#### **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

### 3.1. Jenis Penelitian

Dalam sebuah penelitian, penentuan metode penelitian yang akan digunakan merupakan langkah penting yang harus diperhatikan oleh peneliti. Karena kesalahan dalam menentukan metode penelitian yang digunakan mengakibatkan kesalahan pada pengambilan data dan pengambilan kesimpulan penelitian.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang menitikberatkan pada pengujian hipotesis. Penggunaan data yang digunakan harus terukur dan akan menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasi yaitu menjelaskan fenomena secara lebih terukur yang disertai dengan berbagai pembuktian.

Peneliti menggunakan rumus untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya dengan analisis regresi berganda dan menggunakan bantuan program SPSS (Statistical Package for Social Science) untuk mengolah datanya.

#### 3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Petrokimia Gresik. Jl Jendral Ahmad Yani Kecamatan Gresik.

## 3.3. Populasi dan Sampel

## 3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua manajer berbagai tingkatan yang terdapat di PT. Petrokimia Gresik

### **3.3.2.** Sampel

Sampel yang dipilih berdasarkan strata, yaitu para manajer dari berbagai tingkatan, yaitu tingkat atas, menengah dan bawah yang ada di PT. Petrokimia Gresik.

### 3.4. Jenis dan Sumber Data

#### 3.4.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data utama yang diambil langsung dari angket yang diisi oleh responden. Hasil pengumpulan data yang bersifat langsung dari sumber data ini selanjutannya akan menjadi dasar analisis data untuk keperluan pengujian.

### 3.4.2. Sumber Data

Merupakan asal mula pengambilan data, dalam penelitian ini data diambil dari sumber intern perusahaan yang berupa jawaban dari pertanyaan-pertanyaan kuisioner yang diberikan kepada para manajer..

## 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi :

#### a. Kuisioner

Yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk kemudian diberikan nilai atau scoring dengan batas waktu yang telah ditentukan peneliti. Kuisioner tersebut dibagikan kepada pihak yang berkepentingan dan secara langsung berhubungan dengan masalah yang diteliti.

### 3.6. Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

### 3.6.1. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Kinerja manajerial (Y) sebagai variabel terikat dan variabel bebasnya adalah sebagai berikut:

- a. Teknologi Informasi (X1)
- b. Saling Ketergantungan (X2)
- c. Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (X3)

Definisi operasional variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Variabel Terikat

Kinerja Manajerial (Y)

Kinerja manajerial adalah kinerja para individu anggota organisasi dalam kegiatan manajerial yang meliputi perencanaan, investigasi, koordinasi,

supervisi, pengaturan staf, negosiasi dan representasi (Mahoney *et al* : 1963). Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Mahoney *et al* : 1963.

### 2. Variabel Bebas

### a. Teknologi Informasi (X1)

Teknologi Informasi adalah teknologi yang digunakan untuk memperoleh, menipulasi, mengkomunikasikan, menyajikan dan memanfaatkan data. Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen yang digunakan oleh Haag dan Cummings (1998).

# b. Saling Ketergantungan (X2)

Saling Ketergantungan adalah pertukaran aktivitas yang terjadi antar segmen yang ada dalam suatu organisasi. Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Van deven *et al* (1976).

## c. Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen (X3)

Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen adalah suatu ketersediaan informasi dari sistem akuntansi manajemen, serta merupakan alat efektif didalam menyediakan informasi yang bermanfaat guna memprediksi konsekuensi yang mungkin terjadi di berbagai aktivitas yang bisa dilakukan. Varibel ini diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Chernhall dan Morris (1986).

## 3.6.2. Pengukuran Variabel.

Skala pengukuran yang digunakan dalam mengukur variabel-variabel tersebut baik itu variabel terikat adalah menggunakan skala semantik deferensial, sedangkan teknik pengukurannya menggunakan skala interval. Semantik deferensial itu adalah skala yang menuntut responden untuk memberikan penilaian terhadap sejumlah pertanyaan terlampir sebagai proyek yang akan diteliti dan diukur dengan lima skala yang ditampilkan sebagai berikut:

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju				Sangat Setuju		

# 3.7. Uji Instrumen

## 3.7.1. Uji Reliabilitas dan Validitas

Uji reliabilitas dan validitas penting dalam memberikan kesimpulan ataupun dalam memberikan alasan terhadap hubungan-hubungan antar variabel. Bahkan secara luas reliabilitas dan vadilitas mencakup mutu seluruh proses pengumpulan data, sejak konsep disiapkan sampai data siap untuk dianalisa.

