

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dan mempublikasikan laporan tahunannya secara berturut-turut pada periode 2012-2014.

3.2 Jenis Data yang Digunakan

Jenis data yang dikumpulkan dan digunakan berupa data kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik. Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder, berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tiga tahun berturut-turut yaitu tahun 2012-2014 yang diperoleh dengan mengakses www.idx.co.id. Data yang diperoleh adalah informasi berupa laporan keuangan (neraca dan laporan laba rugi) yang berhubungan dengan variabel penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Martono (2010:66) mendefinisikan bahwa “populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti”.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sampai tahun 2014 dengan jumlah 40 populasi.

Metode pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *judgement sampling* yaitu salah satu bentuk metode *purposive sampling*, dengan mengambil sampel yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan maksud dan tujuan penelitian. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan untuk memilih sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Perusahaan tersebut menerbitkan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit selama tiga periode berturut-turut yaitu 2012-2014 dan telah mempublikasikannya di website Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diperoleh dengan mengakses www.idx.co.id.
3. Memiliki data keuangan yang berkaitan dengan variabel penelitian secara lengkap.

Tabel 3.1
Sampel Penelitian

| No | Keterangan | Jumlah |
|----|--|-----------|
| 1. | Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai tahun 2014. | 40 |
| 2. | Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit selama tiga periode berturut-turut yaitu 2012-2014 | (10) |
| | Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel | 30 |

Sumber : www.idx.co.id, data diolah kembali

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel diatas, dari 40 perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2012-2014 hanya 30 perusahaan yang memenuhi syarat untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini.

3.4 Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi melalui studi pustaka yaitu dengan cara mengumpulkan sumber-sumber baik dalam bentuk jurnal ilmiah maupun jurnal internasional, buku-buku, bahan perkuliahan dan bacaan lain yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini serta mengumpulkan data sekunder dengan cara tidak langsung yaitu dengan menjelajah situs Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diperoleh dengan mengakses www.idx.co.id.

3.5 Analisis Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini berkaitan antara variabel-variabel. Pengolahan data yang dilakukan pertama kali oleh peneliti adalah dengan menghitung rasio-rasio keuangan yang sudah ditetapkan sebagai variabel dalam penelitian ini yaitu perputaran piutang, perputaran persediaan, rasio lancar dan profitabilitas (*return on assets*). Hasil dari perhitungan rasio-rasio ini selanjutnya digunakan sebagai data dalam pengujian statistik.

Data-data yang diperoleh akan diolah menggunakan *software* komputer SPSS 20 dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolonieritas dan uji autokorelasi), *regresi linear* berganda, koefisien determinasi dan uji statistik t dengan satu variabel terikat (Y) dan tiga variabel bebas (X_1 , X_2 , dan X_3).

3.5.1 Statistik Deskriptif

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan rumusan statistik, yaitu statistik deskriptif. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai maksimum, minimum, rata-rata (*mean*) dan standar deviasi.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik harus dilakukan dalam penelitian ini untuk menguji apakah data memenuhi asumsi klasik. Hal ini untuk menghindari terjadinya estimasi yang bias mengingat tidak pada semua data dapat diterapkan regresi.

Pengujian yang dilakukan dalam uji asumsi klasik adalah uji normalitas, uji multikolonieritas dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen, independen atau keduanya memiliki distribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan melakukan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Jika nilai probabilitas signifikansi diatas $\alpha = 0,05$ maka data terdistribusi secara normal (Ghozali, 2011:32-33).

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi

yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen atau tidak mengalami multikolonieritas. Untuk menguji multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF) (Ghozali, 2011:105). Model regresi yang dinyatakan bebas dari gangguan multikolonieritas apabila nilai VIF dan *tolerance* berada disekitar angka satu

3. 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). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi atau tidak terjadi autokorelasi. Salah satu cara untuk menguji autokorelasi adalah dengan melakukan uji *Durbin-Watson* (DW test). Nilai *Durbin-Watson* adalah nilai yang menunjukkan ada atau tidaknya autokorelasi dalam model regresi. Uji *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas (Ghozali, 2011:110).

Menurut Priyatno (2014,146-147) pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson sebagai berikut :

1. $DU < DW < 4 - DU$, maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
2. $DW < DL$ atau $DW > 4 - DL$, maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
3. $DL < DW < DU$ atau $4 - DU < DW < 4 - DL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

Untuk mendiagnosis adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan pengujian terhadap nilai Uji *Durbin-Watson* (uji DW) tabel klasifikasi sebagai berikut :

Tabel 3.2
Pengambilan Keputusan Ada atau Tidaknya Autokorelasi

| Nilai DW | Keterangan |
|-----------------|------------------------|
| Kurang 1,10 | Ada Autokorelasi |
| 1,10 - 1,54 | Tidak ada kesimpulan |
| 1,55 - 2,46 | Tidak ada autokorelasi |
| 2,46 - 2,90 | Tanpa kesimpulan |
| Lebih dari 2,91 | Ada autokorelasi |

Sumber : Wijaya (2009), data diolah kembali

3.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi *linear* berganda adalah regresi yang memiliki hubungan secara *linear* antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, X_3 \dots X_n$) dengan satu variabel dependen (Y). Analisis ini bertujuan untuk memperkirakan atau memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

Analisis regresi *linear* berganda dalam penelitian ini digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh variabel independen perputaran piutang (RTO), perputaran persediaan (ITO), dan rasio lancar (CR) terhadap variabel dependen *return on asset* (ROA).

