

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:2) “metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Berdasarkan paradigma riset, riset ini adalah penelitian kuantitatif. Disebut metode penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2016:7). Penelitian ini merupakan penelitian penjelasan kausal. Menurut Sugiyono (2016:55), penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Menurut jenis data, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif sekunder. Disebut metode penelitian kuantitatif, karena data penelitian berupa angka - angka dan analisis menggunakan statistik. Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya.

Sumber Sekunder adalah Menurut Sugiyono (2016:402) sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen, peneliti memperoleh data berupa angka-angka yang diperoleh dari dokumen laporan keuangan perusahaan yang di publikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

Proses penelitian bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis, yang

selanjutnya diuji melalui pengumpulan data lapangan yang pengumpulannya menggunakan instrument penelitian. Data tersebut dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak (Sugiyono, 2016).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah website resmi Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id. Penelitian dengan judul Pengaruh Perputarah Modal Kerja, Pertumbuhan Penjualan dan Likuiditas terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Busra Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020 ini dimulai 16 September 2020 sampai 12 Agustus 2021.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum mulai pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2017:39) variabel penelitian adalah Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen.

3.3.1 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017:39), Variabel Terikat (*Dependent Variable*) adalah Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang akan diteliti adalah Profitabilitas yang diproksikan oleh *Return On Assets* (ROA). ROA merupakan rasio yang menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. Rasio ini juga merupakan suatu ukuran tentang efektivitas manajemen dalam mengelola investasinya. Semakin kecil (rendah) rasio dari ROA, maka semakin kurang baik demikian pula sebaliknya.

3.3.2 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2017:39) Variabel Bebas (*Independent Variable*) adalah Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini terdapat 3 (tiga)

variabel independen yaitu Perputaran Modal Kerja (X_1), Pertumbuhan Penjualan (X_2), Likuiditas (X_3).

3.3.3 Definisi Operasional

1. Profitabilitas

Menurut Sartono (2012) profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Pengertian rasio profitabilitas menurut Fahmi (2013) yaitu untuk menunjukkan keberhasilan perusahaan didalam menghasilkan keuntungan. Profitabilitas diukur dengan menggunakan *current ratio* (CR) yang membandingkan antara keuntungan bersih setelah pajak dibagi dengan jumlah aset secara keseluruhan. Melalui perhitungan ROA dapat diinterpretasikan efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan semua aktiva yang dimiliki. Semakin tinggi ROA maka profitabilitasnya semakin baik. ROA dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Return On Assets (ROA)} = \frac{\text{Earning After Interest and Tax}}{\text{Total Assets}}$$

2. Perputaran Modal Kerja

Perputaran modal kerja atau *working capital turnover* merupakan salah satu rasio untuk mengukur dan menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu (Kasmir, 2013:182). Modal kerja selalu dalam keadaan operasi atau berputar dalam perusahaan selama perusahaan yang bersangkutan dalam keadaan usaha. Periode perputaran modal kerja (*working capital turnover period*) dimulai dari saat dimana kas diinvestasikan dalam komponen-komponen modal kerja sampai saat dimana kembali lagi menjadi kas.

Komponen modal kerja tersebut adalah kas dan bank, piutang dan persediaan. Semakin pendeknya periode tersebut berarti semakin cepat perputaran modal kerja dan efisiensi penggunaan modal kerja perusahaan tinggi. Sebaliknya semakin panjang periode perputaran modal kerja berarti semakin lambat perputaran modal kerja dan efisiensi penggunaan modal kerja perusahaan rendah. Lama periode perputaran modal kerja tergantung kepada berapa lama periode

perputaran dari masing-masing komponen dari modal kerja tersebut. Rumus yang digunakan untuk mencari perputaran modal kerja adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata – rata modal bersih}}$$

3. Pertumbuhan Penjualan

Kasmir (2016:107) mendefinisikan pertumbuhan penjualan menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat meningkatkan penjualannya dibandingkan dengan total penjualan secara keseluruhan.

