BAB III
METODELOGI PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rencana, struktur, dan strategi untuk menjawab permasalahan, yang mengoptimasi validitas. Rancangan disusun sedemikian rupa sehingga menuntun peneliti memperoleh jawaban dari hipotesis. Berdasarkan paradigma riset, penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuantitatif sekunder (Sugiyono, 2019). Dikatakan metode kuantitatif karena dalam penelitian ini data yang digunakan berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2019, p. 7). Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme (gejala yang dapat diklasifikasi, konkrit, relatif tetap, terukur, teramati, dan hubungan gejala sebab akibat), digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, serta pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif (statistik), dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang sebelumnya telah ditentukan (Sugiyono, 2019, p. 8).

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder. Menurut (Sugiyono, 2019) data sekunder merupakan data yang diperoleh dan dikumpulkan oleh peneliti secara tidak langsung tetapi dari pihak lain, seperti data yang berupa dokumen atau arsip dan informasi yang diperoleh dari orang lain. Metode pengumpulan datanya yaitu metode tidak langsung dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari dokumen laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang telah dipublikasikan melalui Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui website resmi Bursa Efek indonesia (Bursa Efek Indoneisa, 2022).

1.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

1.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat atau objek yang digunakan untuk melakukan suatu penelitian. Lokasi penelitian ini dilakukan melalui Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses melalui website www.idx.co.id berupa laporan

keuangan. Perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi periode 2016-2021.

1.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak bulan Maret 2022 hingga selesainya proses penelitian ini.

1.3 Definisi dan Operasional Variabel

1.3.1 Definisi Variabel

Variabel penelitian yaitu suatu sifat atau atribut atau nilai dari orang, kegiatan, maupun obyek yang memiliki ragam tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Ada dua jenis variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Variabel Dependen (Y)

   Variabel Dependen merupakan variabel yang biasa dikenal sebagai variabel kriteria, *output* dan konsekuen atau yang sering juga dikenal sebagai variabel terikat. Menurut (Sugiyono, 2019, p. 39) menjelaskan bahwa variabel dependen merupakan variabel yang menjadi akibat atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan sebagai variabel terikat yaitu profitabilitas.

   Profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi. Pada dasarnya penggunaan rasio ini yakni menunjukkan tingkat efisiensi suatu perusahaan (Kasmir, 2020, p. 196). Semakin besar kemampuan perusahaan memperoleh keuntungan, maka akan menaikkan nilai perusahaan yang dapat ditunjukkan dengan kenaikan harga saham. Semakin tinggi tingkat keuntungan perusahaan yang dimiliki oleh perusahaan dapat mencerminkan bahwa kinerja keuangan perusahaan dalam konsisi baik, sehingga dapat menarik minat investor untuk berinvestasi pada perusahaan tersebut (Wahyuliza, 2018).

Alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas, antara lain *Return On Assets* (ROA) dan *Return On Equity* (ROE) (Hutabarat, 2022). Dalam penelitian ini profitabilitas akan diukur menggunakan *Return On Assets* (ROA). Return On Assets (ROA) merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba dengan seluruh aset yang dimilikinya. Jika ROA tinggi, maka tinggi pula laba yang akan dihasilkan oleh perusahaan sehingga aset perusahaan dapat dikelola dengan baik (Ummah, Rohmatul & Efendi, 2022). Formula dari Return On Assets (ROA) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{Laba\ Bersih}{\text{Total Aset}} \text{ x } 100\%$$

Sumber: (Rantika Dwi, Mursidah, Yunina, 2022)

2. Variabel Independen (X)

Variabel Independen merupakan variabel yang biasa dikenal sebagai variabel *prediktor, stimulus,* dan *antecedent* atau yang biasa dikenal juga sebagai variabel bebas. Menurut (Sugiyono, 2019, p. 39) menyatakan bahwa variabel Independen merupakan variabel yang menjadi sebab dan mempengaruhi suatu perubahan dari variabel dependen (terikat).

a. Solvabilitas (X_1)

Solvabilitas merupakan rasio yang menunjukkan bagaimana perusahaan mampu untuk mengelola hutangnya untuk memperoleh keuntungan dan dapat melunasi kembali hutangnya (Wage, Sunarto, Hariya Toni, 2021). Solvabilitas atau *leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh utang. Rasio Solvabilitas juga dapat dugunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan mengalami likuidasi (Kasmir, 2020, p. 151).

