

BAB III

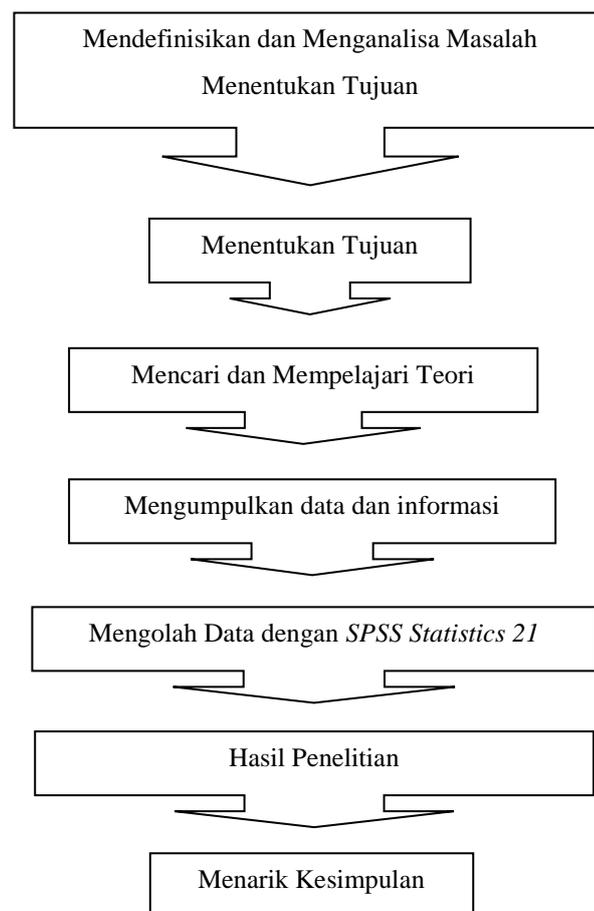
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan prosedur dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Oleh karena itu, desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien. Metode penelitian akan memandu peneliti tentang urutan-urutan proses penelitian akan dilakukan dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian. 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.

Adapun metode penelitian yang digunakan sesuai dengan tujuan dan permasalahan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif verifikatif. Menurut Sugiyono (2011:147) metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui variabel, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Metode verifikatif menurut Nazir (2013:54) yaitu metode verifikatif dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis yang berarti menguji kebenaran teori. Dengan demikian metode penelitian verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran atau teori yang sudah ada, bukan untuk menciptakan teori baru.

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu mendefinisikan dan menganalisis masalah yang terjadi pada PT Balam Jaya Sentosa, menentukan tujuan penelitian, mencari dan mempelajari teori yang berhubungan dengan variabel penelitian, mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk lebih memahami variabel penelitian, data yang telah dikumpulkan oleh peneliti diolah dengan menggunakan perangkat lunak *SPSS Statistics* akan menghasilkan suatu hasil penelitian. Tahapan terakhir yang dilakukan peneliti yaitu menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, yang memberikan penjelasan masalah yang terjadi pada variabel penelitian.



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

3.2 Operasional Variabel

Penelitian tentunya tidak lepas dari istilah variabel. Menurut Arikunto (2010:169) variabel adalah gejala yang bervariasi, yang menjadi objek penelitian. Muhidin dan Abdurahman (2007:13) menyebutkan bahwa variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan. Sementara itu, Sugiyono (2014 : 38) menerangkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian terdiri dari dua jenis yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.2.1 Variabel Independen

Variabel bebas atau *independent variable* (X), yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2014:39). Dalam penelitian ini ada dua variabel independen, yaitu tingkat penjualan dan persediaan barang dagang.

