BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kausal. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat antara variabel. Berdasarkan jenis datanya penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif yang datanya berbentuk angka atau data kuantitatif yang diangkakan.

3.2 Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu variabel dependen dan independen.

3.2.1 Variabel Independen

Variabel ini disebut sebagai variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel yang pengaruhnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi dalam kaitannya dengan variabel lain. Variabel bebas (*Independent Variable*) pada penelitian ini yaitu perputaran piutang (X_1) dan perputaran kas (X_2).

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu profitabilitas yang diukur menggunakan *return on asset* (Y). Berikut adalah operasionalisasi variabel penelitian yang telah dirancang.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Independen : Perputaran Piutang (X_1)	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. (Kasmir, 2008 : 176).	$\frac{\text{Perputaran Piutang :Penjualan}}{\text{Rata – Rata Piutang}}$	Ratio
Independen : Perputaran Kas (X_2)	Semakin tinggi tingkat perputaran kas berarti semakin cepat kembalinya kas masuk pada perusahaan. Dengan demikian kas akan dapat dipergunakan kembali untuk membiayai kegiatan operasional sehingga tidak mengganggu kondisi keuangan perusahaan.	$\frac{\text{Perputaran Kas :Penjualan}}{\text{Rata – Rata Kas dan Setara Kas}}$	Ratio
Dependen : Profitabilitas (Y)	Profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham yang tertentu. Profitabilitas ini diukur menggunakan <i>return on asset</i> (ROA).	$\frac{\text{Return on Asset :Laba Bersih}}{\text{Total Asset}}$	Ratio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan yang diambil dari neraca dan laporan laba rugi, periode penelitian ini dibatasi dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2016 per bulan sehingga terdapat 36 laporan.

3.3.2 Sampel

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sensus. Teknik sensus mengambil seluruh populasinya untuk dijadikan sampel karena diketahui jumlah populasi kecil misalnya 100 atau kurang dari 100. Teknik sensus mempunyai kelebihan yaitu dapat menghilangkan kesalahan dalam penarikan sampel serta menyediakan data tentang semua individu dalam populasi tertentu. Keuntungan dalam menggunakan teknik ini ialah peneliti dapat memperoleh tingkat ketepatan yang tinggi (Sarwono & Suhayati, 2010 : 54). Sampel dalam penelitian ini yaitu 36 laporan keuangan perusahaan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif yaitu data dalam bentuk angka. Secara garis besar, ada dua jenis data yaitu data sekunder dan data primer. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain. Data sekunder penelitian ini diperoleh dari PT Multi Prima Daya Perkasa sebagai objek penelitian.

Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data informasi keuangan perusahaan yang berhubungan dengan variabel penelitian, yaitu :

- a. Informasi mengenai perputaran piutang.
- b. Informasi mengenai perputaran kas.
- c. Informasi mengenai profitabilitas perusahaan, khususnya mengenai *return on asset*.

Penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi dan studi pustaka. Pengumpulan data dengan cara dokumentasi dalam penelitian ini yaitu dengan mempelajari, mengklasifikasikan, dan menganalisis data sekunder berupa dokumen atau catatan-catatan laporan keuangan perusahaan maupun informasi lainnya yang terkait dengan lingkup penelitian ini. Sedangkan studi pustaka dalam penelitian ini, yaitu melalui jurnal akuntansi dan buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.5 Metode Analisis Data

Teknik analisis data adalah mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya. Keseluruhan data yang telah terkumpul diolah dan selanjutnya dianalisis untuk dapat memberikan jawaban dari masalah yang dibahas dalam penelitian. Dalam mengolah data, penulis menggunakan metode analisis data statistik yang berfungsi untuk memberikan gambaran tentang distribusi data dalam penelitian dengan bantuan program aplikasi statistik, yaitu SPSS (*Statistical Program and Service Solution*) versi 20.

3.5.1 Metode Analisis Statistik Deskriptif

Statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut. Biasanya mendeskripsikan hal-hal berikut : mean, median, modus, range, varian, frekuensi, nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi. Statistik deskriptif ini biasanya meliputi kegiatan berupa penyajian data yang berupa grafik dan tabel (Edy Wibowo, 2012 : 24).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis yang digunakan terbebas dari penyimpangan. Uji asumsi klasik meliputi :

a. Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai distribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan membentuk lonceng, *bell-shaped curve* (Edy Wibowo, 2012: 61).

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan menggunakan histogram regression residual yang sudah distandarkan, analisis Chi Square dan juga menggunakan nilai Kolmogorov-Smirnov. Kurva nilai residual dikatakan normal jika : nilai Kolmogorov-Smirnov $Z < Z_{\text{tabel}}$; atau menggunakan nilai Probability Sig (2 tailed) $> \alpha$; sig $> 0,05$. Uji ini diperlukan untuk menghindari keputusan yang bisa jadi menyesatkan jika peneliti hanya mengutamakan pendekatan gambar dan grafik.

b. Multikolinearitas

Di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Gejala multikolinearitas dapat dideteksi dengan menggunakan atau melihat tool uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF) (Edy Wibowo, 2012 : 87) .

Suatu model dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas, jika nilai $VIF < 10$, angka ini dilihat pada tabel Coefficients, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model tidak terdapat multikolinearitas antar variabel independen. Dapat juga melalui metode lain yaitu dengan mengorelasikan antar variabel bebasnya, bila nilai koefisien korelasi antar variabel bebasnya tidak lebih besar dari 0,5 maka dapat ditarik kesimpulan model persamaan tidak mengandung multikolinearitas dengan cara melihat nilai dalam tabel *Coefficient Correlations*.