Solvabilitas dapat diukur menggunakan *Debt to Total Asset Ratio* (DAR). *Debt to Total Asset Ratio* (DAR) merupakan rasio utang yang

digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Apabila rasionya tinggi artinya pendanaan dengan utang semakin banyak, maka semakin sulit perusahaan untuk memperoleh tambahan pinjaman karena dikhawatirkan perusahaan tidak mampu membayar utang-utangnya dengan aktiva yang dimilikinya. Sebaliknya, jika rasionya rendah maka semakin kecil perusahaan dibiayai dengan utang (Kasmir, 2020, p. 156). Formula dari *Debt to Total Asset Ratio* (DAR) adalah sebagai berikut:

$$Debt\ to\ Asset\ Ratio\ (DAR) = \frac{Total\ Utang}{Total\ Aset}$$

Sumber: (Kasmir, 2020, p. 156)

b. Pertumbuhan Penjualan (X_2)

Menurut (Kasmir, 2020, p. 107) Rasio Pertumbuhan (*Growth Ratio)* adalah rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk mempertahankan posisi ekonominya ditengah pertumbuhan perekonomian serta sektor usahanya. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat pertumbuhan perusahaan adalah pertumbuhan penjualan. Pertumbuhan penjualan adalah perhitungan kenaikan atau penerunan penjualan dari tahun ke tahun (Ayu et al., 2021). Pertumbuhan penjualan dapat ditunjukkan dengan pertumbuhan aset yang dimiliki perusahaan, semakin besar aset yang dimiliki maka semakin besar pula hasil operasional yang dihasilkan perusahaan (Rantika Dwi, Mursidah, Yunina, 2022).

Pertumbuhan penjualan dapat diukur dengan rasio *Sales Growth* dengan menggunakan total penjualan perusahaan. *Sales Growth* dapat menunjukkan kinerja penjualan perusahaan dari satu periode ke periode lainnya (Ummah, Rohmatul & Efendi, 2022). Pertumbuhan Penjualan dapat dihitung dengan perhitungan dari penjualan pada tahun sekarang dikurangi dengan penjualan tahun sebelumnya dibagi dengan penjualan

tahun sebelumnya (Hutabarat, 2022). Formulanya dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Sales\ Growth = \frac{\text{Total Penjualan Tahun ini} - \text{Total Penjualan Tahun lalu}}{\text{Total Penjualan Tahun lalu}}$$

Sumber: (Rantika Dwi, Mursidah, Yunina, 2022)

c. Ukuran Perusahaan (X_3)

Ukuran perusahaan adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur perusahaan berkategori besar maupun kecil yang dapat tercermin dari besar aset yang dimilikinya (Aruan et al., 2021). Ukuran perusahaan merupakan ukuran besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dinilai atau ditunjukkan oleh total aset, total penjualan, jumlah laba, beban pajak, dan lain-lain. Ukuran perusahaan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi laba, semakin besar ukuran perusahaan maka perusahaan tersebut biasanya memiliki kekuatan tersendiri dalam menghadapi permasalahan bsinis dan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba yang tinggi dengan aset yang besar sehingga permasalahan perusahaan dapat teratasi (Rantika Dwi, Mursidah, Yunina, 2022).

Perusahaan yang besar memiliki kesempatan yang lebih besar untuk memperoleh sumber pendahaan sehingga untuk memperoleh pinjaman dari kreditur pun akan lebih mudah karena perusahaan memiliki ukuran yang besar sehingga dinilai memiliki profitabilitas yang tinggi dan dapat memenangkan persaingan atau bertahan dalam industri (Ayu et al., 2021). Ukuran perusahaan dapat dihitung menggunakan rumus yaitu logaritma natural dikali dengan total aset (Aruan et al., 2021). Semakin besar ukuran perusahaan maka akan memberikan kesempatan bagi perusahaan dalam menjangkau pangsa pasar yang lebih luas untuk melakukan penjualan produknya, sehingga peluang untuk menghasilkan laba juga semakin besar serta akan meningkatkan profitabilitas (Veronica & Saputra, 2021). Ukuran

perusahaan dapat diukur dengan perhitungan Log Natural dari total asset sebagai berikut :

Size : Ln Total Aset

Sumber : (Aruan et al., 2021)

1.3.2 Operasional Variabel

Berdasarkan judul penelitian yang penulis ambil mengenai Solvabilitas, Pertumbuhan Penjualan, dan Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2021, maka terdapat 4 definisi operasional variabel dalam penelitian yaitu:

1. Definisi Variabel Dependen
   a. Profitabilitas (Y)

      Menurut (Kasmir, 2020, p. 196) Profitabilitas merupakan sebuah rasio yang digunakan untuk menilai dan mengukur seberapa besar kemampuan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan dan dapat melihat ukuran tingkat efektivitas manajemen pada suatu perusahaan.

