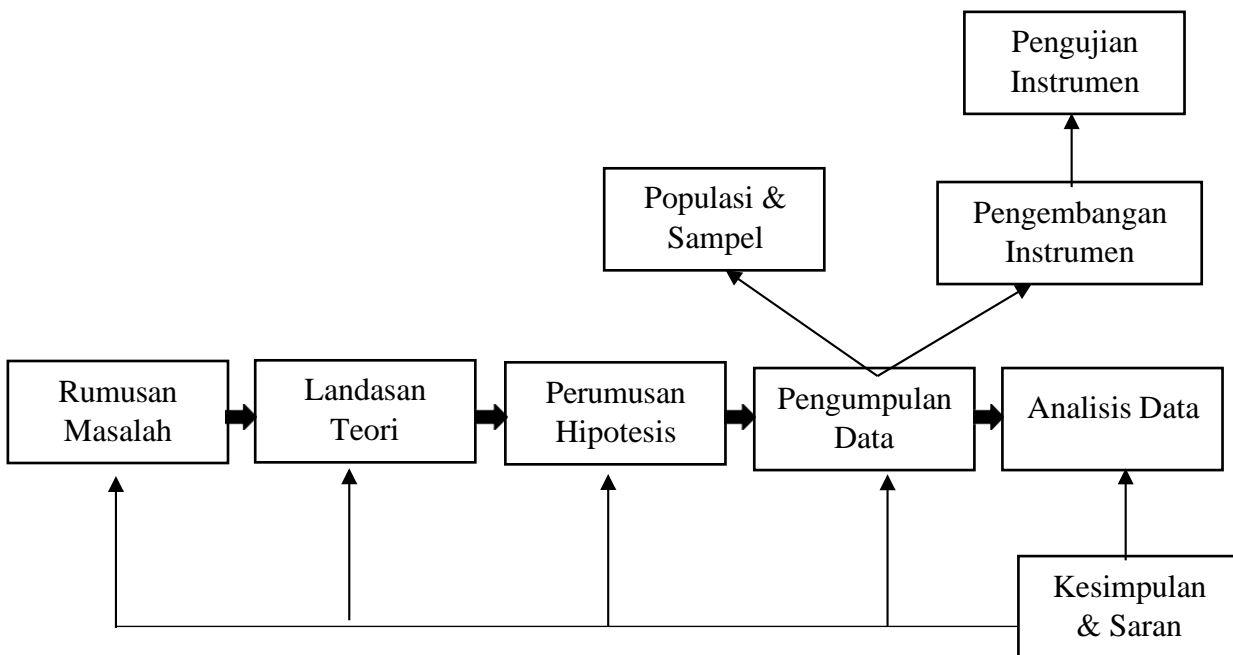


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain riset ini adalah suatu proses dalam perencanaan penelitian yang digunakan sebagai kerangka perencanaan yang menghasilkan model penelitian dimana metode penelitian selalu selaras dengan desain penelitian, Sujarweni (2015). Peneliti ini menggunakan data sekunder dan penelitian kuantitatif. Dibawah ini adalah prosedur yang dikerjakan penulis demi merancang riset.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Sumber : Sugiyono (2016)

3.2 Defenisi Operasional Variabel

Variabel fungsional adalah deskripsi dari variabel penelitian yang digunakan untuk memahami skor pada mereka. Sebagai variabel adalah:

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yakni variabel utama dalam riset yang akan jadi daya tarik sebagai poin utama peneliti. Variabel terikat juga sering disebut sebagai tolak ukur atau dalam istilahnya variabel terikat, Chandrarin (2017).

3.2.1.1 *Return On Investment (ROI)*

Return non Investment (ROI) sering kali merupakan aset penting yang disebutkan dalam perusahaan. Merupakan bagian rasio profitabilitas dimana profitabilitas ini dilaksanakan guna melakukan pengukuran kualitas perusahaan dalam mencapai laba pada satu periode. Bisnis akan makin baik bila investasi yang didapat makin tinggi. *Return on Investment (ROI)* memiliki hasil dengan melakukan perbandingan laba bersih usai pajak atas investasi.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Rumus 3. 1 ROI

3.2.2 Variabel Independen

Dalam buku Chandrarin (2017) Variabel bebas ialah variabel terduga membawa pengaruh pada variabel terikat. Variabel prediktor ialah nama lain dari variabel ini.

