

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana yang akan ditempuh dalam penelitian, sehingga rumusan masalah dan hipotesis yang akan diajukan dapat dijawab dan diuji secara akurat. Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena data yang dipergunakan berupa data angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Metode penulisan yang digunakan penulis dalam menyusun skripsi ini adalah menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memberi gambaran dan variabel penelitian. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskriptif gambaran secara sistematis, fakta, dan akurat mengenai fakta-fakta yang diselidiki. Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk melakukan uji hipotesis melalui pengolahan dan pengujian data secara sistematis.

3.2 Operasional Variabel

Operasional merupakan bagian yang mendefinisikan sebuah konsep/variabel agar dapat diukur dengan cara melihat dimensi (indikator) dari suatu konsep/variabel. Dalam penelitian kuantitatif ini, bentuk-bentuk hubungan antara variabel penelitian tidak saja dipertimbangkan dalam analisis, tetapi merupakan hal

pokok dalam penelitian kuantitatif. Suatu rumusan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih adalah bentuk rumusan masalah asosiatif (Sugiyono, 2012: 36). Hubungan antarvariabel dalam penelitian ini merupakan hubungan asimetris (kausal) yang menggambarkan bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel yang lain (perputaran kas dan perputaran piutang terhadap likuiditas). Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2012: 37). Pada hubungan ini akan dengan jelas memperlihatkan besaran pengaruh yang timbul oleh perputaran kas dan perputaran piutang terhadap likuiditas.

3.2.1 Variabel Bebas (Independence Variabel)

Variabel independen (X) atau variabel bebas yaitu variabel yang memengaruhi variabel lainnya dan merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab perubahannya dan timbulnya variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perputaran kas yang diukur dengan penjualan bersih dibagi dengan kas, variabel perputaran piutang yang diukur dengan penjualan bersih dibagi dengan piutang.

3.2.1.1 Perputaran Kas

Perputaran kas merupakan kemampuan kas dalam menghasilkan pendapatan sehingga dapat dilihat berapa kali uang kas berputar dalam satu periode. Semakin tinggi perputaran kas akan semakin baik, karena semakin tinggi efisiensi penggunaan kasnya. Akan tetapi *cash turnover* yang berlebih-lebihan tingginya dapat berarti bahwa jumlah kas yang tersedia terlalu kecil untuk volume

penjualan. Rasio perputaran kas berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan. Artinya, rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat ketersediaan kas untuk membayar tagihan (utang) dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penjualan.

Menurut (Kuswadi, 2008: 136), perputaran kas dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-rata kas dan setara kas}}$$

3.2.1.2 Perputaran Piutang

Dalam konsep piutang semakin tinggi perputaran maka semakin baik, namun begitu juga sebaliknya semakin lambat perputaran piutang maka semakin tidak baik. Tingkat perputaran piutang bergantung dari syarat pembayaran yang diberikan oleh perusahaan. Makin lama syarat pembayaran semakin lama dana atau modal terikat dalam piutang tersebut, yang berarti semakin rendah tingkat perputaran piutang (Fahmi, 2013: 155). Cara mencari rasio ini dengan menggunakan rumus:

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata - rata Piutang}}$$

3.2.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen menurut (Sugiyono, 2012: 39) yaitu variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen atau variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah tingkat likuiditas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah likuiditas yang diukur dengan *Quick Ratio*.

Likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Quick Test Ratio* (QTR) yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban lancar. Dimana rumus untuk menghitung *Quick Test Ratio* (QTR) dengan membagi kas, investasi jangka pendek, piutang dagang dengan kewajiban lancar, yaitu sebagai berikut :

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

Berdasarkan uraian di atas, operasionalisasi variabel penelitian ini dapat di jelaskan dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Perputaran Kas (X1)	Kemampuan perusahaan untuk membayar hutang yang segera harus dipenuhi dengan kas yang	$\frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Kas Rata - rata}}$	Rasio
Perputaran Piutang (X2)	Kemampuan perusahaan dalam mengukur seberapa sering piutang berubah menjadi kas dalam	$\frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Piutang Rata - rata}}$	Rasio
Likuiditas Rasio Cepat / Quick Ratio	Kemampuan perusahaan untuk membayar semua kewajiban lancar pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang tersedia	$\frac{\text{Aktiva Lancar - Persediaan}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$	Rasio

3.3 Populasi dan Sample

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2012: 115) populasi didefinisikan sebagai berikut Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan mulai dari PT Sinar Unggul Pratama berdiri yaitu tahun 2006 sampai dengan 2018.

