapat diartikan sebagai variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi. Variabel bebas juga bisa diartikan sebagai variabel yang mempengaruhi atau menimbulkan variabel dependen (Purwanto, 2019).

3.2.1.1 Perputaran Persediaan

Rasio ini dipakai untuk mengukur berapa kali dana pada persediaan berputar dalam berapa periode (Kasmir, 2019).

$$\frac{\text{Perputaran Persediaan}}{= \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-rata Persediaan}}}$$

Rumus 3.1 Perputaran Persediaan

3.2.1.2 Perputaran Piutang

Rasio ini merupakan seberapa lama waktu yang dipakai dalam mengubah piutang menjadi kas (Rahman et al, 2021).

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Piutang}}$$

Rumus 3.2 Perputaran Piutang

3.2.1.3 Perputaran Modal Kerja

Rasio ini merupakan pengukuran seberapa efektif modal kerja yang dipakai dan berputar selama periode tertentu (Warmadewa, 2021).

$$\frac{\text{Perputaran Modal Kerja}}{= \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Aset Lancar-Liabilitas Lancar}}}$$

Rumus 3.3 Perputaran Modal Kerja

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau variabel independen.

3.2.2.1 Profitabilitas

Dalam kegiatan perusahaan tujuannya merupakan memperoleh keuntungan dari proses produksi yang dimiliki yang berasal dari sumber aset, hasil penjualan, dan modal saham pada periode yang ditentukan. *Return on asset* merupakan rasio profitabilitas dipakai oleh penulis pada penelitian ini.

$$ROA = \frac{Laba\ bersih}{Total\ Aset}$$

Rumus 3.4 Return On Asset

Tabel 3.1 Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	Pengukuran	Rasio
Perputaran Persediaan (X1)	Rasio untuk mengukur berapa kali dana dalam persediaan telah berputar dalam suatu periode	Perputaran persediaan = $\frac{Penjualan\ Bersih}{Rata-rata\ persediaan}$	Rasio
Perputaran Piutang (X2)	Rasio untuk mengukur berapa kali piutang telah	Perputaran piutang = $\frac{Penjualan\ bersih}{piutang}$	Rasio

	berputar dalam beberapa periode		
Perputaran Modal Kerja (X3)	Rasio untuk mengukur berapa kali modal kerja berputar dalam suatu periode	$\text{Penjualan modal kerja} = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Aset Lancar} - \text{Liabilitas Jangka Pendek}}$	Rasio
ROA (Y)	ROA digunakan untuk melihat seberapa besar laba yang diperoleh oleh perusahaan dalam menggunakan asetnya.	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Jumlah aktiva}}$	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Populasi yang penulis dapat dari Bursa Efek Indonesia yang melaporkan data laporan keuangannya adalah 30 perusahaan dari tahun 2017-2021.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian atau perwakilan dari keseluruhan objek dari populasi yang diteliti. Dari populasi data maka sampel yang lengkap datanya adalah 23 perusahaan. Sampel wajib memenuhi kriteria yang mewakilkan populasinya. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Kriteria dari sampelnya adalah :

1. Penelitian yang dipakai adalah perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman di BEI tahun 2017-2021.
2. Laporan keuangannya menggunakan mata uang rupiah.
3. Perusahaan yang menyediakan laporan keuangan konsolidasian dari tahun 2017-2021 di idx.co.id
4. Data perusahaan yang tidak mempunyai nilai ekstrem

Tabel 3.2 Daftar Populasi

No	Kode	Nama Emiten	Syarat				Sampel
			1	2	3	4	
1	ADES	Akasha Wira Internasional Tbk	✓	✓	✓	-	
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	✓	✓	✓	-	
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk	✓	✓	✓	-	
4	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	✓	✓	✓	-	
5	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	✓	✓	✓	-	
6	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk	✓	✓	✓	-	

