BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, penelitian menguunakan instrument penelitian, analisis data dan bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis (Sugiono, 2012:13).

Pendekatan yang digunakan adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam Sugiyono, (2016:85).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan industri pengolahan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2018-2020. Data pada tahun 2018, 2019, dan 2020 digunakan untuk memprediksikan kondisi *financial distress*. Populasi berjumlah 176 perusahaan.

3.2.2 Sampel

Prosedur penentuan sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan purposive sampling dalam penentuan sampelnya.

Tabel 3.1

Data Kriteria pemilihan sample

No	Kriteria sample	Jumlah
1.	Jumlah seluruh perusahaan industri pengolahan	176
2.	Perusahaan industri pengolahan yang tidak melaporkan data laporan keuangan secara lengkap dikeluarkan dari sample.	(12)
3.	Perusahaan industri pengolahan yang tidak pernah mengalami rugi selama periode penelitian dikeluarkan dari sample.	(134)
Perusahaan industri pengolahan yang mempublikasikan laporan keuangan lengkap per 31 desember, tidak melakukan konsolidasi, dan mengalami rugi dalam periode 2018-2020.		30x3
Jumlah Sample		90

Sumber Data: www.idx.co.id, data diolah 2022

3.2.2.1 Daftar Obyek/Perusahaan

Tabel 3.2

Daftar Sampel Perusahaan

NO	Nama Perusahaan	Kode
1	PT.Polychem Indonesia, Tbk	ADMG
2	PT.Anugerah Kagum Karya, Tbk	AKKU
3	PT.Alakasa Industrindo, Tbk	ALMI
4	PT.Tri Banyan Tirta, Tbk	ALTO
5	PT.Asahimas Flat Glass, Tbk	AMFG
6	PT.Asiaplast Industries, Tbk	APLI
7	PT.Argo Pantes, Tbk	ARGO

8	PT.Saranacentral Bajatama, Tbk	BAJA
9	PT.Berlina, Tbk	BRNA
10	PT.Century Textile Industry, Tbk	CNTX
11	PT.Citra Tubindo, Tbk	CTBN
12	PT.Ever Shine Textile, Tbk	ESTI
13	PT.Eterindo Wahanatama, Tbk	ETWA
14	PT.Lotte Chemical Titan, Tbk	FPNI
15	PT.Argo Pantes, Tbk	GDST
16	PT.Goodyear Indonesia, Tbk	GDYR
17	PT.Garuda Maintenance Facility Aero Asia, Tbk	GMFI
18	PT.Intekeramik Alamasri Industri, Tbk	IKAI
19	PT.Indofarma, Tbk	INAF
20	PT.Jakarta Kyoei Steel Works Limited, Tbk	JKSW
21	PT.Keramika Indonesia Assosiasi, Tbk	KIAS
22	PT.Kedaung Indah Can, Tbk	KICI
23	PT.Langgeng Makmur Industri, Tbk	LMPI
24	PT.Multistrada Arah Sarana, Tbk	MASA
25	PT.Martina Berto, Tbk	MBTO
26	PT.Prima Cakrawala Abadi, Tbk	PCAR
27	PT.Prasidha Aneka Niaga, Tbk	PSDN
28	PT.Palma Serasih, Tbk	PSGO
29	PT.Tifico Fiber Indonesia, Tbk	TFCO
30	PT.Tirta Mahakam Resources, Tbk	TIRT

3.3 Definisi Operasional Variabel

3.3.1 Variabel Independen (X)

Variabel Independen (*independent variable*) atau variabel bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen (bebas) berfungsi untuk mempengaruhi variabel lainnya, jadi variabel ini bebas berpengaruh terhadap variabel terikat atau lainnya.Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

1) Profitabilitas (X1)

Profitabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain, profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk mencapai laba. Profitabilitas suatu perusahaan akan mempengaruhi kebijakan para investor atas investasi yang dilakukan. Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba akan dapat menarik para investor untuk menanamkan dananya guna memperluas usahanya, sebaliknya tingkat profitabilitas yang rendah akan menyebabkan para investor menarik dananya. Sedangkan bagi perusahaan itu sendiri profitabilitas dapat digunakan sebagai evaluasi atas efektifitas pengelolaan badan usaha tersebut.Pengukuran profitabilitas menggunakan rasio *Return Of Equity* (ROE). Rumus *Return Of Equity* (ROE):

$$\frac{\text{Net Income After Tax}}{\text{Equity}}$$

Keterangan:

1. Net Income After Tax merupakan hasil dari laba kotor yang sudah dikurangi pajak.
2. Equity merupakan jumlah hak kepemilikan seseorang atas suatu perusahaan setelah dikurangi dengan jumlah kewajiban.