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk menunjukkan sifat suatu alat ukur dalam pengertian apakah alat ukur yang digunakan cukup akurat, stabil, atau konsisten dalam mengukur apa yang ingin diukur. Uji reliabilitas memiliki pengertian sebagai berikut : (1) Suatu alat ukur disebut mempunyai reliabilitas tinggi atau dapat dipercaya, jika alat ukur tersebut mantap, dalam pengertian alat ukur tersebut stabil, dapat diandalkan (*Dependability*) dan dapat diramalkan (*Predictability*). Suatu alat ukur yang mantap tidak berubah-ubah pengukurannya dan dapat diandalkan karena penggunaan alat ukur tersebut berkali-kali akan

memberikan hasil serupa (aspek stabilitas). Dan (2) Suatu alat ukur disebut akurat jika cocok dengan yang ingin diukur (aspek akurasi).

Jika kedua pengertian atau aspek diatas, yaitu aspek stabilitas dan aspek akurasi digabungkan, maka dapat disimpulkan bahwa alat ukur tersebut mantap dan dapat mengukur secara cermat dan tepat. Suatu alat ukur juga harus sedemikian rupa sifatnya. Sehingga kesalahan yang terjadi, yaitu kesalahan pengukuran yang *random* sifatnya dapat ditolerir. Dan aspek reliabilitas diatas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas adalah ketetapan atau tingkat prosesi suatu ukuran atau alat ukur (Nazir, 1999 : 161).

Sedangkan uji validalitas ini mempersoalkan apakah benar-benar kita mengukur apa yang kita pikir sedang kita ukur. Dalam penelitian ini menggunakan *Empirical Validity* yang menunjukkan hubungan antara skor dan sebuah criteria dimana criteria tersebut merupakan ukuran bebas dan langsung dengan apa yang ingin diramalkan untuk uji tersebut (Nazir, 1999 : 174).

Dalam penelitian ini dilakukan uji reliabilitas dan validitas terhadap hasil kuisioner yang diperoleh. Berikut ini prosedur dalam pengujian reliabilitas dan validitas terhadap data atau hasil kuisioner:

- a. Item pertanyaan satu persatu di uji tingkat validitasnya (perbutir) dengan cara mengkorelasikan antara skor butir atau item pertanyaannya dengan skor total.. sedangkan hasil korelasi antara seluruh item ganjil dengan seluruh item genap yang kemudian dihitung dengan menggunakan rumus Spreman Brown dinyatakan dalam nilai yang dapat dikatakan reliable apabila nilainya > 0,05.
- b. Item pertanyaan yang tidak valid pada pengujian diputaran pertama akan

dibuang, kemudian item-item pertanyaan yang valid diujikan lagi pada putaran berikutnya hingga seluruh item diketahui valid.

Uji reliabilitas dan validitas konstruk dilakukan dengan tujuan menentukan apakah faktor (variabel) yang digunakan dalam penelitian merupakan konstruk yang kuat atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor positif dan besarnya >0,05 maka faktor tersebut merupakan konstruk yang kuat. Jadi berdasarkan analisis faktor, dapat disimpulkan apakah instrumen memiliki validitas kontruksi yang baik atau tidak, sehingga dapat ditentukan apakah faktor tersebut dapat digunakan atau tidak untuk pengujian tahap berikutnya.

### 3.7.2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data mengikuti sebaran normal atau tidak. Untuk mengetaui apakah data tersebut mengikuti sebaran normal atau tidak, dapat dilakukan dengan berbagai metode diantaranya adalah metode Kolmogorov Smirnov dan metode Shapiro Wilk.

Uji normalitas metode Kolmogorov Smirnov dan metode Shapiro Wilk merupakan pedoman dalam mengambil keputusan apakah sebuah distribusi data mengikuti distribusi normal. Berikut ini adalah pedomannya:

"jika nilai signifikansi (nilai probabilitasnya) lebih besar dari 5 % maka distribusi adalah normal.

