BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah – masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan yang tepat berdasarkan fakta atau data yang sahih (*valid*), benar dan dapat dipercaya (*reliable*) mengenai adanya hubungan antara keterlibatan kerja (*job Involvement*) dengan stres kerja pada karyawan PT. Intimuara Electrindo di Jakarta barat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada PT. Intimuara Electrindo yang beralamat Jalan Kayu besar no 4 Tegal Alur Jakarta Barat. Alasan peneliti mengadakan penelitian di PT. Intimuara Electrindo karena perusahaan tersebut merupakan tempat peneliti melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL), sehingga hal tersebut memudahkan peneliti dalam mencari data yang dibutuhkan dan juga di perusahaan tersebut terdapat masalah yang relevan dengan variabel yang akan diteliti oleh peneliti.

Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan, dimulai pada bulan April dan berakhir bulan Juni 2012. Waktu tersebut dipilih peneliti karena pada bulan tersebut dianggap efektif bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (variabel X) yaitu keterlibatan kerja (*job involvement*) sebagai variabel yang mempengaruhi, dan variabel terikatnya (variabel Y) adalah stres kerja sebagai variabel yang dipengaruhi.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah "wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya." Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Intimuara Electrindo yang berjumlah 134 orang dari 4 bagian dan populasi terjangkaunya adalah karyawan yang berada di bagian Departemen Produksi yang berjumlah 60 orang. Alasan dipilihnya bagian tersebut sebagai tempat penelitian adalah karena di bagian tersebut memiliki jumlah karyawan terbanyak dibandingkan dengan bagian lainnya, selain itu pada bagian tersebut memiliki beban kerja yang lebih banyak dibandingkan bagian lainnya.

Sampel adalah "bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh

_

¹ Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi, Edisi Revisi, Cet. 15 (Bandung: Alfabeta, 2007), hal.

populasi tersebut".² Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini berjumlah 51 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik (*simple random sampling*) acak sederhana yaitu "memilih sampel dengan memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota populasi untuk ditetapkan sebagai anggota sampel."³.

E. Instrumen Penelitian

1. Stres Kerja (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Stres kerja merupakan reaksi psikologis, fisiologis dan perilaku yang dialami oleh individu karena tuntutan serta kondisi kerja yang berada di luar kemampuannya.

b. Definisi Operasional

Stres kerja merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala likert sebanyak 29 pertanyaan yang mencerminkan reaksi psikologis dengan sub indikator bersikap tidak acuh, marah, sifat mengesalkan, gelisah. Serta reaksi fisiologis dengan sub indikator kelelahan, sakit kepala, sakit punggung. Dan terakhir, reaksi perilaku dengan indikator gangguan tidur, kesalahan keputusan dan meningkatnya ketidakhadiran.

² Ibid., hal. 91

³ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), hal. 115

c. Kisi - kisi Instrumen Stres Kerja

Kisi - kisi instrumen untuk mengukur stres kerja terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi – kisi instrumen final yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel stres kerja.

Kisi – kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir – butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal, juga memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel stres kerja. Kisi – kisi instrumen untuk mengukur stres kerja dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.2 Kisi – kisi Instrumen Stres Kerja (Variabel Y)

Stres Kerja

Indikator	Sub Indikator	Butir sebelum uji coba		Final	
		(-)	(+)	(-)	(+)
	Bersikap Tidak Acuh	1, 13, 27	21	1, 11, 24	18
Reaksi Psikologis	Marah	2, 12, 20, 29*		2, 10, 17	
	Sifat Mengesalkan	3, 11	8	3, 9	7,
	Gelisah	14,17, 22		12, 15, 19	
Reaksi	Kelelahan	5, 19*, 26		4, 23	
Fisiologis	Sakit Kepala	6, 10*, 15		5, 13	
	Sakit Punggung	7		6,	
Reaksi Perilaku	Gangguan Tidur	16, 23, 25		14, 20, 22	
	Kesalahan Keputusan	4*, 9,	28	8,	25
	Meningkatnya Ketidakhadiran	18, 24		16, 21	