3.3.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling*. Menurut (Sugiyono, 2012: 120) mengungkapkan bahwa *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan

sampel yang tidak memberi peluang / kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Teknik *nonprobability sampling* yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *sampling purposive*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Istilah *purposive* sering diterjemahkan bertujuan, karena *purpose* artinya maksud atau tujuan. Jadi, *purposive sampling* diartikan sebagai pengambilan sampel secara bertujuan.

Penentuan sampel yang penulis gunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Data yang digunakan adalah laporan keuangan bulanan PT Sinar Unggul Pratama yang telah di audit.
2. Data yang digunakan menunjukkan nilai perolehan tingkat likuiditas PT Sinar Unggul Pratama merupakan data keuangan terbaru, secara lengkap.
3. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 3 tahun dari 2014 – 2016 sehingga cukup untuk mewakili dilakukan penelitian.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif yang dinyatakan dalam bentuk angka–angka yang diperoleh dari laporan keuangan yang dipublikasikan pada saat penelitian berlangsung di PT Sinar Unggul Pratama, Batam. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini dengan dua cara, yaitu:

1. Penelitian secara langsung (*Field Research*)

Penelitian yang dilakukan secara langsung di perusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh

dengan cara dokumentasi. Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen – dokumen yang dimiliki instansi terkait, umumnya tentang laporan keuangan PT. Sinar Unggul Pratama Batam pada tahun 2014 hingga 2016.

2. Studi Pustaka (*Library Research*)

Penelitian keperpustakaan dilakukan sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian. Dalam hal ini penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori maupun data-data penelitian yang telah dilakukan.

Aktivitas penelitian tidak akan terlepas dari keberadaan data yang merupakan bahan baku informasi untuk memberikan gambaran spesifik mengenai obyek penelitian. Data adalah fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik selama kegiatan penelitian berlangsung.

3.5 Metode Analisis Data

Penganalisisan data adalah suatu proses lanjutan dari proses pengolahan data untuk melihat bagaimana menginterpretasikan data, kemudian menganalisis data dari hasil yang sudah ada pada tahap hasil pengolahan data (Prasetyo, Bambang, & Jannah, 2012: 184). Dalam mengolah data, penulis menggunakan metode analisis statistik dengan bantuan program SPSS (*Statistical Program and*

Service Solution) versi 20. SPSS merupakan software aplikasi statistik yang sangat populer, baik bagi praktisi yang sedang melakukan riset ataupun bagi mahasiswa yang akan menyelesaikan tugas akhir (Trihendradi, 2012: 1).

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode statistika yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan menjadi sebuah informasi. 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 (Sugiyono, 2012: 147). Analisis deskriptif penelitian ini bertujuan mendeskripsikan gejala yang timbul antara variabel independen (perputaran kas dan perputaran piutang) terhadap variabel dependen (likuiditas).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Sebuah Model regresi akan dilakkan untuk melakukan peramalan, sebuah model yang baik adalah model dengan kesalahan peramalan yang seminimal mungkin (Santoso, 2012: 349). Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari: uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Wibowo, 2012: 61). Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Tingkat kenormalan data sangat penting karena dengan data yang

berdistribusi normal, maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi (Ghozali, 2011: 160). Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk melihat normalitas data dalam penelitian ini yaitu :

1. Analisis Statistik (*Kolmogorov – Smirnov*)

Dalam penelitian ini, uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov–Smirnov (K-S). Dalam uji ini pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas, yaitu:

- a. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka distribusi data tidak normal
- b. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka distribusi normal uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

Ho : Data residual berdistribusi normal

Ha : Data residual tidak berdistribusi normal

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

. 2. Analisis Grafik (Histogram)

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data dengan melihat histogram dari residualnya. Pengujian ini menggunakan ketentuan bahwa data normal menyerupai bentuk lonceng (*Bell shaped*) yang hampir sempurna. Jika grafik histogram menunjukkan pola distribusi normal (bentuk

kurva kemiringan yang cenderungimbang, baik dari sisi kiri maupun kanan) maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data melenceng ke kanan atau melenceng ke kiri berarti data tidak terdistribusi secara normal.

