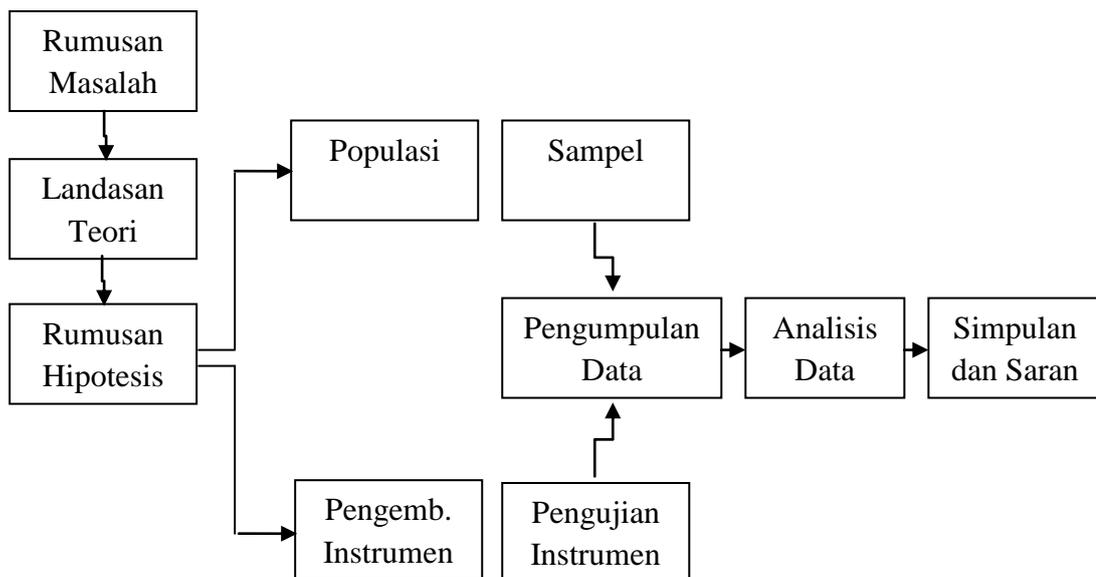


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rancangan mengenai penjelasan variabel-variabel serta suatu kegiatan yang nantinya akan digunakan oleh peneliti dalam menyajikan proses penelitian. Biasanya desain penelitian ini ditempatkan pada bagian pertama materi “metode penelitian”. Menurut (Sugiyono, 2012:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Desain penelitian ini diharapkan dapat memberikan petunjuk atau arahan yang sistematis bagi peneliti.



Gambar 3.1 Desain/Rancangan Penelitian

Sumber: (Sugiyono, 2011), *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*

3.2 Operasional Variabel

Variabel bebas atau disebut juga variabel independen merupakan variabel yang diduga berpengaruh terhadap variabel dependen (Chandrarin, 2017:83).

Variabel dependen atau disebut juga dengan variable terikat merupakan variable utama yang menjadi daya tarik atau focus bagi peneliti. Penelitian ini menjadikan *financial distress* sebagai variabel dependennya (Chandrarin, 2017:83). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel independen yaitu rasio likuiditas (*Current Ratio*), profitabilitas (*Return On Assets*) dan *leverage (Debt to Equity Ratio)*.

1. Likuiditas (X1)

Rasio Likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya. Rasio likuiditas dalam penelitian ini diproksikan dengan menggunakan *Current Ratio*.

2. Profitabilitas (X2)

Rasio profitabilitas adalah rasio yang digunakan oleh perusahaan untuk mengukur sejauh mana perusahaan tersebut dapat memperoleh keuntungan dari aset, ekuitas, dan penjualan perusahaan atau dapat diperoleh dari aktivitas operasional perusahaan. dalam penelitian ini rasio profitabilitas diproksikan dengan *Return On Assets*.