Menurut Swastha dan Handoko (2011:98) mendefinisikan pertumbuhan penjualan merupakan indikator penting dari penerimaan pasar produk dan/atau jasa perusahaan tersebut, dimana pendapatan yang dihasilkan dari penjualan akan dapat digunakan untuk mengukur tingkat pertumbuhan penjualan. Pada penelitian ini, *Sales Growth* merupakan perhitungan variabel yang digunakan yaitu dimana penjualan tahun sekarang dikurang dengan penjualan tahun lalu kemudian dibagi dengan penjualan tahun lalu. Pertumbuhan penjualan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan}_t - \text{Penjualan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}}$$

4. Likuiditas

Menurut Gitman & Zutter (2012) likuiditas perusahaan diukur berdasarkan kemampuannya untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya ketika jatuh tempo. Likuiditas mengacu pada kesanggupan perusahaan untuk melunasi keseluruhan posisi keuangan kelonggaran atau kemampuan lebih untuk membayar tagihan-tagihannya. Karena penyebab umum krisis keuangan dan kebangkrutan adalah rendahnya atau berkurangnya likuiditas, rasio tersebut dapat menjadi tanda awal permasalahan perputaran uang tunai dan akan berlakunya kegagalan bisnis. Dalam penelitian ini, menggunakan *current ratio* sebagai proksi dari likuiditas. *Current ratio* menunjukkan sejauh mana akitva lancar menutupi kewajiban-kewajiban lancar. Dengan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

Tabel 3.1

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel Penelitian	Definisi perasional	Indikator	Skala Pengukuran
Profitabilitas (Return on Assestr) (Y)	Rasio yang digunakan untuk menilai efektivitas manajemen menghasilkan laba dengan memanfaatkan sumber daya perusahaan	$ROA = \frac{EAT}{\text{Total Assets}}$	Rasio
Perputaran Modal Kerja (X1)	Rasio yang digunakan untuk mengukur atau menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu	$WCTO = \frac{\text{Sales}}{\text{Rata - rata modal bersih}}$	Rasio
Pertumbuhan Penjualan (X2)	Rasio yang digunakan menggambarkan kemampuan perusahaan mempertahankan posisi ekonomi di tengah pertumbuhan perekonomian dan sektor usahanya	$\text{Sales} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$	Rasio
Likuiditas (X3)	Rasi yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan	$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:117), populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pada perusahaan sub sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020 sebanyak 54 perusahaan.

3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015), sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2015) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu.

Berikut Perusahaan Sub Sektor industri barang konsumsi yang akan dijadikan sampel penelitian yaitu sebanyak 36 perusahaan:

Tabel 3. 2 Daftar Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Bayan Tirta Tbk
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk.
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
6	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
7	DLTA	Delta Djakarta Tbk
8	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
9	IIKP	PT. Inti Agri Resources Tbk
10	INDF	Indoffod Sukses Makmur Tbk
11	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
12	MYOR	Mayora Indah Tbk
13	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk
14	ROTI	Nippon Indosari Corindo Tbk

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
15	SKLT	Sekar Laut Tbk
16	STTP	Siantar Top Tbk
17	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
18	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk
19	GGRM	Gudang Garam Tbk
20	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk
21	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk
22	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
23	KAEF	Kimia Farma Tbk
24	KLBF	Kalbe Farma Tbk
25	MERK	Merck Tbk
26	PYFA	Pyidam Farma Tbk
27	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
28	TSPC	PT. Tempo Scan Pacific Tbk
29	KINO	PT. Kino Indonesia Tbk
30	MBTO	PT. Martina Betro Tbk
31	MRAT	PT. Mustika Ratu Tbk
32	TCID	PT. Mandon Indonesia Tbk
33	UNVR	PT. Unilever Indonesia Tbk
34	CINT	PT. Chitose Internasional Tbk
35	KICI	PT Kedaung Indah Tbk
36	LMPI	PT. Langgeng Makmur Industri Tbk

Sumber: Hasil Olah Penulis (2021)