3.2.2.1 *Current Ratio*

Aktivitas *current ratio* menggambarkan kemampuan melaksanakan pengelolaan transaksi jangka pendek memakai aktiva lancar, dan rasio ini dipakai guna mengungkap jaminan keamanan perusahaan pada kewajiban jangka pendek. Rasio ini juga mengukur mampu tidaknya perusahaan guna melakukan pembayaran utang yang akan jatuh tempo ketika akan ditagih semuanya. Rasio ini dihitung dengan menggunakan informasi tentang aktiva lancar dan kewajiban lancar yang akan menunjukkan sejauh mana aktiva dan kewajiban lancar melebihi kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban lancarnya.

Pada riset ini peneliti mensubstitusi *current ratio* dengan menggunakan rasio likuiditas dengan membagi aktiva lancar dengan kewajiban lancar, dimana rumusnya ialah :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

Rumus 3. 2 *Current Ratio*

3.2.2.2 *Debt Equity Ratio*

Debt equity ratio adalah rasio total hutang (jangka pendek serta jangka panjang) terhadap total modal perusahaan itu sendiri. Rasio ini mewakili relasi antara total pinjaman jangka panjang dari kreditur dan ekuitas pemilik perusahaan. Jika rasio ini tinggi, sehingga bisa dikatakan perusahaan tidak punya ekuitas yang cukup guna menutupi seluruh hutang perusahaan, sehingga mempengaruhi kualitas perusahaan.

Dalam penelitian ini, peneliti mengukur rasio *debt equity ratio* dengan membagi total hutang terhadap total ekuitas, yaitu dengan rumus:

$$\mathbf{Debt\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ Utang}{Total\ Ekuitas}}$$

Rumus 3. 3 *Debt Equity Ratio*

3.2.2.3 *Total Asset Turnover*

Perputaran aset total menggambarkan perputaran aset yang diukur dengan penjualan, yang berarti bahwa perputaran total aset menjabarkan efisiensi perusahaan memanfaatkan total aset guna memperoleh pendapatan, angka, dan menghasilkan keuntungan. Rasio ini juga akan menakar perputaran semua aset yang dipunya oleh perusahaan serta menakar pendapatan yang didapat dari aset. Kian meninggi rasio perputaran total aset, kian efisien pemanfaatan total aset untuk menghasilkan pendapatan.

Dalam penelitian ini, peneliti mengukur rasio *total asset turnoveir* dengan membagi penjualan terhadap total aktiva. Yaitu dengan rumus:

$$\mathbf{Total\ Asset\ Turnover = \frac{Penjualan}{Total\ Aktiva}}$$

Rumus 3. 4 *Total Asset Turnover*

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

No	Variabel	Pengukuran	Skala Pengukuran
1	<i>Return on Investment (ROI)</i>	$\text{ROI} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$	Skala Ratio
2	<i>Current Ratio</i>	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Skala Ratio
3	<i>Debt Equity Ratio</i>	$\text{Debt Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Skala Ratio
4	<i>Total Asset Turnover</i>	$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$	Skala Ratio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi disebut seluruh rentang meliputi subjek, objek, bahkan objek alam, yang sifat serta kualitasnya dipilih oleh penulis guna ditemukan, selanjutnya diambil hasil dan kesimpulannya. Sugiyono (2016). Populasi juga merupakan seluruh ciri/sifat yang dimiliki oleh suatu subjek atau subjek pada suatu rentang relevan melalui riset yang dikerjakan. Subjek tercatat pada riset ini ialah perusahaan manufaktur pada subsektor minuman serta makanan kurun waktu 2016 – 2020.

Tabel 3. 2 Nama perusahaan pada populasi Riset

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ROTI	Nippon Indosari Corpindo
2	MYOR	Mayora Indah
3	MLBI	Multi Bintang Indonesia
4	INDF	Indofood Sukses Makmur
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmus
6	DLTA	Delta Djakarta
7	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia
8	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food
9	HOKI	Buyung Poetra Sembada
10	ALTO	Tri Banyan Tirta
11	PSDN	Prasidha Aneka Niaga
12	SKBM	Sekar Bumi
13	SKLT	Sekar Laut
14	STTP	Siantar Top
15	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry
16	PCAR	Prima Cakrawala Abadi
17	CAMP	Campina Ice Cream Industry
18	CLEO	Sariguna Primatirta
19	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya
20	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri
21	COCO	Wahana Interfood Nusantara
22	FOOD	Sentra Food Indonesia
23	DMND	Diamond Food Indonesia
24	IKAN	Era Mandiri Cemerlang

