

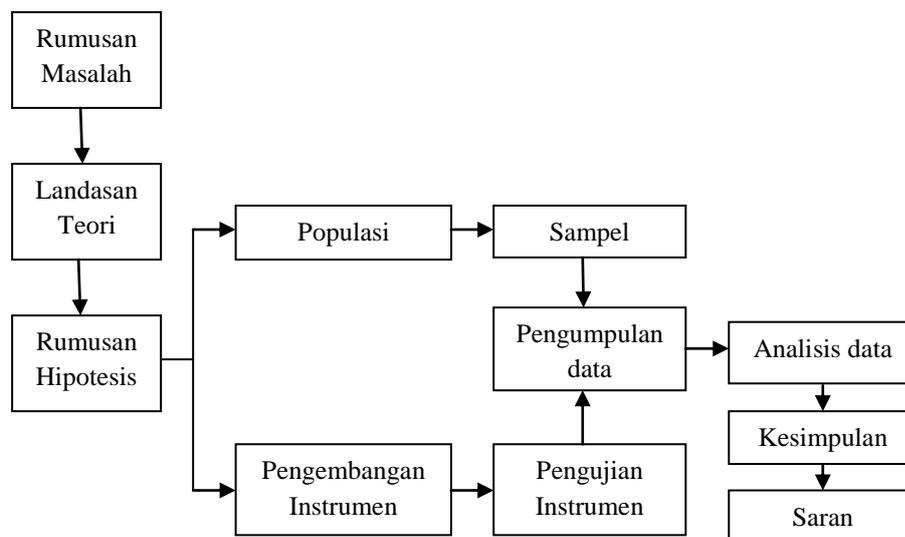
BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012: 2). Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Data yang digunakan data kuantitatif karena data yang dipergunakan berupa data angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. 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 generalisas dan statistik inferensial adalah teknik analisis yang digunakan dengan cara membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi (Sugiyono 2015: 147).

Data yang diperoleh adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid. Valid menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2009:59) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 38). Dari judul penelitian didapatkan 4 variabel, yaitu: variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdapat tiga variabel bebas yaitu Perputaran Modal Kerja, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan satu variabel terikat yaitu Profitabilitas.

3.2.1 Variabel Bebas (*Independence Variable*)

Variabel independen, variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dinyatakan dalam “X”, dimana perputaran modal kerja sebagai X_1 , perputaran persediaan sebagai X_2 dan perputaran piutang sebagai X_3 .

3.2.1.1 Perputaran Modal Kerja

Perputaran modal kerja merupakan salah satu rasio untuk mengukur atau menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu, yang artinya seberapa banyak modal kerja berputar selama suatu periode atau dalam suatu periode (Kasmir 2015:182).

Cara mencari rasio perputaran ini adalah perbandingan antara penjualan bersih dengan modal kerja. Dimana modal kerja bersih adalah aktiva lancar dikurangi utang lancar.

Perputaran Modal Kerja	=	$\frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja}}$
---------------------------	---	--

Rumus 3.1
Perputaran Modal Kerja

3.2.1.2 Perputaran Persediaan

Perputaran persediaan adalah rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan ini berputar dalam suatu periode (Kasmir 2015:180). Semakin tinggi tingkat perputaran persediaan akan menunjukkan semakin pendek waktu terikatnya modal dalam persediaan,

sehingga memenuhi volume penjualan tertentu dalam naiknya perputaran persediaan maka dibutuhkan jumlah modal kerja yang lebih kecil.

Cara mencari rasio perputaran ini adalah dengan membagi Harga Pokok Penjualan dengan Persediaan (Hanafi dan Halim, 2016: 77):

$$\frac{\text{Perputaran}}{\text{Persediaan}} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan}}$$

Rumus 3.3
Perputaran Persediaan

3.2.1.3 Perputaran Piutang

Dalam konsep piutang semakin tinggi perputaran maka semakin baik, namun begitu juga sebaliknya semakin lambat perputaran piutang maka semakin tidak baik. Perputaran piutang adalah 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 2015:176). Cara mencari rasio perputaran ini adalah dengan membagi penjualan dengan piutang (Hanafi dan Halim, 2016: 76):

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Piutang}}$$

Rumus 3.2
Perputaran Piutang

3.2.2 Variabel Terikat (*Dependence Variable*)

Variabel dependen atau variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Profitabilitas.

