

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok utama yaitu variabel dependen dan variabel independen. Pengukuran masing-masing variabel yang diunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

3.1.1 Variabel Dependen

Variabel Dependen pada penelitian ini adalah Nilai Perusahaan (Y). Menurut Brigham dan Houston (2006) nilai perusahaan adalah nilai yang diberikan oleh pelaku pasar saham terhadap kinerja perusahaan. Nilai perusahaan diukur dengan *Price to Book Value* (PBV) yang merupakan perbandingan harga pasar saham per lembar dengan nilai buku saham per lembar. PBV mengukur nilai yang diberikan pasar kepada manajemen dan organisasi perusahaan sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga Perlembar Saham}}{\text{Nilai Buku Perlembar Saham}}$$

Dilihat dari sumber datanya, Nilai Perusahaan merupakan rasio yang diperoleh dari laporan posisi keuangan, dimana Harga per lembar saham merupakan harga pasar atau harga penutupan saham perusahaan pada akhir periode yang dapat dilihat dari <https://finance.yahoo.com>. Sedangkan Nilai buku per-lembar saham merupakan ekuitas perusahaan dibagi dengan saham yang beredar.

3.1.2 Variabel Independen

Variabel independen sering juga disebut sebagai variabel bebas, variabel stimulus, prediktor, atau *antecedent*. Variabel independen adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen dan mempunyai hubungan yang positif maupun negatif bagi variabel dependen lainnya. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Current Ratio

Rasio likuiditas adalah kemampuan perusahaan tersebut memenuhi kewajiban jangka pendek tepat pada waktunya. Rasio likuiditas tercermin dalam *current ratio* (CR). *Current ratio* (CR) yang menunjukkan kemampuan perusahaan melunasi utang jangka pendeknya dengan aset lancar yang ada. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah *current ratio* (CR), yang diformulasikan sebagai berikut (Sartono, 2010):

$$\text{Current Rasio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Dilihat dari sumber datanya, Current Ratio merupakan ratio yang diperoleh dari laporan posisi keuangan dimana aset lancar dapat dilihat pada bagian aset dan Hutang Lancar dapat dilihat pada bagian liabilitas.

2. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah skala perusahaan yang dilihat dari total aset perusahaan pada akhir tahun. Ukuran perusahaan tercermin dari total aset yang dimiliki, semakin besar aset perusahaan maka semakin besar ukuran perusahaan, begitupun sebaliknya. Ukuran perusahaan dihitung dengan menggunakan

logaritma natural dari total aset, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Asnawi & Wijaya, 2005):

$$SIZE = Ln \text{ Total Asset}$$

Dilihat dari sumber datanya, Ukuran Perusahaan merupakan rasio yang diperoleh dari laporan posisi keuangan dimana Total Asset dapat dilihat dari aset lancar ditambah aset tidak lancar. Logaritma natural adalah logaritma yang berbasis e, dimana e adalah 2,7182. Logaritma natural terdefiniskan untuk semua bilangan real positif X dan dapat juga didefinisikan untuk bilangan kompleks yang bukan 0. Ln digunakan dikarenakan variabel lain misal ROA satuannya persen, kemudian *current ratio* satuannya juga persen, sedangkan size yang biasanya diukur melalui total aset atau sales yang satuannya bisa mencapai triliunan rupiah, maka secara ekonometrik menjadi bermasalah, sehingga untuk size bisa di ln atau log.

3. Struktur Modal

Struktur modal dapat dilihat melalui tingkat rasio. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio* (DER) yang membandingkan antara total utang dengan modal sendiri, yang dapat dihitung dengan rumus (Sartono, 2010):

$$DER = \frac{\text{Jumlah Liabilitas}}{\text{Jumlah Ekuitas}}$$

4. Return On Equity (ROE)

Return on equity adalah Rasio laba bersih setelah pajak terhadap modal sendiri digunakan untuk mengukur tingkat hasil pengembalian dari investasi para pemegang saham. Semakin tinggi rasio *return on equity* menandakan kinerja

perusahaan semakin baik. Rumus yang digunakan untuk menghitung *return on equity* adalah sebagai berikut (Syamsuddin, 2011):

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Ekuitas}}$$

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari sumber-sumber tercetak. Informasi-informasi dapat diperoleh dari buku-buku yang dibutuhkan oleh peneliti. Sedangkan untuk sumber data penelitian diambil dari laporan perusahaan yang telah diaudit dan dipublikasikan. Data diperoleh antara lain dari:

1. Bursa Efek Indonesia, www.idx.co.id.
2. www.sahamok.com.
3. Media internet dan Web-site.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan (Sugiyono, 2009). Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur bagian farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode waktu 5 tahun dari tahun 2013-2017. Dari populasi yang ada nantinya akan diambil sejumlah sampel untuk digunakan dalam penelitian ini. Populasi merupakan keseluruhan elemen yang memenuhi syarat-syarat tertentu, berkaitan dengan masalah yang diteliti, dan dijadikan objek dalam penelitian. Dengan demikian, jumlah data yang diolah dalam penelitian ini adalah

hasil perkalian laporan keuangan tahunan dengan jumlah periode pengamatan yaitu 5 tahun.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel menurut (Sugiyono, 2009) merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan kriteria tertentu. *Purposive sampling* yaitu sampel dipilih secara cermat dengan mengambil objek penelitian yang selektif dan mempunyai ciri-ciri yang spesifik dari populasi sehingga dianggap cukup representatif. Kriteria yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini merupakan jenis perusahaan manufaktur bagian farmasi yang masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2017.
2. Data tersedia dan dapat dianalisis.

Berdasarkan uraian diatas, penentuan sampel perusahaan manufaktur yang dipilih sudah representatif, karena jumlah 6 sudah dapat mewakili. Berikut adalah sampel dalam penelitian ini:

Tabel. 3.1 Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode
1.	PT Darya Varia Laboratoria Tbk	DVLA
2.	PT Indofarma (Persero) Tbk	INAF
3.	PT Kalbe Farma Tbk.	KLBF
4.	PT Merck Tbk	MERK
5.	PT Millennium Pharmacon International Tbk	SDPC
6.	PT Tempo Scan Pacific Tbk	TSPC

Sumber: www.idx.co.id, 2018.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Dokumentasi merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari catatan-catatan atau dokumen-dokumen perusahaan sesuai data yang diperlukan. Dokumen yang dimaksud adalah laporan keuangan tahunan perusahaan dan data penyampaian laporan keuangan ke Bapepam.

3.5 Metode Pengolahan Data

Untuk mempermudah dalam menganalisis data, perlu dilakukan pengumpulan semua data yang diperlukan dalam penelitian dengan tahapan sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing adalah kegiatan yang dilaksanakan setelah penelitian selesai menghimpun data di lapangan. Kegiatan ini menjadi penting karena kenyataannya bahwa data yang terhimpun kadang kala belum memenuhi harapan peneliti, ada di antaranya kurang atau terlewatkan, tumpang tindih, berlebihan bahkan terlupakan. Oleh karena itu, keadaan tersebut harus diperbaiki melalui *editing*. Proses *editing* dimulai dengan memberi identitas pada instrumen penelitian yang telah terjawab. Kemudian memeriksa satu per-satu lembaran instrumen pengumpulan data, kemudian memeriksa poin-poin serta jawaban yang tersedia.

2. *Coding*

Setelah tahap *editing* selesai dilakukan, kegiatan berikutnya adalah mengklasifikasikan data-data tersebut melalui tahapan *coding*. Data yang telah diedit tersebut diberi identitas sehingga memiliki arti tertentu saat dianalisis.

3. *Scoring*. *Scoring* adalah proses pemberian nilai atau angka pada jawaban untuk memperoleh data kuantitatif yang diperlukan pada pengujian hipotesis.
4. Tabulasi

Tabulasi adalah bagian terakhir dari pengolahan data. Maksud tabulasi adalah memasukkan data pada tabel-tabel tertentu yang mengatur angka-angka serta menghitungnya. Ada beberapa jenis tabel yang dipakai dalam penelitian sosial, yaitu tabel data, tabel kerja. Tabel data adalah tabel yang dipakai untuk mendeskripsikan data sehingga memudahkan peneliti untuk memahami struktur dari sebuah data, sedangkan tabel kerja adalah tabel yang dipakai untuk menganalisa data yang tertuang dalam tabel data.

3.6 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum (Ghozali, 2013). Nilai rata-rata (*mean*) adalah nilai rata-rata dari sejumlah data yang dianalisis pada suatu periode tertentu. Standar deviasi adalah ukuran untuk mengetahui penyebaran data dari nilai rata-rata (*mean*) yang digunakan dalam penelitian, semakin tinggi standar deviasi suatu variabel maka data dalam variabel tersebut semakin menyebar dari nilai rata-rata (*mean*) dan semakin rendah standar deviasi suatu variabel maka data dalam variabel tersebut mengumpul pada nilai rata-rata (*mean*). Nilai maksimum merupakan nilai tertinggi dari sejumlah data yang dianalisis pada suatu periode tertentu. Nilai minimum merupakan nilai terendah dari sejumlah data yang dianalisis pada suatu periode tertentu.

