

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang hubungan antara stres kerja dengan kinerja pada karyawan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah Jakarta Timur, tepatnya di PT Gikoko Kogyo Indonesia. Tempat ini dipilih karena PT Gikoko Kogyo Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang memiliki beban kerja yang banyak dan harus diselesaikan dengan tepat waktu.

Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan dari tanggal April sampai dengan Juni 2012. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat bagi peneliti karena peneliti sudah tidak terlalu disibukkan dengan jadwal kegiatan perkuliahan.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survey merupakan penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil dengan mempelajari data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut. Peneliti mengumpulkan dan menganalisis data dengan menggunakan

wawancara dan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan informasi yang relevan mengenai adanya hubungan antara stres kerja dengan kinerja pada karyawan.⁴⁷

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari objek yang diteliti. Populasi yang terdapat pada PT Gikoko Kogyo Indonesia berjumlah 127 orang. Populasi terjangkau yang diambil dalam penelitian ini adalah berjumlah 62 orang yang berasal dari divisi produksi di PT Gikoko Kogyo Indonesia. Alasan peneliti memilih populasi terjangkau tersebut karena pada divisi tersebut memiliki beban kerja yang banyak dan harus diselesaikan tepat waktu sehingga rentan mengalami stres kerja.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti. Dengan menggunakan table Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5% sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 55 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak sederhana (*simple random sampling technique*). Teknik ini dilakukan dengan membuat undian dengan menuliskan nama setiap karyawan di secarik kertas, kemudian dimasukkan ke dalam suatu wadah dan dilakukan pengocokkan. Nama karyawan yang keluar, kemudian dijadikan sampel penelitian. Proses ini diulangi hingga terkumpul 55 sampel. Alasan peneliti menggunakan teknik

⁴⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta,2007), h.7

acak sederhana karena dianggap paling cepat dan tepat, serta diharapkan dapat mewakili dan didapatkan sampel yang representif.

E. Instrumen Penelitian

1. Kinerja

a. Definisi Konseptual

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode waktu tertentu di dalam melaksanakan tugas yang menunjukkan kualitas dan kuantitas kerja karyawan. yang terdiri dari beberapa indikator yaitu disiplin, produktivitas, kompetensi, kerjasama dan komunikasi antar karyawan.

b. Definisi operasional

Kinerja karyawan meliputi aspek kualitatif dan kuantitatif yang hasilnya dinyatakan dalam bentuk skor dan nilai yang dilaporkan dalam bentuk penilaian kinerja. Kinerja karyawan PT Gikoko Kogyo Indonesia Jakarta Timur merupakan data sekunder yang datanya diambil dari penilaian kinerja karyawan untuk periode Januari-Juni 2012. Penilaian kinerja di PT Gikoko kogyo Indonesia dilakukan oleh bagian *Human Resource & Legal*. Adapun indikator dari penilaian kinerja yaitu di PT Gikoko Kogyo Indonesia yaitu disiplin produktivitas, kompetensi, kerjasama dan komunikasi antar karyawan.

2. Stres Kerja

a. Definisi konseptual

Stres kerja adalah reaksi individual berupa reaksi fisiologis, psikologis dan perilaku yang muncul karena adanya perasaan tertekan yang dialami individu dalam menghadapi pekerjaan.

b. Definisi operasional

Stres kerja adalah penilaian karyawan terhadap diri sendiri atas reaksi fisiologi berupa detak jantung naik, sakit kepala, dan berkeringat serta reaksi psikologis berupa mudah marah, kebosanan, sulit berkonsentrasi, ketegangan, suka menunda-nunda dan kecemasan serta reaksi perilaku meliputi menarik diri dan bertingkah laku tidak terorganisasi. Stres kerja diukur dengan menggunakan kuesioner berbentuk skala *Likert* yang mencerminkan tinggi atau rendahnya stres kerja pada perusahaan.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen stres kerja yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja. Kisi-kisi instrumen stres kerja dapat dilihat pada table III.1.

Tabel III.1
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X
Stres Kerja

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Butir Soal Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Reaksi Fisiologis	Sakit kepala	21	20, *22	15	16
	Detak jantung naik	23	24, 25	17	18, 19
	berkeringat	*27	28, 26		20, 21
Reaksi Psikologis	Sulit berkonsentrasi	1	2	1	2
	Ketegangan	4	3, *5	3	4
	Mudah marah	6	7	5	6
	Kebosanan	9	8, *10	7	8
	Kecemasan	16, *19	17, 18	12	13, 14
	Suka menunda-nunda	11, *12	13, 14, *15	26	25
Reaksi Perilaku	Tingkah laku tidak terorganisasi	33	32, 34	26	25
	Menarik diri	*29	30, 31		22, 23, 24

*butir drop

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala *Likert*, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table III.2.