3.2.1.1 Tingkat Penjualan (X_1)

Tingkat penjualan adalah suatu nilai yang menunjukkan seberapa besar jumlah penjualan yang berhasil dilakukan atau hendak dicapai oleh perusahaan dalam suatu periode tertentu. Salah satu rasio yang mampu mengukur sejauh

mana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu adalah Rasio *Profit Margin*. *Profit Margin* yang tinggi menandakan kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang tinggi pada tingkat penjualan tertentu. *Profit Margin* yang rendah menandakan penjualan yang terlalu rendah, atau biaya yang terlalu tinggi, atau bahkan kombinasi dari kedua hal tersebut. Berikut ini rumus rasio *profit margin*:

$$\text{Profit margin} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan}}$$

Rumus 3.1 Profit Margin

3.2.1.2 Persediaan Barang Dagang (X_2)

Persediaan barang dagang merupakan bagian dari aset perusahaan yang diperoleh dari hasil pembelian barang dagang dan sudah dalam keadaan siap untuk dijual kembali oleh perusahaan. Rasio yang digunakan untuk menilai persediaan barang dagang adalah salah satu rasio aktivitas yaitu rasio perputaran persediaan. Rasio Perputaran Persediaan mengukur kemampuan perputaran persediaan perusahaan dalam satu tahun. Perputaran persediaan yang tinggi menandakan semakin tingginya persediaan berputar dalam satu tahun dan ini menandakan efektivitas manajemen persediaan. Sebaliknya, perputaran persediaan yang rendah menandakan kurangnya pengendalian persediaan yang efektif. Berikut ini rumus rasio perputaran persediaan:

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

Rumus 3.2 Perputaran Persediaan

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel terikat atau *dependent variable* (Y) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2011:4) Dalam penelitian ini hanya ada satu variabel dependen, yaitu laba perusahaan PT Balam Jaya Sentosa.

3.2.2.1 Laba Perusahaan

Laba adalah selisih dari pendapatan dan beban yang nilainya menunjukkan kinerja suatu perusahaan. Rasio yang digunakan untuk mengukur laba perusahaan ialah Rasio *Return On Asset* (ROA). Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu. Rasio yang tinggi menunjukkan efisiensi manajemen aset, yang berarti efisiensi manajemen. Sebaliknya, rasio yang rendah menunjukkan ketidakefisienan manajemen dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan laba. Berikut ini rumus rasio *return on asset* (ROA) :

$\frac{\text{Return On Asset}}{\text{Asset}} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rumus 3.3 Return On Asset (ROA)
--	--

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator-indikator dari setiap variabel penelitian, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar.

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Jenis Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Tingkat Penjualan (X₁)	<i>Profit Margin</i> mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu	$\text{Profit Margin} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan}}$ Sumber : Hanafi dan Halim (2007:87)	Skala Rasio
Persediaan Barang Dagang(X₂)	Perputaran Persediaan (<i>Inventory Turnover</i>) mengukur kemampuan perputaran persediaan perusahaan dalam satu tahun	$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan}}$ Sumber : Hanafi dan Halim (2007:87)	Skala Rasio
Laba Perusahaan (Y)	<i>Return On Asset (ROA)</i> mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu	$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$ Sumber : Hanafi dan Halim (2007:87)	Skala Rasio

Sumber : olahan sendiri (2017)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Sebelum menentukan sampel, maka ditentukan terlebih dahulu menentukan populasi yang hendak diteliti. Menurut Efferin, dkk (2008:73) populasi merupakan batas dari suatu obyek penelitian dan sekaligus merupakan batas bagi proses induksi (generalisasi) dari hasil penelitian yang bersangkutan. Populasi penelitian ini terletak pada data laporan keuangan perusahaan PT Balam Jaya Sentosa di Kota Batam khususnya laporan laba rugi dan laporan neraca selama bulan September 2012 hingga periode tahun 2016 yakni laporan bulanan selama 52 bulan berturut-turut sehingga diketahui jumlah populasi penelitian sebanyak 52 data.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi (elemen) yang memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai obyek penelitian (Efferin,dkk 2008:74). Dengan kata lain, sampel ialah bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian yaitu 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 yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan jika peneliti mempunyai pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya untuk tujuan tertentu. Kriteria pengambilan sampel yang digunakan adalah laporan keuangan selama satu periode dengan rentang waktu selama 12 bulan berturut-turut.

