

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini ialah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat, sah, valid, serta dapat dipercaya dan diandalkan tentang hubungan antara motivasi kerja dengan produktivitas kerja pada karyawan PT. Jotun Indonesia.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di PT. Jotun Indonesia yang beralamat di Kawasan Industri MM2100 Blok KK-1 Cikarang Barat-Bekasi 17520 Jawa Barat. Alasan peneliti melakukan penelitian di perusahaan tersebut karena berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan, bahwa di dalam perusahaan tersebut, motivasi kerja terhadap karyawan kurang baik, terutama dibagian produksi yang dapat menurunkan produktivitas kerja karyawan. Hal tersebut sesuai dengan variabel-variabel dalam judul peneliti yaitu motivasi dan produktivitas.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama empat (4) bulan, yaitu dari bulan Maret 2012 sampai dengan Juni 2012. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melaksanakan penelitian, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴⁸. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Metode survei adalah “Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, dengan mengedarkan kuesioner”⁴⁹.

Korelasi berarti “Hubungan timbal balik”⁵⁰. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (Motivasi kerja) yang diberi simbol X

⁴⁸Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*.(Bandung:Alfabeta.2010).h.3

⁴⁹*Ibid*,h.12

⁵⁰Sutrisno. *Metodologi Research*. (Yogyakarta: Andi.2004). h.299

sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (Produktivitas Kerja) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

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”⁵¹.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan PT. JOTUN INDONESIA. Populasi terjangkaunya adalah karyawan PT. JOTUN INDONESIA bagian produksi yang berjumlah 50 orang karyawan dengan alasan setelah dilakukan survey awal, kurangnya motivasi kerja yang kurang baik.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁵².

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (Simple Random Sampling). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa Seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen. Selain itu, dengan teknik tersebut maka seluruh populasi terjangkau yang peneliti teliti memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Yaitu, dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada.

⁵¹Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan, *Op.cit*, h. 117

⁵²*Ibid*. h.118

Sampel diambil sebanyak 44 orang karyawan berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5%. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Motivasi Kerja (variabel X) dan Produktivitas Kerja (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Produktivitas kerja (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Produktivitas kerja adalah perbandingan antara masukan (*input*) yang digunakan dalam memproduksi atau menghasilkan dengan keluaran (*output*) barang atau jasa oleh individu selama satuan waktu tertentu dalam suatu proses kerja, demi kemajuan perusahaan pada akhirnya.

b. Definisi Operasional

Produktivitas kerja merupakan data yang diambil di perusahaan berdasarkan dimensi-dimensi dan indikator sebagai berikut : Efektivitas (kualitas, kuantitas dan waktu) dan efesiensi (membandingkan input dengan realisasi penggunaanya/bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan). Adapun data produktivitas kerja

dapat diperoleh dari PT. Jotun Indonesia di Cikarang Barat berupa data sekunder.

2. Motivasi Kerja (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Motivasi kerja merupakan suatu bentuk hubungan interaksi seseorang dengan orang lain atau suatu kelompok dengan kelompok lain, dimana masing-masing pihak secara sadar, berkemauan, berpeluang dan berkemampuan saling melakukan tindakan untuk mempertentangkan suatu isu yang diangkat dan dipermasalahkan antara yang satu dengan yang lain, berdasarkan alasan tertentu.

b. Definisi Operasional

Motivasi kerja memiliki indikator dan sub indikator sebagai berikut : Motivasi intrinsik (pengakuan, pencapaian kemungkinan berkembang, kemungkinan untuk maju) dan motivasi ekstrinsik (gaji, hubungan dengan kawan sekerja, pengawas teknik, status, dan kepastian kerja). Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi – Kisi Instrumen Motivasi Kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel Motivasi Kerja. Kisi-kisi ini disajikan

dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji coba dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.1

Tabel III.1
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X (Motivasi Kerja)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Motivasi Intrinsik	1. Pengakuan	24,37, 38,39	4	-	24,37, 38,39	4	20,32, 33,34	3
	2. Kemungkinan berkembang	13,25, 32,33	8	-	13,25, 32,33	8	10,21, 27,28,	7
	3. Kemungkinan untuk maju	7,18, 41	11,14	11,14	7,18, 41	-	6,14, 35	-
Motivasi Ekstrinsik	1. Gaji	12,26, 42	17,19	12	26,42	17,19	13,22, 36	15
	2. Hubungan dengan kawan sekerja	5,6,27 ,29	23	-	5,6,27 ,29	23	4,5,23, 25	19
	3. Pengawasan teknis	20,21, 22	28,30, 31	30	20,21, 22	28,31	16,17, 18,	24,26
	4. Status	1,9,10 ,36	34,35	1	9,10, 36	24,35	8,9,31	29,30
	5. Kepastian Kerja	2,3,15 ,16	40.43	40.43	2,3,15 ,16	-	1,2,11, 12	-