3.3.2 Sampel

Sampel yakni satu diantara ciri yang dipunya populasi. Dalam sampel yang berkualitas, keputusan yang dibuat secara statistik akurat, sehingga tidak ada kesalahan dalam menarik kesimpulan dan penelitian menjadi lebih nyaman. Purposive sampling dipilih oleh riset ini demi penentuan kriteria sampel. Metode ini memastikan bahwa kriteria yang diinginkan oleh peneliti tidak ditetapkan secara acak.

Berikut hasil pertimbangan peneliti saat pemilihan sampel, yakni:

1. Perusahaan tergabung pada sub sektor *Food and Beverages* diambil secara berturut mulai dari 2016 sampai 2020.
2. Sub sektor *food and beverages* dijamin telah menyediakan data lengkap baik secara variabel.
3. Laporan keuangan terbit serta terpublikasi untuk kurun waktu 2016-2020.
4. Laporan tahunan ditemukan dalam situs idx.

Tabel 3.3 Daftar perusahaan yang memiliki kriteria Sampel

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
2	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia
3	DLTA	Delta Djakarta
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmus
5	INDF	Indofood Sukses Makmur
6	MYOR	Mayora Indah
7	ROTI	Nippon Indosari Corpindo
8	SKBM	Sekar Bumi
9	CLEO	Sariguna Primatirta
10	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food
11	HOKI	Buyung Poetra Sembada
12	ALTO	Tri Banyan Tirta

Daftar di atas merupakan hasil review yang dilakukan peneliti berdasarkan data yang dipublikasikan di BEI serta pemenuhan syarat target *purposive sampling*, sehingga ada 18 perusahaan yang memenuhi syarat riset.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik penulis gunakan guna melaksanakan data dari responden atas lingkup yang dipilih dinamai teknik pengumpulan data. Data pada riset ini ialah data sekunder yang berasal dari sumber tersedia. Untuk mengisi informasi data yang dibutuhkan, peneliti menelusuri laporan tahunan setiap perusahaan di sub sektor *food and beverages*. Teknik ini bertujuan untuk memahami karakteristik data. Setelah penjemputan selesai, selanjutnya kegiatan pencatatan maupun perhitungan dapat dilihat langsung melalui www.idx.com.

3.4.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dimanfaatkan yakni data sekunder yang sudah tersedia dari beberapa lembaga atau instansi dan perorangan yang diperoleh peneliti tanpa secara langsung serta diperantarai (diperoleh oleh orang lain). Data sekunder biasanya sangat luas cakupannya serta berupa catatan sejarah, bukti atau laporan yang terkumpul dalam arsip (data dokumenter).

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menganalisis data penelitian dimana data yang terkumpul dianalisis melalui analisis deskriptif. Analisis deskriptif merangkum data riset. Memaknai apakah variabel tersebut dapat diterima, peneliti melakukan uji hipotesis. Teknik analisis statistiknya sendiri memakai analisis regresi linier berganda. Analisis tersebut akan menunjukkan Anda antara variabel bebas serta variabel terikat. Satu diantara cara analisa data yang sering dimanfaatkan pada riset yakni rumus statistik,

melalui penggunaan software SPSS versi 25. Widodo (2017). Setelah peneliti selesai mengumpulkan data-data, maka peneliti akan melanjutkan penelitian ini pada beberapa analisis data yakni:

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dikenal sebagai statistik yang menjabarkan bagaimana pertumbuhan penduduk adalah spesimen penelitian acak dan menggambarkan bagaimana perubahan harga jangka panjang. Chandrarin (2017).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan guna terhindar atau mengurangi timbulnya bias ataupun hasil riset yang dikerjakan. Aneka wujud uji asumsi perbedaan data uji dan asumsi klasik. Dikatakan penyimpangan adalah data yang punya nilai berbeda dari nilai data yang nyata, atau lebih tepatnya menjadi penyebab data yang tak normal. Erlina (2011). Sedangkan data asumsi klasik berupa tipe data, dan bentuk data yang bertujuan untuk mengolah kumpulan data, dimana tujuan ini merupakan syarat untuk menghasilkan data yang jauh dari abnormal.

