

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Pengertian metode penelitian menurut Sugiyono (2013:24) adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif. Pengertian metode kuantitatif menurut Sugiyono (2013:35-36) sebagai berikut:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

3.2 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:13) objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal (variabel tertentu).

Dalam penelitian ini, lingkup objek penelitian yang ditetapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti adalah perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan dan profitabilitas.

3.3 Unit Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi unit penelitian adalah perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2013-2017.

3.4 Populasi, Teknik Sampling dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian menurut Sugiyono (2013:148) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan definisi di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2013-2017.

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	DVLA	PT Darya Varia Laboratoria Tbk.
2	INAF	PT Indofarma (Persero) Tbk.
3	KAEF	PT Kimia Farma (Persero) Tbk.
4	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk.
5	MERK	PT Merck Tbk.
6	PYFA	PT Pyridam Farma Tbk.
7	SCPI	PT Merck Sharp Dohme Pharma Tbk.
8	SIDO	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.
9	SQBB	PT Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk. (Saham Biasa)
10	SQBI	PT Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk. (Saham Preferen)
11	TSPC	PT Tempo Scan Pacific Tbk.

Sumber: www.SahamOke.com

3.4.2 Teknik Sampling Penelitian

Teknik sampling penelitian menurut Sugoiyono (2013:150) adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling dikelompokkan menjadi 2 (dua), yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*.

Menurut Sugiyono (2013:151-152) pengertian *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Sedangkan *Nonprobability Sampling* menurut Sugiyono (2013:154) adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah teknik *nonprobability sampling* dengan menggunakan metode sampling *purposive*.

Menurut Sugiyono (2012:122) sampling *purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Pemilihan sampel dengan menggunakan metode sampling *purposive* adalah tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, oleh karena itu penulis memilih teknik sampling *purposive*. Berikut ini kriteria-kriteria yang dijadikan sebagai sampel penelitian:

1. Perusahaan yang menerbitkan *annual report* tahunan dan melaporkan laporan keuangan yang telah diaudit kepada Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2013-2017.
2. Perusahaan yang tidak mengalami *delisting* di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2013-2017.

Tabel 3.2
Rekapitulasi Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kriteria					
		I					II
		Annual Report					Delisting
		2013	2014	2015	2016	2017	
1	PT Darya Varia Laboratoria Tbk.	√	√	√	√	√	-
2	PT Indofarma (Persero) Tbk.	√	√	√	√	√	-
3	PT Kimia Farma (Persero) Tbk.	√	√	√	√	√	-
4	PT Kalbe Farma Tbk.	√	√	√	√	√	-
5	PT Merck Tbk.	√	√	√	√	√	-
6	PT Pyridam Farma Tbk.	√	√	√	√	√	-
7	PT Merck Sharp Dohme Pharma Tbk.	√	√	√	-	-	-
8	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.	√	√	√	√	√	-
9	PT Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk.	√	√	√	√	-	2017
10	PT Tempo Scan Pacific Tbk.	√	√	√	√	√	-

Sumber: www.idx.co.id. (Data diolah 2018)

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa terdapat sebanyak delapan perusahaan yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel penelitian.

3.4.3 Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini, sampel yang terpilih adalah perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017 dengan memiliki kriteria tertentu.

Menurut Sugiyono (2013:149) pengertian sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini tersaji pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	DVLA	PT Darya Varia Laboratoria Tbk.
2	INAF	PT Indofarma (Persero) Tbk.
3	KAEF	PT Kimia Farma (Persero) Tbk.
4	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk.
5	MERK	PT Merck Tbk.
6	PYFA	PT Pyridam Farma Tbk.
7	SIDO	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.
8	TSPC	PT Tempo Scan Pacific Tbk.

Sumber: www.idx.co.id. (Data diolah 2018)

Dalam hal ini jumlah sampel yang digunakan oleh penulis sebanyak 8 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017.

3.5 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan penulis, yaitu pendekatan penelitian deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2013:89) bersifat deskriptif ditinjau dari rumusan masalahnya, pengertiannya adalah sebagai berikut:

“Suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri). Jadi dalam penelitian ini peneliti tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel yang lain, dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain. Penelitian semacam ini untuk selanjutnya dinamakan penelitian deskriptif.”

Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk menganalisis tentang Perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan dan profitabilitas.