3. *Leverage (X3)*

Rasio solvabilitas atau *leverage* merupakan suatu rasio yang digunakan oleh perusahaan untuk mengukur ketepatan waktu perusahaan dalam melunasi atau membayar utangnya. Rasio *leverage* dalam penelitian ini diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio*.

4. *Financial Distress* (Y)

Financial distress merupakan kondisi kesulitan keuangan yang terjadi sebelum suatu perusahaan mengalami kebangkrutan. *Financial distress* dalam penelitian ini diprosikan dengan EPS (*Earning Per Share*).

Secara keseluruhan variabel, defines variabel, rumus dan juga skala pengukuran data akan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Rumus	Sumber	Skala
<i>Current Ratio</i> (X1)	$\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$	(Sujarweni, 2017:60)	Rasio
<i>Return On Assets</i> (X2)	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	(Hery, 2014:193)	Rasio
<i>Debt to equity Ratio</i> (X3)	$\frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}}$	(Hery, 2014:166)	Rasio
<i>Financial Distress/EPS</i> (Y)	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$	(Kasmir, 2012:207)	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi menurut (Sugiyono, 2012:80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi untuk penelitian ini menggunakan data-data perusahaan manufaktur sub sektor logam dan sejenisnya yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dengan jumlah populasi sebanyak 16 perusahaan. Berikut daftar populasi penelitian:

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode
1	Alaska Industrindo Tbk	ALKA
2	Alumindo Light Metal Indutry Tbk	ALMI
3	Saranacentra Bajatama Tbk	BAJA
4	Beton Jaya Manunggal Tbk	BTON
5	Citra Turbindo Tbk	CTBN
6	Gunawan Dianjaya Steel Tbk	GDST
7	Indal Aluminium Industry Tbk	INAI
8	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	ISSP
9	Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk	JKSW
10	Jaya Pari Steel Tbk	JPRS
11	Krakatau Steel Tbk	KRAS
12	Lion Metal Works (persero) Tbk	LION
13	Lionmesh Prima Tbk	LMSH
14	Pelat Timah Nusantara Tbk	NIKL
15	Pelangi Indah Canindo Tbk	PICO
16	Tembaga Mulia Semanan Tbk	TBMS

3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2012:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dengan menetapkan kriteria sampel. *Purposive sampling* yaitu penyampelan yang berdasarkan kepada karakteristik tertentu (Chandrarin, 2017:127). Adapun criteria atau karakteristik untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur sub sektor logam dan sejenisnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan manufaktur sub sektor logam dan sejenisnya yang menyajikan laporan dalam satuan mata uang rupiah.

3. Perusahaan manufaktur sub sektor logam dan sejenisnya yang telah menerbitkan laporan keuangan secara berkala per tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember setiap tahun yang menjadi periode penelitian yaitu tahun 2011 sampai 2017.

Berdasarkan beberapa kriteria yang telah disebutkan di atas, maka dari 16 populasi didapat sampel berjumlah 10 perusahaan. Jumlah data dalam penelitian ini merupakan hasil kali dari total 10 perusahaan dengan periode penelitian selama 7 tahun, sehingga data dalam penelitian ini berjumlah 70. Hasil sampel 10 perusahaan tersebut dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode	Kriteria			Sampel
			1	2	3	
1	Alaska Industrindo Tbk	ALKA	√	√	√	Sampel 1
2	Alumindo Light Metal Indutry Tbk	ALMI	√	√	√	Sampel 2
3	Saranacentra Bajatama Tbk	BAJA	√	√	√	Sampel 3
4	Beton Jaya Manunggal Tbk	BTON	√	√	√	Sampel 4
5	Citra Turbindo Tbk	CTBN	√	X	√	
6	Gunawan Dianjaya Steel Tbk	GDST	√	√	√	Sampel 5
7	Indal Aluminium Industry Tbk	INAI	√	√	√	Sampel 6
8	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	ISSP	X	√	√	
9	Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk	JKSW	√	√	√	Sampel 7
10	Jaya Pari Steel Tbk	JPRS	X	X	X	
11	Krakatau Steel Tbk	KRAS	√	X	√	
12	Lion Metal Works (persero) Tbk	LION	√	√	√	Sampel 8
13	Lionmesh Prima Tbk	LMSH	√	√	√	Sampel 9
14	Pelat Timah Nusantara Tbk	NIKL	√	X	√	
15	Pelangi Indah Canindo Tbk	PICO	√	√	√	Sampel 10
16	Tembaga Mulia Semanan Tbk	TBMS	√	X	√	

