

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang peneliti telah rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, *reliable*) dengan pembuktian secara empiris mengenai apakah terdapat hubungan antara efektivitas komunikasi dengan disiplin kerja karyawan PT Yuasa Battery Indonesia, Tangerang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT Yuasa Battery Jalan MH Thamrin Kebon Nanas, Pinang, Tangerang. Alasan peneliti memilih PT Yuasa Battery sebagai tempat penelitian karena lokasi yang terjangkau dan berdasarkan pada wawancara dan pengamatan yang peneliti lakukan didapatkan bahwa efektivitas komunikasi antara pimpinan dan karyawan masih cukup rendah sehingga disiplin kerja karyawan pun cukup rendah. Hal ini sesuai dengan variabel yang diteliti oleh peneliti.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan, yaitu dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2014. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa selama waktu tersebut merupakan waktu yang efektif untuk melaksanakan penelitian, karena peneliti tidak lagi disibukkan oleh jadwal perkuliahan.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Kerlinger mengemukakan bahwa:

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel.³³

Pendekatan korelasional digunakan untuk melihat hubungan antara dua variable yaitu variable bebas (efektivitas komunikasi) yang mempengaruhi dan diberi simbol X dengan variable terikat (disiplin kerja) yang dipengaruhi dan diberi simbol Y. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan menggunakan data primer didapat dari hasil penyebaran kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari tempat penelitian.

2. Konstelasi hubungan antar variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (efektivitas komunikasi) dan variabel Y (disiplin kerja karyawan), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:

X \longrightarrow Y

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: Alfabeta, 2002), hal. 3

Keterangan:

X : Efektivitas Komunikasi (variabel bebas)

Y : Disiplin kerja karyawan (variabel terikat)

→ : arah hubungan

D. Jenis dan Sumber Data

1. Populasi

Populasi adalah “totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian)”³⁴. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan divisi produksi PT Yuasa Battery Indonesia, Tangerang sebanyak 120 orang.

2. Sampel

Penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu menggunakan rumus Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 5% menjadi 89 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik acak sederhana (*simple random sampling*). Teknik acak sederhana adalah cara pengambilan sampel dengan semua objek atau elemen populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Teknik ini dipilih karena jumlah sampel tidak terlalu besar. Pengambilan sampel menurut teknik acak sederhana dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan metode undian dan metode tabel random. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan metode undian.

³⁴ Iqbal Hasan, Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif), (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), hal.

Metode undian dilakukan dengan cara memberi kode nomor urut pada semua elemen populasi pada lembar kertas-kertas kecil lalu kertas tersebut digulung dan dimasukkan ke dalam kotak. Kotak dikocok dan kertas yang keluar merupakan hasil undian sampel yang diambil satu per satu sejumlah sampel yang sudah ditentukan.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Disiplin Kerja

a. Definisi Konseptual

Disiplin kerja adalah sikap atau perilaku yang taat pada peraturan perusahaan baik yang tertulis maupun tidak tertulis, baik ketepatan dalam waktu yang terdiri dari : kehadiran di tempat kerja dan ketepatan waktu masuk kerja. Dan yang kedua mengenai ketepatan dalam pelaksanaan tugas yang terdiri dari : ketaatan pada metode dan prosedur kerja, serta ketaatan pada ketentuan/peraturan perusahaan.

b. Definisi Operasional

Disiplin Kerja merupakan data sekunder, yaitu data penilaian disiplin kerja yang berasal pada PT Yuasa Battery Indonesia yang menunjukkan disiplin kerja karyawan pada periode bulan Desember 2014. Hal yang terdapat penilaian disiplin kerja tersebut terdiri dari ketepatan dalam waktu (kehadiran di tempat kerja dan ketepatan waktu masuk kerja) dan ketaatan pada ketentuan/peraturan perusahaan.