Hubungan antara variabel independen perputaran piutang (RTO), perputaran persediaan (ITO), dan rasio lancar (CR) terhadap variabel dependen *return on asset* (ROA), diukur atau diuji dengan rumus sebagai berikut :

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

Adapun model yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu :

$$ROA = a + b_1RTO + b_2ITO + b_3CR + e$$

Keterangan :

ROA : *Return on Asset* (Profitabilitas)

RTO : *Receivable Turnover* (Perputaran Piutang)

ITO : *Inventory Turnover* (Perputaran Persediaan)

CR : *Current Ratio* (Rasio Lancar)

a : Konstanta (*intercept*)

b_1, \dots, b_3 : Koefisien Regresi

e : Error

3.5.4 Pengujian Hipotesis

Pada dasarnya ada dua jenis alat uji statistik, yaitu statistik parametrik dan statistik non parametrik. Statistik parametrik digunakan jika distribusi data yang digunakan normal, sedangkan data yang bersifat tidak normal, maka uji statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik. Uji regresi merupakan salah satu jenis uji statistik parametrik, untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti maka akan dilakukan uji koefisien determinasi, dan uji statistik t.

3.5.4.1 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat kecil. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011:97).

3.5.4.2 Uji t

Menurut Ghozali (2011:98), uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas / independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

3.6 Definisi Variabel Operasional.

Variabel penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu :

3.6.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Martono (2010:51), variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel ini dijelaskan dalam fokus atau topik penelitian serta disimbolkan dengan Y.

Sedangkan menurut Suharso (2009:37), variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang menjadi perhatian utama dan sekaligus menjadi sasaran dalam penelitian.

Variabel ini sering juga disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*Independent Variable*). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah *return on asset* (ROA).

1. Profitabilitas / *Return On Asset* (Y)

Profitabilitas merupakan kemampuan sebuah perusahaan dalam memperoleh laba atau keuntungan dengan menggunakan aktiva dan modal yang dimiliki perusahaan atau investasi yang telah ditanamkan di dalam perusahaan dalam suatu periode tertentu. Return On Asset (ROA) merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mengukur profitabilitas perusahaan. Rumus untuk mencari *Return on Asset* dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber : Fahmi (2011), data diolah kembali

3.6.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Martono (2010:51), variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain yang pada umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terjadi lebih dulu. Variabel ini menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian dan disimbolkan dengan X.

Sedangkan menurut Suharso (2009:38), variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel terikat dan mempunyai hubungan yang positif atau negatif.

Variabel ini sering juga disebut variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah perputaran piutang (X_1) dan rata-rata periode pengumpulan piutang (X_2).

1. Perputaran Piutang (X_1)

Perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan dengan tujuan untuk mengukur dan menilai mampu atau tidaknya suatu perusahaan dalam menggunakan dana yang tertanam dalam piutang dan tercermin sebagai modal kerja. Dengan menggunakan rasio perputaran piutang perusahaan dapat mengetahui berapa lama mampu menerima kembali kas dari piutangnya dalam satu periode atau berapa kali piutang berputar (diubah menjadi bentuk kas) dalam setahun. Untuk menghitung perputaran piutang dapat digunakan rumus sebagai berikut :

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

Sumber : Kasnir (2012), data diolah kembali

2. Perputaran Persediaan (X_2)

Perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama dana yang tertanam dalam persediaan berputar sebagai modal kerja dalam suatu periode. Untuk menghitung perputaran persediaan dapat digunakan rumus sebagai berikut :

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

Sumber : Harahap (2010), data diolah kembali

3. Rasio lancar (X_3)

Rasio lancar adalah rasio yang digunakan untuk mengukur dan menilai kemampuan perusahaan dalam memenuhi atau membayar hutang-hutang jangka pendeknya dalam periode setahun. Rasio lancar juga mengukur tingkat likuiditas suatu perusahaan. Untuk menghitung rasio lancar dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Sumber : Fahmi (2011), data diolah kembali

Operasionalisasi variabel adalah memecah variabel yang terkandung di dalam masalah menjadi bagian yang terkecil sehingga dapat diketahui klasifikasi skala ukurannya dan indikator masing-masing variabel. Operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Operasional Variabel

| Variabel | Indikator | Formulasi | Skala |
|----------------------------|--|--|-------|
| Perputaran Piutang (X1) | Penjualan Kredit Rata-rata Piutang | $RTO = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata - rata Piutang}}$ | Rasio |
| Perputaran Persediaan (X2) | Harga Pokok Penjualan Rata-rata Persediaan | $ITO = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata - rata Persediaan}}$ | Rasio |
| Rasio Lancar (X3) | Aset Lancar Kewajiban Lancar | $CR = \frac{\text{Aset lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$ | Rasio |
| Profitabilitas (Y) | Laba Setelah Pajak Total Aset | $ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$ | Rasio |

Sumber : Data yang diolah

Keterangan

RTO : *Receivable Turnover* (Perputaran Piutang)

ITO : *Inventory Turnover* (Perputaran Persediaan)

CR : *Current Ratio* (Rasio Lancar)

ROA : *Return On Asset* (Profitabilitas)