

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Bagian yang paling utama di dalam membuat suatu penelitian adalah bagian membuat rencana (rancangan penelitian). Rencana penelitian adalah mencatat perencanaan dari cara berpikir dan merancang suatu strategi untuk menemukan sesuatu.¹

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.²

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode kuantitatif. Kuantitatif digunakan karena penelitian ini

¹Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode penelitian kuantitatif: teori dan aplikasi*, (Jakarta: Raja Grafindo Prasada, 2008), h. 53

²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2006), h. 2

banyak menggunakan angka-angka dan hasil penelitian bersifat pasti bukan berupa pendapat peneliti saja. Peneliti mengambil permasalahan tentang apakah perputaran modal kerja dan perputaran piutang berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau objek.³ Adapun populasi pada penelitian ini berjumlah 10 perusahaan manufaktur sub sektor farmasi.

Tabel 3.1

Populasi Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Farmasi yng terdaftar di Bursa Efek Indonesia

No	Kode	Nama Perusahaan
1	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
2	KAEF	Kimia Farma (persero) Tbk
3	KLBF	Kalbe Farma Tbk
4	MERK	Merck Indonesia Tbk

³*Ibid.*, h. 80

5	PYFA	Pyridam Farma Tbk
6	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
7	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
8	INAF	Indofarma (persero) Tbk
9	SCPI	Merck Sharp Dohme Pharma Tbk
10	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sidomuncul Tbk

Sumber : www.sahamok.com(data diolah kembali)

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Dalam penelitian ini penentuan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik *nonprobability sampling*. Metode *purposive sampling* (sampel bertujuan) merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan subjektif peneliti dimana dengan menggunakan kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel untuk dijadikan sebuah penelitian.

Adapun kriteria tersebut adalah:

1. Perusahaan tidak didelisting selama periode penelitian
2. Perusahaan tersebut masuk kedalam kelompok perusahaan manufaktur.
3. Perusahaan tersebut tidak mengalami kerugian selama periode penelitian.
4. Perusahaan tersebut memiliki laporan keuangan yang lengkap dan diaudit selama tahun 2012 sampai 2017.

⁴*Ibid.*, h. 81

Tabel 3.2
Sampel Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Farmasi yng terdaftar di
Bursa Efek Indonesia

No	Kode	Nama Perusahaan
1	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
2	KAEF	Kimia Farma (persero) Tbk
3	KLBF	Kalbe Farma Tbk
4	PYFA	Pyridam Farma Tbk
5	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk

Sumber : www.sahamok.com(data diolah kembali)

Berdasarkan kriteria sampel yang dijadikan dalam penelitian ini, populasi perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 10 perusahaan farmasi, maka diperoleh jumlah sampel untuk tahun 2012 sampai 2017 yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 5 sampel perusahaan farmasi karena terdapat 5 perusahaan yang tidak konsisten mempublikasikan laporan keuangannya dari tahun 2012.

C. Defenisi Operasional

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. Hal ini menunjukkan bahwa variabel tersebut diukur dengan indikator-indikator yang diambil dari teori-teori yang berkaitan.⁵

⁵*Ibid.*, h. 38

Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel dependen ini disebut juga sebagai variabel terikat, yang mana variabel terikat ini yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Profitabilitas.

Rasio 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. Intinya bahwa penggunaan rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan.⁶ Dalam penelitian ini, profitabilitas dihitung dengan menggunakan *Return on Asset* (ROA) :

$$\text{Return on Total Asset} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

2. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah rasio aktivitas yang terdiri dari perputaran modal kerja dan perputaran piutang.

⁶ Kasmir, *Pengantar Manajemen Keuangan*, (Jakarta: Kencana 2010), h. 115

1. Perputaran modal kerja merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanamkan dalam modal kerja berputar dalam satu periode atau berapa penjualan yang dapat dicapai oleh setiap modal kerja yang digunakan

$$\text{Perputaran modal kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal kerja rata-rata}}$$

2. Perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode. Atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode.

$$\text{Turn Over Receivable} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata-rata piutang}}$$

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data dalam suatu penelitian. Pada penelitian kali ini peneliti memilih jenis penelitian kuantitatif maka data yang diperoleh haruslah mendalam, jelas dan spesifik. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi. Dokumentasi pada penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan perusahaan yang sudah diterbitkan oleh perusahaan di Bursa Efek Indonesia.

