

BAB III

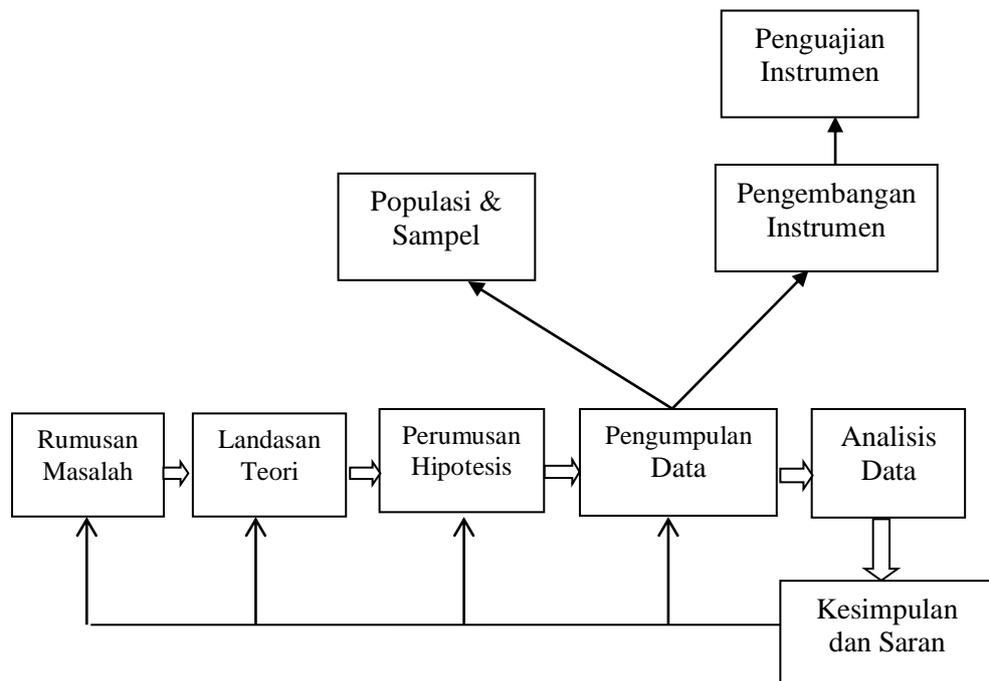
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan utama penelitian yang menyatakan metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemilihan, pengumpulan dan analisis data (Sugiyono, 2014 : 18). Dari pengertian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015 : 8).

Untuk menerapkan metode kuantitatif dalam praktik penelitian, maka diperlukan suatu desain penelitian, yang sesuai dengan kondisi, seimbang dengan dangkal penelitian yang akan dikerjakan. Desain penelitian harus mengikuti metode penelitian. Berikut proses yang dilakukan oleh peneliti dalam mendesain penelitian :



Gambar 3.1 Design Penelitian

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi rumusan masalah mengenai pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI.
2. Mengumpulkan data-data mengenai pengaruh profitabilitas, dan likuiditas terhadap *financial distress*.
3. Melakukan dan mengembangkan studi referensi tentang teori-teori mengenai profitabilitas, likuiditas dan *financial distress*.
4. Membuat hipotesis yang didasarkan pada teori yang dikembangkan.
5. Mengidentifikasi pada masing-masing variabel.

6. Menyusun desain penelitian dan melakukan analisis statistik untuk menganalisis data-data yang telah diperoleh serta menguji kebenaran hipotesis dengan bantuan SPSS 24.

3.2 Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2014 : 38) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya.

Berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, maka variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi 4 (empat) macam yaitu:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
ROA (X_1)	Persentase yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.	$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aktiva}}$	Rasio
NPM (X_2)	Persentase yang menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih dari penjualan bersih	$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan Bersih}}$	Rasio

CR (X_3)	Angka yang menunjukkan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar.	$\frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang lancar}}$	Rasio
QR (X_4)	Angka yang menunjukan kemampuan perusahaan dalam membayar hutang lancar dengan menggunakan aktiva lancar.	$\frac{\text{Aktiva lancar - Persediaan}}{\text{Hutang lancar}}$	Rasio
EPS (Y)	Angka yang menunjukkan tahap penurunan kondisi keuangan perusahaan yang terjadi sebelum kebangkrutan	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Saham}}$	Rasio

3.2.1 Variabel Dependen

Menurut (Mumtaz, 2017 : 14) variabel ini tidak bisa berdiri sendiri. Ia senantiasa dipengaruhi atau terpengaruh oleh variabel lainnya. Tak hanya itu, karena dipengaruhi atau terpengaruh, variabel ini juga terkesan dinamis dan kerap karena berubah, ketika penelitian mengintroduksi, pengubah atau mengganti variabel bebas. Dengan kata lain, variabel dependen ini menjadi akibat dari variabel bebas atau variabel indenpenden. Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah *financial distress*. *Financial distess* dalam penelitian diindikasikan dengan *earning per share* (EPS).

3.2.2 Variabel Independen

Menurut (Sugiyono, 2014 : 14), variabel ini juga disebut variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa indonesia sering disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Profitabilitas dan Likuiditas. Profitabilitas diukur dengan menggunakan rasio *return on asset* dan *net profit margin* sedangkan Likuiditas diukur dengan menggunakan *Current Ratio* dan *Quick Ratio*.

3.2.2.1 Return On Asset (ROA)

Menurut (Hery, 2015 : 193), *Return On Asset (ROA)* merupakan rasio perbandingan antara laba bersih dan total aktiva. Hasil pengembalian atas aset merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset 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 aset. Rasio ini dihitung dengan membagi laba bersih terhadap total aset. Semakin tinggi hasil pengembalian atas aset berarti semakin tinggi pula jumlah laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset. Sebaliknya, semakin rendah hasil pengembalian atas aset berarti semakin rendah pula jumlah laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset.

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total asset}}$$

Rumus 3.1 *Return On Asset*

3.2.2.2 Net Profit Margin (NPM)

Menurut (Hery, 2015 : 193), *Net Profit Margin (NPM)* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba bersih atas penjualan bersih. Rasio ini dihitung dengan membagi laba bersih terhadap penjualan bersih. Laba bersih sendiri dihitung sebagai hasil pengurangan antara laba sebelum pajak penghasilan dengan beban pajak penghasilan. Yang dimaksud dengan laba sebelum pajak penghasilan disini adalah laba operasional ditambah pendapatan dan keuntungan lain-lain, lalu dikurangi dengan beban dan kerugian lain-lain.

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan bersih}}$$

Rumus 3.2 *Net Profit Margin*

3.2.2.3 Current Ratio (CR)

Menurut (Hani, 2015) *Current Ratio* merupakan rasio perbandingan antara aktiva lancar dengan kewajiban lancar. Rasio ini dinyatakan dengan desimal dan menunjukkan kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek dengan aktiva lancar. Atau berapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi tiap rupiah kewajiban jangka pendek. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung *current ratio* :

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Aset lancar}}{\text{Kewajiban jangka pendek}}$$

Rumus 3.3 *Current Ratio*

3.2.2.4 Quick Ratio (CR)

Menurut (Hery, 2015 : 193), *Quick Ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur aktiva lancar untuk menutupi utang lancarnya. Rasio ini dinyatakan dengan desimal dan menunjukkan kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendeknya dengan aktiva lancar selain persediaan. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk perhitungan *quick ratio* :

$\text{Quick ratio (Acid test ratio)} = \frac{\text{Aktiva lancar – persediaan}}{\text{Kewajiban jangka pendek}}$	Rumus 3.4 Quick Ratio
---	------------------------------

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2014 : 81), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI dari tahun 2013-2017 yaitu berjumlah 49 perusahaan. Berdasarkan populasi 49 perusahaan dalam total periode penelitian 5 (lima) tahun, maka jumlah total populasi yang diperoleh adalah 245 populasi laporan tahunan perusahaan.