3.2.2.1 Profitabilitas (*Return On Assets*)

Profitabilitas merupakan alat yang mengukur tingkat kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Semakin tinggi tingkat pengembalian yang diperoleh, semakin tinggi pula kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aset-aset yang dimiliki guna memperoleh laba.

Rumus return on assets dapat dinyatakan sebagai berikut :

$Return\ On\ Assets = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset}$	<p style="text-align: center;">Rumus 3.4 <i>Return On Assets</i></p>
---	---

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2012:80) pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek lain. Populasi penelitian ini menggunakan data laporan keuangan perusahaan PT Sadewa Mulia Sentosa di Kota Batam khususnya laporan laba rugi dan laporan neraca selama 5 tahun dari periode tahun 2011 hingga periode tahun 2015 yakni laporan bulanan selama 60 bulan berturut-turut sehingga diketahui jumlah populasi penelitian sebanyak 60 data.

Sampel menurut sugiyono (2012:81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh yang ada di populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2014:84) *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Tepatnya teknik pengambilan sampel ini yang digunakan adalah *purposive sampling* yang artinya teknik pengambilan sampel yang digunakan jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. Sampel yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah laporan laba rugi dan laporan neraca periode tahun 2011 sampai periode tahun 2015 yakni laporan bulanan selama 60 bulan berturut-turut sehingga diketahui jumlah sampel penelitian ada sebanyak 60 data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik Pengumpulan Data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian adalah mendapatkan data Sugiyono (2012:224). Teknik pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, dan panel atau juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber dan sumber

sekunder adalah data yang didapat dari catatan, buku, dan majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, majalah dan lain sebagainya (Sujarweni 2015:89). Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan data sekunder.

Data yang diperoleh adalah data time series yaitu data dari suatu fenomena tertentu yang didapat dari beberapa interval waktu tertentu misalnya dalam waktu mingguan, bulanan, dan tahunan.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu studi pustaka dan studi dokumentasi. Metode pengumpulan data tahap, yaitu :

1. Tahap pertama melalui studi pustaka, yaitu jurnal akuntansi dan buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.
2. Tahap kedua melalui studi dokumentasi, yaitu mengumpulkan data-data berupa laporan keuangan perusahaan yang diteliti.

3.5 Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012:244), Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun oranglain. Dalam mengelola data, peneliti menggunakan metode analisis statistic yaitu program SPSS.

Menurut Sujarweni (2015:127) SPSS merupakan salah satu software yang dapat digunakan untuk membantu pengolahan, perhitungan dan analisis data secara statistik.

3.5.1 Statistik Deskriptif

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

Menurut sugiyono (2015:147) 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. Metode deskriptif ini bertujuan mendeskripsikan gejala yang timbul antara variabel independen yaitu perputaran modal kerja, perputaran piutang dan perputaran persediaan terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas (*return on assets*).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampai

kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Uji normalitas dilakukan dengan analisis grafik yaitu dengan melihat grafik histogram dan normal probability plot serta uji statistik non parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan melihat tingkat signifikansinya. Uji ini dilakukan sebelum data diolah. Pendeteksian normalitas data apakah terdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) (Ghozali, 2013:160-164).

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolienaritas bertujuan untuk menguji apakah regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel indenpenden manakah yang dijelaskan variabel indenpenden lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel indenpenden yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel indenpenden lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan tidak adanya multikolonieritas adalah nilai $tolerance \geq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$ (Ghozali, 2013:105). Sedangkan Nilai *cut off* dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2013:105).

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

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

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas: melihat Grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada Grafik Scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah *di-studentized*.

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.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi umumnya terjadi pada *data time series*. Hal ini karena observasi-observasi secara berturut-turut mengandung interkorelasi, khususnya jika rentang waktu diantara observasi yang berurutan adalah rentang waktu yang pendek, seperti ini, hari, minggu atau bulan. Istilah autokorelasi adalah korelasi *di* antara anggota seri dari observasi-observasi yang diturutkan berdasarkan waktu.

