

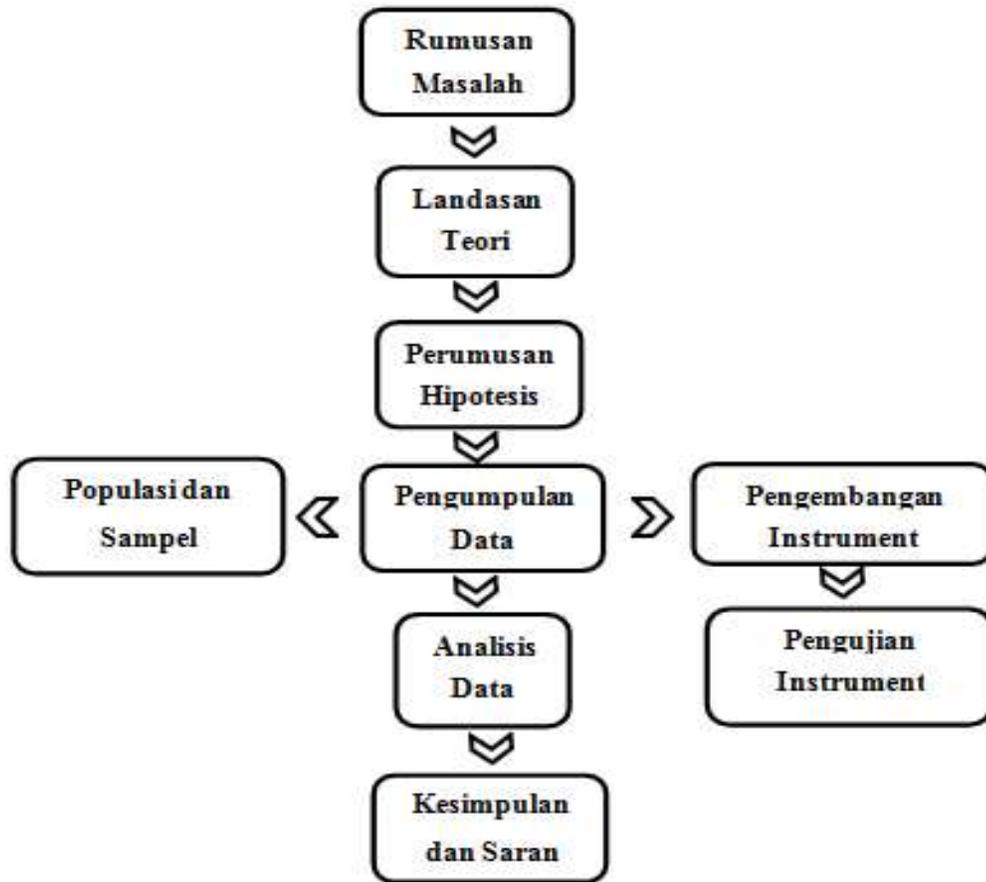
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pada penelitian ini, memiliki desain penelitian sering dibuat setelah hipotesis dirumuskan. Bentuk analisis yang akan dilakukan bisa menolong peneliti ketika menjalankan pengambilan hasil hipotesis. Bentuk dari analisis ini ialah pandangan keseluruhan tentang implementasi penelitian yang diawali melalui perencanaan, pengumpulan dan pengujian data, sampai kesimpulan. Pembuatan laporan secara utuh dan lengkap, kemudian desiminasi atau sosialisasi kesimpulan penelitian (Putra, 2013:168).

Metode pada analisis ini memakai lebih banyak variabel X yaitu likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan inflasi yang digunakan untuk membuktikan dampak pada variabel Y yaitu nilai perusahaan. Penelitian ini juga mengambil sampel dan juga populasi yang akan diteliti dari periode 2016-2020 pada laporan keuangan diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Sumber: (Sugiyono, 2014;30)

3.2. Operasional Variabel

Operasional variabel ialah bentuk pemaparan kedalam bagian-bagian pada kelompok variabel. Ada ketentuan tertentu dalam merincikan operasional yang

dikerjakan melalui bentuk dan pengukuran yang tepat disetiap variabel yang akan dijelaskan.