Keterangan:

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 (lima) alternatif yang telah disediakan dan lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

^{*)} butir pernyataan yang drop

Tabel III.3 Skala Penilaian untuk Stres Kerja

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju	1	5
2	Setuju	2	4
3	Ragu – Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	4	2
5	Sangat Tidak Setuju	5	1

d. Validitas Instrumen

Proses pengembangan instrumen stres kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert sebanyak 29 butir pertanyaan yang mengacu pada indikator-indikator variable stres kerja seperti terlihat pada tabel III.2

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir – butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel stres kerja sebagaimana telah tercantum pada table III.2. Setelah disetujui selanjutnya instrumen diujicobakan kepada 30 orang karyawan Departement *Engineering* PT. Intimuara Electrindo. Sampel diujicobakan secara acak sederhana (*simple random sampling*) kepada karyawan.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji coba validitas adalah rumus Pearson:

$$tt = \frac{\sum Xt.Xt}{\sqrt{\sum_{Xt} 2 \cdot \sum Xt^2}}$$

Keterangan:

r : Koefisien Korelasi

X : Skor X

 $\sum X$: Jumlah Skor data x

Xt : Jumlah nilai total sampel

 $\sum X_t$ Skor Total sampel

Kriteria batas minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan selanjutnya didrop atau tidak digunakan.

Berdasarkan perhitungan tersebut maka dari 29 pernyataan setelah di uji validitasnya terdapat 4 butir soal yang didrop, yaitu butir pertanyaan nomor 4, 10, 19 dan 29, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 25 butir soal.

Selanjutnya, untuk menghitung reliabilitasnya atas pernyataan yang sudah valid dengan menggunakan rumus reliabilitas yaitu Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$r_{tt=\left[\frac{K}{K-1}\right]\left[1-\frac{\sum S_t^2}{S_t^2}\right]}$$

Dimana:

 r_{ii} = Koefisien reliabilias instrumen

K = Jumlah butir instrumen (yang valid)

 S_i^2 = Jumlah varians butir

 $S_t^2 = Varians total$

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

44

$$S_{\mathfrak{r}}^2 = \frac{\sum_{x} 2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Ket:

St² : Varians butir

 Σx^2 : Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

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

n : Jumlah sampel

Berdasarkan rumus diatas, butir yang dinyatakan valid mendapat jumlah varians ($\sum S_i^2$) sebesar 22,76 dan varians total (S_t^2) sebesar 161,36. kemudian dimasukan ke dalam rumus *Alpha Cronbach* dan mendapat skor reliabilitas (rii) sebesar 0,895.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur stres kerja.

2. Keterlibatan Kerja (Job Involvement)

a. Definisi Konseptual

Keterlibatan kerja adalah tingkat sejauh mana partisipasi aktif dan keberpihakan karyawan pada jenis kerja yang dilakukan dan benar-benar peduli dengan jenis kerja itu.

b. Definisi Operasional

Keterlibatan kerja diindikasikan sebagai berpartisipasi aktif dalam menguasai bidang pekerjaan dan dalam pengambilan keputusan, dan memihak

pekerjaaan dengan mendukung kebijakan perusahaan, menaati peraturan perusahaan, dan menyumbangkan ide untuk kemajuan perusahaan.

Ketelibatan kerja diukur dengan menggunakan kuisioner berbentuk skala likert yang mencerminkan indikator – indikator dari keterlibatan kerja.

c. Kisi – kisi instrumen Keterlibatan Kerja

Kisi - kisi instrumen untuk mengukur keterlibatan kerja terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi – kisi instrumen final yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel keterlibatan kerja.

