

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Noor (2011: 108) Desain penelitian dibagi dalam dua bagian besar, yaitu secara menyeluruh dan parsial. Secara menyeluruh, desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam hal ini, komponen desain dapat mencakup semua struktur penelitian diawali saat menemukan ide, menentukan tujuan, kemudian merencanakan penelitian. Desain penelitian secara parsial merupakan penggambaran tentang hubungan antarvariabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan adanya desain yang baik peneliti maupun pihak yang berkepentingan mempunyai gambaran yang jelas tentang keterkaitan antara variabel yang ada dalam konteks penelitian dan apa yang hendak dilakukan oleh seorang peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Menurut Abdullah (2015: 28) desain penelitian merupakan rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antar variabel secara komprehensif, sedemikian rupa agar hasil penelitiannya memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian. Dalam rencana tersebut mencakup hal-hal yang akan dilakukan peneliti mulai dari membuat hipotesis dan implikasinya, serta operasional sampai pada analisis akhir. Desain penelitian merupakan suatu cetak

biru (*blue print*) dalam hal bagaimana data dikumpulkan, diukur, dan dianalisis, melalui desain inilah peneliti dapat mengkaji alokasi sumberdaya yang dibutuhkan.

Dari dua rumusan tersebut dapat mengambil inti pengertian desain penelitian itu sebagai rencana untuk memilih sumber-sumber daya dan data yang akan dipakai untuk diolah guna menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian dan kerangka kerja untuk merinci hubungan-hubungan antara variabel yang terkait dalam kajian tersebut.

Menurut Sedarmayanti dan Hidayat (2011: 206) desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data. Desain penelitian yang dibuat secara cermat akan memberikan gambaran yang lebih jelas pada kaitannya dengan penyusunan hipotesis dengan tindakan yang akan diambil dalam proses penelitian selanjutnya. Dalam pengertian luas, desain penelitian mencakup proses:

1. Identifikasi dan pemilihan masalah penelitian.
2. Pemilihan kerangka konseptual untuk masalah penelitian serta hubungannya dengan penelitian sebelumnya.
3. Memformulasikan masalah penelitian, termasuk membuat spesifikasi tujuan, luas jangkauan dan hipotesis untuk diuji.
4. Membangun penyelidikan atau percobaan.
5. Memilih dan memberi definisi terhadap pengukuran variabel.
6. Memilih prosedur dan teknik sampling yang digunakan.
7. Menyusun alat dan teknik untuk mengumpulkan data.
8. Membuat *coding*, *editing* dan *processing* data.

9. Menganalisis data, pemilihan prosedur statistic untuk mengadakan generalisasi serta *inferensi statistic*.
10. Pelaporan hasil penelitian, termasuk proses penelitian, diskusi, interpretasi data, generalisasi, kekurangan dalam penemuan, menganjurkan saran dan kerja penelitian yang akan datang.

Dalam desain penelitian perlu memperhatikan:

- a. Ciri rencana desain penelitian
Desain tergantung derajat akurasi yang diinginkan, tingkat pembuktian, tingkat perkembangan bidang ilmu bersangkutan. Desain dapat berbentuk alternatif, dan desain yang dipilih biasanya merupakan kompromi yang ditentukan oleh pertimbangan praktis.
- b. Desain dalam merencanakan penelitian
Dalam merencanakan penelitian, desain dimulai dengan mengadakan penyelidikan dan evaluasi terhadap penelitian yang sudah dikerjakan dan diketahui, dalam memecahkan masalah.
- c. Desain pelaksanaan penelitian
Desain pelaksanaan penelitian meliputi proses membuat percobaan atau pengamatan dan memilih pengukuran variabel, prosedur dan teknik sampling, alat mengumpulkan data, membuat *coding*, *editing* dan memproses data yang dikumpulkan. Termasuk proses analisis data dan membuat laporan.

Berdasarkan pendapat para pakar penelitian maka desain penelitian dapat dikelompokkan sebagai berikut (Abdullah, 2015:29):

1. Desain penelitian deskriptif

Desain penelitian deskriptif adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subyek atau obyek penelitian.

2. Desain penelitian korelasi

Desain penelitian korelasi adalah desain penelitian yang dibuat untuk meneliti bagaimana kemungkinan hubungan terjadi antar variabel dengan memperhatikan besaran koefisien korelasi.

3. Desain penelitian kausalitas

Desain penelitian kausalitas adalah desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antar variabel.

4. Desain penelitian tindakan

Desain penelitian tindakan adalah desain penelitian yang disusun dengan tujuan untuk melakukan perbaikan terhadap kegiatan yang sudah dilakukan sebelumnya.