Tabel 3.2 Daftar Populasi Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Sektor
1	ADES	AkashaWiraInternasionalTbk	Consumer Goods Industry
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	Consumer Goods Industry
3	ALTO	Tri Banyan TirtaTbk	Consumer Goods Industry
4	BTEK	Bumi TeknokultraUnggulTbk	Consumer Goods Industry
5	BUDI	Budi Starch &SweetnerTbk	Consumer Goods Industry
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	Consumer Goods Industry
7	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	Consumer Goods Industry
8	CINT	Chitose InternasionalTbk	Consumer Goods Industry
9	CLEO	Sariguna PrimatirtaTbk	Consumer Goods Industry
10	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	Consumer Goods Industry
11	DVLA	Darya-VariaLaboratoriaTbk	Consumer Goods Industry
12	GGRM	GudangGaramTbk	Consumer Goods Industry
13	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	Consumer Goods Industry
14	HMSP	H.M. SampoernaTbk	Consumer Goods Industry
15	HOKI	Buyung PoetraSembadaTbk	Consumer Goods Industry
16	HRTA	Hartadinata AbadiTbk	Consumer Goods Industry
17	ICBP	Indofood CBP Sukses MakmurTbk	Consumer Goods Industry
18	IIKP	Inti Agri Resources Tbk	Consumer Goods Industry
19	INAF	IndofarmaTbk	Consumer Goods Industry
20	INDF	Indofood Sukses MakmurTbk	Consumer Goods Industry
21	KAEF	Kimia FarmaTbk	Consumer Goods Industry
22	KICI	Kedaung Indah Can Tbk	Consumer Goods Industry
23	KINO	Kino Indonesia Tbk	Consumer Goods Industry
24	KLBF	Kalbe FarmaTbk	Consumer Goods Industry
25	KPAS	CottonindoAriestaTbk	Consumer Goods Industry
26	LMPI	Langgeng Makmur IndustriTbk	Consumer Goods Industry
27	MBTO	Martina BertoTbk	Consumer Goods Industry
28	MERK	Merck Tbk	Consumer Goods Industry
29	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk	Consumer Goods Industry
30	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	Consumer Goods Industry
31	MRAT	MustikaRatuTbk	Consumer Goods Industry
32	MYOR	Mayora Indah Tbk	Consumer Goods Industry
33	PANI	Pratama Abadi Nusa IndustriTbk	Consumer Goods Industry
34	PCAR	Prima CakrawalaAbadiTbk	Consumer Goods Industry
35	PSDN	Prasidha Aneka NiagaTbk	Consumer Goods Industry
36	PYFA	PyridamFarmaTbk	Consumer Goods Industry
37	RMBA	Bentoel Internasional Investam Tbk	Consumer Goods Industry
38	ROTI	Nippon Indosari CorpindoTbk	Consumer Goods Industry
39	SCPI	Merck Sharp DohmePharmaTbk	Consumer Goods Industry
40	SIDO	Industri Jamudan Farmasi SidoTbk	Consumer Goods Industry
41	SKBM	Sekar BumiTbk	Consumer Goods Industry
42	SKLT	Sekar LautTbk	Consumer Goods Industry
43	STTP	Siantar Top Tbk	Consumer Goods Industry
44	TCID	Mandom Indonesia Tbk	Consumer Goods Industry

45	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	Consumer Goods Industry
46	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Tra	Consumer Goods Industry
47	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	Consumer Goods Industry
48	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk	Consumer Goods Industry
49	WOOD	Integra Indocabinet Tbk	Consumer Goods Industry

Sumber : (www.idx.co.id /2018)

3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2014 : 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yang dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah penulis tentukan, oleh karena itu penulis memilih teknik *purposive sampling* dengan menetapkan kriteria-kriteria tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama lima tahun berturut-turut pada tahun 2013-2017.
2. Menerbitkan laporan keuangan yang lengkap terutama untuk necara dan laba rugi yang diaudit tahun 2013, 2014, 2015, 2016 dan 2017.
3. Data yang dimiliki perusahaan lengkap dan sesuai dengan variabel yang diteliti, yaitu profitabilitas, likuiditas dan *financial distress*.