Menurut Marzuki dalam Masyhuri dan Zainuddin (2011:51) metode verifikasi adalah metode yang bertujuan melakukan pengujian hipotesis, pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Dalam penelitian ini, metode verifikatif/verifikasi digunakan untuk menganalisis pengaruh perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan baik secara parsial maupun simultan terhadap profitabilitas.

3.6 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.6.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2013:95) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen, penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas menurut sugiyono (2013:96) sebagai berikut:

“Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predikator*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Dalam penelitian ini terdapat 3 (tiga) variabel independen yang diteliti adalah sebagai berikut:

- a. Perputaran Kas (X_1)
- b. Perputaran kas menurut Gill dalam Kasmir (2017:140) adalah berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan.
- c. Perputaran Piutang (X_2)

Perputaran piutang menurut Sutrisno (2012:57) adalah untuk mengukur tingkat efisiensi piutang karena piutang diberikan kepada pelanggan tentunya harus bisa mendatangkan manfaat bagi perusahaan.

- d. Perputaran Persediaan (X_3)

Perputaran persediaan menurut Sutrisno (2012:84) adalah untuk mengukur tingkat efisiensi persediaan yang dimiliki oleh perusahaan.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat menurut Sugiyono (2013:97) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini terdapat 1 (satu) variabel dependen, yaitu profitabilitas (Y).

Profitabilitas menurut Kieso dkk. yang dialihbahasakan oleh Sari dan Rifai (2017:276) adalah pengukuran tingkat kesuksesan atau kegagalan suatu perusahaan atau divisi selama periode tertentu.

3.6.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel-variabel yang diteliti, konsep, indikator dan skala pengukuran. Hal tersebut bertujuan untuk

mempermudah penulis dalam menjabarkan dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian.

Tabel 3.4
Operasionalisasi Variabel Penelitian

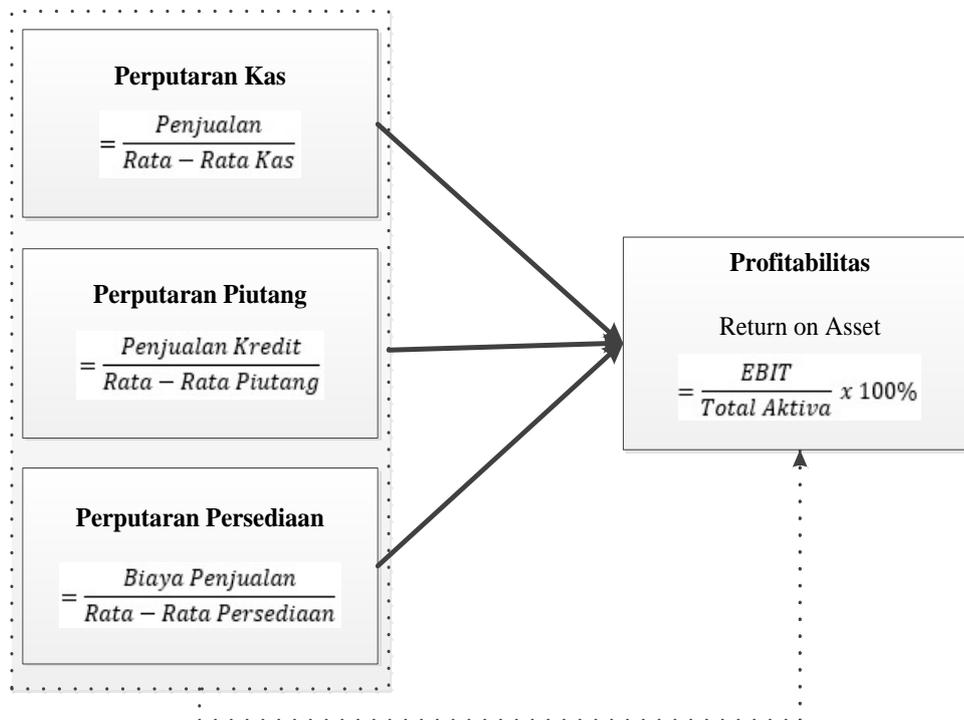
No	Variabel dan Konsep	Indikator	Skala
1	<p>Perputaran Kas (X_1)</p> <p>Berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan.</p> <p>Gill dalam Kasmir (2017:140)</p>	$\text{Ratio Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-rata Kas}}$ <p>Subramanyam yang dialihbahasakan oleh Sirait dan Maulana (2017:39)</p>	Rasio
2	<p>Perputaran Piutang (X_2)</p> <p>Untuk mengukur tingkat efisiensi piutang karena piutang diberikan kepada pelanggan tentunya harus bisa mendatangkan manfaat bagi perusahaan.</p> <p>Sutrisno (2012:57)</p>	$\text{Rasio Receivable Turnover} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata-rata Piutang}}$ <p>Sutrisno (2012:57)</p>	Rasio
3	<p>Perputaran Persediaan (X_3)</p> <p>Untuk mengukur tingkat efisiensi persediaan yang dimiliki oleh perusahaan.</p> <p>Sutrisno (2012:84)</p>	$\text{Rasio Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Biaya Penjualan}}{\text{Rata-rata Persediaan}}$ <p>Subramanyam yang dialihbahasakan oleh Sirait dan Maulana (2017:39)</p>	Rasio
4	<p>Profitabilitas (Y)</p> <p>Pengukuran tingkat kesuksesan atau kegagalan suatu perusahaan atau divisi selama periode tertentu.</p> <p>Kieso dkk. yang dialihbahasakan oleh Sari dan Rifai (2017:276)</p>	$\text{Return on Asset} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$ <p>Sutrisno (2012:222-223)</p>	Rasio