3.2.1. Likuiditas

Rasio likuiditas (*liquidity ratio*) ialah indikator bagaimana menggambarkan kekuatan perusahaan ketika membiayai utang atau tanggungan dalam waktu dekat dan juga bisa dipakai untuk menghitung tingkat keberhasilan dalam mencukupi utangnya dalam waktu yang telah ditentukan. Dan juga definisi dari tingkat keberhasilan sebuah perusahaan ketika membayar biaya operasional internal. Variabel ini disamakan oleh likuiditas diproksikan melalui *Current Ratio* (CR) dengan hasil yang didapati dari cara membagi jumlah asset lancar dengan jumlah utang lancar. Dibawah ini terdapat rumus CR antar lain :

$$\text{Rasio lancar} = \text{Aktiva lancar} / \text{Utang lancar}$$

Rumus 3.1 *Current ratio*

Rasio yang umum atau sering dipakai buat memperjelas kondisi modal kerja perusahaan ialah *Current Ratio* dapat memaparkan tingkat kuantitas tersedianya aktiva lancar yang didapati oleh perusahaan dibanding melalui total kewajiban lancar perusahaan. *Current ratio* memaparkan *margin safety* kreditor jangka dekat atau kekuatan perusahaan dalam memenuhi utangnya.

3.2.2. Profitabilitas

Profitabilitas ialah indikator untuk menghitung tingkat keberhasilan pada sebuah perusahaan dalam mendapatkan laba dari aktivitas atau kegiatan perusahaan (Hery, 2015). Profitabilitas juga berfungsi untuk mengukur seberapa efektif manajemen dalam menjalankan kegiatan operasional sebuah perusahaan. Rasio profitabilitas ini juga tidak hanya memiliki dampak positif bagi perusahaan saja, akan tetapi, akan berdampak baik juga kepada pihak luar eksternal. Variabel indenpen yang kedua yaitu profitabilitas melalui *Return on Assets* (ROA)

Hasil dari analisis ini ialah untuk membuktikan tingkat kuantitas laba bersih yang telah dihasilkan oleh total aktiva dengan secara rinci. Rumus yang digunakan ialah :

$$\text{ROA} = \text{Laba bersih} / \text{Total Aktiva}$$

Rumus 3.2 *Return on Asset*

3.2.3. Solvabilitas

Solvabilitas ialah rasio yang sering digunakan dalam menghitung kesanggupan perusahaan dalam membiayai kewajibannya secara keseluruhan. baik utang jangka dekat dan juga utang jangka lama (Hery, 2015). Kemudian hasil analisis rasio solvabilitas dimanfaatkan sebagai acuan dalam menyimpulkan atau sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan dari pemakaian modal dari pihak luar dan ekuitas sebagai sumber pemamfaatan aktiva. Rasio solvabilitas akan diselaraskan dengan kebutuhan secara bersama atau hanya disesuaikan secara individu. Variabel indenpenden yang ketiga menggunkan rasio solvabilitas yang akan dipakai ialah *Debt to Asset Ratio*.

Debt to Asset Ratio dapat membedakan antara kuantitas tanggungan dengan jumlah aset didapat oleh perusahaan untuk membuktikan seberapa jauh dana yang dipinjam setelah digunakan dalam pembelian aset, dengan memakai rumus :

$$\text{Rasio utang} = \text{Total utang} / \text{Total aset}$$

Rumus 3.3 *Debt to Asset Ratio*

3.2.4. Inflasi

Inflasi ialah fenomena terjadinya peningkatan pada harga barang dan jasa secara berkelanjutan pada periode tertentu. Deflasi ialah kebalikan dari inflasi dimana mempunyai defenisi terjadinya turunnya harga barang. Terjadinya kenaikan harga pada sebagian barang belum bisa dikatakan inflasi, kemungkinan jika peningkatan terus terjadi dan terus meluas pada barang lainnya.

Fenomena inflasi yang timbul karena adanya peningkatan dari sisi produksi, dari sisi permintaan dan juga dari sisi ekspektasi inflasi. Penyebab terjadinya peningkatan dari sisi produksi ialah dikarenakan oleh adanya masalah pada nilai tukar, dan juga inflasi global kemungkinan dari negara mitra bisnis, naiknya harga barang. Dan penyebab *negative supply shocks* karena bencana alam atau kesulitan dalam distribusi. Penyebab dalam sisi permintaan ialah meningkatnya presentase permintaan barang dan jasa pada persediaan di pasaran. Keadaan ini diperlihatkan oleh output riil yang lebih besar dari output potensial dan permintaan total melebihi dari kapasitas perekonomian. Kemudian penyebab ekspektasi inflasi dikarenakan oleh tingkah laku masyarakat dalam mengambil ketika awal terjadinya inflasi.