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

TABEL III. 2
Skala Penilaian Instrumen Motivasi Kerja

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (ST)	4	2
3.	Ragu-ragu (RG)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Motivasi Kerja

Proses pengembangan Instrumen Motivasi Kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert sebanyak 40 butir yang mengacu pada model indikator-indikator variabel motivasi seperti yang terlihat pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrument untuk mengukur variabel motivasi.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel Motivasi sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 orang karyawan PT. Jotun Indonesia di Marunda.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien

korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum X_i X_t}{\sqrt{(\sum X_i^2)(\sum X_t^2)}}^{53}$$

Dimana :

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Berdasarkan perhitungan dari 43 pernyataan tersebut, setelah di validasi terdapat 7 butir yang *drop*, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 36 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

⁵³Djaali dan Pudji Muljono, *loc. Cit.*

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 54$$

Dimana :

r_{ii}	= Reliabilitas instrumen
k	= Banyak butir pernyataan (yang valid)
$\sum si^2$	= Jumlah varians skor butir
st^2	= Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \quad 55$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si = 0.63$, $St^2 = 330.56$ dan r_{ii} sebesar 0.958 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 11). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 36 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur motivasi kerja.

⁵⁴*Ibid.* 89

⁵⁵Husaini U dan Purnomo S, *loc.cit.*

F. Konstelasi Hubungan antara Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Motivasi Kerja) dengan variabel Y (Produktivitas Kerja). Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Motivasi Kerja
 Variabel Terikat (Y) : Produktivitas Kerja
 \longrightarrow : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

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

1. Mencari Persamaan Regresi

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

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{56}$$

Keterangan:

\hat{Y} : Variabel terikat
 X : Variabel bebas
 a : nilai intercept (konstan)
 b : koefisien regresi (slop)

⁵⁶Sudjana.. *Metoda Statistika*, Edisi 6, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 315

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad a = \bar{Y} - b\bar{X} \quad ^{57}$$

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:

- a = bilangan konstanta
- b = koefisien regresi
- n = jumlah responden

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atau X

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

$$Lo = |F(Z_i) - S(Z_i)|^{58}$$

Keterangan:

- F(Z_i) = merupakan peluang angka baku
- S(Z_i) = Merupakan proporsi angka baku
- Lo = L observasi (harga mutlak terbesar)

Hipotesis statistik:

H₀ : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

⁵⁷Ibid, h. 466

⁵⁸Ibid, h. 467

H_1 : Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

- Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear atau tidak linear.

Dengan hipotesis statistic:

$$H_0: Y < \alpha + \beta X$$

$$H_1: Y > \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah:

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

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

Persamaan regresi dinyatakan linier jika menerima H_0 .

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 :

$$H_0: \beta \leq 0$$

$$H_1: \beta > 0$$

Kriteria Pengujian :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

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

$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$ (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

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

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANOVA pada tabel III.3 berikut ini:⁵⁹

Tabel III.3
DAFTAR ANALISIS VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

Sumber Varians	Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	Ftabel (Ft)
Total (T)	N	ΣY^2	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$	$F_0 > F_t$ Maka regresi berarti
Sisa (s)	$n - 2$	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-

⁵⁹*Ibid*, h. 332

Tuna Cocok (TC)	k - 2	JK(s) - JK (G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo>Ft Maka regresi linier
Galat (G)	n- k	$JK(G)$ $= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti ns) persamaan regresi linier/*not significant*

c. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dan Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad 60$$

Dimana :

- r_{xy} = Koefisien korelasi item dengan total
- $\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian antara item dengan total item
- $\sum x$ = Jumlah nilai dari tiap item
- $\sum y$ = Jumlah subtotal subyek
- X^2 = kuadrat dari X
- Y^2 = kuadrat dari Y
- n = Jumlah subyek penelitian

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

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

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 61$$

⁶⁰Sugyiono, *op.cit.*,212

⁶¹*Ibid*, h.216

Dimana:

T_{hitung}	= Skor signifikan koefisien korelasi
r_{xy}	= Koefisien korelasi product moment
n	= banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = n-2.

e. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{62}$$

Dimana :

KD	= Koefisien determinasi
r_{xy}	= Koefisien korelasi <i>product moment</i>

⁶²Djaali dan Pudji Muljono, *op. cit.*, h.38