3.7 Model Penelitian

Model penelitian atau paradigma penelitian menurut Sugiyono (2012:63) adalah sebagai berikut:

“Pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.”

Metode penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Model Penelitian

3.8 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian

3.8.1 Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian ini, sumber data yang diteliti adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari situs internet, yaitu www.idx.co.id. Data tersebut diolah dan digunakan dalam penelitian ini bersumber dari laporan keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017

3.8.2 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2013:375) merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Dalam penelitian ini, penulis memerlukan data dan keterangan untuk dijadikan landasan dalam pembahasan penelitian. Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi yang penulis butuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis berusaha memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji literatur-literatur berupa buku-buku, jurnal, makalah dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis juga berusaha mengumpulkan, mempelajari dan

menelaah data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

2. Riset Internet (*Online Research*)

Penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian.

3.9 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.9.1 Metode Analisis Data

Metode analisis data menurut Sugiyono (2013:238) adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.”

Berdasarkan uraian di atas dapat ditinjau bahwa analisis data dilakukan sebagai upaya untuk mengolah data menjadi informasi, merubah karakteristik data sehingga dapat dipahami dengan mudah dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan verifikatif.

3.9.1.1 Analisis Deskriptif

Analisis data statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai maksimum, nilai minimum dan *mean* (nilai rata-rata). Sedangkan untuk menentukan kategori

penilaian setiap nilai rata-rata (*mean*) perubahan pada variabel penelitian, maka dibuat tabel distribusi.

A. Perputaran Kas

1. Menghitung perputaran kas pada perusahaan dengan rumus:

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-rata Kas}}$$

Penjualan terdapat di laporan laba rugi perusahaan dan untuk lebih jelas mengenai nominal penjualan perusahaan, dapat dilihat pada catatan atas laporan keuangan perusahaan. Untuk mengitung rata-rata kas, penulis mencari saldo awal tahun dan saldo akhir tahun kas yang tercatat pada laporan arus kas perusahaan. Dengan demikian, nilai dari saldo akhir tahun kas sesuai dengan saldo kas yang tercantum pada laporan posisi keuangan perusahaan (neraca).

2. Menentukan kriteria perputaran kas
 - a. Menentukan jumlah kriteria, yaitu 5 kriteria, sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.
 - b. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum rasio perputaran kas dari seluruh perusahaan, setelah itu menentukan selisih antara nilai maksimum dengan nilai minimum, dengan cara mengurangi nilai maksimum dengan nilai minimum.
 - c. Menentukan *range* (jarak interval kelas) dengan cara membagi nilai selisih dengan banyaknya kriteria.
 - d. Membuat tabel interval dengan 5 kriteria.

- e. Menentukan nilai rata-rata dengan cara membagi jumlah rasio perputaran kas seluruh perusahaan dengan banyaknya data.
- f. Mengkategorikan nilai rata-rata sesuai dengan tabel kriteria.