Menurut Hery (2015:230), *return of equity* (hasil pengembalian atas ekuitas) menunjukkan seberapa besar kontribusi ekuitas dalam menciptakan laba bersih. Dengan kata lain, rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total ekuitas. Semakin tinggi hasil pengembalian atas ekuitas berarti semakin tinggi pula jumlah laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam ekuitas. Sebaliknya, jika hasil pengembalian atas ekuitas rendah, maka jumlah laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam akan semakin rendah.

2) Firm Growth (X2).

Pertumbuhan perusahaan mengukur kemampuan perusahaan untuk mempertahankan posisi ekonomisnya dalam pertumbuhan perekonomian dan dalam industri atau pasar produk tempatnya beroperasi. Tingginya pertumbuhan perusahaan akan menunjukkan

bahwa perusahaan dapat terus meningkatkan size dan dapat berekspansi kedepannya.

Dalam penelitian ini, firm growth diukur dengan pertumbuhan penjualan. Menurut Harahap (2008:309), rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{Penjualan_{(t)} - Penjualan_{(t-1)}}{Penjualan_{(t-1)}}$$

Keterangan:

1. $Penjualan_{(t)}$ =Penjualan Tahun ini.
2. $Penjualan_{(t-1)}$ = Penjualan Tahun Sebelumnya.

Pertumbuhan penjualan yang tinggi, mencerminkan pendapatan perusahaan juga semakin meningkat. Hal tersebut jika terus terjadi maka perolehan laba perusahaan juga akan semakin meningkat, sehingga perolehan dividen yang didapat investor juga akan bertambah. Perusahaan dapat dikatakan mengalami pertumbuhan apabila terjadi peningkatan yang konsisten dalam aktivitas utama operasinya. Perhitungan tingkat penjualan perusahaan akan dibandingkan dengan tingkat penjualan pada periode lalu. Jika hasil dari perbandingan pertumbuhan penjualan perusahaan semakin meningkat, maka menandakan bahwa tingkat penjualan juga semakin baik (Hestanto, 2017).

3) Arus Kas Operasi (X3).

Arus kas dari aktivitas operasi adalah arus kas yang terkait dengan operasional perusahaan pada masa periode tertentu. Pengukuran arus kas operasi dalam penelitian ini menggunakan Rasio Arus Kas Operasi (AKO), menggunakan rumus:

$$\textbf{AKO} = \frac{\textbf{Jumlah Arus Kas Operasi}}{\textbf{KewajibanLancar}}$$

Keterangan:

1. Arus Kas Operasi: merupakan aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan kegiatan operasional perusahaan atau meliputi arus kas masuk dan arus kas keluar. Misalnya, perolehan kredit dari pemasok, perolehan piutang , persediaan, pembayaran utang, dll.
2. Kewajiban Lancar: kewajiban lancar merupakan kewajiban perusahaan yang pembayarannya dilakukan dalam jangka pendek (satu tahun sejak tanggal neraca). Kewajiban lancar meliputi: hutang dagang, hutang wesel, pendapatan diterima dimuka, biaya yang masih harus dibayar, dan lain-lain.

Rasio arus kas operasi terhadap kewajiban lancar menunjukkan kemampuan arus kas operasi perusahaan dalam melunasi kewajiban lancarnya. Perusahaan yang memiliki rasio arus kas operasi terhadap kewajiban lancar dibawah 1 berarti perusahaan tersebut tidak mampu melunasi kewajiban lancarnya hanya dengan

arus kas operasi saja. Sebaliknya, jika rasio arus kas operasi perusahaan diatas 1 maka perusahaan dinilai mampu melunasi kewajiban lancarnya menggunakan arus kas operasi saja.

3.3.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel Dependen (*dependent valiable*) atau variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.Variabel dependen (variabel Y) dalam penelitian ini adalah:*financial distress* (Y): *Financial distress* adalah kondisi dimana perusahaan sedang dalam kondisi keuangan yang menurun, serta buruknya kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban atau hutangnya.

Dari teori diatas, dapat disimpulkan bahwa *financial distrees*merupakan suatu entitas yang mengalami masalah penurunan kondisi keuangan yang biasanya bersifat sementara, tetapi bisa berkembang menjadi lebih buruk apabila kondisi tersebut tidak cepat diatasi maka ini dapat berakibat kebangkrutan usaha.