4. Laporan keuangan perusahaan untuk periode 2013-2017 dinyatakan dalam mata uang rupiah.
5. Perusahaan yang tidak memiliki nilai negatif untuk rasio ROA, NPM, CR dan QR. Hal ini dikarenakan sulitnya menginterpretasi pada nilai rasio negatif.

Dari 49 perusahaan manufaktur sektor aneka industri dan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, terdapat 26 perusahaan yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Maka berdasarkan 26 sampel perusahaan dalam total periode penelitian 5 (lima) tahun, jumlah sampel yang diperoleh adalah 130 sampel laporan keuangan perusahaan. Berikut ini rincian dari 26 perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3.3 Daftar Sampel Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017

NO	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan	Kriteria					SAMPEL
				1	2	3	4	5	
1	ADES	Akasha Wira Internasional Tbk	13-Jun-1994	✓	✓	✓	✓	✓	1
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	11-Jun-1997	✓	✓	✓	✓		
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk	10-Jul- 2012	✓	✓	✓	✓		
4	BTEK	Bumi Teknoku Ultra Unggul Tbk	14-Mei-2004	✓	✓	✓	✓		
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk	08-Mei-1995	✓	✓	✓	✓	✓	2
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	19-Des-2017	✓	✓	✓	✓		
7	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	09-Jul-1996	✓	✓	✓	✓	✓	3
8	CINT	Chitose Internasional Tbk	27-Jun- 2014	✓	✓	✓	✓	✓	4
9	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk	05-Mei-2017	✓	✓	✓	✓		
10	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	12-Feb-1984	✓	✓	✓	✓	✓	5
11	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk	11-Nov-1994	✓	✓	✓	✓	✓	6
12	GGRM	Gudang Garam Tbk	27-Ags-1990	✓	✓	✓	✓	✓	7
13	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	10-Okt-2018						
14	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk	15-Ags-1990	✓	✓	✓	✓	✓	8
15	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk	22-Jun-2017			✓	✓		
16	HRTA	Hartadinata Abadi Tbk	21-Jun-2017			✓	✓		
17	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07-Okt-2010	✓	✓	✓	✓	✓	9
18	IIKP	Inti Agri Resources Tbk	20-Okt-2002	✓	✓	✓	✓		
19	INAF	Indofarma Tbk	17-Apr-2001	✓	✓	✓	✓		