5. Desain penelitian eksperimen

Desain penelitian eksperimen adalah desain penelitian yang disusun dengan tujuan untuk meneliti adanya hubungan kausalitas mengenai sifat tertentu antara kelompok yang diberikan perlakuan dengan kelompok lainnya yang tidak diberi perlakuan.

Di dalam penelitian kuantitatif ini digunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independennya (bebas) adalah Perputaran Piutang (X1), Perputaran Persediaan (X2) dan variabel dependennya (terikat) adalah *Return On Asset* (Y). penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara kedua variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2 Operasional Variabel

Pengertian operasional variabel menurut Sugiyono (2014: 58) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Abdullah, 2015:192). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas (Y). Profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Profitabilitas yang digunakan didalam penelitian ini adalah *Return on asset*. Menurut Hery (2016: 192) *Return On Asset* (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih.

Adapun rumus *Return On Asset* (ROA) adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{laba bersih}}{\text{total aset}}$$

Rumus 3.1 *Return On Asset*

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang menentukan arah atau perubahan tertentu pada variabel tergantung, sebaliknya variabel bebas berada pada posisi yang lepas dari pengaruh variabel tergantung (Abdullah, 2015:192).

1. Perputaran Piutang

Piutang merupakan harta perusahaan yang timbul karena terjadinya transaksi penjualan secara kredit atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan (Syamsudin, 2011:255).

Adapun rumus perputaran piutang adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Penjualan kredit}}{\text{rata-rata piutang}} \quad \text{Rumus 3.2 Perputaran Piutang}$$

2. Perputaran Persediaan

Menurut Kasmir (2015: 180) perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan ini berputar dalam satu periode.

Adapun rumus perputaran persediaan adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{HPP}}{\text{Persediaan}} \quad \text{Rumus 3.3 Perputaran Persediaan}$$

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran	Skala
<i>Return On Assets</i> (Y)	Digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset. Rasio ini dihitung dengan membagi laba bersih terhadap total aset (Hery, 2016:192).	$\frac{\text{laba bersih}}{\text{total aset}}$	Rasio
Perputaran Piutang (X1)	Merupakan harta perusahaan yang timbul karena terjadinya transaksi penjualan secara kredit atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan (Syamsudin, 2011:255).	$\frac{\text{Penjualan kredit}}{\text{rata - rata piutang}}$	Rasio
Perputaran Persediaan (X2)	Merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan ini berputar dalam satu periode (Kasmir, 2014:180).	$\frac{\text{HPP}}{\text{Persediaan}}$	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2014: 80) populasi adalah sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh. Populasi menurut Abdullah (2015:226) merupakan kumpulan unit yang akan diteliti ciri-ciri atau karakteristiknya, dan apabila populasi terlalu luas, maka peneliti harus mengambil sampel (bagian dari populasi) itu untuk diteliti. Dengan demikian

berarti populasi adalah keseluruhan sasaran yang seharusnya diteliti, dan pada populasi itulah nanti hasil penelitian diberlakukan.

Definisi populasi adalah keseluruhan subyek penelitian, apabila seseorang ingin meneliti elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah Laporan Keuangan di PT Proyeksindo Utama Kota Batam selama kurun waktu sepuluh tahun 2006 sampai tahun 2015.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2014: 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Menurut Sedarmayanti dan Hidayat (2011: 124) sampel adalah kelompok kecil yang diamati dan merupakan bagian dari populasi sehingga sifat dan karakteristik populasi juga dimiliki oleh sampel. Ferguson dalam Sedarmayanti dan Hidayat (2011: 124) mendefinisikan sampel adalah beberapa bagian kecil atau cuplikan yang ditarik dari populasi.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2014:156), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder yaitu laporan keuangan.

Adapun beberapa kriteria-kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan di PT Proyeksindo Utama yang bergerak dibidang jasa yaitu kontraktor dan *general supplier*.
- b. Data laporan keuangan PT Proyeksindo Utama mulai bulan Januari tahun 2006- bulan Desember tahun 2015.
- c. Perusahaan yang laporan keuangannya menggunakan satuan mata uang rupiah.
- d. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangannya lengkap setiap bulannya pada saat periode penelitian sedang berlangsung.
- e. Perusahaan Proyeksindo Utama yang memiliki kelengkapan data mengenai Pengaruh Perputaran Piutang dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas pada tahun 2006-2015.

Dari perusahaan Proyeksindo Utama populasi yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel adalah sebanyak 40 data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan data ini penulis menggunakan pendekatan teknis yaitu:

1. Observasi, yaitu dengan mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji dokumen-dokumen terkait data sekunder tentang data keuangan perusahaan-perusahaan Proyeksindo Utama selama periode penelitian dari tahun 2006 sampai 2015

yang berakhir pada tanggal 31 Desember setiap tahunnya pada periode penelitian.