Hal ini terlihat dari perilaku pembuatan jumlah harga pada sisi pemasok dan -

penjual, ketika menjelang dimana mendekatinya perayaan hari besar seperti hari raya, hari natal, hari dan lain-lain. Walaupun demikian hal itu secara keseluruhan ditaksir akan memenuhi untuk mendorong kenaikan permintaan, akan tetapi ketika harga barang dan jasa disaat hari besar keagamaan akan telah terjadi peningkatan lebih banyak dari keadaan supply-demand itu sendiri. Kemudian juga pada saat pembentukan upah minimum provinsi, para pedagang juga akan ikut serta menaikkan harga barang dan jasa walau terjadinya peningkatan pada upah tersebut tidak terlalu signifikan untuk mendukung kenaikan permintaan.

3.2.5. Nilai perusahaan

Nilai perusahaan yaitu nilai saham yang terjadi dari hasil pembelian dan penjualan pada saat terjadi transaksi, dengan demikian dapat diartikan juga sebagai acuan pada nilai aktiva sebenarnya (Kadek et al., 2016). Menurut pendapat (Awulle et al., 2018) ialah nilai tersedia dibiayai oleh para pembeli misalkan dalam melakukan penjualan. Pengertian secara umum nilai perusahaan ialah gambaran kondisi kesehatan perusahaan terhadap para calon penanam modal dan juga para pemilik perusahaan. Variabel dependen menggunakan nilai perusahaan biasa memakai pakai ialah *Price to book value* (PBV).

Variabel ini ialah sebagai indikator dalam membuktikan seberapa besar tingkat nilai saham yang diperjualkan over valued atau under value pada nilai buku saham. Dibawah ini formulasi PBV :

$$PBV = \text{Harga per lembar saham} / \text{Nilai buku per lembar saham}$$

Rumus 3.4 *Price to book value*

Dari pengertian diatas bisa dipaparkan defenisi operasional variabel dalam tabel 3.1. sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Operasional	Indikator	Skala
Nilai perusahaan (price to book value) (Y)	Ialah Jumlah hasil dari Nilai pasar dari perusahaan yang dibuat dari hasil transaksi serta sebagai pedoman dari nilai aset perusahaan.	$PBV = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Buku Perlembar Saham}}$	Rasio
Likuiditas (<i>Current Ratio</i>) (X1)	Ialah indikator untuk memperjelas tingkat keberhasilan perusahaan		
	mencukupi seluruh utangnya dalam waktu yang telah ditetapkan.	$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Rasio
Profitabilitas (<i>Return On Asset</i>) (X2)	ialah indikator untuk memperjelas hasil dari pemamfatan total aktiva pada sebuah emiten.	$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio

Solvabilitas (Debt to Asset Ratio) (X3)	Ialah indikator untuk memperjelas hasil tingkat keberhasilan perusahaan ketika mencukupi seluruh utangnya dengan pemamfaatan utang dari total aset.	Rasio utang = $\frac{\text{total utang}}{\text{total aset}}$	Rasio
Inflasi (X4)	Ialah terjadinya fenomena ketidakstabilan harga pada beberapa periode.		Nomi nal

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi yaitu dibentuk melalui berbagai macam jenis obyek/subjek yang memperoleh kualitas dan karakter tentu yang sudah ditunjukkan oleh peneliti buat dipelajari sehingga ditarik simpulanya (Chandrin, 2017).

Dari pengertian diatas menjelaskan bahwa populasi ialah peneliti atau individu yang berkulaitas yang memiliki ciri-ciri tertentu yang dapat menyimpulkan beberapa subjek/objek sebagai acuan penelitian. Pengambilan beberpa populasi yang dipakai ialah industri manufaktur disektor logam tercatat di Bursa Efek Indonesia yang memaparkan nilai perusahaan pada tahun 2016-2020 sebanyak 17 perusahaan.

Berikut ini ialah daftar nama perusahaan manufaktur sektor logam yang termasuk di BEI.