20	INDF	Indofood SuksesMakmurTbk	14-Jul-1994	✓	✓	✓	✓	✓	10
21	KAEF	Kimia FarmaTbk	04-Jul-2001	✓	✓	✓	✓	✓	11
22	KICI	Kedaung Indah Can Tbk	28-Okt-1993	✓	✓	✓	✓		
23	KINO	Kino Indonesia Tbk	11-Des-2015			✓	✓		
24	KLBF	Kalbe FarmaTbk	30-Jul-1991	✓	✓	✓	✓	✓	12
25	KPAS	CottonindoAriestaTbk	05-Okt-2018						
26	LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk	17-Okt-1994	✓	✓	✓	✓		
27	MBTO	Martina BertoTbk	13-Jan-2011	✓	✓	✓	✓		
28	MERK	Merck Tbk	23-Jul-1981	✓	✓	✓	✓	✓	13
29	MGNA	Magna InvestamaMandiri Tbk	07-Jul-2014			✓	✓		
30	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	17-Jan-1994	✓	✓	✓	✓	✓	14
31	MRAT	Mustika RatuTbk	27-Jul-1995	✓	✓	✓	✓		
32	MYOR	Mayora Indah Tbk	04-Jul-1990	✓	✓	✓	✓	✓	15
33	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	18-Sep-2018						
34	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk	29-Des-2017						
35	PSDN	Prasidha Aneka NiagaTbk	26-Des-2018	✓	✓	✓	✓	✓	16
36	PYFA	PyridamFarmaTbk	16-Okt-2011	✓	✓	✓	✓	✓	17
37	RMBA	Bentoel Internasional Investam Tbk	05-Mar-1990	✓	✓	✓	✓		
38	ROTI	Nippon Indosar iCorpindoTbk	28-Jun-2010	✓	✓	✓	✓	✓	18
39	SCPI	Merck Sharp Dohme PharmaTbk	08-Jun-1990	✓	✓	✓	✓		
40	SIDO	Industri Jamudan Farmasi Sido Tbk	18-Des-2013	✓	✓	✓	✓	✓	19
41	SKBM	Sekar Bumi Tbk	05-Jan-1993	✓	✓	✓	✓	✓	20
42	SKLT	Sekar Laut Tbk	08-Sep-1993	✓	✓	✓	✓	✓	21
43	STTP	Siantar Top Tbk	16-Des-1996	✓	✓	✓	✓	✓	22
44	TCID	Mandom Indonesia Tbk	30-Sep-1993	✓	✓	✓	✓	✓	23
45	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	17-Jun-1994	✓	✓	✓	✓	✓	24
46	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry &Tra	02-Jul-1990	✓	✓	✓	✓		
47	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	11-Jan-1982	✓	✓	✓	✓	✓	25
48	WIIM	WismilakIntiMakmurTbk	18-Des-2012	✓	✓	✓	✓	✓	26
49	WOOD	Integra IndocabinetTbk	21-Jun-2017				✓		

Sumber: (www.idx.com/2018)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diteliti dari tahun 2013 sampai tahun 2017. Sumber data

yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dengan bantuan fasilitas internet yaitu melalui situs www.idx.co.id.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik dokumentasi. Menurut(Hikmawati, 2017 : 84) dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambaran atau karya-karya monumental dari seseorang.

3.5 Metode Analisis Data

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untukmendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut (Sugiyono, 2014 : 244) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dengan cara mengorganisasikan data ke dalam organisasi,menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola,memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari kemudian membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Sujarweni, 2014 : 94), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul untuk diolah tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Sugiyono, 2014 : 188), suatu penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang menggunakan model-model analisis statistic inferensia untuk menguji hipotesis yang diajukan pada umumnya didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu. Asumsi disini dapat dianggap sebagai anggapan, sehingga dapat dikatakan bahwa untuk menguji hipotesis didasarkan pada anggapan boleh atau dapat dilakukan pengujian atau tidak. Dalam uji asumsi ada pula yang menganggap sebagai uji prasyarat dimana uji prasyarat merupakan suatu bentuk uji pendahuluan atau syarat yang terlebih dahulu dipenuhi sebelum menggunakan dari suatu analisis yang digunakan untuk menguji dari hipotesa yang diajukan. Teknik statistic baik teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis yang tingkat ekplanasinya *comparative*, asosiatif dengan mengarah pada *forecasting*. Pengujian hipotesis dengan tingkat eksplanasi komparatif yaitu seperti uji-t, anova dll membutuhkan asumsi-asumsi seperti normal, homogen. Penggunaan statistic parametric dalam rangka pengujian hipotesis yang tingkat eksplanasinya asosiatif, salah satunya model korelasi yang tingkat eksplanasinya asosiatif, salah satunya model korelasi dan regresi yang merupakan model yang menghasilkan estimator linier tidak bisa maka terlebih dahulu harus dilakukan uji asumsi bagi teknik analisis ini.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Menurut (Sugiyono, 2015 : 321-323), pada dasarnya penarikan sampel penelitian telah melalui prosedur *sampling* yang tepat, namun tidak tertutup

kemungkinan adanya penyimpangan. Oleh karena itu terhadap sampel diambil terlebih dahulu perlu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

Terdapat dua cara yang digunakan untuk mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak adalah :

1. Cara statistik

Dalam menguji data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi normal atau tidak pada cara statistik ini melalui nilai kemiringan kurva (*skewness* = a_3) atau nilai keruncingan kurva (*kurtosis* = a_4) diperbandingkan dengan nilai Z tabel.