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang didapat dalam populasi dapat menjadi data yang sebenarnya jika menggunakan teknik tertentu yang dinamakan teknik sampling. Menurut Sugiyono (2017:81) teknik sampling adalah “Merupakan

teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah teknik *non probability sampling*. Menurut Sugiyono (2017:84) *non probability sampling* adalah “Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017:85) *purposive sampling* adalah: “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang penulis tentukan. Adapun kriteria-kriteria yang dijadikan sebagai sampel penelitian yaitu:

1. Perusahaan Sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020.
2. Perusahaan Sektor industri barang konsumsi tersebut melaporkan laporan keuangannya selama tahun 2016-2020 di Bursa Efek Indonesia (BEI).
3. Perusahaan Sektor industri barang konsumsi tersebut memiliki data lengkap terkait variabel penelitian selama tahun 2016-2020.

Tabel 3. 3 Daftar Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan Sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020.	54
2.	Perusahaan Sektor barang konsumsi yang tidak melaporkan laporan keuangan selama periode 2016-2020.	(18)
3.	Data tidak lengkap sesuai kebutuhan penelitian	0
Jumlah Sampel Perusahaan		36
Total Sampel Selama Periode 2016-2020		180

Sumber: Hasil Olah Penulis (2021)

Berdasarkan pertimbangan yang telah ditentukan tersebut, maka diperoleh sampel sebanyak 36 perusahaan dari jumlah populasi tersebut 54 Perusahaan Sub Sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016 - 2020 dengan 180 data penelitian.

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang relevan dan dapat dipercaya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis data sekunder yang bersifat kuantitatif karena dinyatakan dengan angka-angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran atas variabel yang diwakilinya. Sumber data penelitian dibedakan menjadi 2, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Pengertian data sekunder menurut Sugiyono (2015) adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Dalam penelitian ini, data sekunder yang diambil yaitu data yang diperoleh dari buku, literatur, jurnal, ataupun laporan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini.

Adapun data sekunder yang akan diambil dalam laporan keuangan (posisi keuangan dan laba rugi) yang dapat diperoleh di www.idx.co.id dan melalui situs resmi perusahaan Sektor industri barang konsumsi yang bersangkutan periode tahun 2016 sampai dengan tahun 2020.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2016: 224), teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari peneliti adalah mendapatkan data. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah metode pengambilan data dengan cara mengumpulkan catatan-catatan yang menjadi bahan penelitian, seperti buku, majalah, internet, transkrip, dan lain sebagainya. Dokumen-dokumen yang terkumpul kemudian dilakukan analisis dokumen yang mendukung penelitian.

3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan data penelitian agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan baik, dalam arti lebih cermat, lengkap sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah. Menurut Sugiono (2013:146) menjelaskan instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa instrumen merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh penelitian dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis atau lebih mudah. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data yang dibutuhkan oleh peneliti, disini alat yang digunakan adalah metode dokumentasi. Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah dokumen *annual report* perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdapat di Bursa Efek Indonesia

3.6 Analisis Data

Setelah mengumpulkan data, selanjutnya digunakan teknik pengolahan data untuk menganalisis data tersebut. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini berkaitan dengan hubungan antara variabel-variabel, dan data tersebut dianalisis secara kuantitatif dengan pengujian hipotesis termasuk penentuan hipotesis dan pengujian statistik (yaitu analisis regresi linier atau korelasi berganda). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah variabel independen berkaitan dengan variabel dependen. Kesimpulan dapat diambil dengan menerima atau menolak hipotesis.

3.6.1 Rancangan Analisis

Dalam penelitian ini, analisis yang dilakukan oleh penelitian adalah menggunakan metode analisis statistik dan itu termasuk dari bagian metode kuantitatif. Hal ini dikarenakan data penelitian berupa angka-angka yang akan diolah secara statistiknya. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Model analisis regresi linier berganda digunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh perputaran modal kerja, pertumbuhan penjualan, dan likuiditas terhadap profitabilitas pada perusahaan Sektor industri

barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik data diolah dengan menggunakan software IBM SPSS 20.

