

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) Bandung Jl. Soekarno Hatta No. 436 Bandung 40255. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah para karyawan Bagian SDM dan Keuangan dan yang menjadi objek penelitiannya adalah Pimpinan PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) Bandung. Dalam hal ini penulis mencoba menganalisa sampai sejauhmana pengaruh gaya komunikasi atasan yang diterapkan terhadap kepuasan kerja bawahannya.

3.2 Metode Penelitian

Dalam mengadakan suatu penelitian, penulis terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian yang akan membawa peneliti kepada suatu kesimpulan yang merupakan pemecahan dari masalah yang diteliti.

Langkah-langkah dalam suatu penelitian disebut prosedur penelitian atau metode penelitian. Dalam metode penelitian ini akan terkandung beberapa alat serta teknik tertentu yang digunakan untuk menguji suatu hipotesis penelitian, hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002:1) bahwa:

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Dalam penelitian data mempunyai kedudukan yang penting, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Benar tidaknya data, tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Menurut Suharsimi Arikunto (1998:160) bahwa: "Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel".

Data utama yang diolah dalam skripsi ini diperoleh dari angket. Adapun langkah-langkah dalam penyusunan angket sebagai berikut:

- 1) Menentukan tujuan pembuatan angket.
- 2) Menentukan objek dari responden.
- 3) Menyusun kisi-kisi angket. Merumuskan pertanyaan-pertanyaan/pernyataan-pernyataan alternatif jawaban.
- 4) Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan/pernyataan.
Alat ukur yang digunakan adalah pemberian skor daftar pertanyaan yang menggunakan skala Likert dengan ukuran ordinalnya, artinya yang diteliti mempunyai peringkat lima urutan yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat tidak setuju.
- 5) Memperbanyak angket.
- 6) Menyebarkan angket.
- 7) Mengolah dan menganalisis hasil angket.

3.5.1 Uji Validitas

Pengujian validitas instrumen digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsinya. “validitas dalam penelitian dijelaskan sebagai suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan sesuatu instrumen.”.

Rumus yang digunakan untuk uji validitas yang digunakan adalah *Product Moment Formula* (Riduwan, 2005:98) sebagai berikut :

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

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi antara variabel X dan Y

X = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

N = Jumlah responden uji coba

Setelah harga r_{xy} diperoleh, kemudian disubstitusikan ke dalam rumus *t student* (Riduwan, 2005:98) untuk mengetahui validitas instrumen dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi hasil r hitung

n = jumlah responden

Validitas tiap item akan terbukti jika harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan tingkat kepercayaan 99% atau 95% atau 90%. Apabila hasil t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} pada taraf signifikan di atas maka item angket tersebut tidak valid. Sebaliknya, jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka angket tersebut valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkap fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Untuk menghitung uji reliabilitas penulis menggunakan teknik *alpha* (Riduwan, 2005:165) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
- K = Banyaknya bulir soal
- $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians bulir
- σ_t^2 = Varians total

Untuk mencari harga varians maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x^2 - \left[\frac{\sum x}{N} \right]^2}{N}$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \sigma &= \text{varians} \\ \sum x &= \text{jumlah skor} \\ N &= \text{jumlah peserta} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 5\%$, dengan kriteria kelayakan jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, berarti reliabel dan sebaliknya jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$, berarti tidak reliabel

3.6 Prosedur Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka secara garis besar menurut Sugiyono (2002:74) langkah-langkah pengolahan data yaitu:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
2. *Coding*, yaitu pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk coding tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Pola Pembobotan Kuesioner

No	Alternatif Jawaban	bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (R)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Riduwan (2003:39)

3. *Tabulating*, dalam hal ini hasil *coding* dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel.