Salah satu ukuran yang digunakan dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi yaitu dengan uji Durbin-Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut (Sunyoto, 2011: 92):

1. Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW dibawah -2 ($DW < -2$)
2. Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada diantara -2 dan +2 atau $-2 \leq DW \leq +2$
3. Terjadi autokorelasi negative jika nilai DW diatas +2 atau $DW \geq +2$

3.5.3 Analisis Regresi Berganda

Metode statistik untuk menguji hubungan antara satu variabel terikat (metrik) dan satu atau lebih variabel bebas (metrik) adalah regresi. Regresi sederhana (simple regression) untuk menguji pengaruh satu variabel bebas (metrik) terhadap satu variabel terikat (metrik), sedangkan untuk lebih dari satu variabel bebas (metrik) disebut regresi berganda (multiple regression) (Ghozali, 2013:7).

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan /atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2013:95).

Analisis regresi berganda ini digunakan untuk menguji pengaruh perputaran modal kerja (X_1), perputaran persediaan (X_2) dan perputaran piutang (X_3) terhadap profitabilitas dengan persamaan sebagai berikut ini :

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + e$$

Rumus 3.5
Analisis Regresi Berganda

Keterangan :

Y' = Profitabilitas

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

X_1 = Perputaran Modal Kerja

X_2 = Perputaran Persediaan

X_3 = Perputaran Piutang

e = error

3.5.4 Uji Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari Goodness of Fintnya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai – nilai statistik t, nilai statistik F dan koefisien determinasi. Perhitungan statistik

disebut signifikan secara statistic apabila nilai uji statistiknya berada didalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima (Ghozali, 2013:97).

3.5.4.1 Uji Statistik t

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau indenpenden secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dalam uji t menjelaskan variabel indenpenden berpengaruh terhadap variabel dependen secara parsial. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol, atau : $H_0 : b_i = 0$.

Artinya apakah suatu variabel indenpenden bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_A) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau : $H_A : b_i \neq 0$. Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Uji t ini dilakukan dengan cara membandingkan nitai t_{hitung} dengan nilai nilai t_{tabel} dan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($t_{hitung} < t_{tabel}$) maka H_0 diterima, artinya variabel indenpenden berpengaruh tidak signifikan secara parsial terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_a diterima artinya variabel indenpenden berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen. Nilai t_{hitung} menunjukkan pengaruh positif atau negative dihasilkan variabel indenpenden terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t terdapat 3 hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama (H1)

Ho : Perputaran Modal Kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas

Ha : Perputaran Modal Kerja secara parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas

2. Hipotesis Kedua (H2)

Ho : Perputaran Persediaan secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas

Ha : Perputaran Persediaan secara parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas

3. Hipotesis ketiga (H3)

Ho : Perputaran Piutang secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas

Ha : Perputaran Piutang secara parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas

3.5.4.2 Uji Statistik 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/terikat. Penelitian ini digunakan tingkat signifikansi (α) 0,05 atau 5%. Uji F untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, maka dilakukan pengujian secara simultan melalui uji F untuk memperjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Hipotesis ke empat (H4) adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Keempat (H4)

Ho : Perputaran Modal Kerja, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas

Ha : Perputaran Modal Kerja, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang secara parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas

Untuk menguji statistik F adalah sebagai berikut :

1. *Quick Look* : bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain kita menerima hipotesis *alternative*, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. *Mebandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel.* Bila nilai F_{hitung} lebih besar daripada nilai F_{tabel} ($F_{hitung} > F_{tabel}$), maka H_0 ditolak dan menerima H_A (Ghozali, 2013:98).

3.5.4.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya untuk mengukur seberapa besar variabel dalam menjelaskan variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel independen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen dalam memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Hasil analisis determinasi dapat dilihat pada output Model Summary dari analisis regresi linier berganda. Nilai koefisien determinasi yang digunakan untuk penilaian adalah nilai Adjusted R^2 karena nilai Adjusted

R² dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model, sedangkan setiap tambahan satu variabel independen, R² pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. 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 (Ghozali, 2013:97).

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi

Lokasi penelitian dalam penelitian ini adalah di PT. Sadewa Mulia Sentosa di Kota Batam yang beralamat di Jl.Yos Sudarso, Komplek Graha Permata Indah Blok A No.3 Batu Ampar.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Tahun 2016				Tahun 2017	
		Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1	Pengajuan topik	■					
2	Penentuan Judul	■	■				
3	Bab 1 Pendahuluan		■	■			
4	Bab 2 Tinjauan Pustaka		■	■	■		
5	Bab 3 Metode Penelitian			■	■	■	
6	Bab 4 Hasil Penelitian				■	■	■
7	Bab 5 Kesimpulan					■	■
8	Pengumpulan Skripsi					■	■

