#### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

# A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tentang hubungan antara beban kerja dengan kepuasan kerja karyawan pada PT Shasco.

# B. Tempat Dan Waktu Penelitian

# 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada PT Shasco yang beralamat di Jalan Raya Bogor Km. 31, Cimanggis, Depok. Alasan dipilihnya sebagai objek penelitian karena perusahaan tersebut memiliki jumlah karyawan yang cukup banyak selain itu peneliti menduga kegiatan atau aktivitas perusahaan tersebut cukup padat.

#### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 5 bulan, terhitung mulai pertengahan Januari 2014 sampai dengan bulan Juni tahun 2014. Waktu tersebut diambil karena dianggap waktu yang sesuai bagi peneliti melakukan penelitian sehingga peneliti dapat memfokuskan diri pada

pelaksanaan penelitian selain itu waktu tersebut dianggap efektif bagi peneliti memperoleh data-data yang dibutuhkan.

#### C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional dan data yang diambil adalah data sekunder pada beban kerja dan data primer pada kepuasan kerja. Peneliti memilih metode ini desesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel beban kerja sebagai variabel yang mempengaruhi variabel dan diberi simbol X sedangkan kepuasan kerja sebagai varaibel yang dipengaruhi oleh variabel lain dan diberi simbol Y.

#### D. Populasi dan Sampling atau Jenis dan Sumber Data

Populasi adalah "kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji"<sup>30</sup>. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Shasco. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah karyawan pada bagian produksi yang berjumlah 80 orang karyawan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik acak proporsional (proportional random sampling technique), agar seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>Harinaldi, Prinsip-prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains, (Erlangga, 2005), h. 2.

Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari intsrumen penelitian berupa kuesioner. Penentuan sampel merujuk pada tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5% banyaknya sampel 65 orang karyawan. Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dijadikan sampel.

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel
(Proportional Random Sampling)

No	Unit Kerja	Jumlah	Perhitungan Taraf Kesalahan 5%
1	Produksi 1	70	70/80 x 65 = 56,857 (dibulatkan menjadi 57)
2	Produksi 2	10	10/80 x 65 = 8,125 (dibulatkan menjadi 8)
	Jumlah	80	65

# E. Teknik Pengumpulan Data atau Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penelitian ini meliputi dua variabel, yaitu beban kerja sebagai variabel X dan kepuasan kerja sebagai variabel Y. Adapun instrumen tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

## 1. Kepuasan kerja

## a. Definisi Konseptual

Kepuasan kerja merupakan perasaan puas seorang karyawan atas pekerjaan yang mereka lakukan dan dapat dipengaruhi oleh beragam faktor seperti pekerjaan, pembayaran, rekan kerja, supervisi/pengawasan, dan promosi

# b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini variabel kepuasan kerja menggunakan data primer, diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner model skala likert yang mencerminkan indikator. Dimana indikator yang digunakan pada kepuasan kerja adalah pekerjaan, pembayaran, rekan kerja, supervisi/pengawasan, dan promosi..

#### c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen kepuasan kerja yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur kepuasan kerja dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.2 Tabel Instrumen Variabel (Y) Kepuasan Kerja

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
muikator	(+)	(-)		(+)	(-)
Pekerjaan	1,20	4,9,16		1,17	4,9,13
Pembayaran/Finansial	6,13,15,17,22	7	13,15,22	6,14	7,
Rekan Kerja	2,3,18	11,19		2,3,15	11,16
Supervisi	8	10,14,21		8	10,12,18
Promosi	5	12	12	5	

Untuk mengisi instrumen penelitian yang telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan dengan menggunakan skala likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.3 Skala Penilaian Variabel Y (Kepuasan Kerja)

	Bobot Skor	Bobot Skor	
Pilihan jawaban	+	-	
Sangat Setuju (SS)	5	1	
Setuju (S)	4	2	
Ragu-ragu (RR)	3	3	
Tidak Setuju (TS)	2	4	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5	