Ketentuan analisisnya adalah :

- a) Variabel (bebas atau terikat) berdistribusi normal jika Z hitung (Z_{a_3} atau Z_{a_4}) < Z tabel.
- b) Variabel berdistribusi tidak normal jika Z hitung (Z_{a_3} atau Z_{a_4}) > Z tabel.

Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas adalah uji statistik non parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S).

Pedoman pengambilan keputusan tentang data tersebut mendekati atau berdistribusi normal berdasarkan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S), yaitu :

- a) Nilai sig. atau signifikan < 0.05, maka data tidak berdistribusi normal.
- b) Nilai sig. atau signifikan > 0.05, maka data berdistribusi normal.

2. Cara Grafik Histogram Dan Normal Probability Plots

Cara grafik histogram dalam menentukan suatu data berdistribusi normal atau tidak, cukup membandingkan antara data riil atau nyata dengan garis kurva yang terbentuk apakah mendekati normal atau memang normal sama sekali. Jika data riil membentuk garis kurva cenderung tidak simetri terhadap mean (μ) maka dapat dikatakan data berdistribusi tidak normal dan sebaliknya. cara grafik histogram ini lebih sesuai untuk data yang relatif banyak dan tidak cocok untuk data yang sedikit karena interpretasinya dapat menyesatkan.

Cara normal probability plot lebih andal daripada grafik histogram karena cara ini membandingkan data riil dengan data distribusi normal secara kumulatif. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika garis data riil mengikuti garis diagonal.

Dalam penelitian ini, cara yang digunakan dalam menguji normalitas dengan dua cara, yaitu :

1. Uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S)
2. Grafik histogram dan *normal probability plots* (P-P Plot normality).

3.5.2.2 Uji Autokorelasi

Menurut (Sugiyono, 2015 : 333), masalah autokorelasi sama seperti halnya masalah multikolinieritas, heteroskedastisitas. Autokorelasi merupakan salah satu asumsi dalam model regresi linier. Uji ini adalah untuk mengetahui apakah dalam persamaan regresi terdapat kondisi serial atau tidak antara variabel pengganggu.

Menurut (Sunyoto, 2011 : 91), Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai untuk prediksi. Masalah autokorelasi akan timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode t (berada) dan kesalahan periode pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya). Salah satu ukuran yang digunakan dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi yaitu dengan uji Durbin-Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW dibawah -2 ($DW < -2$)
2. Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada diantara -2 dan $+2$ atau $-2 \leq DW \leq +2$,
3. Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW diatas $+2$ atau $DW \geq +2$.

3.5.2.3 Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2016 : 103), Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji adanya korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat menguji dan mendeteksi persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Untuk menguji ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas (independen) banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat (dependen)
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas (independen). Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya mutikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolineritas, multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel bebas (independen).
3. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas (independen) lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi. (Karena $VIF=1/Tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut(Sugiyono, 2015 : 336), salah satu asumsi yang terpenting dalam analisis atau model regresi adalah faktor pengganggu u_1 atau error term atau *disturbance term*. Uji ini digunakan untuk mengetahui variabel pengganggu dalam persamaan regresi mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika mempunyai

varians yang sama, berarti tidak terdapat heteroskedastisitas, sedangkan jika mempunyai varians yang tidak sama maka terdapat heteroskedastisitas.