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan tujuan dan penelitian ini, maka beberapa metode analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji sebuah model regresi, variable independen, variabel dependen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi normal atau mendekati normal. Menurut Ghozali (2011), normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residu. Dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Jika hasil *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikan diatas 0,05 maka data residual terdistribusi dengan normal. Sedangkan jika hasil Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikan dibawah 0,05 maka data residual terdistribusi tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel-variabel berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Maksud dari ortogonal disini adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Menurut Ghazali (2011), untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen berarti bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- 3) Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF).

Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresikan terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabel independen yang

terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance < 0.10 atau sama dengan nilai VIF > 10 . Walaupun nilai multikolinearitas dapat dideteksi dengan *tolerance* dan VIF, namun kita masih tetap tidak dapat mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Dan jika varians berbeda maka disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.

Menurut Ghozali (2011), untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat gambar plot antara nilai prediksi variabel independen (ZPRED) dengan residual (SRESID). Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y' adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah distudentized (Ghozali, 2006).

Selain dengan menggunakan analisis grafik, pengujian heterokedastisitas dapat dilakukan dengan Uji Glejser. Uji ini mengusulkan untuk meregresi nilai

absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heterokedastisitas. Jika probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung heterokedastisitas (Ghozali, 2011).

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan melakukan Uji Durbin-Watson (DW test) (Ghozali, 2011). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi.

Tabel 3.2 Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi negatif / positif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber: Ghozali (2011)

3.7.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, namun variabel yang dianalisis dengan model regresi dapat berupa variabel kuantitatif dapat pula berupa variabel kualitatif. Dalam model ini terdapat 2 variabel, yaitu:

1. Variabel dependen: *Return on Equity*
2. Variabel independen:
 - a. Perputaran modal kerja (X_1).
 - b. Perputaran kas (X_2).
 - c. Perputaran persediaan (X_3).

Untuk menguji model tersebut maka digunakan analisa regresi linear berganda dengan rumus sebagai berikut (Ghozali, 2011):

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana:

a = Konstanta

b₁₋₃ = Koefisien regresi

X₁ = *current ratio*

X₂ = ukuran perusahaan

X₃ = struktur modal

X₄ = *return on equity*

Y = nilai perusahaan

e = Standard error

3.7.3 Analisis Statistik Deskriptif

Metode dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terkait hal tersebut, statistik yang digunakan untuk analisis data ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan variable-variabel dalam penelitian ini yaitu data yang dilihat dari variable dependen dan variable independen. Deskripsi variable tersebut disajikan untuk mengetahui nilai rata-rata (*mean*), minimum, maksimum, dan standar deviasi (Ghozali, 2011).

3.7.4 Uji Goodness of Fit

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*-nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai statistik F, nilai koefisien determinasi nilai statistik t (Ghozali, 2011).

1. Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:

- 1) Membandingkan hasil besarnya peluang melakukan kesalahan (tingkat signifikansi) yang muncul, dengan tingkat peluang munculnya kejadian (probabilitas) yang ditentukan sebesar 5% atau 0,05 pada output, untuk mengambil keputusan menolak atau menerima hipotesis nol (H_0):
 - a. Apabila signifikansi > 0.05 maka keputusannya adalah menerima H_0 dan menolak H_a .
 - b. Apabila signifikansi < 0.05 maka keputusannya adalah menolak H_0 dan menerima H_a .
- 2) Membandingkan nilai statistik t hitung dengan nilai statistik t tabel:
 - a. Apabila nilai statistik t hitung $<$ nilai statistik tabel, maka H_0 diterima.
 - b. Apabila nilai statistik t hitung $>$ nilai statistik tabel, maka H_0 ditolak.

Rumus uji t adalah (Sugiyono, 2009):

$$t_o = \frac{bi}{Sbi}$$

Dimana :

$$T_o = t_{hitung}$$

B_i = Koefisien regresi

S_{b_i} = Standart eror

2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengukur kemampuan seberapa besar persentase variasi variabel bebas (independen) pada model regresi linear berganda dalam menjelaskan variasi variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2009). Dengan kata lain pengujian model menggunakan (R^2), dapat menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang digunakan dalam model regresi linear berganda adalah variabel-variabel independen yang mampu mewakili keseluruhan dari variabel-variabel independen lainnya dalam mempengaruhi variable dependen, kemudian besarnya pengaruh ditunjukkan dalam bentuk persentase.