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian

No	Interval			Kriteria
1	Batas bawah 1	<i>(range)</i>	Batas atas 1	Sangat Rendah
2	Batas bawah 2	<i>(range)</i>	Batas atas 2	Rendah
3	Batas bawah 3	<i>(range)</i>	Batas atas 3	Sedang
4	Batas bawah 4	<i>(range)</i>	Batas atas 4	Tinggi
5	Batas bawah 5	<i>(range)</i>	Batas atas 5	Sangat Tinggi

Keterangan:

- 1) Batas bawah 1 adalah nilai minimum.
 - 2) Batas atas 1 adalah nilai minimum ditambah *range*.
 - 3) Batas bawah 2 adalah hasil penjumlahan dari nilai batas atas 1 ditambah 0,01.
 - 4) Batas atas 2 adalah hasil penjumlahan dari nilai batas 1 ditambah *range*.
 - 5) Batas bawah 3 adalah hasil penjumlahan dari nilai batas atas 2 ditambah 0,01.
 - 6) Batas atas 3 adalah hasil penjumlahan dari nilai batas 2 ditambah *range*.
 - 7) Batas bawah 4 adalah hasil penjumlahan dari nilai batas atas 3 ditambah 0,01.
 - 8) Batas atas 4 adalah hasil penjumlahan dari nilai batas 3 ditambah *range*.
 - 9) Batas bawah 5 adalah hasil penjumlahan dari nilai batas atas 4 ditambah 0,01.
 - 10) Batas atas 5 adalah hasil penjumlahan dari nilai batas 4 ditambah *range*.
- g. Melakukan analisis.
3. Untuk memastikan bahwa hasil analisis sesuai dengan pengkategorian kriteria yang telah dibuat, maka penulis akan melampirkan data yang mengacu kepada pendapat Guthmann dalam Riyanto (2010:95) dimana

jumlah kas yang ada dalam perusahaan yang *'well finance'* hendaknya tidak kurang dari 5% sampai 10% dari jumlah aktiva lancar. Dengan demikian penulis akan menghitung dan menampilkan jumlah kas dari seluruh perusahaan yang diteliti, sesuai dengan pendapat Guthmann.

B. Perputaran Piutang

1. Menghitung perputaran piutang dengan menggunakan rumus:

$$\text{Receivable Turnover} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata-rata Piutang}}$$

Untuk menentukan nilai penjualan kredit, penulis melihat catatan atas laporan keuangan perusahaan pada pos yang menerangkan tentang penjualan. Untuk menentukan nilai rata-rata piutang, penulis mencari saldo awal tahun dan saldo akhir tahun yang tercatat di catatan atas laporan keuangan perusahaan pada pos yang menerangkan tentang piutang perusahaan. Dengan demikian nilai saldo akhir tahun piutang yang tercatat sesuai dengan yang tercantum pada laporan posisi keuangan (neraca).

2. Menentukan kriteria perputaran piutang.
 - a. Menentukan jumlah kriteria, yaitu 5 kriteria, sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.
 - b. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum rasio perputaran piutang dari seluruh perusahaan, setelah itu menentukan selisih antara nilai maksimum dengan nilai minimum, dengan cara mengurangi nilai maksimum dengan nilai minimum.

- c. Menentukan *range* (jarak interval kelas) dengan cara membagi nilai selisih dengan banyaknya kriteria.
- d. Membuat tabel interval dengan 5 kriteria.
- e. Menentukan nilai rata-rata dengan cara membagi jumlah rasio perputaran piutang seluruh perusahaan dengan banyaknya data.
- f. Mengkategorikan nilai rata-rata sesuai dengan tabel kriteria. Untuk tabel kriteria dapat dilihat pada tabel 3.5 kriteria penilaian.
- g. Melakukan analisis.

C. Perputaran Persediaan

1. Menghitung perputaran persediaan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Biaya Penjualan}}{\text{Rata-rata Persediaan}}$$

Untuk menentukan nilai biaya penjualan, maka penulis melihat nilai dari harga pokok penjualan (*cost of goods sold*) yang tercatat pada laporan laba rugi perusahaan dan melihat catatan atas laporan keuangan yang menerangkan tentang pos laporan laba rugi. Untuk menentukan nilai rata-rata persediaan, penulis mencari saldo awal tahun dan akhir tahun yang tercatat di catatan atas laporan keuangan perusahaan pada pos yang menerangkan tentang persediaan. Dengan demikian nilai saldo akhir tahun persediaan yang tercatat sesuai dengan yang tercantum pada laporan posisi keuangan (neraca).