Tabel 3.2 Populasi

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ALKA	PT.Alakasa Industrindo Tbk
2	ALMI	PT.Alumindo Light Metal Industry Tbk
3	BAJA	PT.Sarana Central Bajatama Tbk.
4	BTON	PT.Betonjaya Manunggal Tbk
5	CTBN	PT.Citra Tubindo Tbk
6	GDST	PT.Gunawan Dianjaya Steel Tbk.
7	INAI	PT.Indal Aluminium Industry Tbk.
8	ISSP	PT.Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk.
9	ITMA	PT.Sumber Energi Andalan Tbk.
10	JKSW	PT.Jakarta Kyoei Steel Works Tbk
11	KRAS	PT.Krakatau Steel (Persero) Tbk
12	LION	PT.Lion Metal Works Tbk
13	LMSH	PT.Lion Mesh Prima Tbk
14	MYRX	PT.Hanson International Tbk
15	NIKL	PT.Pelat Timah Nusantara Tbk.
16	PICO	PT.Pelangi Indah Canindo Tbk.
17	TBMS	PT.Tembaga Mulia Semanan Tbk

3.3.2. Sampel

Sampel yaitu semua bentuk didapati dari sebuah populasi (Chandrarin, 2017). Kalau populasi lebih banyak, maka susah untuk peneliti memantau populasi secara keseluruhan, misalnya karena terbatasnya dari segi waktu, dari segi tenaga dan juga dari segi tenaga. Dan pada akhirnya peneliti harus memakai sampel yang dibutuhkan dari banyaknya populasi.

Kalkulasi sampel pada analisis ini memakai *purposive sampling* antara lain :

1. Perusahaan diambil untuk sampel ialah perusahaan manufaktur yang merupakan yang telah menghasilkan Nilai Perusahaan (PBV) dari tahun 2016-2020.
2. Perusahaan yang akan diambil untuk sampel ialah perusahaan yang merupakan telah memberikan ataupun mengeluarkan laporan keuangan pada BEI diperiode 2016-2020.
3. Perusahaan memberikan data-data yang telah disesuaikan dengan variabel yang akan diteliti.

Dari syarat dan bentuk yang telah ditentukan, maka sampel yang akan dipilih yaitu 8 emiten pada industri manufaktur sektor logam yang termasuk di BEI diperiode 2016 – 2020 dan data digunakan sebanyak 40 data.

Tabel 3.3 Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria		
			1	2	3
1	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	➤	➤	➤
2	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk	➤	➤	➤
3	BAJA	Sarana Central Bajatama Tbk.	➤	➤	➤
4	BTON	Beton Jaya Manunggal Tbk	➤	-	➤
5	CTBN	Citra Tubindo Tbk	➤	-	➤
6	GDST	Gunawan Dian Jaya Steel Tbk.	➤	➤	➤
7	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.	➤	➤	➤
8	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk.	➤	➤	➤
9	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.	➤	-	➤
10	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk	➤	➤	-
11	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk	➤	➤	-
12	LION	Lion Metal Works Tbk	➤	➤	-
13	LMSH	Lionmesh Prima Tbk	➤	➤	➤
14	MYRX	Hanson International Tbk	➤	➤	-
15	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.	➤	-	➤
16	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk.	➤	-	➤
17	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk	➤	➤	➤

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Penggunaan yang dipakai pada penelitian ini merupakan data kuantitatif melalui menerapkan tujuan utama pada pengujian teori dengan analisis data variabel penelitian melalui angka. Data yang akan dipakai dalam analisis ini yaitu Likuiditas, Profitabilitas, Solvabilitas, Inflasi Dan juga Nilai Perusahaan di periode 2016-2020.

Pengambilan informasi data yang akan dipakai pada analisis ini ialah data sekunder. Sudah dikelompokkan sebelumnya bahwa data sekunder ialah data tersedia atau dengan kata lain data yang digunakan untuk tujuan-tujuan yang tidak mendesak (jonathan sarwono, 2014). Terdapat beberapa sampel dengan macam-macam perusahaan yang akan dijadikan data di pengolahan analisis ini yang diambil dari situs resmi Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id.