Pada saat ini banyak formula yang telah dikembangkan untuk menjawab berbagai permasalahan tentang *financial distress*ini, karena dengan mengetahui kondisi *financial distress* perusahaan sejak dini diharapkan dapat dilakukan tindakan-tindakan untuk mengantisipasi yang mengarah kepada kebangkrutan. Salah satu yang dianggap populer dan banyak dipergunakan dalam penelitian dan analisis adalah model Altman. Model Altman ini dikenal dengan sebutan *Z-score.*

Model yang berhasil dikembangkan yaitu :

$$Z(0)=1,2X1+1,4X2+3,3X3+0,4X4+1,0X5$$

Keterangan :

X1 : (Aset lancar-Liabilitas lancar) / Total aset

X2 : Laba ditahan / Total aset

X3 : Laba sebelum bunga dan pajak / Total aset

X4 : Nilai pasar ekuitas / nilai buku total liabilitas

X5 : Penjualan / Total aset

Perusahaan yang mengalami *financial distress* bisa diprediksi dengan menggunakan metode Altman Z-Score. Dari nilai hitung Altman Z-Score tersebut dapat diambil dari titik terendah yaitu 1,81. Perusahaan yang memiliki nilai Z-Score kurang dari 1,81 dikategorikan dalam perusahaan tersebut mengalami kondisi financial distrees dan apabila perusahaan memiliki nilai Z-Score lebih dari 2,99 artinya perusahaan diprediksi tidak mengalami financial distrees.

Tabel 3.3

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Pengukuran	Skala	Satuan

Financial Distress (Y)	Model Altman Z-Score Z(0)=1,2X1+1,4X2+3,3X3+0,4X4+1,0X5 Titik cut-off : X < 1,81 = *financial distrees* X antara 1,81-2,99 = rawan X > 2,99 = sehat	Rasio	Desimal
Profitabilitas	ROE = $\frac{\textit{Net Income After Tax}}{\textit{Equity}}$	Rasio	Desimal
Firm Growth	FG = $\frac{\text{Penjualan}_{(t)} - \text{Penjualan}_{(t-1)}}{\text{Penjualan}_{(t-1)}}$	Rasio	Desimal
Arus Kas Operasi	AKO = $\frac{\text{Jumlah Arus Kas Operasi}}{\text{KewajibanLancar}}$	Rasio	Desimal

3.4 Jenis Data dan Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian dengan mengumpulkan data berupa angka-angka yang kemudian data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan metode statistika untuk menganalisis hubungan antar variabel dan pengujian hipotesis. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018 sampai dengan 2020.

3.4.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah secara dokumentasi. Teknik ini dilakukan dengan mengumpulkan, mempelajari, dan menganalisis laporan keuangan perusahaan. Data yang dianalisis untuk penelitian ini diperoleh dari suatu instansi, internet, buku, IDX dan sejenisnya.

1.5 Metode Analisis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan regresi linear berganda menggunakan lebih dari satu variabel bebas atau predictor. Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah *profitabilitas, firm growth,* dan arus kas operasi. *Profitabilitas* dihitung dengan *Return on Equity* (ROE), untuk *Firm Growth* dihitung dengan menggunakan rumus penjualan tahun ini dikurangi dengan dengan penjualan tahun lalu, kemudian dibagi dengan penjualan tahun sebelumnya, sedangkan Arus Kas Operasi dihitung dengan menggunakan rasio Arus Kas Operasi (AKO), Di penelitian ini menggunakan alat bantu berupa software komputer program SPSS.

1.5.1 Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan Regresi Linear Berganda sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya:

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Seperti yang diketahui uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Bila asumsi ini dilanggar maka uji statistic menjadi tidak valid untuk jumlah sampel sedikit. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis grafik histogram dan dengan melihat normal probability plot dengan dasar pengembalian keputusan. Menurut Ghozali (2016) yaitu jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalatau garis histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas di gunakan untuk menguji apakah suatu model regresi penelitian terdapat kolerasi antar variabel independen (bebsab). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi kolerasi antara variabel independen dan variabel bebas dari gejala multikolinieritas. Mengethaui ada atau tidaknya gejala multikolinieritas yaitu dengan melihat besaran dari VIF (Variance Inflation factor) dan juga nilai Tolerance. Tolerance mengukur variabilitas variabel terpulih yang tidak di jelaskan oleh variabel independen lainnya. Jika nilai *Tolerance* $\leq$ 0,10 atau sama dengan nilai VIF $\geq$ 10 maka menunjukkan adanya *multikolinearitas* (Ghozali, 2016: 104).

