

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian dapat diartikan sebagai perencanaan penelitian, yaitu penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antar variabel, perumusan asumsi, hipotesis sampai rancangan analisis data, yang dituangkan secara tertulis kedalam bentuk usulan atau proposal penelitian.

Menurut Martono (2010: 131), desain penelitian adalah penjelasan mengenai berbagai komponen yang akan digunakan peneliti serta kegiatan akan dilakukan selama proses penelitian. Menurut Martono (2010: 43), bahwa kita dapat memulai sebuah penelitian dari sudut manapun, akan tetapi alur ceritanya akan mengikuti skema yang ada.

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini merupakan penelitian hubungan kausal (assosiatif kausal). Menurut Sugiyono (2014: 37), hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (variabel yang dipengaruhi).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian survey dengan membuat kuesioner kepada pihak manajemen yang akan menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang pengaruh sistem informasi akuntansi penjualan

dan audit internal penjualan terhadap efektifitas pengendalian internal penjualan pada PT Ex Batam Indonesia.

Menurut Sugiyono (2014: 6), metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.

3.2 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2014: 38), menyatakan bahwa variable adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Di bagian ini sugiyono menyatakan bahwa variable dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different value*). Dengan demikian variable itu merupakan suatu yang bervariasi.

Menurut Sugiyono (2010: 2), variable penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian tarik kesimpulannya.

3.2.1 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2010: 4), Variabel independen sering disebut variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Dalam penyusunan penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu sistem informasi akuntansi penjualan (variabel X1) dan audit internal penjualan (variabel X2).

3.2.1.1 Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Menurut Siregar (2016) Sistem informasi akuntansi penjualan yaitu penjualan dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirimkam barang sesuai order yang diterima dari pembeli dan untuk jangka waktu tertentu perusahaan mempunyai tagihan kepada pembeli tersebut. Jadi dalam sistem informasi akuntansi penjualan terdapat unsur-unsur yang mendukung dan ke semua unsur tersebut diorganisasi sedemikian rupa dalam sebuah sistem informasi akuntansi yang disebut sistem informasi akuntansi penjualan.

Indikator penelitian untuk mengukur sistem informasi akuntansi penjualan yang digunakan adalah fungsi-fungsi dalam sistem informasi akuntansi penjualan yang berkaitan dengan dengan aktivitas penjualan sejak timbulnya pesanan penjualan sampai dengan penerimaan hasil penjualan.

Tabel 3.1 Operasional Variabel X1

Variabel	Indikator	Skala
Sistem Informasi Akuntansi Penjualan (X1)	1. Sumber Daya Manusia 2. Alat 3. Data (formulir atau catatan) 4. Informasi 5. Fungsi penjualan, 6. Fungsi kas 7. Fungsi gudang 8. Fungsi pengiriman 9. Fungsi akuntansi Sumber : Penelitian Terdahulu	Likert

3.2.1.2 Audit Internal Penjualan

Audit internal penjualan merupakan suatu fungsi penilaian yang dikembangkan secara bebas dalam organisasi untuk menguji dan mengevaluasi kegiatan penjualan sebagai wujud pelayanan terhadap organisasi perusahaan (Hery, 2016:238).

Tabel 3.1 Operasional Variabel X2

Variabel	Indikator	Skala
Audit Internal Penjualan (X2)	1. Independensi 2. Kompetensi 3. Lingkup pekerjaan 4. Tahap penugasan audit internal <ul style="list-style-type: none"> - Program pemeriksan - Pelaksanaan pemeriksaan - Laporan pemeriksaan - Kegiatan tindak lanjut 5. Manajemen bagian audit internal	Likert
	Sumber : Penelitian Terdahulu	

3.2.2 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2010: 4), variabel dependen sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel dependen adalah efektifitas pengendalian internal penjualan (variabel Y).

3.2.2.1 Efektivitas Pengendalian Intern Penjualan

Efektifitas pengendalian intern penjualan merupakan Serangkaian kebijakan penerapan sistem prosedur yang digunakan oleh manajemen dan mengawasi aktivitas penjualan yang terjadi didalam perusahaan. Indikator penelitian untuk mengukur kinerja efektivitas pengendalian intern penjualan yang digunakan adalah komponen-komponen pengendalian internal yaitu Lingkungan pengendalian, Penaksiran resiko, Informasi dan komunikasi, Aktivitas pengendalian, Pemantauan (Hery, 2016: 134).

Tabel 3.2 Operasional variabel Y

Variabel	Indikator	Skala
Efektivitas pengendalian intern Penjualan (X2)	1. Lingkungan pengendalian penjualan 2. Penaksiran resiko penjualan 3. Informasi dan komunikasi penjualan 4. Aktivitas pengendalian penjualan 5. Pemantauan penjualan Sumber : Diolah dari penelitian terdahulu	Likert

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian merupakan sekumpulan objek yang ditentukan melalui suatu kriteria tertentu yang akan dikategorikan ke dalam objek tersebut bisa termasuk orang, dokumen atau catatan yang dipandang sebagai objek penelitian.

Menurut Sugiyono (2014: 80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Ex Batam Indonesia yang terkait dengan sistem informasi akuntansi penjualan dan audit internal penjualan dan efektivitas pengendalian intern penjualan.

3.3.2 Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2014: 81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan penelitian dalam suatu obyek.

Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan perhitungan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Teknik penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan pendekatan teknik *sampling jenuh* atau sensus. Menurut Sugiyono (2010:66), *Nonprobability Sampling* adalah teknik

pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sedangkan teknik *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2010:68).

Sampel yang dipilih untuk penelitian ini adalah bagian-bagian yang berhubungan langsung dengan sistem informasi akuntansi penjualan, audit internal penjualan dan pengendalian intern penjualan yang bekerja di PT Ex Batam Indonesia.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pada setiap penggunaan statistik selalu berhubungan dengan data, jenis data yang ada dibagi menjadi dua yaitu :

1. Data Primer diperoleh melalui :
 - Wawancara, merupakan teknik pengumpulan data dalam metode survey yang menggunakan pertanyaan secara lisa kepada subyek penelitian. Wawancara dengan melakukan Tanya jawab dengan seseorang untuk mendapatkan keterangan atau pendapatnya akan suatu hal atau masalah. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit / kecil (Sugiyono, 2014: 137).

- Observasi, sebagai teknik pengumpulan data mempunyai cirri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Jika wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang tetapi juga obyek-obyek alam yang lain (Sugiyono, 2014: 145).
 - Kuesioner, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bias diharapkan dari responden (Sugiyono, 2014: 142).
2. Data Sekunder menurut Sugiyono (2014: 137), sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder diperoleh melalui :
- Studi Dokumentasi
 - Studi dokumentasi digunakan untuk mencari data-data sekunder.
 - Akses internet, digunakan untuk mencari data-data pendukung dari berbagai buku dan jurnal.
 - Studi yang relevan, ini digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan teknik kuesioner. Kuesioner, yaitu dengan menggunakan suatu

daftar pernyataan yang diisi oleh bagian penjualan, bagian akuntansi, bagian audit internal, bagian administrasi penjualan serta bagian lainnya yang berhubungan dengan variabel yang diteliti yang terdapat pada PT Ex Batam Indonesia.

Pada penelitian ini menggunakan kuesioner dengan pertanyaan atau pernyataan tertutup, yaitu daftar pertanyaan atau pernyataan tanpa meminta komentar tertulis mengenai pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner, karena jawaban telah disediakan oleh peneliti. Jadi, responden hanya diminta untuk memilih salah satu dari jawaban yang telah disajikan oleh peneliti.

Untuk memperoleh data tentang pengaruh sistem informasi akuntansi penjualan dan audit internal penjualan terhadap efektifitas pengendalian internal penjualan, dibuat pernyataan-pernyataan dengan menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2014: 93), Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2014:93). Jawaban setiap instrument yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

- a. Sangat Setuju
- b. Setuju
- c. Cukup
- d. Tidak Setuju
- e. Sangat Tidak Setuju

Tabel 3.3 Penentuan Skor Jawaban Kuesioner

Kriteria Jawaban Responden	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data menurut Sugiyono (2014: 244), adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di fahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2014: 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 umum atau generalisasi. Analisis deskriptif data berisi mengenai deskripsi dari jawaban responden yang mengisi data

kuesioner dalam penelitian. Analisis deskriptif mencerminkan deskripsi variabel dari responden.

Data-data yang diperoleh dari jawaban responden melalui kuesioner yang disebarkan akan diolah menggunakan SPSS 21 dan hasilnya akan disajikan dalam bentuk tabel dan tabel distribusi frekuensi.

Tabel ini akan memberikan informasi mengenai cirri-ciri responden dan gambaran mengenai deskriptif variabel independen yaitu sistem informasi akuntansi penjualan dan audit internal penjualan serta variabel dependen yaitu efektifitas pengendalian internal penjualan pada PT Ex Batam Indonesia.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan perhitungan persentase (Sugiyono, 2014: 148).

$$RK = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3.1 Rentang Skala

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

m = Jumlah alternatif item

3.5.2 Uji Kualitas Data

Dalam penelitian, data-data yang dikumpulkan melalui kuesioner harus diuji kualitasnya terlebih dahulu sebelum diolah dan dianalisis. Kualitas data

ditentukan oleh kualitas instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data. Hal ini penting karena data yang tidak valid dan tidak reliable akan menghasilkan kesimpulan yang bias. Ada 2 cara untuk menguji kualitas data yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

Sugiyono (2010 : 348), dengan menggunakan instrument yang valid dan reliable dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliable.

3.5.2.1 Uji Validitas

Uji validitas data digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut.

Menurut Azwar dalam Wibowo (2012: 35), uji validitas data digunakan untuk mengetahui sejumlah mana alat pengukuran itu mampu untuk mengukur apa yang diinginkan diukur.

Dari uji ini dapat diketahui apakah item-item pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur keadaan responden yang sebenarnya dan menyempurnakan kusioner tersebut.

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh instrumen penelitian mampu mencerminkan isi sesuai dengan hal dan sifat yang diukur. Artinya, setiap butir instrumen telah benar-benar menggambarkan keseluruhan isi atau sifat bangun konsep yang menjadi dasar penyusunan instrumen.

Pengujian untuk membuktikan valid tidaknya item-item kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *pearson product moment*. Signifikan koefisien korelasi pada tingkat 0,05 (Wibowo, 2012: 35). Dalam penelitian ini, uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment*. Menurut Wibowo (201 :37), besarnya nilai koefisien *pearson product moment* dapat diperoleh dengan rumus seperti dibawah ini :

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

Rumus 3.2 Korelasi Product Moment

Keterangan:

- R_{ix} = Koefisien korelasi
 i = Skor item
 x = Skor total dari x
 n = Jumlah banyaknya subjek

Menurut Wibowo (2012: 37), Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika :

1. Jika r hitung $\geq r$ tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $< r$ tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relative konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih (Wibowo, 2012: 52). Reliabilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur konsisten alat ukur (Wibowo, 2012: 52).

Menurut Sugiyono (2014: 277), Suatu penelitian yang reliabel adalah apabila orang lain dapat mengulangi atau mereplikasikan proses penelitian tersebut. Instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan demikian suatu instrument dikatakan reliabel bila digunakan berkali-kali menghasilkan data yang sama (konsisten).

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji konsistensi jawaban dari responden. Uji reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dinyatakan handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsistensi atau stabil dari waktu ke waktu .

Dalam pengujian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan uji statistik *Cronbach's Alpha*. Menurut Wibowo (2012: 52), untuk mencari besar angka reliabilitas dengan menggunakan metode ini dapat menggunakan suatu rumus,

yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Rumus 3.3. Cronbach's Alpha

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Kuesioner

k = Banyaknya butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian pada butir

σ_1^2 = Varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data realibel atau tidak jika nilai alpha lebih besar daripada nilai kritis *product moment* atau nilai r tabel. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6 (Sekaran, 1992 dalam Wibowo, 2012 :53).

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut Wibowo (2012: 61), Uji asumsi digunakan untuk memberikan pre-test, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bias menjadi terpenuhi.

Model regresi dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi normalitas data dan terbebas dari asumsi klasik statistik. Jika model regresi telah pengujian dasarnya untuk persyaratan uji asumsi klasik berarti persamaan yang dihasilkan tersebut dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias dan diandalkan untuk peramalan. Asumsi klasik utama terdiri atas uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji ini dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang bila digambarkan akan berbentuk lonceng (Wibowo,2012:61).

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen dan independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Pengujian yang dapat menunjukkan data normal yang diperoleh apabila Nilai signifikansinya adalah $>0,05$ untuk menguji suatu data berdistribusi normal atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan grafik normal (Wibowo, 2012:69). Pada grafik normal, dengan asumsi :

- a. Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Apabila data menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi uji asumsi normalitas.

Kolmogrov-Smirnov. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi Kolmogorov-Smirnov $> 0,05$

- b. Data dinyatakan berdistribusi tidak normal jika signifikansi Kolmogorov-Smirnov $< 0,05$

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Wibowo (2012: 87), dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi.

Salah satu cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool uji* atau yang disebut dengan *Variance Inflation Factor (VIF)*, dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

Menurut Wibowo (2012: 87), ada beberapa cara untuk mendeteksi multikolinearitas, yaitu sebagai berikut :

- a. Jika nilai VIF < 10 , maka itu menunjukkan tidak terdapat gejala multikolinearitas.
- b. Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen $< 0,5$, maka tidak terdapat gejala multikolinearitas.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke

pengamatan yang lain. Model regresi yang baik yaitu homoskedastitas atau tidak terjadi heteroskedastitas.

Uji ini diperlukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan metode *Park Gleyer* dengan cara mengkorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki tiga nilai signifikan lebih besar dari nilai alpha ($0,05$), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas (Wibowo, 2012: 93).

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Model regresi linear berganda menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Dalam analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, kondisinya adalah naik atau turunnya variabel independen yang disajikan dalam model regresi (Wibowo, 2012: 126).

Tujuan dari analisis regresi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh satu variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel tidak bebas. Menurut Wibowo (2012: 127), Regresi linear berganda dinotasikan sebagai

berikut :

$$Y' = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_n x_n$$

**Rumus 3.4 Regresi
Linear Berganda**

Keterangan :

Y' = Variabel dependen yaitu efektifitas pengendalian internal penjualan pada PT EX Batam Indonesia

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien regresi

X_1 = Variabel independen pertama yaitu sistem informasi akuntansi penjualan pada PT EX Batam Indonesia

X_2 = Variabel independen kedua yaitu audit internal penjualan pada PT EX Batam Indonesia

X_n = Variabel independen ke - n

3.5.5 Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis didefinisikan sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai sesuatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris, untuk mengetahui apakah pernyataan (dugaan/jawaban) itu dapat diterima atau tidak.

Menurut Wibowo (2012: 124) uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan tingkat signifikansi atau probabilitas (α) dan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Jika menggunakan dengan tingkat signifikansi, kebanyakan peneliti menggunakan 0,05.

Menurut Wibowo (2012: 125), pengujian hipotesis yang akan dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Uji hipotesis merupakan uji menggunakan sampel
2. Uji menghasilkan keputusan menolak H_0 atau sebaliknya menerima H_a

3. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan nilai f atau nilai t maupun nilai sig.
4. Pengambilan keputusan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah terima suatu hipotesis.

Dalam penelitian ini yang akan di uji adalah seberapa besar pengaruh Sistem Informasi Akuntansi (X1) terhadap Pengendalian Intern Penjualan (Y) dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan di uji berdasarkan hipotesis, yaitu:

1. Sistem informasi Akuntansi penjualan berpengaruh signifikan terhadap efektifitas pengendalian internal penjualan.

Ho : Dipersepsikan Sistem Informasi Akuntansi penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap efektifitas pengendalian internal penjualan.

Ha : Dipersepsikan Sistem Informasi Akuntansi penjualan berpengaruh signifikan terhadap efektifitas pengendalian internal penjualan.

2. Audit Internal penjualan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengendalian inten penjualan

Ho : Dipersepsikan Audit Internal penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengendalian internal penjualan.

Ha : Dipersepsikan Audit Internal penjualan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengendalian internal penjualan.

3. Sistem Informasi Akuntansi penjualan dan Audit Internal penjualan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengendalian intern penjualan.

Ho : Dipersepsikan Sistem Informasi Akuntansi penjualan dan Audit Internal penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengendalian internal penjualan.

Ha : Dipersepsikan Sistem Informasi Akuntansi penjualan dan Audit Internal penjualan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengendalian internal penjualan.

Kriteria keputusan yang ditetapkan dapat dilihat dari keterangan pada hasil uji regresi yang meliputi uji f dan uji t.

3.5.5.1 Koefisien Determinasi

Menurut Sugiyono (2010: 231), dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut koefisien determinasi, yang besarnya kuadrat koefisien korelasi (r^2). Nilai koefisien determinasi (r^2) ini mencerminkan seberapa besar variabel dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0 ($r^2 = 0$), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila $r^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau bentuknya suatu persamaan regresi ditentukan r^2 nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu.

Menurut Wibowo (2012: 121), koefisien determinasi (R^2) adalah nilai yang digunakan untuk melihat sejauh mana model yang berbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Rumus mencari koefisien determinasi (R^2) dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\text{sum of squares Regression}}{\text{sum of square Total}}$$

Rumus 3.5 Koefisien Determinasi

3.5.5.2 Uji Parsial (*T-Test*)

Uji t adalah pengujian koefisiensi regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji t (*t-test*) digunakan untuk menguji hipotesis parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Menurut Priyatno (2011: 52), uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Hasil uji t dapat dilihat pada *output cosfecients* dari hasil analisis regresi linier berganda. Rumus mencari t_{hitung} adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Rumus 3.6 t_{hitung}

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel i

Hasil uji ini pada output SPSS dapat dilihat pada tabel *ouput coedfficients*. Nilai dan uji *t-test* dapat dilihat dari p-value pada kolom sig. Kriteria yang menjadi dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima variabel independen berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- c. Jika $P\text{-value} \geq \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima, H_a ditolak berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- d. Jika $P\text{-value} < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak, H_a diterima berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.5.3 Uji Simultan (F-Test)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) (Priyatno, 2011: 67).

Menurut Priyatno (2011 : 137), pengujian simultan bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk menghitung nilai f, dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Rumus 3.7 F_{hitung}

Keterangan :

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel bebas (independen)

n = Jumlah sampel

Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- c. Jika $P\text{-value} \geq \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima, H_a ditolak berarti semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- d. Jika $P\text{-value} < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak, H_a diterima berarti semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT Ex Batam Indonesia yang berlokasi di Jalan Beringin Lot 216, Batam Industrial Park, Muka Kuning – Batam. Adapun variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah sistem informasi akuntansi penjualan dan audit internal penjualan sebagai variabel independen dan efektifitas pengendalian internal penjualan sebagai variabel dependen.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3.4 Jadwal penelitian

Keterangan	Okt 2016				Nov 2016				Dese 2016				Jan 2017			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi Kepustakaan	■															
Penentuan Judul	■	■	■													
Pengajuan Proposal				■	■	■										
Pengumpulan Data dan Penelitian							■	■	■	■						
Pengolahan Data dan Analisis Data										■	■	■	■	■	■	
Penulisan Laporan											■	■	■	■	■	■