Menurut (Sunyoto, 2011 : 83) heteroskedastisitas terjadi jika pada sumbu *scatterplot* titik-titiknya mempunyai pola yang teratur, baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang.

3.5.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.5.3.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel independen, yaitu ROA, NPM, CR dan QR serta satu variabel dependen yaitu *financial distress*.

Menurut (Retta, 2017 : 127) analisis regresi ganda adalah suatu analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat. Untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat. Analisis regresi ganda juga merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaan yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih.

Menurut (Sarwono, 2017 : 44) regresi linier berganda merupakan prosedur yang berfungsi untuk melihat hubungan linier antara lebih dari satu variabel yang diidentifikasi sebagai variabel independen atau bebas dengan satu variabel lain

yang diidentifikasi sebagai variabel dependen atau tergantung. Hubungan ini dikategorikan sebagai hubungan dependensi. Oleh karena itu dalam regresi linier berganda terdapat lebih dari satu variabel bebas satu variabel tergantung.

Formulasi persamaan dalam regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.1
Regresi linier berganda

3.5.3.2 Uji Parsial (Uji t)

Menurut(Ghozali, 2013 : 97), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Bentuk pengujiannya adalah:

Ho : $b_1 = 0$, artinya profitabilitas secara parsial tidak berpengaruh terhadap

financial distress

Ha : $b_1 \neq 0$, artinya profitabilitas secara parsial berpengaruh terhadap

financial distress

Ho : $b_1 = 0$, artinya likuiditas secara parsial tidak berpengaruh terhadap

financial distress

Ha : $b_1 \neq 0$, artinya likuiditas secara parsial berpengaruh terhadap

financial distress

Cara melakukan uji t adalah membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

3.5.3.3 Uji Simultan (Uji F)

Menurut (Ghozali, 2013 : 96), uji statistik F tidak seperti uji t yang menguji signifikansi koefisien parsial regresi secara individu dengan uji hipotesis terpisah bahwa setiap koefisien regresi sama dengan nol. Uji F menguji joint hipotesis bahwa b_1 , dan b_2 secara simultan sama dengan nol.

$H_0 : b_1.b_2 = 0$, artinya profitabilitas dan likuiditas tidak berpengaruh secara simultan terhadap *financial distress*.

$H_a : b_1.b_2 \neq 0$, artinya profitabilitas dan likuiditas secara simultan berpengaruh terhadap *financial distress*.

Uji hipotesis seperti ini dinamakan uji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linear terhadap X_1 , dan X_2 . Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan adalah membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_a .

3.5.3.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Chandarin, 2017 : 141), Koefisien Determinasi adalah besaran yang menunjukkan proporsi variasi variabel independen yang mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Sedangkan menurut (Ghozali, 2016 : 98), Koefisien determinasi pada intinya adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen yang

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Dalam *output* SPSS, koefisien determinasi terletak pada tabel model *summary* dan tertulis *R square*. Nilai *R square* dikatakan baik jika diatas 0,5 karena nilai *R square* berkisar antara 0 sampai 1. Rumus koefisien determinasi dapat ditunjukkan sebagai berikut :

$$D = r^2 \times 100\%$$

Rumus 3.2 Koefisien Determinasi

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini adalah pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2013 sampai 2017. Data diperoleh dari PT. Bursa Efek Indonesia Kantor Perwakilan Batam yang beralamat di Komplek Mahkota Raya Blok A No. 11, Batam Centre, Kepulauan Riau.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan menyesuaikan jadwal mulai dari bulan Oktober 2018 sampai bulan Maret 2018.

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Sept	Okt				Nov		Des			Jan				Feb
		2018	2018				2018		2018			2019				2019
		4	1	2	3	4	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1
1	Identifikasi Masalah															
2	Pengajuan Judul dan Tinjauan Pustaka															
3	Pengumpulan Data															
4	Pengolahan Data															
5	Analisis dan Pembahasan															
6	Kesimpulan dan Saran															

Sumber: Penulis (2019)