2. Definisi Variabel Independen
   a. Solvabilitas (X_1)

      Solvabilitas merupakan rasio yang menunjukkan bagaimana perusahaan mampu untuk mengelola hutangnya untuk memperoleh keuntungan dan dapat melunasi kembali hutangnya (Wage, Sunarto, Hariya Toni, 2021). Solvabilitas atau *leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh utang. Rasio Solvabilitas juga dapat dugunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan mengalami likuidasi (Kasmir, 2020, p. 151).

   b. Pertumbuhan Penjualan (X_2)

      Pertumbuhan penjualan adalah perhitungan kenaikan atau penerunan penjualan dari tahun ke tahun (Ayu et al., 2021). Menurut (Kasmir, 2020, p. 107) Rasio Pertumbuhan (*Growth Ratio)* adalah rasio

yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk mempertahankan posisi ekonominya ditengah pertumbuhan perekonomian serta sektor usahanya. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat pertumbuhan perusahaan adalah pertumbuhan penjualan.

c. Ukuran Perusahaan (X_3)

Ukuran perusahaan adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur perusahaan berkategori besar maupun kecil yang dapat tercermin dari besar aset yang dimilikinya (Aruan et al., 2021).

1.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1.4.1 Populasi Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2019, p. 80) "Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan yaitu perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2021.

1.4.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2019, p. 81) "Sampel adalah bagian dari karakteristik dan jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut". Maka sampel merupakan bagian atas populasi yang sudah ada, untuk mendapatkan sampel maka penulis harus menggunakan cara tertentu berdasarkan dengan pertimbangan-pertimbangan yang sudah ada. Kriteria sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Perusahaan Manufaktur Sektor Indsutri Barang Konsumsi yang tidak mempublikasikan laporan keuangan selama tahun 2016-2021.
3. Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barng Konsumsi yang memperoleh kerugian selama tahun 2016-2021.

Tabel 3.1 Penentuan Jumlah Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	63
2	Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang tidak mempublikasikan laporan keuangan selama tahun 2016-2021.	(16)
3	Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barng Konsumsi yang memperoleh kerugian selama tahun 2016-2021.	(22)
Jumlah Perusahaan yang terpilih menjadi sampel penelitian		25
Total Sampel		25 x 6 Tahun = 150

Sumber: data diolah oleh penulis (2022)

Dari kriteria diatas maka di peroleh jumlah Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2021 yang telah memenuhi kriteria dalam pengambilan sampel diatas sebanyak 25 perusahaan dengan tahun laporan yang digunakan selama 6 tahun, sehingga pada penelitian ini menggunakan sebanyak 150 data. Berikut daftar perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang dijadikan sampel penelitian:

Tabel 3.2 Daftar Sampel Penelitian

Perusahaan Manufatur Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2021

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
3	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
4	DLTA	Delta Djakarta Tbk

Tabel 3.2 Daftar Sampel Penelitian (Lanjutan)

5	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
6	GGRM	Gudang Garam Tbk
7	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk
8	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
9	ICBP	Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk
10	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
11	KAEF	Kimia Farma Tbk
12	KINO	Kino Indonesia Tbk
13	KLBF	Kalbe Farma Tbk
14	MERK	Merck Tbk
15	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
16	MYOR	Mayora Indah Tbk
17	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
18	SIDO	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk
19	SKBM	Sekar Bumi Tbk
20	SKLT	Sekar Laut Tbk
21	STTP	Siantar Top Tbk
22	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
23	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry And Trading Company Tbk
24	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
25	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk

Sumber: (Bursa Efek Indoneisa, 2022)

2.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*. Menurut (Sugiyono, 2019, p. 85) "*Purposive Sampling* merupakan teknik dalam pengambilan sampel dengan beberapa kriteria atau pertimbangan tertentu". Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang tidak mempublikasikan laporan keuangan selama tahun 2016-2021.
3. Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barng Konsumsi yang memperoleh kerugian selama tahun 2016-2021.

Berdasarkan pertimbangan yang telah ditentukan, maka diperoleh sampel sebanyak 25 Perusahaan dari jumlah populasi sebanyak 54 perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2021.