2. Menentukan kriteria perputaran persediaan.
 - a. Menentukan jumlah kriteria, yaitu 5 kriteria, sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.

- b. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum rasio perputaran persediaan dari seluruh perusahaan, setelah itu menentukan selisih antara nilai maksimum dengan nilai minimum, dengan cara mengurangi nilai maksimum dengan nilai minimum.
- c. Menentukan *range* (jarak interval kelas) dengan cara membagi nilai selisih dengan banyaknya kriteria.
- d. Membuat tabel interval dengan 5 kriteria.
- e. Menentukan nilai rata-rata dengan cara membagi jumlah rasio perputaran persediaan seluruh perusahaan dengan banyaknya data.
- f. Mengkategorikan nilai rata-rata sesuai dengan tabel kriteria. Untuk tabel kriteria dapat dilihat pada tabel 3.5 kriteria penilaian.
- g. Melakukan analisis.

D. Profitabilitas

1. Menghitung profitabilitas dengan menggunakan rumus:

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Untuk menentukan nilai EBIT (*Earnings Before Income Tax*), maka penulis mencatat nilai pada pos laba sebelum beban pajak penghasilan yang tercatat pada laporan laba rugi perusahaan. Untuk menentukan nilai total aktiva, penulis mencatat nilai total aktiva yang tercatat pada laporan posisi keuangan (neraca).

2. Menentukan kriteria profitabilitas
 - a. Menentukan jumlah kriteria, yaitu 5 kriteria, sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.

- b. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum rasio ROA dari seluruh perusahaan, setelah itu menentukan selisih antara nilai maksimum dengan nilai minimum, dengan cara mengurangi nilai maksimum dengan nilai minimum.
- c. Menentukan *range* (jarak interval kelas) dengan cara membagi nilai selisih dengan banyaknya kriteria.
- d. Membuat tabel interval dengan 5 kriteria.
- e. Menentukan nilai rata-rata dengan cara membagi jumlah rasio ROA seluruh perusahaan dengan banyaknya data.
- f. Mengkategorikan nilai rata-rata sesuai dengan tabel kriteria. Untuk tabel kriteria dapat dilihat pada tabel 3.5 kriteria penilaian.
- g. Melakukan analisis.

3.9.1.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah diajukan, menguji kebenaran teori yang sudah ada. Berdasarkan hal tersebut, analisis verifikatif digunakan untuk menguji hubungan antar variabel, baik secara parsial maupun secara simultan sehingga mampu menguji kebenaran teori atas hipotesis yang telah diajukan dalam penelitian.

3.9.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2013:160) mengenai uji asumsi klasik adalah sebagai berikut:

“Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Multiple Linier*

Regression sebagai alat dalam menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti.”

Berdasarkan konsep yang berpedoman kepada Ghozali, maka penulis akan melakukan uji normalitas, uji multikolonieritas dan uji heteroskedastisitas sebagai syarat yang telah diajukan pada pedoman tersebut.

3.9.2.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013:160) uji normalitas adalah untuk menguji apakah model regresi variabel pengganggu (residual) memiliki distribusi normal atau tidak. Data yang terdistribusi normal akan memperkecil kemungkinan terjadinya bias.

Berdasarkan konsep yang diajukan oleh Ghozali, maka dalam pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji statistic *One Sample Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program SPSS 21.0. Adapun pengambilan keputusan pada pengujian ini sebagai berikut:

- *Asymp. Sig* < 0.05 = Distribusi Tidak Normal
- *Asymp. Sig* > 0.05 = Distribusi Normal

Adapun cara untuk mendeteksi normalitas yaitu dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik dengan dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika ada (titik) menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika ada (titik) menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.9.2.2 Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2013:105) uji multikolonieritas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Berdasarkan konsep yang diajukan oleh Ghozali, maka dalam pengujian multikolonieritas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan lawannya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih, yang tidak dijelaskan oleh variabel independennya. Dalam pengertian sederhana, setiap variabel independen menjadi variabel dependen dan diregresi terhadap variabel independen lainnya.

Suatu model regresi dikatakan bebas dari multikolonieritas, jika nilai *tolerance* $> 0,1$ dan *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 . Jika nilai VIF lebih dari 10, maka terindikasi adanya multikolonieritas yang sebenarnya perlu dihindari.

3.9.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:139) uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

“Untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatana lainnya tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.”