Tabel 3.6
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

Responden	Skor Item							Total
	1	2	3	4	5	6	
1.								
2.								
3.								
N								

4. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel X dan Y, untuk itu penulis menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002:81) sebagai berikut :

- a) Menentukan jumlah Skor Kriteria (SK) dengan menggunakan rumus :

$$SK = ST \times JB \times JR$$

- b) Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor kriteria, untuk mencari jumlah skor hasil angket dengan rumus:

$$\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$$

Keterangan :

X_i = Jumlah skor hasil angket variabel X

$X_1 - X_n$ = Jumlah skor angket masing-masing responden

- c) Membuat daerah kategori kontinum menjadi tiga tingkatan yaitu rendah, sedang dan tinggi. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

- Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

$$\text{Tinggi : } K = ST \times JB \times JR$$

$$\text{Rendah : } K = SR \times JB \times JR$$

- Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus:

$$R = \frac{\text{Skor kontinum tinggi} - \text{Skor kontinum rendah}}{3}$$
 - Selanjutnya menentukan daerah kontinum tinggi, sedang, dan rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum tinggi sampai rendah.
5. Analisis data, yaitu mendeskripsikan variabel X dan variabel Y dengan analisis deskriptif untuk menjawab permasalahan tentang bagaimana gambaran gaya komunikasi atasan dan kepuasan kerja bawahan pada Bagian SDM dan Keuangan PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) Bandung.

Mengingat skala pengukuran dalam menjaring data penelitian seluruhnya diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang yaitu jarak data yang satu dengan yang lainnya tidak sama (Sugiyono, 2004:70).

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Menguji Normalitas Variabel

Uji normalitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode Chi-kuadrat. Langkah kerja uji normalitas dengan metode Chi-kuadrat menurut Riduwan (2005:121) adalah sebagai berikut:

1. mencari skor terbesar dan terkecil
2. mencari rentangan (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

3. mencari banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturges)}$$

4. mencari nilai panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

5. Membuat tabulasi dengan tabel penolong distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3.7
Tabel penolong distribusi frekuensi

No	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (X _i)	(X _i)	f. X _i	f. X _i ²
1						
2						
3						
N						

6. Mencari rata-rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

7. Mencari Simpangan Baku (Standar Deviasi)

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n(n-1)}}$$

8. Membuat daftar frekwensi yang diharapkan dengan cara menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0.5 dan kemudian angka-angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5

a. mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus

$$z = \frac{\text{Bataskelas} - \bar{x}}{s}$$

Mencari luas 0-z dari tabel kurva Normal dari 0-z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

b. Mencari luas kelas tiap interval dengan cara mengkurangkan angka-angka 0-z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris yang paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.

c. Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden

Tabel 3.8

Frekuensi yang diharapkan (fe) dan hasil pengamatan (fo) untuk variabel

No	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas tiap kelas interval	Fe	fo
1						
2						
3						
N						

9. Mencari Chi Kuadrat hitung (χ^2_{hitung})

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

10. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $k-1$, maka dicari pada tabel chi kuadrat di dapat:

jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ artinya distribusi data tidak normal

jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal

Sehingga diperoleh kesimpulan bisa tidaknya analisis regresi dilanjutkan

3.7.2 Uji Regresi Sederhana

Mengingat skala pengukuran data menjangkau data penelitian ini seluruhnya diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang yaitu skala yang berjenjang yaitu jarak data yang satu dengan yang lainnya tidak sama. (Sugiyono, 2004:70). Tetapi di lain pihak, pengolahan data dengan penerapan statistic parametric mengisyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval, maka terlebih dahulu data skala ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval.

Analisis Regresi sederhana digunakan untuk meramalkan (memprediksikan) variabel terikat (Y) bila diketahui variabel bebas (X). Analisis ini didasari oleh hubungan variabel fungsional atau sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Maka dalam penelitian ini, dengan analisis regresi dapat mengetahui apakah ada pengaruh gaya komunikasi atasan (X) dengan kepuasan kerja bawahan (Y).

a. Mencari Persamaan Regresi

Perhitungan untuk mencari persamaan regresi dalam Riduwan (2005:148) menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

\hat{Y} = Kepuasan Kerja

X = Gaya Komunikasi

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu nilai prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana:

$$b = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

Sedangkan a dicari dengan menggunakan rumus:

$$a = \frac{(\sum Yi) - (\sum Xi)(\sum XiYi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

b. Menguji Linieritas Regresi

Langkah kerja uji linearitas regresi dalam Riduwan (2005:126) adalah sebagai berikut:

Langkah 1. Mencari jumlah kuadrat regresi (JK_{Regfa}) dengan rumus:

$$JK_{\text{Regfa}} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Langkah 2. Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg}[b|a]} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

Langkah 3. Mencari jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{\text{Res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}[b|a]} - JK_{\text{Reg}[a]}$$

Langkah 4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus :

$$RJK_{\text{Reg}[a]} = JK_{\text{Reg}[a]}$$

Langkah 5. Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[b|a]} = JK_{\text{Reg}[b|a]}$$

Langkah 6. Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{Res}}}{n-2}$$

Langkah 7. Mencari jumlah kuadrat error (JK_{ϵ}) dengan rumus:

$$JK_{\epsilon} = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Langkah 8. Mencari jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{\text{TC}} = JK_{\text{Res}} - JK_{\epsilon}$$

Langkah 9. Mencari rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{TC}} = \frac{JK_{\text{TC}}}{k-2}$$

Langkah 10. Mencari rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_{ϵ}) dengan rumus:

$$RJK_{\epsilon} = \frac{JK_{\epsilon}}{n-k}$$

Langkah 11. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_e}$$

Tabel 3.9

Tabel Ringkasan Anova Variabel X dan Y untuk Uji Linieritas

Sumber Variansi	Derajat Kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N	$\sum Y^2$		Linier	linier
Regresi (a)	1	$JK_{reg(a)}$	$RJK_{reg(a)}$	keterangan	
Regresi (b/a)	1	$JK_{reg(b/a)}$	$RJK_{reg(b/a)}$		
Residu	n-2	JK_{Res}	RJK_{Res}		
Tuna cocok	k-2	JK_{TC}	RJK_{TC}		
Kesalahan (Error)	n-k	JK_E	RJK_E		

Langkah 12. Menentukan keputusan pengujian

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ artinya data berpola linier

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ artinya data berpola tidak linier

Langkah 13. Mencari F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk_{TC}, dks)}$$

Langkah 14. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

3.7.3 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel gaya komunikasi atasan terhadap kepuasan kerja bawahan digunakan rumus koefisien determinasi (KD) sebagai berikut:

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

Dengan r^2 dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{b\{n\sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)\}}{n\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2}$$

3.7.4 Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data adalah menguji signifikansi. Untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak, menurut Riduwan (2005:152) uji signifikansi dapat dilakukan dengan menggunakan uji F sebagai berikut:

Langkah 1. Mencari F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$$

Langkah 2. Mencari F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk\ reg\ b/a, dk\ res)}$$

Langkah 3. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Kriteria yang digunakan yaitu :

1. H_0 ditolak dan H_a diterima, apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ dinyatakan signifikan (diterima).
2. H_0 diterima dan H_a ditolak, apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dinyatakan tidak signifikan (ditolak).

3.8 Rancangan Pembahasan

Data yang sudah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis. Langkah pertama yang dilakukan dalam teknik analisis adalah mengubah data ordinal menjadi data interval melalui *Method of Successive Interval*. Data interval tersebut harus melewati uji persyaratan yang meliputi uji normalitas, uji regresi, dan uji signifikansi dalam rangka menguji hipotesis.

Angka-angka hasil pengujian hipotesis yang diperoleh diinterpretasikan agar hasil penelitian memiliki makna. Untuk memperkuat hasil penelitian, pembahasan tidak hanya memuat angka-angka yang diperoleh dari hasil pengujian hipotesis tetapi juga didukung dengan hasil wawancara, observasi, dan teori-teori yang mendukung.

Hasil akhir dapat diperoleh setelah langkah-langkah di atas dijalankan, sehingga dapat dilihat gaya komunikasi atasan yang diterapkan di Bagian SDM dan Keuangan PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) Bandung dilihat dari indikator-indikator yang dirumuskan, dan bagaimana pengaruhnya terhadap kepuasan kerja bawahan.