3.5. Metode Analisis Data

Aktivitas pengolahan data, setelah data diambil dari semua responden ataupun dari data lain yang telah dikumpulkan atau juga disebut metode analisis data. kegiatan dalam pengolahan data ini memisahkan data yang sesuai menurut variabel dan jenis respondennya, mentabulasikan data dari responden, menjelaskan data pada setiap variabel yang akan diteliti, melakukan analisis dalam menanggapi pada setiap rumusan masalah, dan melakukan rujukan atas penilaian uji hipotesis.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memiliki maksud memperlihatkan macam-macam karakter data misalkan *mean*, varian, standar deviasi dan lainnya. Pengujian statistik deskriptif ini juga dipakai ketika menganalisis dengan memperlihatkan data yang sudah dikumpulkan tanpa dengan maksud memberikan tujuan dan solusi yang jelas.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini ialah membuktikan jika model regresi didapati bisa mempunyai hasil yang diharapkan. Pengujian ini biasa memakai uji seperti dibawah ini :

1. Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan ketika menguji seberapa jauh model regresi variabel bebas dan variabel terikat atau semua variabel memiliki data normal ataupun tidak normal. Mungkinkah jika adanya data yang tidak berdistribusi normal dan hasil dari pengujian ini mengalami penurunan. Pengujian normalitas bisa dilaksanakan melalui *One Sample Kolmogorov-Smirnov* untuk melihat nilai signifikansi mempunyai angka lebih kecil dari 0,05 akan dinyatakan tidak terdistribusi normal dan juga sebaliknya, (Ghozali, 2016:154).

2. Uji Multikolinearitas

Dalam mengetahui model regresi terdapat korelasi antar variabel indenpenden atau sering disebut Pengujian multikolinearitas ini. Pengujian ini juga mempunyai sasaran dalam mengetahui apakah model regresi terdapat adanya korelasi antar variabel dependen. Dampak pengujian ini ialah penyebab besarnya variabel yang terdapat pada sampel. Ini mempunyai arti jika standar error mempunyai nilai tinggi, sehingga pada saat koefisien diuji, jumlah t-hitung memilki nilai lebih kecil daripada jumlah nilai t-tabel. Dan juga membuktikan bahwa tidak terdapat korelasilinear antar variabel (Ghazali, 2016:103).

Cara mendapatkan ada ataupun tidaknya hubungan multikolinearitas pada model regresi bisa didapat pada jumlah angka *tolerance* dan jumlah angka *Variance -*

Inflation Factor (VIF). *Tolerance* dilakukan ketika menghitung variabel indenpenden dipakai tidak memiliki kejelasan dari variabel indenpenden. Sehingga angka yang di peroleh dari angka *tolerance* yang kecil akan sama seperti nilai VIF besar kemudian memperlihatkan terdapatnya kolinearitas yang besar. Nilai *cut off* digunakan ialah angka *tolerance* 0,10 atau tidak beda halnya angka VIF diatas angka 10.

3. Uji Autokorelasi

Pengujian ini timbul disebabkan karena terdapat observasi yang berkelanjutan pada setiap waktu yang diduga adanya keterkaitan satu dengan lainnya, peristiwa akan timbul ketika adanya nilai residual menetap dari satu observasi ke yang lainnya. Model regresi yang bebas dari dari autokorelasi disebut dengan model regresi yang baik. Terdapat beberapa metode dalam menemukan keberadaan autokorelasi, salah satunya ialah pengujian *Run test* (Ghozali, 2016:107). *Run test* ialah sebagian dari statistik non-parametik. Ketika antar residual tidak ditemukan hubungan korelasi, maka disebut random. *Run test* dipakai ketika membuktikan data residual, antara lain:

H0 : residual (res_1) acak

HA : residual (res_1) tidak acak

Dengan hipotesis diatas, maka pengambilan keputusan uji statistik melalui

Run test yaitu :

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari angka 0,05, maka H0 ditolak dan HA diterima. Maka menunjukkan data residual terjadi secara tidak acak.
2. Jika nilai Asymp.sig.(2-tailed) lebih besar dari angka 0,05, maka H0 diterima dan HA ditolak. Maka menunjukkan data residual terjadi secara acak.