Sedangkan uji normalitas dengan metode Skewness dan Kurtosis, nilainya berada diantara -2 sampai dengan +2, maka distribusi data adalah normal.

#### 3.8. Teknik Analisis Data

Dalam suatu penelitian dapat terjadi hipotesis penelitian tapi tidak ada hipotesis statistik. Penelitian yang dilakukan pada seluruh populasi terdapat hipotesis penelitian tetapi tidak ada hipotesis statistik.

Pada penelitian diatas yang diteliti adalah populasi sehingga hipotesis statistik tidak ada, yang ada hanya hipotesis penelitian. Dalam pembuktiannya tidak ada istilah signifikan atau tidak signifikan (taraf kepercayaan / taraf kesalahan).

Dalam menguji hipotesis pengaruh teknologi informasi, saling ketergantungan, karakteristik akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial pada, maka analisa yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Melakukan analisis regresi linier berganda untuk menetukan arah dan besarnya pengaruh teknologi informasi, saling ketergantungan, karakteristik akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial dengan persamaan sebagai berikut

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + X_2 + b_3 X_3 + e$$

(Sumber Djarwanto, 1996: 175)

Y : Kinerja Manajerial

X<sub>1</sub> : Teknologi Informasi

X<sub>2</sub> : Saling Ketergantungan

X<sub>3</sub> : Karakteristik Sisten Akuntansi Manajemen

b<sub>0</sub> : Konstanta atau Intercept

 $b_1, b_2, b_3$ : Koefisien Regresi Variabel  $X_1, X_2, X_3$ 

e : Kesalahan Baku

- c. Pengujian secara simultan (Uji F).

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh dari Teknologi Informasi  $(X_1)$ , Saling Ketergantungan  $(X_2)$  dan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen  $(X_3)$  secara simultan terhadap Kinerja Manajerial (Y)

Adapun prosedur pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$ :  $b_1 = b_2 = 0$ , {Pengaruh Teknologi Informasi ( $X_1$ ), Saling ketergantungan ( $X_2$ ) dan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen ( $X_3$ ) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Manajerial (Y)}.

 $H_1$ :  $b_1 = b_2$  0, {Pengaruh Teknologi Informasi  $(X_1)$ , Saling ketergantungan  $(X_2)$  dan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen  $(X_3)$  secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Manajerial (Y)}.

2. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 dengan derajat bebas (Df)
= {(n - k - 1); k}, dimana n = Jumlah Sampel dan k = Banyaknya Variabel.

$$R^2/k$$

$$(1-R^2)/(n-k-1)$$

Keterangan:

R2: Koefisien Determinasi

k : Jumlah Parameter

n : Jumlah Sampel

(Djarwanto, 1996: 183)

Ketentuan :jika F hitung > F tabel maka Ho ditolak dan H1 diterima jika F hitung < F tabel maka Ho diterima dan H1 ditolak

d. Pengujian secara parsial (Uji t).

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari Teknologi Informasi  $(X_1)$ , Saling ketergantungan  $(X_2)$  dan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen  $(X_3)$  secara parsial terhadap Kinerja Manajerial (Y)

Adapun prosedur pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$ :  $b_1 = 0$ , {Pengaruh Teknologi Informasi  $(X_1)$ , Saling ketergantungan  $(X_2)$  dan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen  $(X_3)$  secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Manajerial (Y)}.

 $H_1$ :  $b_1$  0, {Pengaruh Teknologi Informasi  $(X_1)$ , Saling ketergantungan  $(X_2)$  dan Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen  $(X_3)$  secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Manajerial (Y)}.

2. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 dengan derajat bebas (Df) =  $\{ /2 ; (n - k - 1) \}$ , dimana n = Jumlah Sampel dan k = Banyaknya

Variabel.

3. Menentukan nilai T hitung = bj

Se (bj)

Keterangan:

T hitung : t hasil perhitungan

bj : Koefisien regresi

Se : Standart erorr

(Djarwanto, 1996: 183)

Ketentuan : jika t hitung > t tabel atau t hitung < - t tabel maka Ho ditolak dan

H1 diterima

jika - t tabel < t hitung < t tabel maka Ho diterima dan H1 ditolak