3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

- a. Koefisien–koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
- b. Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dilihat dari nilai *Tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel lainnya. Batasan yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *Tolerance* $< 0,10$ atau sama dengan $VIF > 10$ (Ghozali, 2011: 106). Model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi antar variabel bebas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Wibowo, 2012: 93) pengujian heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji ada tidaknya terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Jika variabel tersebut tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi

heteroskedastisitas. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk pengujian ini, metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah uji Scatterplot. Metode Scatterplot dilakukan dengan melihat poin-poin atau titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur, maka terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta poin-poin atau titik-titik menyebar di bawah dan di atas angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan masalah autokorelasi (Ghozali, 2011: 107).

Masalah autokorelasi umumnya terjadi pada regresi yang datanya *time series* seperti penelitian yang dilakukan sekarang ini, dikarenakan observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Singgih Santoso, 2010: 219). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi maka dapat dilihat dari uji *Durbin Watson* (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Angka *Durbin Watson* di bawah -2 , berarti ada autokorelasi positif.

- b) Angka *Durbin Watson* di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.
- c) Angka *Durbin Watson* di atas +2, berarti ada autokorelasi negatif.

3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan regresi linier di mana sebuah variabel terikat (Variabel Y) dihubungkan dengan dua atau lebih variabel bebas (Variabel X). Analisis regresi linier adalah suatu analisis peramalan nilai pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat (Wibowo, 2012: 126).

Dalam penelitian ini, menggunakan analisis regresi berganda, dimana pada penelitian ini terdapat dua variabel independen, yaitu perputaran kas dan perputaran piutang dan satu variabel dependen, yaitu likuiditas perusahaan yang mempunyai hubungan saling mempengaruhi antara kedua variabel tersebut. Persamaan regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana :

Y = Tingkat Likuiditas (*Quick Ratio*)

a = Konstanta atau harga Y bila X = 0

b₁ = Koefisien regresi dari perputaran kas

b₂ = Koefisien regresi dari perputaran piutang

X₁ = Perputaran Kas (*Cash Turnover*)

$X_2 =$ Perputaran Piutang (*Receivable Turnover*)

3.5.4 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji besarnya pengaruh masing - masing variabel independen terhadap dependen. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan regresi berganda model linier. Analisis datanya menggunakan program SPSS dengan melihat hasil uji T, uji F dan uji *Adjusted R²*.

3.5.4.1 Uji T (Parsial)

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah model regresi variabel independen (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap (Y). Hasil uji ini pada output SPSS dapat dilihat pada *table coefficients*. Nilai dari uji t dapat dilihat dari *p-value* pada kolom sig. Kriteria pengambilan keputusan:

- a) Jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ atau signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterimdan H_a ditolak
- b) Jika $t \text{ hitung} \leq -t \text{ tabel} \geq t \text{ hitung}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a di terima

3.5.4.2 Uji F (Uji Simultan)

Menurut (Ghozali, 2011: 50), uji F adalah metode pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini, uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu perputaran kas, perputaran piutang dan likuiditas (*Quick Ratio*)

Uji F dapat dilakukan dengan kriteria pengambilan keputusan :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara simultan variabel independen (X_1 dan X_2) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis diterima
- b. Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan nilai signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara simultan variabel independen (X_1 dan X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis ditolak.

Bentuk pengujian hipotesis uji F dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan perputaran kas dan perputaran piutang secara simultan terhadap likuiditas (*Quick Ratio*)

H_a : Terdapat pengaruh signifikan perputaran kas dan perputaran piutang secara simultan terhadap likuiditas (*Quick Ratio*).

3.5.4.3 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Analisis koefisiensi determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas (Wibowo, 2012: 135).

Nilai koefisien R^2 mempunyai interval nol sampai satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen (Sugiyono, 2012: 257). Koefisien determinasi dapat dirumuskan :

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

R^2 = Koefisien Korelasi yang Dikuadratkan

3.6 Lokasi Penelitian dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini dilakukan pada PT Sinar Unggul Pratama yang beralamat di Kawasan Bintang Industri II.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Kurun waktu yang ditempuh dalam proses penelitian ini sekitar empat bulan dari bulan oktober 2017 sampai Januari 2018. Proses dan tahapan penelitian dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.2 Rangkaian Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan			Bulan			Bulan			Bulan		
		Oktober			November			Desember			Januari		
1	Menentukan Judul	■											
2	Mencari sumber pustaka		■										
3	Analisa Kegiatan			■	■								
4	Perancangan				■	■	■						
5	Pembuatan kuesioner						■						