Dalam studi komputer sekunder ini, peneliti menggunakan uji asumsi klasik. Sehingga riset mengerjakan uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji normalitas.

3.5.3 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016) Uji normalitas dilakukan guna melakukan pengujian normal tidaknya distribusi pada pada sebuah model regresi variabel terikat atau bebas.

Hasil uji statistik akan menurun bila distribusi variabel tak normal. Hal ini dengan melihat prinsip normalitas data:

Jika *histogram graph* menggambarkan bentuk lonceng maka distribusi normal.

- a. Syarat asumsi normalitas yang terpenuhi juga bisa disaksikan dari *p-p plot* yang bentuknya *Probability plot* yang mengikuti garis diagonal.
- b. *Uji one sample kolmogrov-smirnov* ialah satu tingkat uji signifikan yang pengujiannya ditetapkan 5 %. Jika lebih dari nilai tadi, maka angka itu akan memenuhi asumsi normalitas.

3.5.2.1 Uji Multikolonieritas

Uji multikolinearitas dimaksudkan guna melihat keberadaan korelasi antara variabel bebas dan terikat. Efek dari multikolinearitas ini ialah jika variabel yang tinggi muncul dalam sampel. Bila standar errornya besar, sehingga saat koefisien diuji maka *t*-hitung akan lebih rendah dari *t*-tabel. Ini memberi gambaran bila relasi antara variabel terikat dan bebas tak ada. Guna melaksanakan deteksi multikolinearitas antar variabel bebas pada sebuah model regresi, bisa disimpulkan dari beberapa hal yakni nilai R^2 yang memberi gambaran model regresi yang begitu tinggi, akan tetapi banyak variabel bebas yang tak memberi pengaruh pada variabel terikat secara parsial, Widodo (2017). Multikolonieritas juga bisa diamati dari nilai Toleransi (*Tolerance*) dan lawannya VIF (*Variance inflation factor*). Jadi nilai *tolerance* yang lebih kecil sepadan dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1 / tolerance$). nilai *cut off* yang digunakan adalah untk nilai *tolerance* 0,01 atau nilai VIF diatas angka 10.

3.5.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Ada tidaknya perbedaan model regresi dari residu sebuah pengamatan ialah tujuan dari uji ini. Heteroskedastisitas terjadi bila dispersinya berbeda. Mengamati plot *scatter plot* atau nilai prediksi dari variabel dependen yaitu SRESID dengan residual error yaitu ZPRED ialah cara guna melihat ada tidaknya heteroskedastisitas, dan menggunakan uji *gletser*. Bila pola pasti serta tersebar pada nol atas dan bawah di sumbu *y* tidak ditemukan, sehingga ditarik kesimpulan yakni gejala heteroskedastisitas tidak terjadi. Apabila diuji dengan menggunakan uji *Glejer* diasumsikan bahwa jika tingkat signifikansi variabel bebas dan nilai residual *absolut* lebih besar dari 0,05 sehingga tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam penelitian, Priyatno (2012).

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018), autokorelasi dapat terjadi karena pengamatan berturut-turut dari waktu ke waktu saling terkait. Masalah ini muncul karena residu tidak terlepas dari pengamatan. Untuk model regresi yang baik, ada model regresi yang terbebas dari autokorelasi. Uji *Durbin Watson* (DW) dan Uji Jalan dipakai guna mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Berjalan adalah bagian dari statistik non-parametrik yang bisa dimanfaatkan guna melakukan pengujian hubungan tinggi antar residu. Jika tidak ada korelasi antar residu, maka dapat dikatakan bahwa residu tersebut acak atau acak. Jika uji *Durbin Watson* dipakai, lihatlah nilai *du* dan *dl* yang peneliti dapatkan dari tabel *Durbin Watson*. Jika sudah memiliki hasil untuk nilai *Durbin*, maka dibandingkan dengan nilai pada tabel *Durbin Watson* sesuai dengan banyaknya observasi dan variabel yang ada.