2. Efektivitas Komunikasi

a. Definisi Konseptual

Efektivitas Komunikasi adalah hubungan saling mengerti satu sama lain antara manusia. Komunikasi yang efektif akan menimbulkan kesenangan yang akan menjadikan hubungan antar individu menjadi hangat, akrab, dan menyenangkan. Komunikasi yang efektif juga harus dapat mempengaruhi dan membentuk sikap seseorang atas informasi yang telah disampaikan. Jika komunikasi yang efektif sudah terjadi, secara tidak sengaja akan meningkatkan hubungan yang baik antara manusia. Dan pada akhirnya komunikasi yang efektif akan terjadi apabila adanya umpan balik (*feedback*) dan tanggapan.

b. Definisi Operasional

Efektivitas komunikasi merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala Likert yang mencerminkan 5 indikator; saling mengerti, menyenangkan, mempengaruhi sikap, hubungan yang baik, dan umpan balik.

c. Kisi-Kisi Instrumen Efektivitas Komunikasi

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur Efektivitas Komunikasi yang akan disajikan terdiri atas dua konsep instrumen yaitu instrumen yang akan diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel efektivitas komunikasi. Dua kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang valid dan drop, setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas serta

analisis butir soal yang mencerminkan indikator. Kisi-kisi instrumen yang akan diujicoba sebagai berikut:

Tabel III. 1

Kisi-kisi Instrumen Efektivitas Komunikasi

Indikator	Sub indikator	Nomor Butir Uji		Nomor Butir yang drop		Nomor Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1. Saling mengerti	1.pesan yang disampaikan 2.vertikal/horizontal	1, 3, 7, 12, 17				3, 7, 11, 1, 15	
2. Menyenangkan	1.akrab 2.suasana hangat	10, 22, 6	4	9		9, 20, 6	4
3. Mempengaruhi	Sikap dan perilaku	14, 20, 11, 5				13, 18, 10, 5	
4. Hubungan yang baik	Sesama manusia (Pimpinan & Karyawan)	24, 13, 23, 8	18	15		22, 12, 21, 8	16
5. Umpan balik	1. tanggapan 2. interpretasikan pesan	25, 2, 16, 21, 19				23, 2, 14, 19, 17	

Untuk mengisi skala dalam instrument penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Setiap jawaban bernilai 1 sampai

dengan 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel berikut:

Tabel III. 2

Skala Penilaian Untuk Instrumen Efektivitas Komunikasi

Kategori Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
SS = Sangat Setuju	5	1
S = Setuju	4	2
KS = Kurang Setuju	3	3
TS = Tidak Setuju	2	4
STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Efektivitas Komunikasi

Proses pengembangan instrumen efektivitas komunikasi dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner dengan bentuk skala *likert* dengan 5 pilihan jawaban. Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan menyeleksi butir-butir yang valid, handal dan komunikatif yang mengacu pada indikator-indikator dari variable efektivitas komunikasi pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel efektivitas komunikasi.

Tahap berikutnya, konsep instrument menguji validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indicator. Selanjutnya instrumen itu diujicobakan kepada karyawan divisi

technical PT Yuasa Battery Indonesia, Tangerang. Sampel uji coba diambil secara acak pada karyawan tersebut.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor butir instrumen dengan menggunakan rumus korelasi product moment, maka kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} =$. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

x_i : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu $r_{tabel} = 0,361$ (untuk $N = 30$ pada taraf signifikan 0,05). Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap valid. Namun apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Pernyataan yang memenuhi kriteria atau valid, kemudian dihitung reliabilitasnya menggunakan rumus alpha cronbach:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_1^2}{S_1^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} : Reliabilitas instrumen

k : Banyak butir pertanyaan (yang valid)

$\sum S_i^2$: Jumlah varians skor butir

S_t^2 : Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut³⁵:

$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan bila $n > 30$ ($n-1$)

S_i^2 : Varians butir

$\sum X^2$: Jumlah dari Hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan

X : Skor yang dimiliki subyek penelitian

n : Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan r sebesar 0,947 Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori (sangat tinggi), maka instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur variabel Efektivitas komunikasi.

³⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2009),p.97

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen (Y) dapat berdasarkan nilai variabel independen (X).³⁶ Adapun perhitungan persamaan regresi linear dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana:

\hat{Y} = Y yang diprediksikan

X = Variabel bebas

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

Selain itu harga a dan b dapat dicari dengan rumus berikut :

³⁶ Suharyadi, *Statistika* (Jakarta: Salemba Empat. 2009). p.186

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \qquad b = \frac{n \cdot \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Keterangan:

$\sum Y$: Jumlah skor Y

$\sum X$: Jumlah skor X

n : Jumlah sampel

a : Nilai konstanta a

b : Koefisien arah regresi linier

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atau X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak normal, uji yang dimaksud adalah uji liliefors, dengan taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah :

$$L_0 = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan:

$F(Z_i)$: merupakan peluang angka baku

$S(Z_i)$: Merupakan proporsi angka baku

L_0 : L observasi (harga mutlak terbesar)

Dengan hipotesis statistik:

H_0 : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteri pengujian:

Jika $L_0(L_{hitung}) < L_t (L_{tabel})$, maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal. Dan sebaliknya data tidak berdistribusi normal apabila $L_0(L_{hitung}) > L_t (L_{tabel})$, maka H_0 ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik:

$H_0 : \beta = 0$, artinya X tidak berpengaruh terhadap Y

$H_1 : \beta \neq 0$, artinya berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dinyatakan berarti jika berhasil menolak H_0 .

b. Uji Linieritas Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linier atau non linier.

Hipotesis statistika:

$H_0 : Y = \alpha + \beta X$ (Regresi linier)

Hi: $Y \neq \alpha + \beta X$ (Regresi non linier)

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi non linier

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi diatas digunakan tabel ANAVA.

Tabel III.3

Tabel Analisa Varians Regresi Linier Sederhana

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$			
Regresi (b)	1	$b \cdot \sum XY$	$\frac{JK(b/a)}{DK(b/a)}$	$\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$	Fo > Ft Maka Regresi Berarti
Sisa (s)	n-2	$JK(T) - JK(a) - JK(b)$	$\frac{JK(s)}{DK(s)}$		
<i>Tuna Cocok (Tc)</i>	k - 2	$JK(s) - JK(G)$	$\frac{JK(Tc)}{db(Tc)}$	$\frac{RJK(Tc)}{RJK(G)}$	Fo < Ft Maka Regresi berbentuk linier
<i>Galat (G)</i>	n - k	$\frac{\sum Yk^2 - \sum Yk^2}{Nk}$	$\frac{JK(G)}{db(s)}$		

Keterangan :

JK (Tc)	= Jumlah Kuadrat (Tuna Cocok)
JK (G)	= Jumlah Kuadrat Kekeliruan (Galat)
JK (res)	= Jumlah Kuadrat (sisa)
RJK	= Rata-rata Jumlah Kuadrat

c. Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} product moment dan Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut³⁷:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r _{xy}	: Koefisien korelasi <i>product moment</i>
n	: Jumlah sampel
∑ X	: Jumlah skor variabel X
∑ Y	: Jumlah skor variabel Y
∑ X ²	: Jumlah kuadrat skor variabel X
∑ Y ²	: Jumlah kuadrat skor variabel Y
∑ XY	: Jumlah perkalian X dan Y

³⁷ Suharyadi, Op.cit, h. 212

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji T)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut: ³⁸

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Dimana:

T_{hitung} = skor signifikan koefisien korelasi

R_{xy} = koefisien korelasi product moment

N = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$H_0 : \rho \leq 0$, artinya koefisien korelasinya tidak berarti

$H_1 : \rho > 0$, artinya koefisien korelasinya berarti

Dengan kriteria pengujian:

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti koefisien korelasi signifikan jika H_1 diterima.

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) = $n-2$). Dengan demikian dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang positif.

³⁸ *Ibid*, h. 216

e. Analisa koefisien determinasi

Analisa koefisien determinasi merupakan koefisien yang memasukkan seberapa besar peranan faktor X dalam menentukan besarnya Y. Ukuran determinan ini dinyatakan dalam prosentase dimana koefisien yang mendekati 1 menunjukkan bahwa antara X dan Y mempunyai hubungan yang dekat. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : koefisien determinasi

r_{xy}^2 : koefisien korelasi product moment