

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempat pada perusahaan CV Proteksindo Jaya Abadi, berlokasi, Jalan Ahmad Sobana No. 11. Bantarjati, Bogor, Jawa Barat. Indonesia. CV Semesta Pratama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang retail dan jasa yang diawali dalam bidang komputer, kemudian berkembang menjadi perusahaan yang mencakup bidang peralatan security system seperti CCTV, Alarm, Fire Extinguisher, Access Control yang telah mempunyai pengalaman selama dua belas tahun. Adapun waktu penelitian ini akan dilaksanakan selama pada bulan januari 2017 sampai dengan februari 2017.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah analisis kuantitatif. Metode analisis kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan

trianggulasi (gabungan), analisis data bersifat induksi/ kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiono, 2010).

2. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan yaitu data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui dokumentasi seperti literatur dan sumber lainnya. Data sekunder diperoleh dari berbagai bahan pustaka, baik berupa buku, jurnal-jurnal dan dokumen lainnya yang ada hubungan dengan materi kajian yaitu perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran kas dan profitabilitas.

3. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran kas sebagai variabel independent (X_1 , X_2 dan X_3) serta pengaruhnya terhadap Profitabilitas (ROA) merupakan variabel independen (Y).

C. Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian, penulis mengadakan wawancara, dokumentasi.

1. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dilakukan dengan tanya-jawab secara langsung kepada pihak terkait, yaitu bagian akunting dan

pimpinan pada CV Proteksindo Jaya Abadi dengan menggunakan daftar pertanyaan, dan merupakan cara memperoleh data yang bersifat langsung.

2. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data dan informasi dengan melakukan kegiatan kepastakaan melalui buku-buku, jurnal, penelitian terdahulu dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian sedang dilakukan.

D. Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan salah satu instrument dari riset karena merupakan salah satu tahapan dalam proses pengumpulan data. Definisi dari operasional menjadikan konsep yang masih bersifat abstrak menjadi operasional yang memudahkan pengukuran variabel tersebut (sebagai batasan pengertian yang dijadikan pedoman dalam kegiatan penelitian). Tujuannya yaitu agar peneliti dapat mencapai suatu tolak ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah didefinisikan konsepnya. Agar dapat dilakukan pengukuran, maka instrument penelitian harus dioperasionalkan. Dengan kata lain insturmen penelitian dijabarkan lebih lanjut kedalam indikator dan pengukuran, seperti tabel 2 di bawah ini:

Tabel 1

Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Definisi	Indikator	Skala
Perputaran Piutang (X1)	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	$\frac{\text{Total Penjualan Bersih}}{\text{Rata – Rata Piutang}}$	Rasio
Perputaran Persediaan (X2)	Perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa kali dana yang ditanam dalam sediaan (inventory) ini berputar dalam satu periode.	$\frac{\text{HPP}}{\text{Rata – Rata Persediaan}}$	Rasio
Perputaran Kas (X3)	Perputaran kas merupakan periode berputarnya kas yang dimulai pada saat kas diinvestasikan dalam komponen modal kerja sampai saat kembali menjadi kas-kas sebagai unsur modal kerja yang paling tinggi likuiditasnya	$\frac{\text{Total Penjualan Bersih}}{\text{Rata – Rata Kas}}$	Rasio
Profitabilitas (ROA) (Y)	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aktiva, dan modal saham”	$\frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Asset}}$	Rasio

E. Variabel Pengukuran

Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti adalah variabel bebas/independen (X) yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain dan variabel terikat/ dependent (Y) yaitu variabel yang dipengaruhi variabel lain.

1. Variabel Independent

a. Perputaran Piutang (X_1)

Perputaran piutang adalah periode terikatnya piutang sejak terjadinya piutang sampai piutang tersebut dapat ditagih dalam bentuk uang kas dan akhirnya dapat dibeli kembali menjadi persediaan dan dijual secara kredit menjadi piutang kembali.

Rumus :

$$\text{Perputaran Piutang} : \frac{\text{Total Penjualan Bersih}}{\text{Rata - Rata Piutang}}$$

b. Perputaran Persediaan (X_2)

Perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa kali dana yang ditanam dalam persediaan (inventory) ini berputar dalam satu periode.

Rumus :

$$\text{Perputaran Persediaan} : \frac{\text{HPP}}{\text{Rata - Rata Persediaan}}$$

c. Perputaran Kas (X_3)

Perputaran kas merupakan periode berputarnya kas yang dimulai pada saat kas diinvestasikan dalam komponen modal kerja

sampai saat kembali menjadi kas-kas sebagai unsur modal kerja yang paling tinggi likuiditasnya.