## d. Validasi Instrumen Kepuasan Kerja

Proses pengembangan instrumen variabel kepuasan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner butir-butir instrument dengan skala *Likert* dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrument tersebut mengacu pada indikator kepuasan kerja seperti pada kisi-kisi yang tampak pada tabel III.2

Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu, validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut<sup>31</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{(\sum xi^2)(\sum xt^2)}}$$

Keterangan:

r<sub>it</sub>: Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

x<sub>i</sub>: Jumlah kuadrat deviasi skor dari x<sub>i</sub>

x<sub>t</sub>: Jumlah kuadrat deviasi skor dari x<sub>t</sub>

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu  $r_{tabel} = 0,361$  (untuk n = 30 pada taraf signifikan 0,05). Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan dianggap valid. Namun apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Berdasarkan perhitungan uji instrumen uji coba, maka dari 22 pernyataan yang diuji cobakan, terdapat 4 butir pernyataan yang drop sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan hanya 18 butir pernyataan.

Selanjutnya peneliti menghitung reliabilitas terhadap skor butirbutir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:<sup>32</sup>

$$\mathbf{r}_{ii} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2}\right)$$

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro, *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 217.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>Riduwan dan Engkos Achamd Kuncoro, *Op. Cit*, h. 221

## Keterangan:

r<sub>ii</sub> : Reliabilitas instrumen

k : Banyak butir pertanyaan (yang valid)

 $\sum S_i^2$ : Jumlah varians skor butir

S<sub>t</sub><sup>2</sup> : Varian skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus: 33

$$Si^2 = \frac{\sum y \, i^2 \frac{(\sum y i)^2}{n}}{n}$$

 $Si^2$ : Varians butir

 $\sum y^2$ : Jumlah dari Hasil kuadrat dari setiap butir soal

 $(\sum y)^2$ : Jumlah butir soal yang dikuadratkan

y : Skor yang dimiliki subyek penelitian

n : Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan  $r_{ii}$  sebesar 0,833.Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori (0,800-1,000), maka instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 18 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kepuasan kerja.

<sup>33</sup>Ibid.

#### 2. Beban Kerja

#### a. Definisi Konseptual

Beban kerja merupakan bagian kemampuan pegawai untuk melakukan tugas tertentu serta terkait dengan aspek penggunaan waktu serta volume atau pekerjaan yang dapat diselesaikan.

## **b.** Definisi Operasional

Dalam penelitian ini beban kerja menggunakan data sekunder, yaitu data yang telah tersedia pada perusahaan berupa hasil penilaian berupa skor yang diperoleh berdasarkan perhitungan beban kerja perusahaan.

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel digunakan untuk menggambarkan hubungan antar dua variabel penelitian, yaitu beban kerja sebagai variabel X dan kepuasan kerja sebagai variabel Y, konstelasi hubungan antar variabel ini dapat digambarkan sebagai berikut:

X Y

Keterangan:

X = Variabel Bebas (Beban Kerja)

Y = Variabel Terikat (Kepuasan Kerja)

→ = Arah Hubungan

#### G. Teknik Analisis Data

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

# 1. Mencari Persamaan Regresi

Regresi adalah suatu metode yang digunakan untuk melihat pengaruh antara dua atau lebih variabel. Pengaruh tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan linier, yaitu:<sup>34</sup>

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

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

$$a = \frac{\left(\sum X\right)\!\!\left(\sum X^2\right) - \left(\sum X\right)\!\!\left(\sum XY\right)}{n\!\sum\!X^2 - \left(\sum X\right)^2} \quad \text{dan} \quad b = \frac{n\!\sum\!XY - \left(\sum X\right)\!\!\left(\sum Y\right)}{n\!\sum\!X^2 - \left(\sum X\right)^2}$$

Keterangan:

 $\hat{Y}$  = Persamaan regresi

X = Variabel bebas

b = Koefisien arah regresi linier

a = Konstana

n = Jumlah sampel

<sup>34</sup>Asni, Sienly, Nur, Santy, Dini, Statistika II, (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), h. 75.

