

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Berdasarkan kejelasan unsur, langkah penelitian yang sudah direncanakan sampai matang ketika persiapan disusun, penggunaan sampel dan hasil penelitiannya diberlakukan untuk populasi, terdapatnya hipotesis, hasil yang diharapkan, kegiatan pengumpulan data, serta analisis data yang dilakukan setelah semua data terkumpul, maka penelitian ini dikategorikan ke dalam jenis penelitian kuantitatif.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam penelitian ini adalah pada Bursa Efek Indonesia (BEI) Sumbernya yaitu www.idx.co.id.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiono, 2008:80). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian., apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada diwilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi

sensus. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014 - 2016. Pengamatan yang dilakukan melalui website www.idx.co.id.

3.3.2 Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling yaitu dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan kriteria tertentu (Jogiyanto, 2007:79). Kriteria yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini merupakan jenis perusahaan manufaktur dari Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2016.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan terus menerus dari periode pengamatan (2014-2016).
3. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tahun buku berakhir 31 Desember dan memiliki data yang lengkap.
4. Perusahaan manufaktur yang memiliki keuntungan positif pada periode penelitian.

3.4 Jenis Data dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara berupa laporan

keuangan perusahaan yang diperoleh dari laporan tahunan perusahaan sektor manufaktur yang go publik di BEI periode 2014-2016. Karena penelitian ini menyangkut perusahaan publik, maka data yang digunakan adalah laporan keuangan yang dipublikasikan.

3.4.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data dokumenter, karena penelitian ini menggunakan data laporan keuangan masing-masing perusahaan yang bersumber dari website di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang tersedia secara online pada situs www.idx.co.id.

3.5 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik dokumentasi yaitu mengambil data laporan keuangan, dan mengumpulkan bahan perkuliahan, jurnal ilmiah dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2016.

3.6 Defini Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

Variabel penelitian adalah ubahan yang memiliki variasi nilai Ferdinand (2011).

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu :

1. Variabel terikat (*Dependent Variable*).

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas yang sifatnya tidak dapat berdiri sendiri serta menjadi perhatian utama peneliti. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah profitabilitas (ROA).

2. Variabel bebas (*Independent Variable*).

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat, baik itu secara positif atau negatif, serta sifatnya dapat berdiri sendiri. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas ialah perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan.

3.6.1 Variabel terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas yang sifatnya tidak dapat berdiri sendiri serta menjadi perhatian untuk peneliti. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas yang diukur dengan menggunakan ROA (*return on asset*), yang dinotasikan dengan Y. Pada penelitian ini, ROA dihitung menggunakan rumus:

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$$

(Brigham dan Houtson, 2006)

3.6.2 Variabel bebas (Independent Variable)

3.6.2.1 Perputaran Kas (X1)

Perbandingan antara penjualan dengan jumlah rata-rata kas menggambarkan tingkat perputaran kas (*cash turnover*). Perputaran kas merupakan kemampuan kas dalam menghasilkan pendapatan sehingga dapat dilihat berapa kali uang kas berputar dalam satu periode tertentu. Untuk menghitung perputaran kas dapat digunakan rumus sebagai berikut:

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

3.6.2.2 Perputaran Piutang (X2)

Piutang sebagai elemen dari modal kerja selalu dalam keadaan berputar. Periode perputaran piutang atau periode terikatnya modal dalam piutang adalah tergantung kepada syarat pembayarannya. Makin lama syarat pembayaran, berarti semakin lama modal terikat pada piutang, ini berarti bahwa tingkat perputarannya selama periode tertentu adalah makin rendah. Untuk menghitung perputaran piutang dapat digunakan rumus sebagai berikut (Riyanto, 2008:90):

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

Rata-rata piutang ditemukan dengan menjumlah piutang tahun pertama dan tahun ke dua kemudian dibagi dua.

3.6.2.3 Perputaran Persediaan (X3)

Perputaran persediaan (*inventory turnover*) menunjukkan berapa kali dana yang tertanam dalam persediaan berputar dalam satu periode. Untuk mengukur efisiensi persediaan maka perlu diketahui perputaran persediaan yang terjadi dengan membandingkan antara harga pokok penjualan (HPP) dengan nilai rata-rata persediaan yang dimiliki. Perputaran persediaan dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut (Riyanto, 2008:69):

$$\text{Perputaran persediaan} = \frac{\text{Harga pokok penjualan}}{\text{Rata-rata persediaan}}$$