Rumus :

$$\text{Perputaran Kas} : \frac{\text{Total Penjualan Bersih}}{\text{Rata - Rata Kas}}$$

2. Variabel Dependent

a. Variabel Profitabilitas (ROA) (Y)

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aktiva, dan modal saham. Return On Assets merupakan rasio keuntungan bersih setelah pajak untuk menilai seberapa tingkat pengembalian dari assets yang dimiliki oleh perusahaan.

Rumus :

$$\text{ROA} : \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

F. Teknik Analisis Data

Dalam upaya mengolah data serta menarik kesimpulan maka peneliti menggunakan program SPSS. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh perputaran piutang (X1), perputaran persediaan (X2) dan perputaran kas (X3), terhadap Profitabilitas (Y) pada CV Proteksindo Jaya Abadi.

1. Uji Asumsi Klasik

Menurut Sunyoto (2010), “Uji asumsi klasik diterapkan untuk analisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel bebas / *independen variabel* ($x_1, x_2, x_3, x_4, \dots, x_n$), dimana akan diukur tingkat asosiasi (keeratan) hubungan / pengaruh anatar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien (r)”.

Uji asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal dan dalam model tidak mengandung homokedastisitas dan multikoleritas. Uji asumsi klasik dilakukan hanya pada analisis regresi linear.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui normal tidaknya masing-masing variabel penelitian. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal (Ghozali, 2001).

Kita dapat melihatnya dari normal probability plot yang membentuk garis lurus diagonalnya. Jika data menyebar disekitar garis diagonalnya dan mengikuti arah garis diagonalnya/grafik histogram maka menunjukkan pola distribusi normal. Apabila jauh dari garis diagonalnya/grafik histogram maka menunjukkan pola distribusi tidak normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2001).

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan varian residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain, atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *Studentized Delete Residual* nilai tersebut. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki persamaan varian residual suatu periode pengamatan dengan periode pengamatan yang lain, atau adanya hubungan antara yang diprediksi dengan *Studentized Delete Residual* nilai tersebut sehingga dapat dikatakan model tersebut homokedastisitas.

Cara memprediksi ada tidaknya heterokedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar Scatterplot model tersebut. Analisis pada gambar Scatterplot yang menyatakan model regresi linier berganda tidak terdapat heterokedastisitas jika :

- 1) Titik – titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0.
- 2) Titik – titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar

kembali

4) Penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola.

c. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas bertujuan untuk menguji dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel-variabel bebas (Ghozali, 2001).

Uji multikolineritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel independen lain dalam satu model, kemiripan antar variabel independen dalam suatu model akan menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antara suatu variabel independen dengan variabel independen yang lain. Selain itu deteksi terhadap multikolineritas juga bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Deteksi multikolineritas pada suatu model dapat dilihat dari beberapa hal, antara lain :

- 1) Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolineritas $VIF = 1 / Tolerance$, jika $VIF = 10$ maka $Tolerance = 1/10 = 0,1$. Semakin tinggi VIF maka semakin rendah *Tolerance*.

- 2) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,70, maka model dapat dinyatakan bebas dari asumsi klasik multikolineritas. Jika lebih dari 0,7 maka diasumsikan terjadi korelasi yang sangat kuat antar variabel independen sehingga terjadi multikolineritas.
- 3) Jika nilai koefisien determinan, baik dilihat dari R^2 maupun *R-Square* di atas 0,60 namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen, maka ditengarai model terkena multikolineritas.

2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Pada statistik deskriptif ini akan dikemukakan penyajian data dengan tabel biasa maupun distribusi frekuensi; diagram lingkaran (*piechart*); penjelasan kelompok melalui pengukuran tendensi sentral (modus, median, mean) dan variasi kelompok (rentang dalam varians dan standar deviasi).

Penyajian data hasil penelitian dengan menggunakan tabel lebih efisien dan komunikatif. Setiap tabel berisi judul tabel, judul setiap kolom, nilai data setiap kolom, dan sumber data darimana data tersebut

diperoleh. Sedangkan diagram lingkaran (*piechart*) digunakan untuk membandingkan data dari berbagai kelompok.

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut. Sedangkan median adalah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya. Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Rentang data (*range*) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada pada kelompok.

3. Analisis Korelasi Berganda

Perhitungan koefisien korelasi adalah untuk mengetahui adanya derajat hubungan perputaran piutang, perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas, menggunakan perhitungan rumus korelasi 3 prediktor (Sugiono, 2015:286).