7	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	✓	✓	✓	✓	1
8	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	✓	✓	✓	-	
9	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk	✓	✓	✓	-	
10	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk	✓	✓	✓	-	
11	DLTA	Delta Djakarta Tbk	✓	✓	✓	✓	2
12	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk	-	✓	-	-	
13	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk	-	✓	-	-	
14	GOOD	Garuda Food Putra Putri Jaya Tbk	-	✓	-	-	
15	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk	✓	✓	✓	✓	3
16	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	✓	✓	✓	✓	4
17	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk	-	✓	-	-	
18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	✓	✓	✓	-	
19	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk	-	✓	-	-	
20	MLBI	Multi Bintang Tbk	✓	✓	✓	-	
21	MYOR	Multi Bintang Tbk	✓	✓	✓	✓	5
22	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	✓	✓	✓	-	
23	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk	-	✓	-	-	
24	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	-	✓	-	-	
25	PSGO	Palma Serasih Tbk	-	✓	-	-	
26	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	✓	✓	✓	-	
27	SKBM	Sekar Bumi Tbk	✓	✓	✓	-	

28	SKLT	Sekar Laut Tbk	-	✓	-	-	
29	STTP	Siantar Top Tbk	✓	✓	✓	✓	6
30	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk	✓	✓	✓	✓	7

Sumber : www.idx.id

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang dipakai pada penelitian ini adalah data sekunder berupa data kuantitatif yang menampilkan angka dan diolah berdasarkan waktu dan tempat yang sesuai. Sumber data di dapatkan dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dari tahun 2017-2021 dan dari situs www.idx.co.id.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu metode dokumentasi. Metode pengumpulan data dengan cara mencari atau mendapatkan data dari situs resmi BEI dan jurnal yang pernah diteliti oleh peneliti terdahulu sesuai judul yang penulis teliti.

3.6 Teknik Analisis Data

Cara mengolah data yang telah dikumpul menggunakan *software* SPSS v25 yang menampilkan data berupa gambar, tabel, dan grafik dalam mengetahui pengaruh antara variabel bebas dan variebel terikat.

3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Dalam menganalisa dan mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa mengubah arti yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiono, 2012: 147).

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dipakai dalam mengecek apakah variabel regresi, variabel pengganggu atau residual saling berhubungan. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan analisis grafik histogram, normal *p-plot*, dan uji kolmogorov Smirnov. Pada analisis histogram jika menampilkan bentuk lonceng dianggap normal. Pada *p-plot* jika titik tidak jauh dari garis diagonal maka dianggap normal. Dan uji *Kolmogorov Smirnov* hipotesis yang digunakan yaitu :

1. H_0 : Data tidak berdistribusi normal
2. H_a : Data berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan pada uji ini jika nilai Asymp.Sig (2-tailed) berada diatas 0.05. Dan jika nilai Asymp.Sig (2-tailed) berada diatas 0,05, maka data tersebut mengalami normalitas.

3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah uji yang dipakai dalam mengecek apakah variabel independen dalam model regresi berganda mempunyai hubungan yang signifikan. Dalam uji statistik yang paling sering dipakai dalam mengecek gangguan multikolinearitas adalah Variance Inflation Factor (VIF) atau korelasi

pearson antar variabel bebas. Kualifikasi pengambilan putusan jika hasil tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 maka data tidak memiliki masalah multikolinearitas (Haryanto, 2019).

3.6.2.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas merupakan uji yang dipakai untuk membuktikan apakah terbukti atau tidaknya model regresi yang tidak sama dari observasi satu ke observasi yang lain (Haryanto, 2019). Uji grafik plot dipakai dalam penelitian ini agar diketahui jika bulat-bulat tersebar tidak menjadikan bentuk pola dan mengarah tersebar dapat disimpulkan heterokedastisitas tidak akan terjadi.

3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan uji model regresi linear apakah ada hubungan gangguan antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $-t$ sebelumnya. Dengan uji ini dapat meyakinkan dan diperoleh dua atau tidak terdapat auto korelasi peneliti ditentukan dengan uji Durbin- Watson dengan cara melihat apabila nilai DW berada diantara -2 dan $+2$ atau $-2 < DW < +2$ maka model regresi tidak terjadi autokorelasi.

