

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. *Desain Penelitian*

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Dalam melaksanakan penelitian yang dilakukan dengan cara memilih, mengumpulkan dan menganalisis data yang diteliti pada waktu tertentu.

Menurut Nazir (2013:11), desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, mulai tahap persiapan sampai tahap penyusunan laporan.

Menurut Sugiyono (2014:2) metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan cara meneliti populasi atau sampel tertentu.

Dengan menggunakan metode penelitian deskriptif verikatif ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang akurat dan jelas mengenai pengaruh dari variabel-variabel yang diteliti.

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Mendefinisikan dan Menganalisa Masalah

Mendefinisikan dan menganalisis masalah pengaruh perputaran kas dan perputaran piutang pada PT Batam Lintasindo Tour and Travel di Kota Batam.

2. Menentukan Tujuan

Setelah mendefinisikan dan menganalisis masalah yang terjadi pengaruh perputaran kas dan perputaran piutang pada PT Batam Lintasindo di Kota Batam maka peneliti menentukan tujuan penelitian.

3. Mencari dan Memperlajari Teori

Lalu setelah peneliti menentukan tujuan penelitian, peneliti mencari dan mempelajari teori yang berhubungan dengan perputaran kas dan perputaran piutang.

4. Mengumpulkan Data dan Informasi

Setelah teori didapatkan, peneliti mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk mengetahui lebih terperinci mengenai perputaran kas dan perputaran piutang.

5. Mengolah Data menggunakan *SPSS STATISTICS*

Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti diolah menggunakan metode sugeno dari *SPSS STATISTICS*.

6. Pengolahan data

Data yang telah diolah dengan menggunakan *SPSS STATISTICS* maka akan menghasilkan penelitian.

7. Menarik Kesimpulan

Dari semua tahapan yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini, tahapan terakhir yang dilakukan yaitu menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, yang memberikan penjelasan masalah yang terjadi pada pengaruh perputaran kas dan perputaran piutang terhadap pertumbuhan laba pada PT Batam Lintasindo Di Kota Batam.

3.2. *Operasional Variabel*

Menurut Sugiyono (2010:58) definisi dari operasional variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa aja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel bebas merupakan suatu variabel yang bebas dimana keberadaan tidak dipengaruhi oleh variabel yang lain, bahkan variabel ini merupakan suatu variabel yang dapat mempengaruhi variabel yang lain.

Tabel 3.1. Operasional Variabel Input

Jenis Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Perputaran	Aset lancar yang paling likuid dan terdiri dari	Perputaran = $\frac{\text{Penjualan}}{\text{Aset Lancar}}$	Rasio

Kas	bagian yang bertindak sebagai alat pertukaran serta memberikan dasar untuk perhitungan akuntansi.	$\frac{\text{Kas}}{\text{Total Aktiva}}$	
Perputaran Piutang	Rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini dalam satu periode.	$\frac{\text{Perputaran}}{\text{Piutang}} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Piutang}}$	Rasio
Pertumbuhan Laba (Profitabilitas)	Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba pada masa lalu.	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$	Rasio

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiyono (2012:80) menjelaskan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian ini adalah PT Batam Lintasindo Tour and Travel di Kota Batam yang menggunakan laporan keuangan perusahaan yakni laporan neraca dan laporan laba rugi selama periode Januari 2011 sampai Desember 2015 yang berjumlah 60 bulan..

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2012:81) menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini menggunakan teknik sampel *Sampling Purposive* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti untuk penentuan dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah laporan keuangan perusahaan yaitu laporan neraca dan laporan laba rugi selama periode Januari 2011 sampai Desember 2015 yang berjumlah 60 sampel.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dari penelitian ini adalah sumber data sekunder karena data yang di peroleh dari pihak yang sudah di olah dapat dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan metode yang digunakan adalah studi dokumentasi dengan mencari data variabel yang meliputi laporan keuangan perusahaan bulanan selama periode bulan Januari 2011 sampai bulan Desember 2015.

3.5 Metode Analisis Data

Metode yang akan digunakan untuk memperoleh data tentang besarnya variabel penentu (independen) terhadap variabel terikat (dependen) adalah dengan menggunakan regresi berganda. Metode analisis data digunakan dengan bantuan statistik untuk memecahkan suatu permasalahan penelitian. Alat bantuan statistik yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah *Statistical Package for Social Science* versi 21.00. Menurut Ghazali (2013:15) SPSS adalah kepanjangan dari *Statistical Package for Social Sciences* yaitu software yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametrik maupun non parametrik dengan basis windows.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness kemencengan distribusi (Ghozali, 2013:19).

Analisis deskriptif penelitian ini bertujuan mendeskripsikan gejala yang timbul antara variabel independen yaitu perputaran kas dan perputaran piutang terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan laba (profitabilitas).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan empat tahap yaitu uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolonieritas dan uji heteroskedastisitas.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013:160) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

a. Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun demikian hanya dengan melihat histogram hal ini dapat menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

b. Analisis Statistik

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, pada hal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual.

Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

Ho : Data residual berdistribusi normal

Ha : Data residual tidak berdistribusi normal

3.5.2.2 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2013 : 110) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi

lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena “gangguan” pada seorang individu/kelompok yang sama periode berikutnya.

Pada data *crosssection* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat digunakan metode grafik maupun uji Durbin-Watson (DW test).

Tabel 3.2 Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_1$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_1 \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_1 < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_1$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber:Ghozali (2013:111)

3.5.2.3 Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2013:105) uji muktikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tisak terjadi korelasi di antara

variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai cutoff yang umum di pakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih

dapat di tolerir. Sebagai misal nilai tolerance = 0.10 sama dengan tingkat kolonieritas 0.95. Walaupun multikolonieritas dapat di deteksi dengan nilai Tolerance dan VIF, tetapi kita masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi.

3.5.2.4 Uji Heteroskedastitas

Menurut Ghozali (2013:139) uji heteroskedastitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar).

Dasar analisis:

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

3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih yang menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Variabel dependen diasumsikan random/statistik, yang berarti mempunyai distribusi probabilistik. Variabel independen diasumsikan memiliki nilai tetap (dalam pengambilan sampel yang berulang).

3.5.4 Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan dua variabel independen dan satu variabel dependen untuk menguji hipotesis yang diajukan di gunakan alat regresi berganda. Pengujian hipotesis dengan menggunakan alat statistik SPSS versi 21. Analisis linier berganda dilakukan uji F, uji T dan uji koefisien determinasi (R^2).

3.5.4.1 Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama terhadap variabel dependen/terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak di uji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau :

$$H_A : b_1 \neq b_2 = \dots = b_k \neq 0$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Quick look : bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_a .

3.5.4.2 Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol (H_0) yang hendak di uji adalah apakah suatu parameter (β_i) sama dengan nol, atau :

$$H_0 : \beta_i = 0$$

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol ,atau :

$$H_a : \beta_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali,2013:98).

Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut :

1. Quick look :bila jumlah degree of freedom (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_0 yang menyatakan $\beta_i = 0$ dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif,yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

2. Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

3.5.4.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. 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.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2

pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 dapat naik atau turun apabila suatu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali,2013:97).

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Batam Lintasindo Tour and Travel yang beralamat di Komplek Bumi Indah Blok B No 1 dan 2, Nagoya, Kota Batam.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal peneliti dalam melakukan penelitian tersebut adalah seperti tabel di bawah ini.

No	Kegiatan	Sep 2016	Okt 2016	Nov 2016	Des 2016	Jan 2017
-----------	-----------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