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Apabila suatu metode telah memenuhi standar tertentu sehingga dapat mendapatkan hasil penelitian yang relevan dengan apa yang terjadi di lapangan maka metode tersebut sudah dikatakan baik. Untuk memenuhi standar tersebut diperlukan beberapa uji terhadap asumsi data yang terdapat dalam penelitian. Berikut ini merupakan uji asumsi klasik yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

3.7.1.1 Uji Normalitas

Pengujian terhadap normalitas data akan diuji melalui uji normalitas. Uji Normalis bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali,

2011:110). Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode Uji Kolmogorov-Smirnov (Uji K-S). Uji K-S dilakukan untuk membuat hipotesis:

H_0 = data tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $< 5\%$

H_0 = data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $> 5\%$

3.7.1.2 Uji Multikolinearitas

Salah satu pengujian untuk analisis regresi adalah uji multikolinearitas. Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2011:105). Untuk mengetahui adanya problem multikolinearitas maka dapat dilihat dari hasil *Collinearity Statistic* yaitu nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan pengujian sebagai berikut: 1. Jika nilai *Tolerance* $> 0,10$ dan *VIF* < 10 , maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas. 2. Jika nilai *Tolerance* $< 0,10$ dan *VIF* > 10 , maka dapat disimpulkan bahwa terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2011:106).

3.7.1.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya korelasi antara pada periode tertentu dengan variabel periode sebelumnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. (Ghozali, 2011:110). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Pengujian autokorelasi dapat dilakukan dengan metode Durbin

Watson (DW-test) (Ghozali ,2011:110). Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

$$dU < dW < 4 - dU$$

Dimana dW harus lebih kecil dari $4 - dU$, ini menyatakan bahwa tidak terjadi adanya suatu autokolerasi antar variabel.

3.7.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi ini terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2011:139). Jika varian dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka akan dinamakan homoskedastisitas. Dan jika berbeda akan disebut heteroskedastisitas. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik scatterplot nilai prediksi variabel independen dengan nilai residualnya. Dasar yang dapat digunakan untuk menentukan uji heteroskedastisitas, adalah sebagai berikut:

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

3.7.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Berdasarkan pada tujuan dan hipotesis yang diungkapkan dalam penelitian ini, maka metode analisis data yang dapat diterapkan adalah analisis regresi linier berganda. Untuk mengukur analisis regresi linear berganda menggunakan alat bantu program SPSS. Melalui analisis ini dapat dilihat pengaruh atau hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikat (*dependent variable*). Dengan analisis regresi berganda maka dapat diketahui seberapa besar modal kerja (perputaran kas, piutang dan persediaan) yang merupakan variabel bebas berpengaruh terhadap profitabilitas (ROA) sebagai variabel terikat. Persamaan regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

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

Keterangan :

Y	= Profitabilitas
X1	= Perputaran Kas
X2	= Perputaran Piutang
X3	= Perputaran Persediaan
a	= Konstanta
b1, b2, b3	= Koefisien regresi
e	= Variabel pengganggu

(Sugiyono, 2009:277)

3.7.3 Uji Hipotesis

Untuk melakukan pengujian hipotesis pengaruh perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan terhadap profitabilitas (ROA), digunakan alat analisis regresi berganda. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis yang digunakan yaitu uji parsial (Uji T).

3.7.3.1 Uji T (Uji Secara Parsial)

Uji T bertujuan untuk mengetahui signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen t_{hitung} lain dianggap konstanta, sehingga dalam penelitian ini Uji t dipergunakan untuk melihat besarnya pengaruh dari masing-masing komponen dalam manajemen modal kerja yaitu variabel efisiensi kas, piutang dan persediaan terhadap profitabilitas. Pengujian dilakukan dengan menggunakan aplikasi pengolahan data yaitu SPSS. Tingkat signifikan sebesar 5% atau 0.05 nilai t_{hitung} dari masing-masing koefisien regresi kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} . Kriteria pengujian yang dipakai oleh uji t yaitu :

- Jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- Jika $-t > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan H0 (Uji T)

3.7.3.2 Uji Koefisien Determinasi

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*) (Priyatno, 2008). Perhitungan uji koefisien determinasi dapat menggunakan aplikasi SPSS. Dari hasil perhitungan SPSS akan diperoleh adjusted R Square (R^2). *Adjusted R Square* (R^2) digunakan untuk melihat besarnya pengaruh nilai dalam manajemen modal kerja, yaitu perputaran kas, piutang dan persediaan terhadap profitabilitas. Semakin tinggi nilai dari koefisien determinasi berarti menunjukkan semakin baik kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perilaku variabel dependen (Santoso dan Ashari, 2005:144).