Nilai VIF dapat dihitung dengan rumus :

$$VIF = 1/1(1 - R^2)$$

Rumus 3.1
Variance Inflation Factor (VIF)

c. Heteroskedastisitas

Suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Uji heteroskedastisitas akan digunakan uji Park Gleyser dengan cara

mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alpha-nya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas (Edy Wibowo, 2012 : 93).

d. Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk suatu tujuan yaitu mengetahui ada tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi dan dianalisis menurut ruang atau menurut waktu, *cross section* atau *time series*. Dalam penelitian ini uji autokorelasi menggunakan Run Test.

Run Test sebagai bagian dari statistic non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis) (Ghozali, 2011 : 120).

H_0 : residual (res_1) random (acak)

H_A : residual (res_1) tidak random

3.5.3 Uji Regresi Linear Berganda

Model regresi linear berganda merupakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Di dalam penggunaan analisis ini beberapa hal dapat dibuktikan yaitu bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta

dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi.

Model regresi sebagai alat uji akan memberikan hasil yang baik jika dalam model tersebut, data memiliki tipe berskala interval atau rasio, data memiliki distribusi normal, memenuhi uji asumsi klasik (Edy Wibowo, 2012 : 126).

Regresi linear berganda di notasikan sebagai berikut :

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3.2
Regresi Linear Berganda

Keterangan :

- Y' = Variabel dependen
- a = Nilai konstanta
- b = Nilai koefisien regresi
- X₁ = Variabel independen pertama
- X₂ = Variabel independen kedua
- X_n = Variabel independen ke-n

Dari hasil yang diperoleh kemudian dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah koefisien regresi yang diperoleh mempunyai pengaruh positif atau tidak, baik secara simultan atau parsial dan mengetahui seberapa besar pengaruhnya.

3.5.4 Uji Hipotesis

3.5.4.1 Uji Hipotesis Parsial (Uji T)

Untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau per variabel.

Menentukan nilai t_{hitung} dengan persamaan :

$$t_i = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)}$$

Rumus 3.3
Uji T

Keterangan :

$\beta_i = b_i$ = koefisien regresi variabel X_i

$S_e(\beta_i)$ = standar error variabel X_i

Rumusan hipotesis :

- a. H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X_n) terhadap variabel terikat (Y).
- b. H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X_n) terhadap variabel terikat (Y).

Untuk menentukan t tabel digunakan kriteria taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan nilai $Dk = N-2$, selanjutnya nilai t hitung dibandingkan dengan t tabel untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis.

Kriteria keputusan (Edy Wibowo, 2012 : 135) :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis penelitian diterima dan H_0 ditolak.
- b. P value (Sig) $< \alpha$ maka hipotesis penelitian diterima dan H_0 ditolak.

3.5.4.2 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui secara bersama-sama apakah secara simultan variabel bebas P1 (X_1), variabel bebas P2 (X_2) memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel dependen K (Y), maka dapat dilakukan uji signifikansi dengan hipotesis :

- a. H_0 : tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X_1 dan X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).
- b. H_a : terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X_1 dan X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).

Menentukan nilai F_{hitung} dengan persamaan :

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(N-k-1)}$$

Rumus 3.4
Uji F

Keterangan :

R = koefisien korelasi ganda
 K = jumlah variabel bebas
 N = jumlah sampel

Untuk menentukan nilai F tabel dengan kriteria : taraf signifikansi 5% dan diketahui Dk pembilang = $k = 2$ dan Dk penyebut = $N-k-1$, selanjutnya nilai F hitung dibandingkan dengan F tabel untuk menentukan apakah H_0 ditolak atau diterima. Adapun statistik pengujiannya (Edy Wibowo, 2012 : 135) :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka hipotesis penelitian diterima dan H_0 ditolak.
- P value (Sig) $< \alpha$ maka hipotesis penelitian diterima dan H_0 ditolak.

3.5.4.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan nilai yang digunakan untuk melihat sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya (Edy Wibowo, 2012 : 121). Koefisien tersebut mengukur besar sumbangan dari variabel X (bebas) terhadap keragaman variabel Y (terikat).

Rumus mencari koefisien determinasi (KD) secara umum yaitu :

$$R^2 = \frac{\text{Sum of Square Regression}}{\text{Sum of Squares Total}}$$

Rumus 3.5
Koefisien Determinasi

Persamaan regresi linear berganda semakin baik apabila nilai koefisien determinasi (R^2) semakin besar (mendekati 1) dan cenderung meningkat nilainya sejalan dengan peningkatan jumlah variabel bebas (Sanusi, 2011 : 136).

3.6 Lokasi Penelitian dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT Multi Prima Daya Perkasa yang beralamat di Ruko Taman Niaga Blok J Nomor 7, Sukajadi Batam, Kepulauan Riau, Indonesia.

3.6.2 Jadwal penelitian

Penelitian ini berlangsung selama bulan September 2017 s/d Maret 2018 dengan 14 pertemuan bimbingan skripsi dan bimbingan jurnal penelitian bersama dosen pembimbing skripsi. Jadwal penelitian ini dimulai dari tahap studi ke perpustakaan di Universitas Putera Batam sampai tahap akhir penerbitan jurnal.

Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Bulan						
	Sept 2017	Okt 2017	Nov 2017	Des 2017	Jan 2018	Feb 2018	Mar 2018
Studi ke Perpustakaan							
Perumusan Judul							
Pembuatan Proposal Penelitian / Skripsi							
Pengambilan Data							
Pengolahan Data							
Penyusunan Laporan Skripsi							
Penyerahan Skripsi							
Pengujian Skripsi (Sidang)							
Penerbitan Jurnal							