Keputusan keberadaan korelasi bisa dilihat dengan mempertimbangkan :

Hipotesis Nol	Keputusan	eJika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$Du < d < 4 - du$

3.5.3 Uji Pengaruh

3.5.3.1 Uji Linear Berganda

Regresi ialah analisis data pada studi ini, dimana variabel terikat (Y) dikaitkan dengan beberapa variabel yang menjadi pengembangan analisis regresi sederhana. Prediksi dua variabel atau lebih pada variabel dependen dilaksanakan dua variabel ini. Melakukan pembuktian keberadaan analisis fungsi antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat ialah tujuan daripada analisis ini Kesumawati (2017). Relasi antara variabel bebas dengan terikat yaitu *Current ratio* (X1), *Debt equity ratio* (X2), *Total asset turnover* (X3) terhadap *Return on investment* (Y) ialah maksud analisis ini.

Guna melihat apakah keberadaan nilai koefisien regresi yang menggambarkan pengaruh secara bagian atau bersamaan, karena itu persamaan linear di bawah ini dipakai:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Rumus 3. 5 Regresi linear berganda

Keterangan:

Y = ROI

X_1 = *Current Ratio*

X_2 = *Debt Equity Ratio*

X_3 = *Total Asset Turnover*

A = Konstanta

B_1, b_2, \dots, b_n = Koefisien Regresi

3.5.4 Uji Hipotesis

Proses ini bertujuan guna memperoleh keputusan atas permasalahan yang terjadi, yang bisa dilihat lewat tingkat signifikansi. Hipotesis yang diterapkan asalnya dari hasil riset yang lantas dijadikan konsep penelitian. Bila nilai signifikan lebih dari angka 0,05 uji hipotesis maka akan dinyatakan ditolak.

- 1) H_a : Adanya pengaruh antar variabel
- 2) H_0 : Tidak ada pengaruh antar variabel

3.5.4.1 Uji T (Parsial)

Uji statistic T menerangkan dampak sebuah variable independen secara individual ketika memberi penjelasan atas variasi variabel dependen. Keputusan diambil dengan kriteria:

- a. Bila $t_{hitung} > t_{table}$ atau $sig\ t < 5\%$, sehingga variabel independen punya signifikansi pengaruh pada variable dependen secara parsial.
- b. Bila $t_{hitung} < t_{table}$ atau $sig\ t > 5\%$, sehingga variabel terikat tidak terpengaruh signifikan oleh variabel bebas secara parsial.

Berikut adalah perhitungan Uji T parsial:

$$\mathbf{T_{hitung}} = \frac{\mathbf{b_i}}{\mathbf{S_{b_i}}}$$

Rumus 3. 6 T_{hitung}

Keterangan:

B_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar *error* variabel

Keterangan rumusan hipotesis:

H_a : Dengan parsial ada pengaruh variable bebas dengan variabel terikat.

H_o : Dengan parsial ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3.5.4.2 Uji F (Simultan)

Uji statistik F menjabarkan yakni variabel bebas memiliki dampak secara kolektif pada variabel terikat. Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $sig F < 5\%$ sehingga variabel terikat terpengaruh secara kolektif oleh variable bebas.

Rumus hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini seperti dibawah ini:

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

Rumus 3. 7 F_{hitung}

R^2 = *Coefficient of determination*

N = Total data

K = Total variabel bebas

Penjelasan perhitungan hipotesis:

H_a : ROI terpengaruh signifikan oleh *Current ratio*, *debt equity ratio* dan *total asset turnover*.

H_o : ROI tidak terpengaruh signifikan oleh *total asset turnover*, *Current ratio*, serta *debt equity ratio*.

3.5.4.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bermanfaat guna menakar tingkat kapabilitas model saat menjelaskan variabel bebas yang bervariasi. Nilai diantara nol serta satu ialah nilai determinasi. Bila nilai (R^2) kecil maknanya kapabilitas setiap variabel bebas saat menjabarkan variabel dependen yang bervariasi secara terbatas. Sebaliknya bila nilai (R^2) ada di angka 1 bermakna variabel-variabel bebas memberikan hamper keseluruhan informasi yang dibutuhkan guna memprediksi variasi variabel terikat. Tiap tambahan satu variable bebas, sehingga R^2 dipastikan meningkat meskipun ada pengaruh signifikan. Sehingga studi ini memakai nilai adjusted R^2 guna merevisi model regresi terbaik meliputi para peneliti anjurkan. Nilai adjusted R^2 bersifat fluktuatif bila satu variabel bebas dimasukkan pada model.

Koefisien determinasi (R^2) dengan rumus:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Rumus 3. 8 Koefisien Determinasi (R^2)

Keterangan:

Kd = *Coefficient Determination*

R^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