E. Data dan Sumber Data

Sumber pengumpulan data terbagi atas dua yaitu:⁷

1. Data Primer adalah data yang langsung diberikan dari responden kepada peneliti.
2. Data Sekunder adalah data yang tidak secara langsung diberikan responden kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dalam penelitian ini, data laporan keuangan tahunan yang digunakan pada perusahaan-perusahaan yang masuk dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) pada akhir tahunan pembukuan pada tanggal 31 Desember 2012 sampai dengan tahun 2017. Sumber data diperoleh dari dari situs BEI yaitu www.idx.co.id berupa laporan keuangan yang terdiri dari laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi komprehensif untuk periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2017.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan dan berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji

⁷Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 137

hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu *statistic deskriptif*, dan *statistic inferensial*. Statistik inferensial meliputi *statistic parametris* dan *statistic nonparametris*.⁸

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Tetapi bila penelitian dilakukan pada sampel, maka analisisnya dapat menggunakan statistik deskriptif maupun inferensial. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel tersebut diambil. Tetapi bila peneliti ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka teknik analisis yang digunakan adalah statistik inferensial.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan

⁸ *Ibid*, h. 147

modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan presentase. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata sampel atau populasi. Hanya perlu diketahui bahwa dalam analisis korelasi, regresi, atau membandingkan dua nilai rata-rata (populasi/sampel) atau lebih tidak perlu diuji signifikansinya. Jadi secara teknis dapat diketahui bahwa, dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi, tidak ada taraf kesalahan, karena peneliti tidak bermaksud membuat generalisasi, sehingga tidak ada kesalahan generalisasi.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus di atasi.⁹ Jika antar variabel bebas berkorelasi dengan sempurna maka disebut multikolinieritasnya sempurna (*perfect multicollinearity*), yang berarti model kuadrat terkecil disebut tidak dapat digunakan. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas pada suatu model

⁹Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 177

regresi adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*), yaitu :

- 1) Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ dan VIF < 10 , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolonieritas pada penelitian tersebut.
- 2) Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ dan VIF > 10 , maka dapat diartikan bahwa terjadi gangguan multikolonieritas pada penelitian tersebut.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidak samaan varians dari residual suatu pengamatan kepengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan tetap, disebut homoskedastisitas, sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedestisitas.¹⁰

c. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendak berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas. Uji kenormalan data juga bisa dilakukan tidak berdasarkan

¹⁰*Ibid.*, h. 179

grafik misalnya dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*.¹¹ kriteria yang digunakan adalah membandingkan p-value yang diperoleh dengan taraf signifikan yang ditetapkan yaitu 5%. Apabila p-value > nilai signifikan maka data berdistribusi normal.

d. Uji Autokorelasi

Salah satu asumsi refresi linera adalah tidak terdapatnya autokorelasi. Autokorelasi adalah korelasi antara sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu.

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian. Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat diantara data pertama dengan kedua, data kedua dengan ketiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan (sering disebut dengan *Spurious* atau *Nonsenseregression*).¹² Uji yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi ini adalah uji Durbin

Watson. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Angka D-W di bawah -2 berarti ada korelasi positif.
- 2) Angka D-W di antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Angka D-W di atas +2 berarti ada korelasi negatif.

¹¹*Ibid.*, h. 181

¹²*Ibid.*, h. 182

3. Metode Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan perputaran modal kerja (X1) dan perputaran piutang (X2) sebagai variabel independen dan *Return On Asset* (Y) sebagai variabel dependen. Model yang digunakan untuk menguji hipotesis yang dirumuskan adalah *Moderated Regression Analysis*.

Adapun teknik statistik yang digunakan untuk ini adalah teknik analisis regresi linear berganda. Kemudian dari analisis tersebut ditemukan harga F garis regresi yang selanjutnya diuji apakah harga F signifikan atau tidak dengan menggunakan SPSS 16.

Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.¹³

Pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dituliskan dengan persamaan sebagai berikut¹⁴:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Keterangan :

Y = ROA

α = Konstanta

¹³Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 275

¹⁴ Agus Irianto, *Statistik: Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2004), h.

- $b_1, b_2,$ = Koefisien Regresi
 X_1 = Perputaran Modal Kerja
 X_2 = Perputaran Piutang
 e = Faktor Pengganggu

4. Uji Statistik

a. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t)

Uji-t dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya adalah konstan.

Dari hasil uji t, kesimpulan yang mungkin didapat adalah:

- a) Jika Sig t statistik $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 - b) Jika Sig t statistik $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- atau
- a) Jika t statistik $> t$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 - b) Jika t statistik $< t$ tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

b. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-Sama (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen. Apabila nilai F hitung $>$ nilai F tabel maka variabel-variabel independen secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pada tingkat signifikansi 5% dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

- 1) Pada taraf signifikansi 5%, H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, yang artinya variabel penjelas secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.
- 2) Pada taraf signifikansi 5%, H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, yang artinya variabel penjelas secara serentak dan bersama-sama mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.

c. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi R^2 merupakan ukuran ringkas yang menginformasikan seberapa baik sebuah garis regresi sampel sesuai datanya. Koefisien determinasi R^2 pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi diantara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), nilai (R^2) yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi model dependen.¹⁵ Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bisa terhadap jumlah variabel dependen, (R^2) pasti meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak.

¹⁵ Gujarati, Damodar N, "*Ekonometrika Dasar. Terjemahan*", (Jakarta: Erlangga, 2003)