Kisi – kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir – butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal, juga memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel keterlibatan kerja. Kisi – kisi instrumen untuk mengukur keterlibatan kerja dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III.4 Kisi – kisi Instrumen Keterlibatan Kerja (Variabel X)

Indikator	Sub Indikator	Butir Sebelum Uji Coba		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Berpartisipasi	Menguasai bidang pekerjaanya	1,2,3,6	4,5	1, 2, 3, 6	4, 5
aktif	Pengambilan keputusan	7, 8, 10, 12	9*, 11, 20*	7, 8, 9, 11	10,
Manailala	Mendukung kebijakan perusahaan	15, 21		14, 17	
Memihak pekerjaan	Menaati peraturan perusahaan	13, 14, 16, 17*	18, 19*	12,13, 15,	16
	Menyumbangkan ide untuk kemajuan perusahaan	23, 24	22, 25	19, 20	18, 21

Keterangan:

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 (lima) alternatif yang telah disediakan dan lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

^{*)} butir pernyataan yang drop

Tabel III.5 Skala Penilaian Untuk Keterlibatan Kerja

Pilihan Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot Skor (-)	
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	1	5	
(STS)			

4. Validasi Instrumen Keterlibatan Kerja

Proses pengembangan instrumen keterlibatan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert yang mengacu kepada indikator – indikator variabel keterlibatan kerja seperti yang terlihat pada table III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel keterlibatan kerja.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir – butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel keterlibatan kerja sebagaimana telah tercantum pada table III.4. Setelah disetujui selanjutnya instrumen diujicobakan kepada 30 orang karyawan PT. Intimuara Electrindo bagian Produksi. Sampel diujicobakan secara acak sederhana (*simple random sampling*) kepada karyawan.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji coba validitas adalah rumus Pearson:

$$t_{tt} = \frac{\sum Xt.Xt}{\sqrt{\sum_{Xt} 2 \cdot \sum Xt^2}}$$

Kriteria batas minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan selanjutnya didrop atau tidak digunakan.

Berdasarkan perhitungan tersebut maka dari 25 pernyataan setelah di uji validitasnya terdapat 4 butir soal yang didrop, yaitu butir pertanyaan nomor 9, 17, 19 dan 20, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 21 butir soal.

Selanjutnya, untuk menghitung reliabilitasnya atas pernyataan yang sudah valid dengan menggunakan rumus reliabilitas yaitu Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$r_{tt = \left[\frac{K}{K-1}\right] \left[1 - \frac{\sum S_t^2}{S_t^2}\right]}$$

Dimana:

 r_{ii} = Koefisien reliabilias instrumen

K = Jumlah butir instrumen (yang valid)

 S_i^2 = Jumlah varians butir

 S_t^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$S_{\varepsilon}^{2} = \frac{\sum_{x} 2 - \frac{(\Sigma x)^{2}}{n}}{n}$$

Ket:

St² : Varians butir

 Σx^2 : Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

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

Berdasarkan rumus diatas, butir yang dinyatakan valid mendapat jumlah varians ($\sum S_i^2$) sebesar 10,05 dan varians total (S_t^2) sebesar 57,78. kemudian dimasukan ke dalam rumus *Alpha Cronbach* dan mendapat skor reliabilitas (rii) sebesar 0.867.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 21 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keterlibatan kerja (*job involvement*).

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antara variable digunakan untuk memberikan arah gambaran dari penelitian yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.

Keterlibatan Kerja	Stres Kerja	
Х	• Y	
Variabel Bebas	Variabel Terikat	

Keterangan:

X : Variabel Bebas, yaitu Keterlibatan Kerja

Y : Variabel Terikat, yaitu Stres Kerja

→ : Arah Hubungan

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambar penelitian yang dilakukan peneliti, dimana keterlibatan kerja sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol X sedangkan stres kerja merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan variabel Y.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dengan uji regresi dengan langkahlangkah sebagai berikut :

1. Persamaan Regresi

Analisis Regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen (Y) dapat diprediksikan melalui variabel independen (X) secara individual. Adapun perhitungan persamaan regresi linear sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁴

$$\hat{\mathbf{Y}} = \mathbf{a} + \mathbf{b}\mathbf{X}$$

Dimana:

X = Variabel bebas

 \hat{Y} = Variabel terikat

a = Nilai intercept (konstan)

b = Koefisien arah regresi

Dimana koefisien regresi b dan konstanta a dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵

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

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)_6}{n(\sum X^2) - (\sum Y)^2}$$

Keterangan:

⁶*Ibid.* p. 262

⁴ Sugiyono. op. cit, hal. 238

⁵ Ibid.

