

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berada di PT. Rantai Bahari Nusantara yang beralamat di Jalan Alumunium I No.21 Kelurahan Tanjung Mulia Kecamatan Medan Deli Kota Medan, sedangkan waktu penelitian ini diperkirakan selama tiga bulan yaitu dari bulan Juli - September 2019 sebagaimana tabel berikut :

Tabel 3-1
Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------|-------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| | | Juli | | | | Agustus | | | | September | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Pengajuan Judul | | ■ | | | | | | | | | | |
| 2 | Penulisan Proposal Penelitian | | | ■ | | | | | | | | | |
| 3 | Seminar Proposal | | | | ■ | | | | | | | | |
| 4 | Pengajuan Izin penelitian | | | | | ■ | | | | | | | |
| 5 | Pelaksanaan Penelitian | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 6 | Penulisan Skripsi | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| 7 | Bimbingan Skripsi | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 8 | Sidang Skripsi | | | | | | | | | | | | ■ |

3.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang menjelaskan tentang seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat menurut Situmorang dan Ginting (2013:57) Penelitian asosiatif ini bersifat hubungan (simetris, kausal atau timbal balik) antara dua variabel atau lebih untuk menjelaskan adanya pengaruh Independensi (X1), Perencanaan Anggaran dan Pengawasan Anggaran (X2), terhadap variabel Efektivitas Biaya Operasional (Y).

Adapun sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data pokok yang menjadi kebutuhan pembuatan skripsi ini yang terdiri dari data angket. Sedangkan data sekunder adalah data pendukung dari penelitian ini yang diambil dari data dokumentasi dan dari berbagai *literature*.

3.3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi.

Menurut Sugiyono (2012:115) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Rantai Bahari Nusantara Medan yang berjumlah 420 orang.

2. Sampel.

Menurut Sugiyono (2012:116) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam suatu penelitian, seringkali penulis tidak dapat mengamati seluruh individu dalam suatu populasi. Hal ini dapat dikarenakan jumlah populasi yang terlalu besar bagi penulis. Pemilihan sampel dengan metode yang tepat dapat menggambarkan kondisi populasi sesungguhnya yang akurat, dan dapat menghemat biaya secara efektif.

Menurut Sugiyono (2012:116) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu proses pengambilan sampel harus dapat menghasilkan sampel yang akurat dan tepat. Sampel yang akurat akan memberikan simpulan riset yang diharapkan. Teknik

pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin dan Umar (2011:99), yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

n=Jumlah sampel

N=Ukuran Populasi

e=Tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel kesalahan yang ditolerir dalam pengambilan sampel pada penelitian ini di tentukan sebesar 10%.

Dari rumus tersebut diatas, maka dapat dihitung jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{420}{1 + (420)(0,1)^2}$$

$$n = 42$$

Maka yang menjadi sampel penelitian ini ditetapkan menjadi 42 orang atau 10% dari jumlah populasi.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Kuisisioner yaitu merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya menurut Sugiyono (2012:199) dalam penelitian ini kuisisioner akan diberikan kepada responden. Instrumen penelitian dapat diaveluasi melalui uji validitas dan reabilitas. Pengujian tersebut masing-masing untuk mengetahui konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan dari penggunaan instrument.

Tabel 3-2
Instrumen Skala Likert

| No | Jawaban | Skor |
|----|---------------------------|------|
| 1 | Sangat Setuju (SS) | 5 |
| 2 | Setuju (S) | 4 |
| 3 | Ragu-Ragu (RG) | 3 |
| 4 | Kurang Setuju (KS) | 2 |
| 5 | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

1. Uji Validitas.

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Jadi pengujian validitas itu mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dalam menjalankan fungsi. Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan kuisioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Pengujian validitas instrument dengan bantuan Rumus Statistik. Nilai validitas dapat dilihat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*. Jika ada angka korelasi yang diperoleh lebih besar dari pada angka kritik ($r_{hitung} > r_{tabel}$) maka instrumen tersebut dikatakan valid. Rumus statistik untuk pengujian validitas adalah:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{N\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{N\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}} \quad (\text{Sugiyono, 2013:363}).$$

Keterangan:

n = banyaknya pasangan pengamatan.

x = skor-skor item instrument variable-variabel bebas.

y = skor-skor item instrument variable-variabel terikat.

Berikut ini hasil uji validitas atas instrumen penelitian. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang ingin diukur dalam suatu penelitian. Butir pernyataan dari kuesioner yang tidak valid, secara otomatis pernyataan tersebut kurang relevan digunakan sebagai indikator pengukuran variabel.

Berdasarkan hasil pengolahan data melalui Rumus Statistik maka diketahui tingkat kevaliditasan masing-masing butir pertanyaan dapat dikatakan semua valid. Dengan menggunakan jumlah responden sebanyak 42 orang dengan 27 pertanyaan. Berdasarkan jumlah pertanyaan 8 soal valid dan 1 soal tidak valid, maka nilai r-tabel dapat diperoleh melalui df (*degree of freedom*) = $n - k$. k merupakan jumlah butir pertanyaan dalam suatu variabel. Butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai r hitung yang merupakan nilai dari *corrected item total correlation* > dari r tabel.

2. Uji Reabilitas.

Reliabilitas alat ukur adalah ketetapan dalam mengukur apa yang diukurnya. Artinya, kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. Contoh paling nyata adalah timbangan atau meteran. Hal yang sama terjadi untuk alat ukur suatu gejala, tingkah laku, ciri atau sifat individu dan lain-lain. Misalnya alat ukur prestasi belajar seperti tes hasil belajar, alat ukur sikap, kuesioner dan lain-lain, hendaknya meneliti sifat keajegan tersebut.

Teknik statistik yang digunakan untuk pengujian tersebut dengan menggunakan koefisien *cronsbach's alpha* dengan rumus statistik. Secara umum suatu instrument dikatakan *reliable* jika memiliki koefisien *cronsbach's alpha* > 0,6. Rumus statistik untuk pengujian reabilitas adalah:

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_i^2} \right] \text{ (Sugiyono, 2013:365).}$$

Keterangan:

r = reabilitas internal seluruh instrumen.

k = korelasi *product moment* antara belahan pertama dan belahan kedua.

3.5. Defenisi Operasional Variabel

Menjelaskan variabel-variabel yang sudah diidentifikasi, maka perlu definisi operasional dari masing-masing variabel sebagai upaya pemahaman dalam penelitian. Definisi operasional merupakan suatu definisi yang diberikan peneliti sendiri dan menjelaskan bagaimana peneliti itu mengukur variabel-variabel yang terdapat dalam penelitiannya. Definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Dengan kata lain, definisi operasional adalah definisi yang dibuat oleh peneliti itu sendiri. Definisi, indikator dan pengukuran variabel ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3-3
Definisi, Indikator dan Pengukuran Variabel

| Variabel | Definisi Variabel | Indikator | Pernyataan | Pengukuran |
|--|--|---|------------|---------------------|
| Perencanaan Anggaran (X ₁) | Perencanaan anggaran disini membicarakan bagaimana | 1. Otoriter atau top down 2. Demokrasi atau bottom | | Skala <i>Likert</i> |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|----|---------------------|
| | mendapatkan uang dan cara penempatan (mengalokasikan) yang seharusnya, sehingga penggunaan dana sedapat mungkin tepat sasaran atau tujuan yang sebenarnya | up 3. Campuran atau top down dan bottom up | 9 | |
| Pengawasan Anggaran (X ₂) | Pengawasan anggaran adalah semua aktivitas yang dilaksanakan oleh pihak manajer dalam upaya memastikan bahwa hasil aktual sesuai dengan hasil yang direncanakan | 1. Efektif dan efisien, Menindaklanjuti temuan, Memperhatikan aspek manajemen 2. Menyelesaikan masalah, Dilakukan orang yang berkompeten 3. Objektif dan komprehensif, Sesuai tujuan perusahaan | 9 | Skala <i>Likert</i> |
| Efektifitas Biaya Operasional (Y) | Biaya operasional adalah keseluruhan biaya yang digunakan sehubungan dengan operasi diluar kegiatan proses produksi. | 1. Biaya operasional 2. Biaya Program 3. Biaya pertanggung-jawaban | 9 | Skala <i>Likert</i> |
| | | | 27 | |

3.6. Teknik Analisis Data

Data penelitian dianalisis dan diuji dengan uji statistik yang terdiri dari statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan analisis regresi untuk pengujian

hipotesis. Selanjutnya setelah kuisioner di sebar, maka perlu dilakukan uji kualitas instrumen penelitian.

1. Statistik Deskriptif.

Metode analisis deskriptif merupakan cara merumuskan dan menafsirkan data yang ada sehingga memberikan gambaran yang jelas melalui pengumpulan, penyusunan dan penganalisisan data, sehingga dapat diketahui gambaran umum dari objek yang diteliti. Menurut Sanusi (2011:124) peneliti dapat menggunakan statistik deskriptif apabila peneliti ingin menjelaskan data dari satu variabel yang diteliti. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan informasi mengenai data demografi responden (jenis kelamin, usia, jabatan atau posisi, lama bekerja) yang merupakan ukuran yang digunakan untuk mendeskripsikan frekuensi, tendensi sentral dan dispersi dengan skala pengukuran tertentu.

2. Analisis Regresi Linear Berganda.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistik regresi linear berganda. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda karena model yang diujikan memiliki lebih dari satu variabel independen yang mempengaruhi satu variabel dependen. Analisis regresi linier berganda ditujukan untuk menentukan hubungan linier antar beberapa variabel bebas yang biasanya disebut X1, X2, X3, dan satu variabel terikat yang disebut Y (Situmorang dkk. 2013:62). Data dalam penelitian ini dianalisis dengan analisis regresi linear berganda dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4 + e$$

Keterangan :

Y = Kualitas Audit.

- β = Koefisien Regresi.
 X_1 = Independensi.
 X_2 = *Due professional care*.
 A = Konstanta.
 e = *Standard error*.

Untuk dapat melakukan analisis regresi linier berganda perlu pengujian asumsi klasik sebagai persyaratan dalam analisis agar datanya dapat bermakna dan bermanfaat. Dalam membuat uji asumsi klasik harus menggunakan data yang akan digunakan dalam uji regresi. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas Data.

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mendekati distribusi normal. Model yang paling baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Uji ini dilakukan melalui analisis *Kolmogorov Smirnov*. Dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% (0,05) maka nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* diatas nilai Signifikan 5% (0,05) artinya variabel residual berdistribusi normal (Situmorang dkk. 2013:62).

b. Uji Multikolinearitas.

Artinya variabel independen yang satu dengan yang lain dalam model regresi berganda tidak saling berhubungan secara sempurna. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas dapat dilihat dari besarnya nilai tolerance dan VIF (*Variance Inflation Faktor*) melalui Rumus Statistik. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen

lainnya. Nilai umum yang biasa dipakai adalah nilai *Tolerance* $> 0,1$ atau nilai *VIF* < 5 , maka tidak terjadi multikolinieritas (Situmorang dkk. 2013:73).

c. Uji heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varians sama, dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan sebagai homoskedastisitas, sedangkan jika varians tidak sama dikatakan terjadi heteroskedastisitas. Jika probabilitas signifikan diatas tingkat kepercayaan 5% (0,05) dapat disimpulkan model regresi tidak mengarahkan heteroskedastisitas (Situmorang dkk. 2013:73).

Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan nilai residualnya dan dasar untuk menganalisanya adalah:

- a) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b) 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. Uji Hipotesis.

Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya, disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah

dimana H_0 diterima. Untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh independensi dan *due professional care* terhadap kualitas audit digunakan pengujian hipotesis dengan uji t dan uji F .

a. Uji t (Uji Parsial).

Untuk membuktikan hipotesis yang diajukan, apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen digunakan uji t . Dalam penelitian ini menguji apakah Independensi dan *Due Professional Care* terhadap kualitas audit.

Hipotesis di atas akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan dengan tingkat signifikansi 5%, maka kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a) Bila nilai signifikansi $t < 0.25$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.
- b) Apabila nilai signifikansi $t > 0.25$, maka H_0 diterima, artinya terdapat tidak ada pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji F (Uji Simultan).

Pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimaksudkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Dengan tingkat signifikansi (sebesar 5%), maka kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a) Bila nilai signifikan $F > 0.05$, maka H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen
- b) Apabila nilai signifikan $F < 0.05$, maka H_0 diterima artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- c. Uji Determinasi.

Koefisien determinasi digunakan untuk menguji besarnya persentase variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai *adjusted* R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel-variabel dependen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen. Rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

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

Keterangan:

D : Determinasi

R^2 : Nilai Korelasi Berganda

100% : Persentase Kontribusi