1.5 Pengumpulan Data Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data sekunder berupa data kuantitatif yang diperoleh dengan cara dokumentasi atau arsip dari laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses melalui www.idx.co.id. Instrumen penelitian ini berupa pengambilan sampel dengan metode *Purposive Sampling* sebagai teknik untuk mencari perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang memenuhi kriteria sampel penelitian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan mempunyai laporan keuangan periode 2016-2021.

1.5.1 Instrumen Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu meliputi variabel independen (X_1, X_2, X_3) dan variabel dependen (Y). Dimana variabel independen dalam penelitian ini meliputi Solvabilitas (X_1), Pertumbuhan Penjualan (X_2), dan Ukuran Perusahaan (X_3) sedangkan untuk variabel dependennya yaitu Profitabilitas (Y) pada perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2016-2021.

Tabel 3.3 Instrumen Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan.	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} x100\%$	Rasio
Solvabilitas (X_1)	Solvabilitas atau *leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh utang.	Debt to Asset Ratio (DAR) $= \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Pertumbuhan Penjualan (X_2)	Pertumbuhan penjualan adalah kemampuan perusahaan untuk meningkatkan penjualannya setiap tahun. Pertumbuhan penjualan yang tinggi menunjukkan kapasitas bidang operasi perusahaan menjadi lebih tinggi pula.	$Sales\ Growth = \frac{\text{Total Penjualan Tahun ini} - \text{Total Penjualan Tahun lalu}}{\text{Total Penjualan Tahun lalu}}$	Rasio

Tabel 3.3 Instrumen Penelitian (Lanjutan)

Ukuran Perusahaan (X_3)	Semakin besar ukuran perusahaan maka akan semakin tinggi pula tingkat utang yang digunakan dengan tujuan untuk mengembangkan prospek perusahaan.	*Size = Ln Total Asset*	Rasio

Sumber: Data diolah oleh penulis (2022)

1.6 Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2019, p. 147) Analisis data merupakan suatu kegiatan yang dilakukan apabila seluruh data yang diperlukan sudah terkumpul. Analisis data merupakan kegiatan mengelompokkan data dengan dasar dari variabel dan jenis responden, mentabulasi data yang didapat dari seluruh responden berdasarkan variabel, menyajikan data dari setiap variabel yang akan diteliti, dan melakukan perhitungan guna dapat menjawab rumusan masalah, serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah Regresi Linier Berganda yang diolah menggunakan perhitungan statistik menggunakan rumus statistik yang sudah ada dan juga menggunakan teknis data yang diolah dengan menggunakan *software* IBM SPSS 25.

Berdasarkan jumlah variabelnya, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian analisa *multivariate.* Penelitian analisa *multivariate* adalah metode pengolahan variabel dalam jumlah yang banyak, dimana tujuannya adalah untuk mencari pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap suatu objek secara simultan dan serentak.

1.7 Rancangan Analisis

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data regresi linier berganda. Teknik analisis regresi linier berganda merupakan hubungan secara linier antara

dua atau lebih variabel dependen dengan variabel independen. Metode analisis regresi linier berganda biasanya digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya.

1.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang dipakai untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mengdeskripsikan data yang sudah terkumpul seadanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2019, p. 147). Dalam penelitian ini, pengukuran yang digunakan yaitu nilai maksimum, minimum, median, mean dan standar deviasi pada variabel independen yaitu solvabilitas, pertumbuhan penjualan dan ukuran perusahaan serta variabel dependennya yaitu profitabilitas. Pengolahan data penelitian ini menggunakan program olah data pada komputer.

1.7.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat dan langkah awal yang perlu dilakukan dalam sebuah penelitian apabila penelitian tersebbut menggunakan data sekunder. Penelitian ini perlu dilakukan pengujian atas beberapa persyaratan asumsi klasik yang menjadi dasar model regresi, juga perlu dilakukan pengujian asumsi klasik untuk menghindari adanya penyimpangan. Pengujian asumsi klasik dalam penelitian meliputi uji normalitas, uji multikolineritas, uji autokorelasi, dan uji heterokedastisitas.