2. Studi Pustaka, yakni dengan menelaah maupun mengutip langsung dari sumber tertulis lainnya yang berhubungan dengan masalah penelitian yang dapat digunakan sebagai landasan teoritis.

3.5 Metode Analisis Data

Dalam setiap penelitian, masalah penggunaan alat pengukur (instrument) perlu mendapat perhatian agar dapat diharapkan bahwa hasil yang diperoleh adalah benar dan dapat mencerminkan keadaan yang sesungguhnya dari masalah yang diselidiki.

3.5.1 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. Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya (Sugiyono, 2014:148).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Normalitas Data

Uji ini dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal (Wibowo, 2012:61). Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang keluar digambarkan akan berbentuk lonceng. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *histogram regression* residual yang sudah distandarkan, analisis *Chi Square* dan juga menggunakan nilai *Kolmogorov-smirnov*.

3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Dalam Wibowo (2012: 87) menyatakan bahwa cara untuk mendeteksi gejala *multikolinieritas* adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *variance inflation factor* (VIF). Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pedoman dalam melihat apakah suatu variabel bebas memiliki korelasi dengan variabel bebas yang lain dapat dilihat berdasarkan nilai VIF tersebut. Jika nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala *multikolinieritas*, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Wibowo (2012: 93) suatu model dikatakan memiliki *problem* heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut.

Untuk menganalisis heteroskedastisitas digunakan Uji *Park Gleyser* dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alphanya (0,05) maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Wibowo (2012: 101) 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*. Uji ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model. Beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi menurut Gujarati (1995), dapat diketahui dengan metode grafik. Metode *Durbin-Watson*, metode *runtest*, dan uji statistik non parametrik.

3.5.3 Analisis Regresi

3.5.3.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen yang digunakan untuk memprediksi atau meramalkan suatu nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen (Priyatno, 2012).

Analisis regresi linear berganda pada dasarnya merupakan analisis yang memiliki pola teknis dan substansi yang hampir sama dengan analisis regresi linear sederhana. Analisis ini memiliki perbedaan dalam hal jumlah variabel independen yang merupakan variabel penjelas jumlahnya lebih dari satu buah. Model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya.

Rumusan analisis regresi berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Rumus 3.4 Analisis Regresi Berganda

Keterangan:

Y = *Return On Asset*

β_0 = konstanta

β = koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_i = masing-masing variabel independen

X_1 = Perputaran Piutang

X_2 = Perputaran Persediaan

ε = *Error*

3.5.4 Uji Pengaruh

Pengujian hipotesis untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen dalam kerangka hubungan tunggal (*single relationship*) atau parsial dan menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen dalam kerangka hubungan *multiple (multiple relationships)* atau simultan.

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-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2013:98). Tujuan dari Uji F adalah untuk menguji koefisien regresi secara simultan atau bersama-sama. *Table F* dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel berikut:

1. Rumusnya adalah

$$F = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.5 Uji F}$$

Keterangan :

F = F hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan F *table*.

R² = Korelasi parsial yang ditemukan.

N = Jumlah sampel.

K = Jumlah Variabel Bebas.

2. Dasar pengambilan keputusan pengujian:
 - a. Jika $F_{hitung} > F_{table}$ maka H_0 ditolak.
 - b. Jika $F_{hitung} < F_{table}$ maka H_0 diterima.

3.5.4.2 Uji t

Uji statistic t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Tujuan dari Uji t adalah untuk menguji koefisien regresi secara individual atau parsial.

Langkah-langkah pengujian diawali dengan membuat formulasi hipotesis sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis nihil (H_0) dan hipotesis alternative (H_a)
 - a. $H_0: b_i = 0$, artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen (X_1, X_2, X_3) terhadap variabel dependen (Y).
 - b. $H_a: b_i < 0$, artinya ada pengaruh negatif antara variabel independen (X_1, X_2, X_3) terhadap variabel dependen (Y).
 - c. $H_a: b_i > 0$, artinya ada pengaruh positif antara variabel independen (X_1, X_2, X_3) terhadap variabel dependen (Y).

3.5.4.3 Uji Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Wibowo, 2012:135). Nilai

koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi 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*) relative rendah karena ada variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian yang dilakukan dan disesuaikan dengan jadwal dimulai dari tanggal 24 September 2016 dan berakhir pada bulan Februari 2017. Berikut dijabarkan jadwal penelitian lengkapnya:

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

Kegiatan \ Jadwal	Sept				Okt				Nov				Des				Jan				Feb	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Survei Penelitian	■	■	■	■																		
Identifikasi Masalah		■	■	■	■	■	■	■														
Tinjauan Pustaka			■	■	■	■	■	■														
Pengumpulan Data					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Analisis Data									■	■	■	■	■	■	■	■						
Interprestasi																	■	■	■	■	■	■
Kesimpulan																	■	■	■	■	■	■