Tabel 3.2 Pemilihan Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah Bulan
1	Laporan Keuangan PT Balam Jaya Sentosa selama bulan September 2012 hingga bulan Desember 2016	52
2	Laporan keuangan periode tahun 2012	(4)
Total Sampel		48

Sumber : olahan sendiri (2017)

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh laporan keuangan bulanan PT Balam Jaya Sentosa selama bulan September 2012 hingga bulan Desember 2016, yang berjumlah 52 bulan. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka diperoleh sampel dalam penelitian ini yaitu 48 bulan yang meliputi laporan laba rugi dan laporan neraca periode tahun 2013 hingga tahun 2016.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Kualitas pengumpulan data penelitian dapat mempengaruhi kualitas hasil penelitian. Berdasarkan sumber pengumpulan data, dapat dibagi menjadi dua sumber yakni sumber primer yang langsung memberikan data kepada pengumpul data dan sumber sekunder yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya lewat pihak ketiga atau dokumen (Sugiyono, 2014:225). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui data sekunder yakni dokumen laporan keuangan bulanan yang diberikan oleh pihak perusahaan PT Balam Jaya Sentosa. Selain menggunakan data sekunder, peneliti juga menggunakan metode studi pustaka yaitu mencari data variabel-variabel yang bersifat teoritis untuk mendukung penelitian ini.

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk merumuskan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2014:147). Dalam penelitian ini, metode-metode yang digunakan untuk menguji, mengolah dan menganalisis data penelitian adalah uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, uji analisis regresi linier berganda, dan uji hipotesis. Seluruh proses pengujian data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *SSPS Statistics 21*.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Analisis deskripsi merupakan analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan keadaan data secara umum. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian seperti mean, minimum, maximum, standar deviasi, varian, dan lain-lain (Priyatno, 2016:29).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Jadi analisis regresi yang tidak berdasarkan OLS tidak memerlukan persyaratan asumsi klasik, misalnya regresi logistik atau regresi ordinal. Model regresi berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi klasik statistik yang terdiri dari asumsi normalitas, autokolerasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini digunakan uji normalitas, uji autokolerasi, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji

normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari model regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Menurut Priyatno (2016:109) secara umum terdapat tiga cara yang dapat digunakan untuk menguji normalitas pada model regresi yaitu dengan metode analisis grafik yaitu histogram dan grafik normal P P-Plot serta uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Metode analisis grafik terdapat dua jenis grafik yaitu analisis grafik histogram dan grafik normal P P-Plot. Grafik histogram dilakukan dengan melihat bentuk grafik histogram itu sendiri, jika grafik membentuk lonceng atau gunung maka distribusi normal, sedangkan metode grafik normal P P-Plot dilihat dari penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik normal P P-Plot of Regression Standardized Residual sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka residual pada model regresi tersebut terdistribusi secara normal.

Sementara itu, metode uji *Kolmogorov-Smirnov* dilihat melalui nilai signifikansi residual (Sig). Jika signifikansi lebih dari 0,05 maka residual terdistribusi secara normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka residual tidak terdistribusi normal.

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi di antara variabel bebas. Metode

pengujian yang biasa digunakan yaitu dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* pada model regresi. Jika nilai VIF kurang dari 10 dan *Tolerance* lebih dari 0,1 maka model regresi bebas dari multikolinearitas. Sebaliknya, jika nilai VIF lebih dari 10 dan *Tolerance* kurang dari 0,1 artinya terjadi korelasi antar variabel independen maka hal ini mengindikasikan adanya masalah multikolinearitas (Priyatno, 2016 : 116)

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Metode pengujian yang digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah grafik *Scatterplot*. Deteksinya dengan melihat pola titik-titik pada *scatterplot* regresi. Jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (Priyatno, 2016:131). Sebaliknya, jika ada pola tertentu, seperti titik yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar), maka telah terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah model regresi ada korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya

(t-1) artinya korelasi antara anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu. (Priyatno, 2016:133). Jika terjadi korelasi maka hal ini mengindikasikan adanya masalah autokorelasi, karena model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari masalah autokorelasi. Metode pengujian yang digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW). Adapun dalam uji Durbin-Watson membutuhkan tabel statistik Durbin Watson yang digunakan dalam pengambilan keputusan dari hasil uji Durbin Watson. Pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson adalah :

Tabel 3.3 Pengambilan Keputusan Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak Ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber : Ghozali, 2013:111

3.5.3 Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan dua variabel independen. Oleh karena itu, untuk menguji hipotesis yang telah diajukan maka harus menggunakan analisis regresi linier berganda. Regresi bertujuan untuk menguji pengaruh antara satu variabel dengan variabel lain, khususnya variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis ini juga diuji dengan menggunakan perangkat lunak *SSPS Statistics*. Uji hipotesis meliputi uji analisis linier berganda, uji koefisien determinasi (R^2), uji t, dan uji t.

3.5.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen yang ditampilkan dalam bentuk persamaan regresi (Priyatno, 2016:92). Untuk keabsahan hasil analisis regresi berganda terlebih dahulu dilakukan uji model statistik yaitu menggunakan analisis regresi berganda. Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan pengaruh positif atau negatif yang dihasilkan variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun persamaan regresinya adalah:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Rumus 3.4 Persamaan Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y' : Variabel Dependen (Laba Perusahaan)

X_1 : Variabel Independen (Tingkat Penjualan)

X_2 : Variabel Independen (Persediaan Barang Dagang)

a : Konsanta

b_1 dan b_2 : Koefisien regresi

3.5.3.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi atau *R Square* mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nilai 0 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai

yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen 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 R²* untuk regresi dengan lebih dari dua variabel bebas karena nilai *Adjusted R²* adalah *R Square* yang telah disesuaikan. (Priyatno, 2016: 97).

3.5.3.3 Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:97). Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Uji t ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} . Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($t_{hitung} < t_{tabel}$) maka H_0 diterima, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dengan signifikan di bawah 0,05 maka H_a diterima artinya variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t terdapat dua hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama (H_1)

H_0 : Tingkat Penjualan secara parsial tidak berpengaruh terhadap Laba Perusahaan

H_a : Tingkat Penjualan secara parsial berpengaruh terhadap Laba Perusahaan

2. Hipotesis Kedua (H_2)

Ho : Persediaan Barang Dagang secara parsial tidak berpengaruh terhadap Laba Perusahaan

Ha : Persediaan Barang Dagang secara parsial berpengaruh terhadap Laba Perusahaan

3.5.3.4 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen atau tidak. Dalam 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 signifikansi simultan (uji statistik F) untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Hipotesis Ketiga (H_3) adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Ketiga (H_3)

Ho : Tingkat Penjualan dan Persediaan Barang Dagang tidak berpengaruh secara simultan terhadap Laba Perusahaan

Ha : Tingkat Penjualan dan Persediaan Barang Dagang berpengaruh secara simultan terhadap Laba Perusahaan

Berikut ini adalah proses yang dilakukan dalam pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F adalah sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesis nol maupun hipotesis alternatifnya
2. Menentukan *level of significance*

Nilai F_{tabel} dicari dengan menentukan besar *degree of freedom* (df1) pembilang (moderator) dan *degree of freedom* (df2) penyebut (denominator)

3. Membuat keputusan uji F

Jika nilai $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 akan diterima dan H_a ditolak, sebaliknya jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT Balam Jaya Sentosa yang beralamat di Ruko Grand Niaga Mas Blok A No. 67 Batam Center – Batam, Kepulauan Riau.

3.6.2 Jadwal Penelitian

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

Tabel 3.4 Jadwal penelitian

No	Kegiatan	Sept 2016	Okt 2016	Nov 2016	Des 2016	Jan 2017	Feb 2017
1	Pengajuan Judul	■					
2	Pencarian Referensi		■	■			
3	Bab I		■	■			
4	Bab II			■	■		
5	Bab III				■	■	
6	Pengumpulan					■	■

	Data																		
7	Pengolahan Data																		
8	Bab IV																		
9	Bab V																		
10	Pengumpulan Skripsi																		

Sumber: Data Penelitian (2017)