Perhitungan koefisien korelasi 3 prediktor sebagai berikut:

$$R_y (X_1, X_2, X_3) = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y}{\sum Y^2}$$

Dimana :

$R_y (X_1, X_2, X_3)$ = Korelasi Ganda X_1 , X_2 , X_3 dengan Y

b_1 = Koefisien regresi perputaran piutang

b_2 = Koefisien regresi perputaran persediaan

b_3 = Koefisien regresi perputaran kas

X_1 = Variabel independen perputaran piutang

X_2 = Variabel independen perputaran persediaan

X_3 = Variabel independen perputaran kas

Y = variabel dependen profitabilitas

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Penggunaan metode uji regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu perputaran piutang (X_1), perputaran persediaan (X_2) dan perputaran kas (X_3), terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas (ROA) (Y), maka digunakan alat teknik regresi linier berganda yang dimasukan variabel independen dan dependen ke dalam model persamaan regresi, sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

Keterangan :

Y : Variabel Profitabilitas

β_1 : Koefisien regresi perputaran piutang

β_2 : Koefisien regresi perputaran persediaan

β_3 : Koefisien regresi perputaran kas

X_1 : Perputaran piutang

X_2 : Perputaran persediaan

X_3 : Perputaran kas

a : Bilangan konstanta

Persamaan regresi berganda dapat digunakan dalam analisis jika telah memenuhi syarat asumsi klasik.

5. Pengujian Hipotesis

Langkah selanjutnya adalah teknik pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap profitabilitas perusahaan (ROA). Untuk menguji adakah pengaruh yang signifikan secara statistik, maka diperlukan hipotesis. Hipotesis nol (H_0) diuji dengan distribusi t ratio. Pengujian terakhir dilakukan dengan uji t, yaitu untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis.

Dalam penelitian ini hipotesis yang diuji adalah hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh perputaran piutang dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas (ROA) yang ditulis dibawah ini yaitu:

a. Uji Simultan (Uji F)

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, yaitu tidak ada pengaruh perputaran piutang, perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas (ROA)

$H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$, yaitu terdapat pengaruh antara perputaran piutang, perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas

(ROA)

Uji F dikenal dengan uji serentak atau uji model/ uji anova, yaitu 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/peramalan, sebaliknya jika non/tidak signifikan maka model regresi tidak bisa digunakan untuk peramalan.

Hipotesis kemudian diuji untuk mengetahui diterima atau ditolaknya hipotesisnya. Pengujian hipotesis ditunjukan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F atau biasa disebut *Analysis Of Variance* (Anova).

Pengujian Anova atau uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan:

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, (H_0 ditolak H_a diterima) maka model signifikan atau bisa dilihat dalam kolom signifikan pada tabel Anova. Tingkat signifikan pada tabel Anova $< \alpha = 0,05$ (kesiapan berbuat salah tipe 1, besar α 5%) maka H_0 ditolak (berpengaruh).

2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ (H_0 diterima H_a ditolak), maka model tidak signifikan, hal ini juga ditandai apabila tingkat signifikansi pada tabel Anova $> \alpha = 0,05$ (kesiapan berbuat salah tipe 1, besar α 5%), maka H_0 diterima (tidak berpengaruh).

b. Uji Parsial (Uji t)

$H_0 : \beta_1 = 0$, yaitu tidak terdapat pengaruh antara perputaran piutang terhadap profitabilitas.

$H_a : \beta_1 \neq 0$, yaitu terdapat pengaruh antara perputaran piutang terhadap profitabilitas.

$H_0 : \beta_2 = 0$, yaitu tidak terdapat pengaruh antara perputaran persediaan terhadap profitabilitas.

$H_a : \beta_2 \neq 0$, yaitu terdapat pengaruh antara perputaran persediaan terhadap profitabilitas.

$H_0 : \beta_3 = 0$, yaitu tidak terdapat pengaruh antara perputaran kas terhadap profitabilitas.

$H_a : \beta_3 \neq 0$, yaitu terdapat pengaruh antara perputaran kas terhadap profitabilitas.

Uji t dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} atau dengan melihat

kolom signifikansi pada masing-masing t_{hitung} , proses uji t dengan uji F.

6. Koefisien Determinasi

Menurut Imam Ghozali (2012), koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada dalam selang $0\% \leq R^2 \leq 100\%$, dimana :

- a. $R^2 = 0$, Berarti variabel independen (X) tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen (Y).
- b. $R^2 = 1$, Berarti variabel independen (X) secara sepenuhnya mampu menjelaskan variabel dependen (Y).

Selain itu untuk mengetahui sejauh mana varians variabel mempengaruhi dan seberapa besar kontribusi perputaran piutang, perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas dihitung terhadap koefisien penentu, maka digunakan perhitungan Koefisien Determinasi (Kd), yaitu: $Kd = r^2 \times 100\%$