1. Uji Normalitas

   Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada model regresi variabel independen dan variabel dependen ataubahkan keduanya mempunyai distribusi normal (Ghozali, 2020). Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Untuk mengetahui apakah tingkat signifikan data terdistribusi dengan normal atau tidak, maka dapat dilakukan pengujian dengan menggunakan uji Non Parametik Kolmogorov-Smirnov, yaitu dengan pengambilan keputusan apabila nilai signifikan diatas 0,05 maka data terdistribusi normal. Sedangkan apabila hasil uji Non Parametik

Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikan dibawah 0,05 maka data tidak terdistribusi normal.

2. Uji Multikolonieritas

Menurut (Ghozali, 2020, p. 107) Uji multikolonieritas mempunyai tujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (bebas). Untuk mendeteksi atau mengetahui ada tidaknya multikolonieritas yaitu dengan cara melihat angka pada tabel *Coefficients* bagian *tolerance* dan *varianve inflation factor (VIF).* Nilai cut off yang umum digunakan untuk memperlihatkan adanya multikolonieritas adalah nilai VIF > 0,10 atau nilai *tolerance* < 0,10 maka terjadi multikolonieritas, sedangkan jika nilai VIF < 0,10 atau nilai nilai *tolerance* > 0,10 maka tidak terjadi mutikolonieritas. Nilai *Variance Inflation Faktor* (VIF) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{1 - Ri_2}$$

Ri_2 adalah hasil dari koefisien determinasi yang diperoleh dengan cara meregresikan salah satu dari variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF diatas atau lebih besar dari 10 maka diantara variabel independen terdapat gejala multikolinearitas.

3. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2020, p. 111) uji autokorelasi mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Autokorelasi timbul karena adanya observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu dengan yang lainnya.

Untuk mengetahui atau mendeteksi adanya masalah autokorelasi adalah dengan memakai uji *Durbin Watson* (DW) lalu hasilnya bandingkan dengan tabel *Durbin Watson* (DW). Uji *Durbin Watson* (DW) hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya konstanta dalam model

regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen. Hipotesis yang digunakan adalah :

H0 : tidak ada autokorelasi (r=0)

HA : Ada autokorelasi (r≠0)

Kriteria pengambilan keputusan pengujian autokorelasi adalah sebagai berikut :

1) Nilai DW antara 0 sampai 1,5 berarti terdapat autokerelasi positif.
2) Nilai DW antara 1,5 sampai 2,5 berarti tidak ada autokorelasi.
3) Nilai DW antara 2,5 sampai 4 berarti terdapat autokorelasi negatif.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heretoskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu ke pengamatan yang lain. Apabila *variance* dari pengamatan satu ke pengamatan lain tetap, maka model regresi tersebut termasuk homoskedastisitas. Namun sebaliknya, apabila *variance* dari pengamatan satu ke pengamatan lainnya berbeda, maka model regresi termasuk heteroskedastisitas. Untuk menguji ada atau tidak adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat terdapat atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterpplot* antara SRESID (nilai residual) dan ZPRED (nilai prediksi atau variabel terikat). Model yang dapat mengidentifikasi telah terjadinya heteroskedastisitas yaitu jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, apabila tidak terdapat pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi hetersokedastisitas. Model regresi dapat dikatakan baik apabila model regresi tersebut termasuk pada homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2020, pp. 137–138)

1.7.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk memprediksikan suatu keadaan naik atau turnnya variabel dependen, jika dua arah atau lebih variabel independen sebagai faktor predictor dimanipulasi (diturun naikkan nilainya)

sehingga analisis regresi berganda bisa dilakukan jika jumlah variabel independennya minimal dua (Sugiyono, 2019, p. 277).

Dalam penelitian ini model yang digunakan dalam menganalisis data yaitu model regresi linier berganda. Tujuan dari model regresi ini yaitu untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel atau lebih serta untuk meramalkan atau memprediksi kondisi dimasa yang akan datang. Bentuk persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \beta 3X3 + e$$

Keterangan

Y	: Profitabilitas
a	: Koefisien Konstanta
β1, β2, β3	: Koefisien variabel bebas
X1	: Solvabilitas
X2	: Pertumbuhan Penjualan
X3	: Ukuran Perusahaan
e	: Kesalahan Pengganggu

Dengan Y adalah variabel terikat, dan X adalah variabel-variabel bebas, a adalah konstanta, dan β adalah koefisien regresi pada masing-masing variabel bebas. Jika di asumsikan, maka akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Jika variabel solvabilitas (X1) meningkat dengan asumsi variabel pertumbuhan penjualan (X2) dan ukuran perusahaan (X3) tetap, maka profitabilitas (Y) juga akan meningkat.
2. Jika variabel pertumbuhan penjualan (X2) meningkat, dengan asumsi variabel solvabilitas (X1), dan variabel ukuran perusahaan (X3) tetap, maka profitabilitas (Y) juga akan meningkat.
3. Jika variabel ukuran perusahaan (X3) meningkat, dengan asumsi variabel solvabilitas (X1), dan variabel Pertumbuhan Penjualan (X2) tetap, maka profitabilitas (Y) juga akan meningkat.