3. Uji Heteroskedasitas

Uji Heteroskesdastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan kepengamatan yang lainnya. Jika varians dari residual satu pengamatan kepengamatan lainnya tetap, maka disebut homoskedastisitas, sebaliknya jika berbeda disebut Heteroskesdastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas, karena jika terdapat Heteroskesdastisitas maka varians tidak konstan sehingga dapat menyebabkan biasnya standart error. Kriteria pengambilan keputusan menurut Ghozali (2016) adalah jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi Heteroskesdastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu di pengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoeh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, menurut Ghozali (2016: 108) digunakan uji Durbin-Watson (D-W) dengan

cara membandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson dengan ketentuan sebagai-berikut:

Tabel 3.4
Data Auto Korelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif.	Tolak	0<d<d1
Tidak ada autokorelasi positif.	No desicion	d1 ≤ d ≤ du
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	4 – d1 < d < 4
Tidak ada korelasi negatif	No desicion	4 – du ≤ d ≤ 4 - du
Positif atau negatif	Tidak ditolak	du < d < 4 - du

3.5.2 Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel *profitabilitas*, *firm growth*, dan arus kas operasi maka digunakan analisa formula regresi linier berganda dengan menggunakan alat statistik program SPSS. Dimana persamaan yang dihasilkan dari regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$\mathbf{Y = a+b_1X_1+b_2X_2+ b_3X_3}$$

Keterangan:

Y = *Financial Distress*

a = Konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien Regresi

X_1 = *Profitabilitas*

X_2 = *Firm Growth*

X_3 = Arus Kas Operasi

e = Tingkat Kesalahan

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi linier berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik.

1.5.2.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analilis statistik deskriptif yaitu menggambarkan secara deskriptif hasil pengolahan SPSS yang berhubungan dengan *profitabilitas, firm growth,* dan arus kas operasi terhadap financial distress pada perusahaan industri pengolahan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan hubungan antara pengumpulan data dan peringkasan serta penyajian hasil dari peringkasan tersebut, sehingga hasil dari analisis statistik deskriptif dapat memberikan gambaran atau deskripsi data yang dilihat dari mean, median, standar deviasi, varian, maksimum, dan minimum. Sedangkan untuk menentukan kategori penilaian setiap nilai rata-rata (mean) perubahan pada variabel penelitian menggunakan tabel distribusi sebagai berikut :

1. *Profitabilitas*

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian *Profitabilitas* (ROE)

Profitabilitas	Kategori Profitabilitas
-13,40 - -5,90	Sangat Rendah
-5,89 – 1,60	Rendah

1,61 – 9,09	Sedang
9,10 – 16,59	Tinggi
16,60 – 24,09	Sangat Tinggi

Sumber : Ermita, 2020

2. *Firm Growth*

Tabel 3.6 Kriteria Penilaian *Firm Growth*

Firm Growth	Kategori Firm Growth
-21,92 - -1,09	Sangat Rendah
-1,08 – 19,74	Rendah
19,75 – 40,56	Sedang
40,57 – 61,39	Tinggi
61,40 – 82,22	Sangat Tinggi

Sumber : Ermita, 2020

3. Arus Kas Operasi

Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Arus Kas Operasi

Arus Kas Operasi	Kategori Arus Kas Operasi
<2,50	Sangat Rendah
2,50 – 4,99	Rendah
5,00 – 7,49	Sedang
7,50 – 9,99	Tinggi
>10,00	Sangat Tinggi

Sumber : Ermita, 2020

3.5.3 Uji Hipotesis.

3.5.3.1 Uji t (Parsial)

Menurut Suharyadi, et.al (2015:244-245) uji t (parsial) digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial (individual) terhadap variabel dependen yang diuji, maka dilakukan uji signifikansi pada tingkat 5% atau 0,05.

Uji t juga dapat dilakukan dengan membandingkan t-hitung terhadap t-tabel, dengan tingkat signifikan 0,05 yang mana perhitungan ini mengacu kepada adalah sebagai berikut:

$$\text{t-tabel} = \alpha \; ; \; df = (n-k)$$

Kemudian dapat disimpulkan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika t-hitung > t-tabel, maka H0 ditolak dan Ha diterima yang menunjukkan terdapat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
2. Jika t-hitung < t-tabel, maka H0 diterima dan Ha ditolak yang menunjukkan tidak terdapat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.