

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2012;13) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Cahaya Baja Timur Cemerlang yang berlokasi di Jl. Mayjend Sungkono No.32 Sekarkurung, Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik Jawa Timur.

3.3. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2012;80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai dengan pendapat tersebut maka yang dijadikan populasi yang dalam penelitian ini adalah laporan keuangan bulanan PT. Cahaya Baja Timur Cemerlang periode 2014 – 2017 yang berjumlah 48. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *non probability sampling* yakni dengan sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2016;56) *non probability sampling* adalah

teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel yang tidak memberi kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap anggota populasi atau setiap unsur untuk dipilih menjadi sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan bulanan sejumlah 48.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2008;402) data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan lain sebagainya (Sekaran, 2011). Dalam penelitian ini sumber data diperoleh dari laporan keuangan PT. Cahaya Baja Timur Cemerlang dari tahun 2014 – 2017.

3.5. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Menurut Sugiyono (2013;240) dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau monumentel dari seseorang. Dalam hal ini dokumentasi berupa laporan keuangan bulanan PT. Cahaya Baja Timur Cemerlang 2014 – 2017.

3.6. Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel

3.6.1. Variabel Independen

1. *Working Capital Turnover* (X_1)

Working capital turnover atau modal kerja merupakan keseluruhan dari aktiva lancar yang digunakan untuk membiayai kegiatan operasional sehari-

sehari PT. Cahaya Baja Timur Cemerlang perbulan selama periode 2014-2017.

Working capital turnover dapat diketahui dengan menggunakan rumus :

$$\text{Working capital turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-rata modal kerja}}$$

2. *Inventory Turnover* (X₂)

Inventory Turnover atau perputaran persediaan merupakan berapa kali persediaan yang dimiliki oleh PT. Cahaya Baja Timur Cemerlang akan berputar dan akan kembali dalam periode perbulan selama tahun 2014-2017.

Inventory turnover dapat diketahui dengan menggunakan rumus :

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

3.6.2. Variabel Dedependen

1. Profitabilitas (Y)

Profitabilitas merupakan kemampuan PT. Cahaya Baja Timur Cemerlang dalam memperoleh laba perbulan selama periode tahun 2014-2017.

Profitabilitas dapat diukur dengan menggunakan rumus :

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

3.7. Teknik Analisis Data

3.7.1. Uji Asumsi Klasik

Dalam analisis regresi linier berganda, data harus memenuhi syarat uji asumsi klasik, yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolonearitas, uji autokorelasi, dan

uji heteroskedastisitas. Pada penelitian ini, uji asumsi klasik yang akan digunakan adalah:

3.7.1.1. Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2013;160) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Normalitas data dapat dilihat dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* (KS). Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* sebagai berikut:

1. Data berdistribusi normal, jika nilai sig > 0,05
2. Data berdistribusi tidak normal, jika nilai sig < 0,05

3.7.1.2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2013;105) Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau *independent*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel *independent*.

Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* (TOL) tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas (Ghozali, 2013;106).

3.7.1.3. Uji Autokorelasi

Menurut Priyatno (2009;61) autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan lainnya yang

disusun menurut runtut waktu. Dalam menentukan autokorelasi menggunakan uji *Durbin Watson* (Ghozali, 2009). Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Apabila $du < DW < 4-du$ berarti tidak ada masalah autokorelasi.
2. Bila $du \leq DW \leq 4-du$ atau $4-du \geq DW \geq 4-dl$ maka tidak ada kesimpulan yang dapat diambil.
3. Bila $DW < dl$ maka terjadi autokorelasi positif.
4. Bila $DW > 4-dl$ maka terjadi autokorelasi negatif.

3.7.1.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan dengan tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya tetap, maka disebut dengan homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2012).

Selain dengan menggunakan analisis grafik, pengujian heteroskedastisitas 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 heteroskedastisitas. Jika probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas (Ghozali, 2012).

3.7.1.5. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan dengan tujuan untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel independen yang jumlahnya lebih dari satu. Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009;210) bentuk persamaan dari regresi dengan dua variabel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Y | = Profitabilitas |
| a | = Konstanta |
| X ₁ | = Perputaran Modal Kerja |
| X ₂ | = Perputaran Persediaan |
| b ₁ b ₂ | = Koefisien regresi |
| e | = Error |

3.7.1.6. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Menurut Ghozali (2013;100) bahwa koefisien determinasi (R²) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terkait. koefisien determinasi (R²) merupakan perbandingan antara variabel-variabel *dependent* yang dijelaskan variabel *independent* secara bersama-sama dibandingkan dengan variasi total variabel *dependent*.

Nilai koefisien determinasi adalah antar nol sampai dengan satu. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel *independent* dalam menjelaskan variasi variabel *dependent* sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel *independent* memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel *dependent*. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya

variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

3.8. Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji t dan uji f. Uji t dilakukan untuk menguji terhadap koefisien regresi secara parsial. Menurut (Ghozali, 2013;142) pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah setiap variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Tahapan-tahapan dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = 0$ artinya variabel Modal Kerja (X_1) tidak ada pengaruh terhadap Profitabilitas (Y).

$H_1 : b_1 \neq 0$ artinya variabel Modal Kerja (X_1) ada pengaruh terhadap Profitabilitas (Y).

$H_0 : b_2 = 0$ artinya variabel Persediaan (X_2) tidak ada pengaruh terhadap Profitabilitas (Y).

$H_1 : b_2 \neq 0$ artinya variabel Persediaan (X_2) ada pengaruh terhadap Profitabilitas (Y).

2. Membandingkan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05 dengan tingkat signifikansi t yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai signifikan $t > 0,05$ berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak

Nilai signifikan $t < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Uji f dikenal dengan uji serentak atau uji model/anova, yang digunakan untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya. Atau untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan. Jika model signifikan maka model bisa digunakan untuk prediksi atau peramalan. Sebaliknya, jika non/tidak signifikan maka model regresi tidak bisa digunakan untuk peramalan.

Penggunaan tingkat signifikansi uji f beragam, tergantung keinginan peneliti yaitu 0,05 (5%), Hasil dari uji f dapat dilihat dalam tabel ANOVA dalam kolom sig, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan $f < 0,05$ maka dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai signifikan $f > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.