3.6.2 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016:147). Statistik deskriptif berusaha menggambarkan berbagai karakteristik data yang berasal dari suatu sampel, seperti mean, median, modus, presentil, desil, quartile dalam bentuk analisis angka maupun gambar diagram.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian dengan menggunakan regresi linier berganda dapat dilaksanakan setelah memenuhi asumsi klasik, tujuannya adalah agar variabel independen sebagai estimator atas variabel independen agar tidak bias (Gujarati, 1995 dalam Ghozali, 2013: 95). Pengujian ini meliputi uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinieritas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model dalam regresi antara variabel dependen dan independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2016: 154). Regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk meningkatkan hasil uji normalitas data, maka peneliti menggunakan uji statistik dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* sebagai berikut:

- a. Apabila pada uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan p-value $> 0,05$ atau 5% maka data terdistribusi normal.
- b. Apabila p-value $<$ dari 0,05 atau 5% maka data tersebut tidak terdistribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) dalam suatu model suatu regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang sempurna atau mendekati sempurna diantara variabel independen. Efek dari multikolinearitas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel (Ghozali, 2016:103).

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai VIF < 10 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.
- b. Jika nilai VIF > 10 maka artinya terjadi multikolinearitas dalam model regresi.
- c. Jika nilai *tolerance* $> 0,1$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.
- d. Jika nilai *tolerance* $< 0,1$ maka artinya terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2013:107) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (Ghozali, 2016:134). Cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah menggunakan Uji Park. Pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka terdapat heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan

pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali, 2016:2017). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi gejala autokorelasi (Priyanto, 2018, hal. 96). Salah satu metode untuk menguji autokorelasi ini adalah metode Durbin-Watson. Pengambilan keputusan pada pengujian Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

- a. Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Angka D-W diantara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Angka D-W diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

3.6.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi linier berganda, karena dalam analisis regresi selain digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara kedua variabel atau lebih juga dapat menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2016: 94). Penelitian ini menjelaskan hubungan variabel perputaran modal kerja, pertumbuhan penjualan dan likuiditas terhadap variabel profitabilitas serta memprediksi variabel profitabilitas jika variabel perputaran modal kerja, pertumbuhan penjualan dan likuiditas naik atau turun. Persamaan regresi linier berganda dapat dinyatakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Profitabilitas

a = Konstanta

X₁ = Perputaran modal kerja

X₂ = Pertumbuhan penjualan

X₃ = Likuiditas

b₁; b₂; b₃ = Koefisien regresi dari tiap-tiap variabel independen

e = Error

3.6.5 Analisis Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Koefisien Determinasi (R_2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R_2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011:97). Apabila terdapat nilai adjusted R_2 bernilai negatif, maka dapat dikatakan bahwa nilai adjusted R_2 dianggap bernilai nol.

3.7.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis. Dalam hipotesis, keputusan yang dibuat tidak mengandung keputusan, artinya keputusan bisa benar atau salah sehingga dapat menimbulkan risiko. Besar kecilnya risiko dinyatakan dalam profitabilitas. Pengujian ini dilakukan secara parsial (uji t) maupun secara simultan (uji F).

1. Uji Hipotesis Hubungan Parsial (Uji t)

Uji statistik t disebut juga uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan H_0 ditolak atau H_a diterima dari hipotesis yang telah dirumuskan. Uji signifikansi terhadap hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan uji t, (Sugiyono, 2017:278). Kriteria keputusan uji hipotesis dengan nilai signifikan (0,05) atau 5% sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (P.Value) < alpha (0,05) maka H_a diterima, atau variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
- b. Jika nilai signifikansi (P.Value) > alpha (0,05) maka H_0 diterima, dan H_a ditolak atau variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

2. Uji Hipotesis Hubungan Simultan (Uji F)

Pada pengujian simultan akan diuji pengaruh keempat variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada pengujian simultan adalah Uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (ANOVA), (Sugiyono, 2017:284). Pengambilan keputusan berdasarkan signifikansi sebagai berikut:

- a. $F_{sig} < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak, berarti variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

$F_{sig} > \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima, berarti variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

