

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang tepat, valid dan dapat dipercaya. Serta untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara persepsi tentang lingkungan kerja dengan prestasi kerja karyawan pada PT. ASABRI (Persero) Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. ASABRI (Persero) Jakarta yang beralamat di jalan Mayjen Sutoyo No.11 Jakarta Timur 13630. Waktu penelitian dilakukan mulai Maret sampai Mei 2009. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti melakukan penelitian, karena dalam waktu tersebut peneliti memiliki waktu luang yang cukup untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional dengan alasan:

- a. Penelitian korelasional merupakan penelitian yang ditujukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara 2 variabel atau beberapa variabel.
- b. Penelitian ini tidak menuntut subjek penelitian yang terlalu banyak, cukup dengan pengambilan sampel dari populasi yang diteliti.
- c. Perhatian peneliti ditujukan kepada variable yang dikorelasikan”¹.

¹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), p. 304

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel bebas (persepsi tentang lingkungan kerja) yang mempengaruhi dan diberi simbol X, sedang variabel terikat (prestasi kerja) dengan simbol Y sebagai variabel yang di pengaruhi.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”². Selain itu menurut Uma Sekaran, “Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau hal yang ingin peneliti teliti”³. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan di PT. ASABRI (Persero) Jakarta yang berjumlah 311 orang. Populasi terjangkaunya adalah karyawan yang bekerja pada Bagian Pensiun (Bagpens) sejumlah 49 orang. Sedangkan sampel penelitian diambil dengan tingkat kesalahan 5 % yaitu sebanyak 44 orang.

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan tehnik acak proporsional (*Proportional Random Sampling*). Artinya ”Sampel diwakili sesuai dengan perbandingan (proporsi) frekuensinya di dalam populasi keseluruhan”⁵. Cara pengambilan sampel dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

² Sugiyono, *Metode Penelitian Admistrasi*, (Bandung: Alfabeta, 2007), p. 90

³ Uma Sekaran, *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis, Buku I*, (Jakarta: Salemba Empat, 2006), p. 241

⁴ Sugiyono, *op.cit*, p. 91

⁵ Arief Furhan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan* (Surabaya: Usaha Nasional, 1998), p. 195

Tabel 3.1
Perhitungan Pengambilan Sampel

Bagian Pensiun	Jumlah Karyawan	Perhitungan	Sampel
1. Seksi Penspraj	18	$18/49 \times 44 = 16,16$	16 orang
2. Seksi Disdos	12	$12/49 \times 44 = 10,77$	11 orang
3. Seksi Penspns	8	$8/49 \times 44 = 7,18$	7 orang
4. Seksi TU	11	$11/49 \times 44 = 9,87$	10 orang
Jumlah	49		44 orang

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu persepsi tentang lingkungan kerja (variabel X) dan prestasi kerja (variabel Y). Instrumen penelitian untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut

1. Prestasi Kerja

a. Definisi Konseptual

Prestasi kerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugas yang dibebankan kepadanya yang dipengaruhi kecakapan, ketrampilan, pengalaman, dan kesungguhan yang bersangkutan.

b. Definisi Operasional

Prestasi kerja pada PT. ASABRI (Persero) Jakarta merupakan data sekunder yang datanya diambil berdasarkan data dokumentasi dari perusahaan mengenai penilaian prestasi kerja karyawan (DP3) dengan indikator kecakapan, ketrampilan, pengalaman, dan kesungguhan karyawan.

2. Persepsi Tentang Lingkungan Kerja

a. Definisi Konseptual

Persepsi tentang lingkungan kerja adalah suatu pandangan atau penafsiran seseorang atas segala sesuatu yang ada di sekitar seorang karyawan pada saat ia bekerja, baik yang berbentuk fisik ataupun non fisik, yang dapat mempengaruhi perilaku orang tersebut dalam menjalankan kegiatan dan melaksanakan pekerjaannya.

b. Definisi Operasional

Persepsi tentang lingkungan kerja diukur dengan menggunakan skala Likert yang mengacu pada indikator: lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik. Lingkungan kerja fisik mencerminkan sub indikator: suhu/temperatur, penerangan, warna, sirkulasi udara, kebisingan, perlengkapan kerja, dan tata letak ruang. Lingkungan kerja non fisik mencerminkan sub indikator: hubungan karyawan, prosedur kerja, keamanan kerja, dan kepemimpinan.