Tabel III.2
Skala Penilaian untuk stres kerja

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	SS : Sangat Setuju	1	5
2	S : Setuju	2	4
3	RR : Ragu-Ragu	3	3
4	TS : Tidak Setuju	4	2
5	STS : Sangat Tidak Setuju	5	1

d. Validitas Instrumen

Proses pengembangan instrumen stres kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel stres kerja terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir pernyataan instrumen tersebut mengukur variabel X (stres kerja). Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini diuji cobakan kepada 30 karyawan PT Gikoko Kogyo Indonesia Jakarta Timur.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$. 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 dianggap tidak valid dan selanjutnya didrop atau tidak digunakan. Dengan rumus yang digunakan untuk uji validitas sebagai berikut:⁴⁸

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

Keterangan :

- r_{hitung} = Koefisien korelasi
- $\sum X$ = Jumlah skor butir
- $\sum Y$ = Jumlah skor total
- n = Jumlah responden

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$ pada taraf signifikan 0,05). Apabila $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka pernyataan dianggap valid. Namun, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

Berdasarkan perhitungan dari 34 butir pernyataan setelah divalidasi, ternyata sebanyak 8 butir soal *drop* sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 26 butir. Selanjutnya dihitung reliabilitas terhadap skor

⁴⁸ Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), h. 315

butir-butir pertanyaan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas yakni *Alpha Cronbach*.

Rumus tersebut dapat dilihat sebagai berikut:⁴⁹

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

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir

S_t^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

X_t = Skor yang dimiliki subyek penelitian

n = Banyaknya subyek penelitian⁵⁰

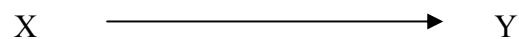
Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum S_i^2 = 17,75$ dan $S_t^2 = 114,34$ sehingga r_{ii} sebesar 0.81, hasil ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrumen memiliki reabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur stres kerja.

⁴⁹ Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis* (Bandung: Alfabeta, 2004), h. 365

⁵⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 97

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan negatif antara variabel X (stres kerja) dan variabel Y (kinerja), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X : Variabel Bebas (stres kerja)

Y : Variabel Terikat (kinerja)

→ : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

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

1. Mencari Persamaan Regresi

Adapun perhitungan regrasi linier sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX^{51}$$

Dimana :

⁵¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: Penerbit Alfabeta , 2010), h. 237

\hat{Y} = Y yang diprediksikan

X = Variabel bebas

b = Koefisien arah regresi linier

a = Bilangan konstan

n = Jumlah sampel

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X_i^2} \quad a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah :⁵²

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

Keterangan :

F (Z_i) : merupakan peluang angka baku

S (Z_i) : merupakan proporsi angka baku

L_o : L observasi (harga mutlak terbesar)

Hipotesis Statistik :

H_o : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

H_i : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

⁵² Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), h. 466-467

Kriteria Pengujian :

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

3. Uji Hipotesis**a. Uji keberartian Regresi**

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti dengan kriteria $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Hipotesis statistik :

$$H_o : \beta \geq 0$$

$$H_i : \beta < 0$$

Kriteria pengujian :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_o diterima dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_o ditolak. Regresi dinyatakan sangat berarti (signifikan) jika berhasil menolak H_o .

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linier atau non linier.

Hipotesis Statistika :

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

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

Kriteria Pengujian Linieritas Regresi :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka terima H_0 , dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tolak H_0 .

Regresi dinyatakan Linieritas jika H_0 diterima.

H_0 = Regresi linieritas

H_1 = Regresi tidak linieritas

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi diatas digunakan tabel ANAVA berikut ini :⁵³

Tabel III. 3
Tabel Analisa Varians Regresi Linier Sederhana

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel} $\alpha=0,05$
Total	n	ΣY^2	$\frac{\Sigma Y^2}{n}$	-	
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$		
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \Sigma xy$	$\frac{b \cdot \Sigma xy}{1}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	$F_0 > F_t$ Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	JK (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$	$F_0 < F_t$ Maka Regresi Linier
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK(G)}{n-k}$		

Keterangan :

JK (Tc) = Jumlah Kuadrat (Tuna Cocok)

JK (G) = Jumlah Kuadrat Kekeliruan (Galat)

JK (s) = Jumlah Kuadrat (sisa)

RJK = Rata-rata Jumlah Kuadrat

⁵³ Sugiyono, *Ibid.*, h. 332

c. Perhitungan Koefisien Korelasi

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

$$r_{XY} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}^{54}$$

Dimana :

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

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan :

r_{xy} : tingkat keterkaitan hubungan

x : jumlah skor dalam sebaran x

y : jumlah skor dalam sebaran y

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Untuk menguji signifikan koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus:⁵⁵

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

Keterangan :

⁵⁴ Sugiyono, *ibid.*, h. 212

⁵⁵ *ibid.*, h. 216

t_h : skor signifikan koefisien korelasi

r : koefisien product moment

n : banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik

$H_0: \rho \geq 0$

$H_1: \rho < 0$

Kriteria pengujian :

Terima H_0 jika $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$

Tolak H_0 bila $-t_{hitung} < -t_{tabel}$

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan (DK) = $n - 2$. Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang negatif.

e. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa besarnya variasi Y ditentukan oleh X, maka dilakukan perhitungan koefisien determinasi. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :⁵⁶

$$KD = r_{xy}^2$$

Dimana :

KD : Koefisien determinasi

r_{xy} : Koefisien Korelasi *Product Moment*

⁵⁶ Jonathan Sarwono dan Tuti Martadiredja, *Riset Bisnis Untuk Pengambilan Keputusan* (Yogyakarta: Andi Offset. 2008), h. 202