3.6.3 Uji Hipotesis

3.6.3.1 Uji Analisis Linear Berganda

Menurut (Chandarrin, 2017: 139), terdapat perbedaan antara analisis regresi linear berganda dan sederhana dimana terletak pada berapa total variabel bebas yang diformulasikan dalam model statistik. Jadi, jika variabel independen

melebihi dari satu variabel maka harus menggunakan analisis linear berganda.

Persamaan regresi linear berganda antar variabel independen dan satu variabel dependen yaitu :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda

Keterangan :

Y = ROA

X₁ = Perputaran Persediaan

X₂ = Perputaran Piutang

X₃ = Perputaran Modal Kerja

b₀ = Koefisien Regresi X₁

b₁ = Koefisien Regresi X₂

b₃ = Koefisien Regresi X₃

e = Standar error

3.6.2 Uji T

Uji t dilakukan agar dapat mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas dalam memperjelas variabel terkait. Syarat untuk pengujian hipotesis dalam uji statistik yaitu jika nilai signifikansi $t \leq 0,05$ ($\alpha = 5\%$). Kriterianya adalah jika hasil nilai $t_{sig} \leq 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, disimpulkan yaitu variabel bebas berpengaruh secara parsial terhadap variabel terkait. Namun jika nilai t_{sig}

$> 0,05$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$, yaitu variabel independen tidak terpengaruh terhadap variabel terikat.

T_{hitung} dan nilai sig dapat dilihat dari hasil yang diperoleh pada tabel SPSS sedangkan nilai T_{tabel} dapat ditentukan dengan melihat tabel T. Cara menentukan posisi nilai T tabel pada tabel T yaitu dengan cara menentukan terlebih dahulu nilai df yang didapatkan dari $df = n$ (jumlah data) – k (variabel independen) – 1.

Ada dua kriteria penentu hasil uji t :

Kriteria kesatu :

1. Jika H_0 diakui dan H_a ditolak jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas tidak berpengaruh kritis terhadap variabel terikat.
2. Jika H_0 ditolak dan H_a diterima jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, menunjukkan bahwa variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria kedua :

1. Jika nilai sig dibawah 0,05 bisa diketahui bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Kemudian jika nilai sig diatas 0,05 bisa diketahui bahwa variabel independen tidak mempengaruhi secara signifikan variabel dependen.

3.6.3.2 Uji F

Uji f digunakan untuk mengukur apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen sesuai dengan modle persamaan regresi linear berganda yang tepat (Chandrarin,

2017:140). Uji f lebih dulu dilakukan kemudian uji t untuk mengetahui hasil uji t apakah akan mempengaruhi uji t. Uji t harus mempunyai efek yang signifikan dalam model regresi linear berganda agar dapat dinyatakan sudah tepat.

Jika hasil ujiannya $\text{sig} \leq 0.05$ dan $f \text{ hitung} > f \text{ tabel}$, dinyatakan model persamaan regresi linear berganda sudah benar. Namun jika uji f menunjukkan hasil $\text{sig} > 0,05$ dan $f \text{ hitung} < f \text{ tabel}$ maka model persamaan regresi linear berganda belum tepat.

3.6.3.3 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi adalah hasil yang menyatakan proporsi variasi independen yang dapat menjabarkan variasi variabel dependen (Chandrarin, 2017:141). Nilai koefisien determinasi adalah 0 sampai 1, jadi jika hasil dari sebuah penelitian koefisien determinasinya kurang dari 1 maka variabel X tidak terpengaruh pada variabel Y. Tetapi jika nilai koefisien determinasinya menuju ke angka 1 maka pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y lebih kuat.

3.7 Rentang Waktu Data Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Dari data yang diperoleh maka lokasi pada penelitian ini adalah di Kantor Cabang Bursa Efek Indonesia di Batam yaitu di Jl. Raja Ali Fisabilillah Komplek Mahkota Raya Blok A1, Batam Centre.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Untuk penelitian ini waktu dan proses dilakukan kurang lebih dari 6 bulan dan dapat dijabarkan pada tabel berikut :