Berdasarkan konsep yang diajukan oleh Ghozali, maka dalam pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan cara mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan cara melihat ada tidaknya pola tertutup pada grafik *scatterplot*

antara SRESID dan ZPRED di mana sumbu Y telah diprediksi dan sumbu Y telah di *studentized* (Y prediksi -Y sesungguhnya). Adapun dasar analisis sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan terjadinya heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.9.3 Teknis Analisis Data

3.9.3.1 Analisis Regresi Linier Sederhana

Menurut Sekaran dan Bougie yang dialihbahasakan oleh Halim dkk. (2017:138) analisis regresi linier sederhana digunakan dalam situasi di mana satu variabel bebas dihipotesiskan akan mempengaruhi satu variabel terikat.

Analisis regresi ini digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen/kriteria dapat diprediksi melalui variabel independen atau prediktor, secara individual. Persamaan regresi linier sederhana yang mengacu kepada Sekaran dan Bougie (2017:139) adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \varepsilon_i$$

Keterangan:

- Y_1 = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan
- β_0 = Koefisien regresi atau intersep
- β_1 = Koefisien regresi atau kemiringan (*slope*)
- X_{1i} = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.
- ε_i = Tingkat kesalahan

3.9.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sekaran dan Bougie yang dialihbahasakan oleh Halim dkk. (2017:139) adalah sebagai berikut:

“Analisis regresi berganda (*multiple random analysis*) adalah teknik multivariat yang sering kali digunakan dalam penelitian bisnis, menggunakan lebih dari satu variabel bebas untuk menjelaskan varians dalam variabel terikat. Poin awal dari analisis regresi berganda adalah model konseptual (dan hipotesis dari model tersebut) yang sudah dibuat oleh peneliti pada tahap sebelumnya dari proses penelitian.”

Berdasarkan konsep di atas, maka analisis regresi linier berganda digunakan untuk menaksir nilai variabel Y berdasarkan nilai variabel X dan taksiran perubahan variabel Y untuk setiap satuan perubahan variabel X.

Persamaan regresi linier berganda yang mengacu kepada Sugiyono (2012:277) adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Keterangan:

Y = Profitabilitas
 α = Konstanta
 $\beta_1 - \beta_3$ = Koefisien Regresi
 X_1 = Perputaran Kas
 X_2 = Perputaran Piutang
 X_3 = Perputaran Persediaan

3.9.3.3 Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi.

Dalam penelitian ini, analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara variabel-variabel independen, yaitu perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan baik secara parsial maupun simultan terhadap profitabilitas sebagai variabel dependen.

Untuk melakukan analisis koefisien korelasi, maka penulis menggunakan perhitungan *Pearson Product Moment* (*Pearson Moment Correlation Analysis*), dengan menggunakan rumus konsep yang berpedoman kepada Sugiyono (2013:286) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy}	= Koefisien korelasi <i>pearson product moment</i>
n	= Banyaknya sampel
$\sum x$	= Jumlah nilai variabel x
$\sum y$	= Jumlah nilai variabel y
$\sum x^2$	= Jumlah kuadrat variabel x
$\sum y^2$	= Jumlah kuadrat variabel y

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ($-1 < r \leq +1$) yang menghasilkan beberapa kemungkinan, yaitu:

- Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif dalam variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan Y. Jika = +1 atau mendekati 1

maka menunjukkan adanya pengaruh positif antara variabel-variabel yang diuji sangat kuat.

- b. Tanda negatif adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi variabel-variabel yang diuji lemah.
- c. Jika $r = 0$ atau mendekati nol, maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti dan diuji.

Tabel 3.6
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Koefisien Korelasi
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Tinggi
0,80 - 1,000	Sangat Tinggi

Sumber: Sugiyono, 2013

Tanda (+) dan (-) yang terdapat dalam koefisien korelasi menunjukkan adanya arah hubungan antara variabel tersebut. Tanda (-) menunjukkan hubungan yang berlawanan arah, yang artinya jika satu variabel naik, maka yang lainnya turun. Sedangkan tanda (+) menunjukkan hubungan yang searah, yang artinya jika suatu variabel naik, maka yang lainnya naik.

3.9.3.4 Analisis Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2013:97) koefisien determinasi (R^2) adalah sebagai berikut:

“Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan 1 (satu). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.”

Dalam penelitian ini, analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menerangkan variasi variabel dependen.