1.7.4 Analisis Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)

Menurut (Ghozali, 2020, p. 97) uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu antara nol dan satu. Jika nilai koefisien determinasi kecil itu berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Maka sebaliknya, jika nilai koefisiennya mendekati satu maka variabel-variabel independen memeberikan hampir semua informasi yang diperkukan untuk melihat variasi variabel dependen.

Secara keseluruhan koefisien determinasi untuk data silang (*cross section)* relative rendah karena adanya variasi yang besar diantara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang tinggi. Rumus dari koefisien determinasi yaitu:

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

Dimana:

Kd = 0, berarti pengaruh variabel X terhadap Y lemah

Kd = 1, berarti pengaruh variabel X terhadap Y sangat erat

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

R^2 = Koefisien Korelasi

100% = Pengali yang digunakan untuk menyatakan persentase

1.8 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau praduga mengenai jawaban dari suatu hal permasalahan yang dituangkan dalam rumusan masalah dapat berupa kalimat pertanyaan. Uji signifikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini pengujian yang digunakan yaitu pengujian secara Parsial (Uji T) dan uji hipotesis secara simultan (Uji F). Tujuan dari pengujian hipotesis dalam penelitian ini yaitu bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak ada pengaruh rasio solvabilitas, pertumbuhan penjualan dan ukuran perusahaan terhadap profitabilitas secara parsial dan simultan.

1.8.1 Uji Hipotesis Hubungan Parsial (Uji-t)

Uji parsial (Uji T) digunakan untuk menguji secara parsial ada atau tidaknya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui hasil dari uji parsial yaitu dengan membandingkan tingkat signifikannya (Ha=0,05) dengan tingkat signifikan t yang dapat diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria berikut ini:

a. Apabila nilai signifikan t > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak. Hal tersebut memiliki arti bahwa variabel independen secara individu dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.
b. Apabila nilai signifikan t < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal tersebut memiliki arti bahwa variabel independen secara individual dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Besarnya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari koefisien regresinya. Apabila koefisien regresi bernilai positif maka variabel etrsebut memiliki pengaruh yang positif. Apabila koefisien regresi bertanda negatif, berarti variabel tersebut memiliki pengaruh negatif (Ghozali, 2020, p. 98).

1.8.2 Uji Hipotesis Hubungan Simultasn (Uji-F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen atau dependen bebas bila disatukan dalam satu pengujian mempunyai pengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Cara yang dapat dilakukan untuk mengetahuinya yitu dengan melihat besarnya nilai probabilitas signifikannya. Apabila nilai probabilitas signifikannya kurang dari 0,05 maka variabel bebasnya akan berpengaruh signifikan secara bersama terhadap variabel terikat, begitupun sebaliknya. Cara yang dapat dilakukan yaitu membandingkan antara F_{hitung} dengan $F_{Tabel.}$ Nilai F_{hitung} bisa dilihat dari hasil pengolahan data pada tabel Anova. Berikut merupakan hipotesis yang digunakan dalam penelitian yaitu:

Ho : β1 = β2 = 0 ; Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Solvabilitas (X1), Perumbuhan Penjualan (X2) dan Ukuran Perusahaan (X3) terhadap Profitabilitas (Y).

Ha : β1 ≠ β2 ≠ 0 ; Terdapat pengaruh yang signifikan antara Solvabilitas (X1), Perumbuhan Penjualan (X2) dan Ukuran Perusahaan (X3) terhadap Profitabilitas (Y).

Membandingkan tingkat signifikan (α=0,05) dengan tingkat signifikan F yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria sebagai berikut:

a. Apabila nilai signifikan F > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak. Hal tersebut berarti bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
b. Apabila nilai signifikan F < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal tersebut berarti bahwa semua variabel independen secara bersamaan dan signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Untuk pengujian hipotesis ini digunakan statistik F dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka Ho ditolak dan menerima Ha. Selain hal tersebut, pengujian ini juga dapat dilihat dari tingkat probabilitas dari uji F.