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses pengambilan jenis-jenis data dalam suatu penelitian. Menurut (Sugiyono, 2012:224) tanpa mengetahui

teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar standar data yang ditetapkan.

Selanjutnya untuk metode pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dimana dalam metode ini mengumpulkan data dalam bentuk numerik atau berupa angka-angka. Angka-angka yang diperoleh dari penelitian ini bersumber dari hasil perhitungan formula *current ratio*, ROA, DER dan juga *financial distress*, yang diprosikan dengan formula EPS.

Dalam penelitian ini jenis data yang akan diambil yaitu data sekunder. Data sekunder dapat dikumpulkan dari pihak atau lembaga yang yang menerbitkan/mempublikasikan/menyediakan data sekunder tersebut, atau dapat juga diambil langsung dari data dasar yang ada dipustaka atau penerbit data atau lewat internet, kemudian dihitung sesuai dengan formula tertentu (Chandrarin, 2017:124-125). Data sekunder yang diambil untuk melakukan penelitian ini yaitu bersumber dari data laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang telah dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia.

3.5 Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan berdasarkan pernyataan riset dan harus disesuaikan dengan desain riset akuntansi yang disusun, karena desain riset menyediakan rencana dan struktur yang membuat peneliti mampu menjawab pertanyaan riset secara valid, objektif, akurat dan seekonomis mungkin. Penelitian ini menggunakan riset desain kuantitatif deskriptif. Peneliti hanya menjelaskan

fenomena yang ada dihubungkan dengan teori yang mendasari riset yang dilakukan (Chandrarin, 2017:135).

Dimana dalam penelitian ini teori yang akan dihubungkan yaitu mengenai pengaruh antara rasio likuiditas, profitabilitas dan *leverage* untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2017, dengan jumlah keseluruhan 7 tahun.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012:147).

Sedangkan menurut (Ghozali, 2013:19) statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, dan minimum.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Normalitas

Menurut (Wibowo, 2012:86) uji ini dilakukan untuk mengetahui nilai residu yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng (*bell-shaped curve*). Untuk lebih meyakinkan bahwa data benar-benar memiliki distribusi normal ada baiknya perlu diuji lagi dengan menggunakan pendekatan *numeric*, yaitu mengambil keputusan berdasarkan

besaran nilai kuantitatif yang diperbandingkan. Uji ini diperlukan untuk menghindari keputusan yang bisa jadi menyesatkan jika peneliti hanya mengutamakan pendekatan gambar dan grafik. Salah satu uji yang digunakan adalah uji *Kolmogorov – Smirnov*. Dalam hasil uji *Kolmogorov – Smirnov* distribusi data dikatakan normal jika nilai Kolmogorov-Smirnov $Z < Z$ tabel atau nilai Asymp. Sig (2 tailed) $> \alpha$.

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2013:105), Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi di antara variabel independen, variabel independen saling berkolerasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai kolerasi antar sesama yang independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi terjadinya gejala multikolinearitas atau tidak dapat dilihat dengan menggunakan *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terkaitnya. Uji multikolinearitas dalam penelitian ini dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* pada model regresi, jika nilai VIF kurang dari 10 dan *Tolerance* lebih dari 0,10 maka model regresi bebas dari multikolinearitas (Wibowo, 2012:87).

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2013:110), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada

periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.