c. Kisi-kisi Instrumen Persepsi Tentang Lingkungan Kerja

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur Lingkungan kerja ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang diberikan setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen penelitian masih mencerminkan indikator-indikator. Kisi-kisi instrument lingkungan kerja dapat dilihat tabel 3.2

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Variabel X (Persepsi Tentang Lingkungan Kerja)

Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal			
		Sebelum Uji Coba		Setelah Uji Coba	
		+	-	+	-
1. Lingkungan Kerja Fisik	a. Suhu/temperatur	1, 18	19	1,15	16
	b. Penerangan	2	20	2	17
	c. Warna	3	23	3	20
	d. Sirkulasi udara	4	24	4	21
	e. Kebisingan	5,25*,26		5,22	
	f. Perlengkapan kerja	6,27,28	7	6,23,24	7
	g. Tata letak ruang	29	8*, 30	25	26
2. Lingkungan Kerja Non Fisik	a. Hubungan karyawan	9,11,31	10,32,33*	8,10,27	9,28
	b. Prosedur kerja	12*,13,21,22	34,35	11,18,19	29,30
	c. Keamanan kerja	14,15*,36	37	12,31	32
	d. Kepemimpinan	16,17,40	38,39	13,14,35	33,34

*) butir pernyataan yang didrop

Untuk mengisi kuesioner dengan model skala likert dalam instrumen 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 dalam tabel berikut :

Tabel 3.3
Skala Penilaian Untuk Variabel X (Persepsi Tentang Lingkungan Kerja)

Kategori jawaban	Positif	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 Persepsi Tentang Lingkungan Kerja

Proses pengembangan instrumen persepsi tentang lingkungan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert sebanyak 40 butir pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator variabel persepsi tentang lingkungan kerja seperti yang terlihat pada tabel 3.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel persepsi tentang lingkungan kerja

Selanjutnya instrumen tersebut diujicobakan kepada 30 orang karyawan pada bagian pensiun sebagai responden uji coba. Hasil dari uji coba menunjukkan 35 butir valid dan 5 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 35 butir soal.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Kriteria batas minimum

pernyataan diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:⁶

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

Dimana :

r_{it} = Koefisien antara 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 minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan yang dianggap tidak valid dan sebaliknya, di drop atau tidak digunakan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 35 butir pernyataan yang telah valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:⁷

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

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas

k = banyaknya butir yang valid

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir

$\sum S_t^2$ = Jumlah varians total

⁶ Djaali, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Program Pasca Sarjana UNJ, 2000), p.

⁷ *Ibid.*, p. 121

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:⁸

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

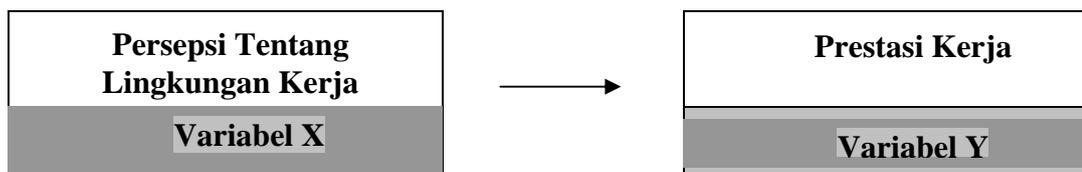
Berdasarkan rumus diatas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 38,87. Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 385,11 kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Cronbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,925. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 10). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 35 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel persepsi tentang lingkungan kerja.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran penelitian yang dilakukan peneliti, di mana persepsi tentang lingkungan kerja sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol X sedangkan prestasi kerja merupakan variabel terikat yang dipengaruhi dengan variabel Y.

Konstelasi hubungan antar variabel digunakan untuk memberikan arah gambaran dari penelitian yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan, yaitu bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y.

⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007). p. 99



Gambar Keterangan :

X : Variabel bebas

Y : Variabel terikat

→ : Arah hubungan

Dengan Asumsi:

Variabel bebas (X) akan berpengaruh terhadap variabel terikat (Y), yaitu apabila terjadi perubahan atau perbedaan pada variabel X maka akan diikuti dengan perubahan pada variabel Y, adapun perubahan yang terjadi adalah bersifat positif.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah–langkah sebagai berikut :

1. Persamaan Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen (Y) dapat diprediksi melalui variabel independen (X) secara individual. Adapun perhitungan persamaan regresi linear sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁹

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

⁹ Sugiyono, *Op.Cit*, p.169

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

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah responden

\hat{Y} = Y yang diprediksi

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

a = bilangan konstan

b = koefisien arah regresi linier

2. Uji Persyaratan Data Analisis

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran atas regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah :¹⁰

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

Keterangan :

F(Z_i) = Peluang angka baku

S(Z_i) = Proporsi angka baku

L_o = L observasi (harga mutlak terbesar)

¹⁰ Sudjana, *Metode Statistika, Edisi ke-6*, (Bandung: Tarsito, 2002), p. 466

Hipotesis Statistik :

Ho : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

Hi : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian :

Jika L_o (hitung) $<$ L_t (tabel), maka H_o diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal, sebaliknya jika L_o (hitung) $>$ L_t (tabel), maka H_o ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal (H_i)

3. Uji Hipotesis**a. Uji Keberartian Regresi**

Uji Keberartian Regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak (signifikan).

Hipotesis Statistik :

Ho : regresi Y atas X tidak berarti

Hi : regresi Y atas X berarti

Atau dapat dinyatakan dengan:

Ho : $\beta = 0$

Hi : $\beta > 0$

Kriteria Pengujian :

Terima H_o jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan,

Tolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dinyatakan sangat berarti jika berhasil menolak H_o

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linier (garis lurus) atau nonlinier.

Hipotesis Statistik :

Ho : Regresi linier

Hi : Regresi tidak linier

Atau dapat juga dinyatakan dengan:

Ho : $Y = \alpha + \beta X$

Hi : $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria pengujian linieritas regresi :

Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dan tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi yang diperoleh adalah linier jika Ho diterima. Perhitungan uji keberartian dan uji linieritas regresi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Tabel Analisa Varians Regresi Linier Sederhana

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jmlah Kuadrat	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{\sum Y^2}{N}$			
Regresi (a/b)	1	$b\left\{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}\right\}$	$\frac{Jk(b/a)}{Dk(b/a)}$	$\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$	Fo > Ft Maka Regresi Berarti
Sisa (s)	n-2	JK(T) – JK(a) – Jk (b)	$\frac{Jk(s)}{Dk(s)}$		

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jmlah Kuadrat	F hitung (Fo)	Ket
Tuna Cocok (TC)	k-2	$Jk(s) - Jk(G) - (b/a)$	$\frac{Jk(TC)}{Dk(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo < Ft Maka regresi Berben- tuk Linear
Galat	n-k	$JK(G) = \sum Y_k^2 - \frac{(\sum Y_k)^2}{n_k}$	$\frac{Jk(G)}{Dk(G)}$		

c. Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti digunakan koefisien korelasi Product Moment dari Pearson dengan rumus sebagai berikut :¹¹

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi Product Moment

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat variabel Y

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Menggunakan uji t untuk mengetahui keberartian hubungan dua variabel, dengan rumus :¹²

¹¹ Prabundu Tika, *Metodologi Riset Bisnis* (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2006), p.97

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

Keterangan :

t_{hitung} = Skor signifikansi koefisien korelasi

r = Koefisien korelasi product moment

n = Banyaknya sampel atau data

Hipotesis Statistik :

$H_0: \rho \leq 0$

$H_1: \rho > 0$

Kriteria Pengujian :

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, tolak H_0 bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima, hal ini dilakukan pada taraf signifikan, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif antara variabel X dengan variabel Y.

5. Uji Koefisien Determinasi

Digunakan untuk mengetahui besarnya variasi Y (Prestasi Kerja) ditentukan X (Persepsi Tentang Lingkungan Kerja) dengan menggunakan rumus :¹³

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

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy}^2 = Koefisien korelasi product moment

¹² *Ibid.*, p. 99

¹³ Sudjana, *Op.Cit.*,p. 466