Untuk mengetahui nilai dari koefisien determinasi, maka penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi
 R^2 = Koefisien Korelasi

Besarnya koefisien determinasi (R^2) terletak diantara 0 dan 1 atau diantara 0% sampai dengan 100%. Sebaliknya jika $R^2 = 0$, model tadi tidak menjelaskan sedikitpun pengaruh variasi variabel X terhadap Y.

1. Jika $R^2 = 1$ atau mendekati 1, maka menunjukkan adanya pengaruh positif dan korelasi antara variabel yang diuji sangat kuat.
2. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika $R^2 = -1$ atau mendekati -1,

maka menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi antara variabel-variabel yang diuji lemah.

3. Jika $R^2 = 0$ atau mendekati 0, maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti.

3.9.4 Pengujian Hipotesis

3.9.4.1 Pengujian Hipotesis Parsial (Uji T)

Uji statistik t menurut Ghozali (2013:98-99) adalah uji parameter individual, yang digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

Untuk menentukan uji parsial (uji t), maka penulis menggunakan rumus yang diajukan oleh Sugiyono (2013:288) adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- r = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan.
- n = Jumlah data.
- t = Tingkat signifikan t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel}

Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik uji t, dengan melihat asumsi sebagai berikut:

- a. Tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ (5%)
- b. *Degree of freedom* (df) = n - 2
- c. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel}

Untuk menentukan uji kriteria dari hasil model keputusan statistik uji t, maka penulis berpedoman kepada Sugiyono (2013:288-289) adalah sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau P value (*sig*) $< \alpha$

maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (berpengaruh).

- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $P \text{ value (sig)} > \alpha$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak berpengaruh).

Jika hasil pengujian statistik menunjukkan H_0 ditolak, berarti variabel-variabel independen yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan secara parsial mempunyai pengaruh terhadap profitabilitas. Tetapi apabila H_0 diterima, berarti variabel-variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh terhadap profitabilitas.



Gambar 3.2

Kurva Distribusi Uji T

Berpedoman kepada Sugiyono (2013: 288-289) bentuk penetapan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : r = 0 \text{ atau } H_a : r \neq 0$$

Keterangan:

H_0 = Format hipotesis awal (hipotesis nol)

H_a = Format hipotesis alternatif.

r = Koefisien korelasi hubungan antar variabel

Dalam penelitian ini, penetapan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : r = 0$, perputaran kas tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.
 $H_a : r \neq 0$, perputaran kas berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

2. $H_02 : r = 0$, perputaran piutang tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.
 $H_a2 : r \neq 0$, perputaran piutang berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas
3. $H_03 : r = 0$, perputaran persediaan tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas
 $H_a3 : r \neq 0$, perputaran persediaan tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

3.9.4.2 Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2013:98) uji statistik f adalah untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat.

Untuk menentukan uji simultan (uji f), maka penulis menggunakan rumus yang diajukan oleh Sugiyono (2013:297) adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

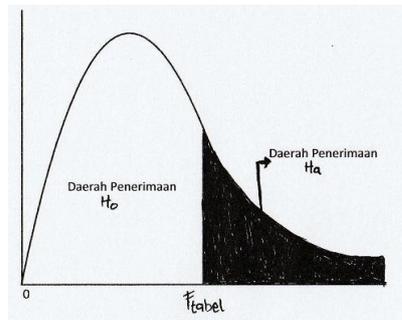
- R^2 = Koefisien Korelasi Ganda
 k = Jumlah Variabel Independen
 n = Jumlah Sampel
 $n-k-1$ = *Degree of Freedom*

Nilai F_{hitung} dari hasil pertimbangan menggunakan rumus di atas kemudian diperbandingkan dengan F_{tabel} atau f yang diperoleh dengan menggunakan tingkat risiko 5% dan *degree of freedom* ($df = n - k - 1$).

Uji F hasil perhitungan diperbandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau $P\ Value\ (sig) < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (berpengaruh).
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau $P\ Value\ (sig) > \alpha$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak berpengaruh).

Asumsi jika terjadi penolakan H_0 , maka dapat diartikan sebagai adanya pengaruh signifikan dari variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen.



Gambar 3.3
Kurva Distribusi Uji F

Berpedoman kepada Sugiyono (2013:297) bentuk penetapan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

4. H_0 : $r = 0$, tidak terdapat pengaruh signifikan perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas.
 H_a : $r \neq 0$, terdapat pengaruh signifikan perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas.