

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Obyek penelitian merupakan variabel-variabel yang menjadi perhatian peneliti (PPS 2008:20). Obyek yang diteliti dalam penelitian ini adalah audit internal dan efektivitas pengendalian intern biaya produksi. Pemilihan pengukuran pengaruh audit internal dan efektivitas pengendalian intern biaya produksi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh audit internal terhadap efektivitas pengendalian intern biaya produksi.

Adapun yang menjadi subyek penelitian ini adalah salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang industri pesawat terbang yang pertama dan satu-satunya di Indonesia, yaitu PT Dirgantara Indonesia (Persero) Bandung yang berlokasi di jalan Padjadjaran No. 154, Bandung. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, yaitu pada bulan Agustus 2009 s.d Oktober 2009.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian dapat diartikan sebagai perencanaan penelitian, yaitu penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antarvariabel, perumusan asumsi, hipotesis sampai rancangan analisis data, yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk

usulan atau proposal penelitian. Desain dari penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, (Moh. Nazir, 2005: 84).

Berdasarkan karakteristik masalah, penelitian ini merupakan penelitian asosiatif kausal. Pengertian penelitian asosiatif kausal menurut Sugiyono (2008, 37) adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengungkapkan permasalahan yang bersifat hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, terdapat variabel independen (yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi).

Sedangkan untuk metode yang digunakan dalam penelitian asosiatif ini adalah metode survey. Menurut Moh. Nazir (2005: 56) pengertian metode survey adalah sebagai berikut :

“Metode survey adalah penelitian yang dilakukan dengan membedah dan mengenal masalah-masalah serta mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktik-praktik yang sedang berlangsung, penelitian dilakukan dalam waktu yang bersamaan terhadap sejumlah individu atau unit, baik secara sensus atau dengan menggunakan sampel”.

Dalam metode survey, informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan dan pernyataan untuk memperoleh informasi dari responden terpilih. Menurut Masri Singarimbun (1989:1) mengatakan bahwa : “Penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok.”

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Dalam suatu penelitian dapat dipastikan ada variabel yang akan diteliti. Hatch dan Farhady (dalam Sugiyono, 2005: 31) mengartikan variabel sebagai “Atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain”. Sedangkan menurut Kidder (dalam Sugiyono, 2005: 31) menyatakan bahwa variabel adalah “Suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulannya”.

Sesuai dengan judul penelitian, yaitu "Pengaruh Audit Internal terhadap Efektivitas Pengendalian Intern Biaya Produksi (Studi Kasus pada PT. Dirgantara Indonesia (Persero) Bandung), maka yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel bebas dimana keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel lain, bahkan variabel ini merupakan faktor penyebab yang akan mempengaruhi variabel lainnya. Audit internal diidentifikasi sebagai variabel yang independen.

Menurut Akmal (2007: 3), audit internal adalah aktivitas pengujian yang memberikan keandalan/jaminan yang independen dan objektif serta aktivitas konsultasi yang dirancang untuk memberikan nilai tambah dan melakukan perbaikan operasi organisasi.

Variabel ini akan diukur melalui observasi langsung dengan menggunakan kuesioner atau daftar pertanyaan/ Pernyataan terstruktur yang disebarakan kepada bagian yang terkait berdasarkan pada Norma Praktek Profesional Audit Internal menurut Hiro Tugiman (2006: 16).

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel terikat, artinya variabel tersebut merupakan sesuatu yang dipengaruhi atau yang dihasilkan oleh variabel independen. Efektivitas pengendalian intern biaya produksi diidentifikasi sebagai variabel dependen.

Berdasarkan PSA No. 69 paragraf 06 Per 1 Januari 2001 (IAI, SPAP: 319.2), pengendalian intern adalah suatu proses yang dijalankan oleh dewan komisaris, manajemen, dan personel lain entitas – yang didesain untuk memberikan keyakinan yang memadai tentang pencapaian 3 golongan tujuan berikut: (a) keandalan pelaporan keuangan, (b) efektivitas dan efisiensi operasi, dan (c) kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku.

Variabel dependen penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner atau daftar pertanyaan/ pernyataan terstruktur yang disebarakan kepada bagian yang terkait. Dalam pembuatan kuesioner ini dikembangkan dari teori-teori menurut Arens dan Loebbecke (1997: 292) serta Mulyadi (2002: 234).

3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Berikut ini adalah tabel operasionalisasi variabel dari penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Skala
Variabel(X): Audit Internal	1. Independensi	1. Status Organisasi 2. Objektivitas	1 2	Ordinal
	2. Kemampuan Profesional	1. Personalia 2. Pengetahuan dan kecakapan 3. Pengawasan 4. Kesesuaian dengan standar profesi 5. Hubungan antarmanusia dan komunikasi 6. Pendidikan berkelanjutan 7. Ketelitian profesional	3 4 5 6 7 8 9	Ordinal
	3. Lingkup Pekerjaan	1. Keandalan Informasi 2. Kesesuaian dengan kebijakan, rencana, prosedur, dan peraturan perundang-undangan 3. Perlindungan terhadap harta 4. Penggunaan sumber daya secara ekonomis dan efisien 5. Pencapaian tujuan	10 11 12 13 14	Ordinal
	4. Pelaksanaan Kegiatan Audit	1. Perencanaan audit 2. Pengujian dan pengevaluasian informasi 3. Penyampaian hasil audit 4. Tindak lanjut hasil audit	15 16 17 18,19	Ordinal

	5. Manajemen Bagian Audit Internal	1. Tujuan, kewenangan dan tanggungjawab 2. Perencanaan 3. Kebijaksanaan dan prosedur 4. Manajemen personel 5. Auditor eksternal 6. Pengendalian mutu	20 21 22 23 24 25	Ordinal
Variabel(Y): Efektivitas Pengendalian Intern Biaya Produksi	1. Lingkungan pengendalian biaya produksi	1. Nilai integritas dan etika 2. Komitmen terhadap kompetensi 3. Dewan komisaris dan komite audit 4. Filosofi dan gaya operasi manajemen 5. Struktur organisasi 6. Pelimpahan wewenang dan tanggung jawab 7. Kebijakan dan prosedur kepegawaian	1 2 3 4 5 6 7	Ordinal
	2. Penaksiran risiko atas biaya produksi	Identifikasi dan analisis risiko sesuai dengan prinsip akuntansi	8, 9	Ordinal
	3. Aktivitas pengendalian biaya produksi	1. Pemisahan fungsi yang memadai 2. Otorisasi yang pantas atas transaksi dan aktivitas 3. Dokumen dan catatan yang memadai 4. Pengendalian fisik atas aktiva dan catatan 5. Pengecekan independen atas pelaksanaan pengendalian	10 11-13, 15 14, 16, 17 18, 19 20	Ordinal
	4. Sistem Informasi dan komunikasi atas biaya produksi	Kebijakan dan prosedur biaya produksi	21-23	Ordinal
	5. Pemantauan (Monitoring) penggunaan biaya produksi	1. Kualitas dan efektivitas pengendalian 2. Adanya audit internal	24 25	Ordinal

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.3.1 Populasi

Menurut kamus riset karangan Komarrudin (dalam Mardalis, 2003: 53) pengertian populasi adalah sebagai berikut: 'Semua individu yang menjadi sumber pengambilan sampel'. Sedangkan menurut Sugiyono (2008: 90) populasi mempunyai arti sebagai berikut: "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".

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi dari penelitian ini adalah Satuan Pengawasan Intern (SPI) pada PT Dirgantara Indonesia (Persero).

3.2.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2005: 73) menjelaskan mengenai sampel yaitu : "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Adapun jenis sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh.

Sampling jenuh menurut Sugiyono adalah sebagai berikut:

Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel, dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin memuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. (Sugiyono, 2008: 96).

Berdasarkan pengertian di atas, maka sampel yang penulis ambil adalah seluruh populasi, yaitu staf Satuan Pengawasan Intern (SPI) pada PT Dirgantara Indonesia (Persero) yang berjumlah 20 orang.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah catatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara, (Sugiyono, 2008: 156). Dalam teknik pengumpulan data, dijelaskan mengenai jenis data, sumber data, instrumen penelitian, serta cara/teknik pengumpulan data, (Tim Dosen, 2008:21).

3.2.4.1 Sumber Data dan Jenis Data

Sugiyono mengemukakan pendapatnya mengenai sumber data, sebagai berikut:

Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. (Sugiyono, 2008:156).

Sumber dan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang berupa kuesioner penelitian dengan skala pengukuran ordinal.

3.2.4.2 Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis memperoleh data yang diperlukan dengan menggunakan cara atau teknik sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan ini dimaksudkan untuk mendapatkan data primer dengan melakukan survey langsung ke perusahaan yang menjadi objek penelitian dengan cara:

- a. Wawancara: Penulis mengadakan komunikasi langsung dengan pejabat yang berwenang atau pihak yang terkait lainnya dalam perusahaan tersebut. Komunikasi yang dilakukan berupa tanya jawab yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti, yaitu pada bagian Satuan Pengawasan Intern (SPI).
- b. Kuesioner: Penulis menyebarkan kuesioner (angket) kepada pihak-pihak yang mempunyai hubungan langsung dengan objek penelitian, yaitu bagian Satuan Pengawasan Intern (SPI).

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dilakukan untuk memperoleh landasan teori, guna mendukung data primer yang diperoleh selama penelitian. Dalam studi kepustakaan ini, penulis memperolehnya dari berbagai sumber, yaitu: buku-buku, majalah-majalah dan literatur-literatur.

3.2.4.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian diperlukan untuk mendapatkan data-data yang dapat dipercaya, sehingga masalah yang dibahas dalam penelitian ini dapat dipecahkan dengan baik serta data-data yang diperlukan dapat dikumpulkan dengan mudah dan lengkap. Instrumen penelitian ini adalah kuesioner variabel independen dan variabel dependen yang dikembangkan dalam bentuk pernyataan tertulis yang diberikan

kepada responden yaitu staf Satuan Pengawasan Intern (SPI). Karena instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner, maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Kedua pengujian data tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Menurut Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1989: 122), “validitas menunjukkan sejauh mana alat itu mengukur apa yang ingin diukur atau sejauh mana alat ukur yang kita gunakan mengenai sasaran”. Suatu sasaran dikatakan valid apabila ia mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Untuk menentukan kevalidan suatu item kuesioner, digunakan metode koefisien korelasi *Product Moment* dari *Karl Pearson* yaitu dengan mengorelasikan skor total yang dihasilkan oleh masing-masing responden dengan skor masing-masing item, dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2][n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
- n = Jumlah responden
- x_i = Nomor item ke i
- $\sum x_i$ = Jumlah skor item ke i
- x_i^2 = Kuadrat skor item ke i
- $\sum x_i^2$ = Jumlah dari kuadrat item ke i
- $\sum y$ = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

y_i^2 = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum y_i^2$ = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum x_i y_i$ = Jumlah hasil kali item angket ke i dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden

(Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, 1989: 137)

Kemudian nilai korelasi ini dibandingkan dengan syarat minimum pada taraf kesalahan 5%, dengan kriteria sebagai berikut:

Jika: $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka layak digunakan untuk penelitian (valid).

$r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak layak digunakan untuk penelitian (tidak valid).

2. Uji Reliabilitas

Sugiyono (2008: 137) menyatakan bahwa : “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Dengan demikian suatu instrumen dikatakan reliabel bila digunakan untuk mengukur berkali-kali menghasilkan data yang sama (konsisten).

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menghitung koefisien *Cronbach alpha* dari masing-masing instrumen dalam satu variabel. Instrumen dikatakan handal (reliabel) apabila memiliki koefisien *Cronbach alpha* yang semakin mendekati 1 (>0.06), (Imam Ghazali, 2007: 42). Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus koefisien *Cronbach alpha* sebagai berikut:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_{xi}^2}{\sigma_x^2} \right]$$

Dimana :

α = Cronbach coefficient alpha

$\sum \sigma_{xi}^2$ = Total dari varians masing-masing pecahan

σ_x^2 = Varians total

N = Jumlah responden

k = Jumlah pecahan

$$\text{Varians total: } \sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

(Ating Somantri, 2006: 48)

Langkah-langkah pengolahan data yang dapat dilakukan untuk mengukur reliabilitas instrumen menurut Ating Somantri (2006: 48) adalah sebagai berikut :

1. Memberikan skor terhadap instrumen yang telah diisi oleh setiap responden.
2. Untuk mempermudah pengolahan data, buat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh.
3. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
4. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
5. Menghitung varians masing-masing item.
6. Menghitung varians total.
7. Menghitung nilai koefisien alfa.
8. Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat pada tabel.
9. Menarik kesimpulan.

Kriteria pengujiannya apabila nilai hitung $\alpha >$ nilai tabel r_{xy} maka angket yang digunakan dinyatakan reliabel dengan taraf kesalahan 5%.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca, dipahami, dan diinterpretasikan. Tujuan dilakukannya teknik

analisis data ini adalah agar data yang telah terkumpul dapat memberikan gambaran tentang apa yang dimaksudkan dalam penelitian ini.

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengumpulan data yang diperoleh dari kuesioner yang telah diberikan kepada 20 responden yang berisi 25 pernyataan untuk variabel X dan 25 pernyataan untuk variabel Y.
2. Setelah semua kuesioner terkumpul, data tersebut dikelompokkan menurut kelompok variabel masing-masing, lalu dilanjutkan dengan memberikan skor untuk jawaban dari setiap item pernyataan yang diajukan.
3. Pada penelitian ini menggunakan pengukuran skala ordinal, yang artinya peneliti sudah melakukan pengukuran terhadap variabel yang diteliti. Skala pengukuran ordinal lebih banyak digunakan mengukur fenomena atau gejala sosial. Menurut Sugiyono (2005: 70) mendefinisikan skala ordinal sebagai berikut : "Skala ordinal adalah skala yang berjenjang dimana sesuatu 'lebih' atau 'kurang' dari yang lain, dimana jarak antar satu data dengan yang lain tidak sama".
4. Untuk memperoleh data tentang pengaruh audit internal terhadap efektivitas pengendalian intern biaya produksi, dibuat pernyataan-pernyataan dengan menggunakan skala Likert. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Skala *Likert* dapat digunakan untuk menentukan nilai atau skor dari setiap

pernyataan yang diajukan dalam kuesioner. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan, (Sugiyono, 2008: 107). Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Adapun skor yang diberikan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2
Tabel Skor Kuesioner Positif
Variabel (X) dan Variabel (Y)

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat Sesuai	5
2.	Sesuai	4
3.	Kurang Sesuai	3
4.	Tidak Sesuai	2
5.	Sangat Tidak Sesuai	1

Tabel 3.3
Tabel Skor Kuesioner Negatif
Variabel (X) dan Variabel (Y)

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat Sesuai	1
2.	Sesuai	2
3.	Kurang Sesuai	3
4.	Tidak Sesuai	4
5.	Sangat Tidak Sesuai	5

5. Menghitung besarnya tingkat variabel X (audit internal) dan variabel Y (efektivitas pengendalian intern biaya produksi) dengan cara mencari rata-rata (*mean*) dari variabel X tersebut. Rumus rata-rata (*mean*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{a. } \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \qquad \text{b. } \bar{y} = \frac{\sum y_i}{n}$$

Dimana:

\bar{x} dan \bar{y} = Nilai rata-rata

\sum = Sigma (jumlah)

x_i, y_i = Nilai ke i sampai dengan ke- n

Sudjana (2000: 113)

7. Langkah selanjutnya adalah menentukan kriteria pengklasifikasian untuk variabel X dan variabel Y yang mengacu pada ketentuan yang dikemukakan oleh Husen Umar (2003: 201), di mana rentang skor dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$RS = \frac{(m - n)}{b}$$

Keterangan:

RS = Rentang Skor
 m = Skor tertinggi item
 n = Skor terendah item
 b = Jumlah kelas

Skor tertinggi (banyaknya responden kali skor tertinggi yaitu 5) = $5 \times 20 = 100$, dan skor terendah (banyaknya responden kali skor terendah yaitu 1) = $1 \times 20 = 20$.

$$RS = \frac{(100 - 20)}{5}$$

Rentang pengklasifikasian setiap kategori untuk variabel X (Audit Internal) dan Variabel Y (Efektivitas Pengendalian Intern Biaya Produksi) dapat dilihat pada tabel 3.4.

8. Menarik kesimpulan.

Tabel 3.4
Kriteria Rentang Pengklasifikasian

Variabel	Kategori	Rentang Pengklasifikasian
Audit Internal (X)	Tidak memadai	20-36
	Kurang memadai	37-53
	Cukup memadai	54-70
	Memadai	71-87
	Sangat memadai	88-100
Efektivitas Pengendalian Intern Biaya Produksi (Y)	Tidak efektif	20-36
	Kurang efektif	37-53
	Cukup efektif	54-70
	Efektif	71-87
	Sangat efektif	88-100

3.2.5.1 Rancangan Uji Hipotesis

Rancangan Uji Hipotesis dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penetapan Hipotesis Penelitian.

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, terdapat dua macam hipotesis, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). (H_0) diartikan sebagai tidak adanya hubungan antara satu variabel atau lebih pada populasi/sampel yang berbeda dan tidak adanya perbedaan antara yang diharapkan dengan kenyataan pada satu variabel/lebih untuk populasi (sampel) yang sama, sedangkan (H_a) adalah hipotesis tandingannya.

Penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif ditetapkan sebagai berikut:

$H_0: \rho = 0$ (Audit internal yang memadai tidak berpengaruh terhadap efektivitas pengendalian intern biaya produksi).

$H_a: \rho \neq 0$ (Audit internal yang memadai berpengaruh terhadap efektivitas pengendalian intern biaya produksi).

2. Pengujian Hipotesis

Adapun langkah-langkah dalam melakukan pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Transformasi dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval

Menurut Sugiyono (2008: 55), “Penelitian kualitatif pada tahap awal baru bisa menemukan hipotesis-hipotesis, selanjutnya hipotesis-hipotesis tersebut akan diuji dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Berkaitan dengan pernyataan di atas, saat akan menguji dan mengukur variabel X dan variabel Y yang berdata ordinal ingin menggunakan rumus korelasi *product moment* hal itu tidak memungkinkan, mengingat rumus tersebut merupakan statistik parametris yang biasanya lebih banyak digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk interval dan ratio, (Sugiyono, 2008: 172).

Oleh karena itu dilakukan transformasi tingkat pengukuran dari skala ordinal ke skala interval melalui *Method of Successive Intervals*. Menurut Riduwan, langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval adalah sebagai berikut:

- 1) Perhatikan setiap butir jawaban responden dari kuesioner yang disebarakan;
- 2) Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1,2,3,4 dan 5 yang disebut sebagai frekuensi;

- 3) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi;
- 4) Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor;
- 5) Gunakan Tabel Distribusi Normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh;
- 6) Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel Tinggi Densitas);
- 7) Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS = \frac{\text{Densitas Batas Rendah} - \text{Densitas Batas Teratas}}{\text{Area dibawah Limit Teratas} - \text{Area dibawah Limit Terendah}}$$

- 8) Tentukan nilai transformasi dengan rumus: $Y = NS + [1 + |NS_{\min}|]$
(Riduwan, 2008:30)

b. Menghitung Koefisien Korelasi

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus korelasi *product moment* untuk mengetahui hubungan atau menguji hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk interval, dan sumber data antarvariabel harus sama, (Sugiyono, 2008: 182).

Hipotesis ini akan di uji dengan menggunakan analisis korelasi *Product Moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2][n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}$$

Koefisien korelasi ini mempunyai batas-batas koefisien korelasi yaitu:

$$-1 \leq r \leq +1$$

Sudjana (1997: 244)

Semakin dekat harga korelasi dengan $r = 1$, maka semakin kuat korelasi tersebut, namun jika harga korelasi semakin dekat dengan $r = -1$, maka semakin rendah pula korelasi tersebut.

Untuk menginterpretasikan nilai dari koefisien korelasi tersebut, maka digunakan pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi seperti pada tabel 3.5 dibawah ini:

Tabel 3.5
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi (2008:214)

c. Penentuan Koefisien Determinasi (Kd)

Untuk menghitung koefisien determinasi yang memberikan penafsiran besarnya pengaruh yang diberikan oleh variabel X terhadap variabel Y dihitung dengan menggunakan rumus :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Dengan asumsi bahwa $0 < r^2 < 1$

Data-data yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan SPSS seri 16.0.