4. Uji Heterokedastisitas

Pengujian ini untuk membuktikan seberapa jauh pada model regresi adanya ketidaknyamanan varian oleh residual 1 pengamat ke pengamat lainnya. Kalau varian ini tidak sama, maka disebut heteroskedastisitas. Terdapat langkah untuk menemukan heteroskedastisitas pada model regresi linier berganda ialah melalui cara menganalisis pada gambar *scatterplot* serta terdapat pada variabel terikat dengan SRESID dan residual error dengan ZPRED. Apabila terdapat pola dan melebar luas pada posisi diatas ataupun angka 0 di sumbu y, artinya sudah adanya heteroskedastisitas, dan juga sebaliknya (Ghozali, 2016:134)

3.5.3. Analisis Regresi Linier Berganda

menurut Pendapat (Ghozali, 2016) ialah berganda ialah pengujian dalam memperjelas dampak dari variabel bebas pada variabel terikat. Dibawah ini rumus regresi linear berganda :

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

Rumus 3.2 Regresi linier berganda

Keterangan :

Y = Nilai perusahaan

a = Nilai Konstanta

b = Nilai Koefisien Regresi

- X1 = CR
 X2 = ROA
 X3 = DAR
 Xn = Variabel indenpenden ke-n
 e = Standart error

3.5.4. Uji Parsial (Uji t)

(Chandrin, 2017:138-139) Dalam hasil uji ini, dipakai dalam menunjukkan dampak variabel indenpenden secara individu pada variabel dependen, jika jumlah angka signifikan yang dihasilkan t hitung lebih kecil dari angka 0,05 artinya hipotesis diterima dan kalau angka signifikan t hitung yang di hasilkan lebih besar dari angka 0,05 artinya hipotesis tidak diterima dengan aturan sebagai berikut :

Variabel Xn mempunyai dampak signifikan terhadap variabel Y (Nilai Perusahaan).

H0 ; $b_1 = 0$, berarti tidak ada dampak signifikan antara Xn pada Nilai Perusahaan.

H1 ; $b_1 \neq 0$, berarti ada dampak signifikan antara Xn pada Nilai Perusahaan.

Dasar untuk pengambilan keputusan :

1. Jika angka t-hitung < angka t-tabel, artinya H0 diterima.
2. Jika angka t-hitung > angka t-tabel, artinya H0 tidak diterima.

3.5.5. Uji Simultan (Uji F)

(Ghozali, 2016:99) tujuan pengujian ini ialah buat memperlihatkan dan menilai jika variabel indenpenden secara simultan mempunyai dampak pada variabel dependen. Untuk itu, pengujian kedua ini dilakakun dengan menguji statistik F :

1. *Quick lokk* : apabila angka F hitung yang dihasilkan lebih tinggi dari angka 4, artinya H0 tidak diterima ditingkat kepercayaan 5%, kemudian seluruh variabel indenpenden secara berkelompok mempunyai pengaruh pada variabel dependen.
2. Melakukan perbandingan dari angka F hitung atas hasil perhitungan dengan angka F tabel. Jikalau jumlah angka f-hitung yang dihasilkan tinggi dibandingkan jumlah angka f-tabel, maka H0 tidak diterima dan HA diterima.

Acuan pengambilan data :

- kalau angka F-hitung < angka F-tabel, artinya H0 diterima.
- Kalau angka F-hitung > dari angka F-tabel, artinya H0 tidak diterima.

3.5.6. Analisis Koefisien Determinan

Pengujian ini ialah untuk menghitung ssejauh mana kesanggupan model untuk menjelaskan variasi variabel terikat. Jika angka dari R^2 lebih kecil, maka kesanggupan variabel bebas untuk menerangkan variasi variabel terikat sangat terbatas. Dan juga bermakna jika angka mendekati satu pada variabel bebas, maka akan mengeluarkan data yang akan dipakai ketika melakukan penafsiran variabel terikat. Pada dasarnya pengujian ini ialah sebagai data silang (*crosssection*) yang sedikit.

Berikut ini cara untuk mengetahui nilai koefisien determinasi :

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

Rumus 3.3 Koefisien Determinasi

Keterangan :

D = Koefisien Determinasi

r = Koefisien korelasi semua variabel

3.6. Tempat dan Waktu Penelitian

3.6.1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan pada emiten yang sudah sesuai dengan hasil yang telah ditetapkan yaitu emiten manufaktur subsektor logam yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia diperiode 2016-2020 diakses melalui alamat situs online www.idx.co.id.

3.6.2. Waktu Penelitian

Waktu yang dilakukan ialah dari Maret 2021 sampai Agustus 2021.