35

#### 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 ( $\alpha$ ) = 0,05. Dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Lo = |F(Zi) - S(Zi)|$$

Keterangan:

 $F\left(Zi\right)$ : peluang angka baku

S (Zi): proporsi angka baku

Lo : L observasi (harga mutlak terbesar)

Hipotesis Statistik:

Ho: Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

H<sub>1</sub>: Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian:

Jika Lo (hitung) < Lt (tabel), maka Ho diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

36

# 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 sagat berarti bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Dengan hipotesis statistik:

Ho:  $\beta \ge 0$ 

 $H_1: \beta < 0$ 

Kriteria pengujian:

Regresi dinyatakan sangat berarti jika berhasil menolak Ho

 $\label{eq:fitting} \mbox{Jika $F_{hitung}$} > \mbox{$F_{tabel}$ , maka Ho ditolak berarti regresi dinyatakan sangat}$  brarti

## b. Uji Linearitas Regresi

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

Dengan hipotesis statistika:

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

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

Kriteria pengujian:

Tolak Ho jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka persamaan regresi dinyatakan tidak linear.

Terima Ho jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}},$  maka persamaan regresi dinyatakan linear.

Tabel III.4 Daftar Analisis Varians Untuk Uji Keberartian dan Linearitas Regresi

Sumber Varians	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat	Fhitung (Fo)	Ket
Total (T)	N	$\sum Y^2$	-		-
Regresi (a)	1	$\frac{\sum Y}{N}$	-	1	-
Regresi (a/b)	1	b. $\left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$	JK (b/a) db (b/a)	RJK (b/a) RJK (s)	Fo > Ft maka regresi berarti
Sisa (s)	n-2	JK (T) - JK (a) - JK (b)	JK (s) db (s)		-
Tuna Cocok (Tc)	k-2	JK (s) – JK (G)	JK (s) db (s)	RJK (Tc) RJK (G)	Fo < Ft maka regresi linier
Galat (G)	n-k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nk}$	JK (G) db (G)		-

# Keterangan

JK (TC) : Jumlah Kuadrat (Tuna Cocok)

JK (G) : Jumlah Kuadrat Kekeliruan (Galat)

JK (s) : Jumlah Kuadrat (sisa)

RJK : Rata-rata Jumlah Kuadrat

## c. Perhitungan Koefisien Korelasi

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

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

#### Keterangan:

r<sub>xy</sub> : Koefisien korelasi *product moment* 

 $\sum XY$ : Jumlah perkalian x dan y

 $\sum X$ : Jumlah x

 $\sum Y$ : Jumlah y

 $\sum X^2$ : Jumlah kuadrat dari x

 $\sum Y^2$ : Jumlah kuadrat dari y

n : Jumlah responden

## d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

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

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

#### Keterangan:

t<sub>hitung</sub> : Skor signifikan koefisien korelasi

39

: Koefisien product moment r

: Banyaknya sampel/data n

Hipotesis statistik

 $H_0: \rho = 0$ 

 $H_1: \rho \neq 0$ 

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika -t<sub>hitung</sub> > -t<sub>tabel</sub> maka koefisien korelasi tidak signifikan.

Tolak Ho bila -t<sub>hitung</sub> < -t<sub>tabel</sub> maka koefisien korelasi signifikan.

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan

(dk) = n-2. Dengan demikian dapat disimpulkan antara variabel X dan

variabel Y terdapat hubungan negatif.

e. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa besarnya variasi Y ditentukan oleh X,

maka dilakukan perhitungan koefisien dterminasi. Rumus koefisien

dterminasi adalah sebagai berikut :

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

Dimana:

KD: Koefisien determinasi

r<sub>xy</sub> : Koefisien korelasi product moment