 ΣX = Jumlah skor dalam sebaran X

 ΣY = Jumlah skor dalam sebaran Y

 ΣX^2 = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X

 ΣY^2 = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran Y

 $\sum XY$ = Jumlah hasil skor X dan Y yang berpasangan

n = Jumlah sampel

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 atas X dengan menggunakan uji Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah:⁷

Rumus yang digunakan adalah: Lo = |F(Zi) - S(Zi)|

Keterangan:

Lo = Harga mutlak terbesar / liliefors hitung

F(Zi) = Peluang angka baku

S(Zi) = Proporsi angka baku

Hipotesis Statistik:

H₀ : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H₁ : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian:

a. Jika Lo < L_{tabel} , maka regresi Y atas X berdistribusi normal maka H_0 diterima.

⁷ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2003), hal. 466

52

b. Jika Lo > L_{tabel}, maka regresi Y atas X berdistribusi tidak normal maka H_0 ditolak.

b. Uji Linieritas Regresi

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

Hipotesis statistika:

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

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

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika Fhitung < Ftabel dan tolak Ho jika Fhitung > Ftabel, persamaan regresi dinyatakan linier jika Fhitung < Ftabel.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

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

Hipotesis Statistik:

 $H_0: \beta = 0$

 $H_1: \beta > 0$

Kriteria Pengujian:

H₀ diterima jika F_{hitung}< F_{tabel} maka regresi tidak siginifikan

H₀ ditolak jika F_{hitung}> F_{tabel} maka regresi siginifikan

Untuk mengetahui keberartian regresi linier diatas digunakan tabel anava berikut ini

Tabel III.6
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	$\sum XY$	<u>JK (b)</u> 1	RJK _(b/a)	Fo > Ft Maka Regresi Berarti
Sisa (s)	n-2	Jk (S)	<u>JK (S)</u> n-2	RJK _(res)	
Tuna Cocok (TC)	k-2	JK (TC)	<u>JK (TC)</u> k-2	$\frac{\text{RJK}_{(\text{TC})}}{\text{RJK}_{(\text{G})}}$	Fo < Ft Maka regresi Berbentuk Linear
Galat Kekeliruan	n-k	JK (G)	JK (G) n-k	RJK _(G)	

b. Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variable yang diteliti digunakan koefisien korelasi Product Moment dari Pearson dengan rumus:⁸

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi Product Moment

 Σx : jumlah skor dalam sebaran x

⁸ Op. Cit., hal 212

_

Σy : jumlah skor dalam sebaran y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji T)

Menggunakan uji t untuk mengetahui keberartian hubungan dua variable, dengan rumus:⁹

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

Keterangan:

t_{hitung} : Skor signifikan koefisien korelasi

r : Koefisien product moment

n : Banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

Ho: $p \leq 0$

Hi: p > 0

Kriteria Pengujian:

Tolak Ho jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka koefisien korelasi signifikan dan dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif antara variabel X dengan variabel Y

e. Uji Koefisien Determinasi

Digunakan untuk mengetahui besarnya variasi Y (Stres kerja) ditentukan X (Keterlibatan kerja) dengan menggunakan rumus:¹⁰

⁹ Op. Cit., hal. 377

¹⁰ Ridwan, Belajar Mudah Penelitian: Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Muda (Bandung:Alfabeta, 2006), hal.

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

Keterangan:

KD : koefisien determinasi

 \mathbf{r}_{xy}^{2} : koefisien korelasi product moment

S