Ukuran yang digunakan untuk menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson atau biasa disingkat DW, antara lain (Wibowo, 2012:102):

Tabel 3.4 Durbin Watson

No	Durbin – Watson (DW)	Kesimpulan
1.	$< dL$	Terdapat autokorelasi (+)
2.	dL sampai dengan dU	Tanpa kesimpulan
3.	dU sampai dengan $4 - dU$	Tidak terdapat autokorelasi
4.	$4 - dU$ sampai dengan $4 - dL$	Tanpa Kesimpulan
5.	$> 4 - dL$	Ada autokorelasi (-)

Sumber: (Wibowo, 2012:102)

3.5.2.4 Uji Heterodastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengangung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar). Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala tersebut. Untuk melakukan uji ini digunakan metode uji *Gleyser* dengan cara mengorelasikan nilai *absolute residual*-nya dengan masing-

masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki signifikan > nilai α (0.05) maka model tidak mengalami heteroskedastisitas (Ghozali, 2013:139).

3.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan analisis yang memiliki pola teknis dan substansi yang hampir sama dengan analisis regresi linear sederhana. Analisis ini memiliki perbedaan dalam hal jumlah variabel independen yang merupakan variabel penjelas jumlahnya lebih dari satu buah (Wibowo, 2012:126). Dengan kata lain, analisis regresi linear berganda ini digunakan jika dalam suatu penelitian terdapat dua atau lebih variabel independen atau variabel bebas.

Analisis ini dapat dinotasikan dengan rumus dibawah ini:

$$Y' = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 \dots b_nX_n$$

Rumus 3.1 Regresi Linear Berganda

Dimana:

Y = *Financial Distress* (EPS)

b = Konstanta

x1 = Likuiditas (CR)

x2 = Profitabilitas (ROA)

x3 = *Leverage* (DER)

b1 b2 = Koefisien Regresi Berganda Variabel

X1X2X3 X4 xn = Variabel Independen ke-n

3.5.4 Uji Hipotesis

3.5.4.1 Uji t

Uji t ini digunakan untuk mengukur apakah dalam model regresi variabel bebas secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (Priyatno, 2010:163). Uji t dalam penelitian ini menggunakan hipotesis untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat, dimana hipotesis yang terkandung dalam pengujian ini, yaitu:

H_1 = Hipotesis ini menunjukkan adanya pengaruh antara variabel likuiditas (CR) dengan variabel *financial distress* (EPS).

H_2 = Hipotesis ini menunjukkan adanya pengaruh antara variabel profitabilitas (ROA) dengan variabel *financial distress* (EPS).

H_3 = Hipotesis ini menunjukkan adanya pengaruh antara variabel *leverage* (DER) dengan variabel *financial distress* (EPS).

H_0 = Hipotesis ini menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Kriteria penilaian uji t adalah:

1. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1, H_2, H_3 diterima.
2. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_1, H_2, H_3 ditolak.

3.5.4.2 Uji F

Uji statistik F pada dasarnya digunakan untuk menguji model regresi bukan sebagai pengujian secara simultan (Priyatno, 2010:179). Uji F dalam penelitian ini

menggunakan hipotesis untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh secara bersama-sama antara variabel bebas dengan variabel terikat, dimana hipotesisnya berupa:

H_4 = Hipotesis ini menunjukkan adanya pengaruh secara bersama-sama variabel likuiditas (CR), profitabilitas (ROA) *leverage* (DER) dengan variabel *financial distress* (EPS).

Dasar pengambilan keputusan menggunakan angka signifikansi adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_4 ditolak.
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_4 diterima.

3.5.4.3 Uji Koefisien Determinasi

Analisis ini digunakan untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel dependen) yang diterangkan oleh X (variabel independen). Koefisien tersebut digunakan untuk mengukur besarnya sumbangan dari variabel X (independen) terhadap keragaman variabel Y (dependen) (Wibowo, 2012:135).

