

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data atau fakta yang tepat (sahih, benar, valid) serta dapat dipercaya (*reliable*) yang diperoleh secara teoretis dan empiris untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan stres kerja antara karyawan yang mendapatkan *shift* kerja pagi dengan karyawan yang mendapat *shift* kerja malam pada PT Frisian Flag Indonesia.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan di PT Frisian Flag Indonesia yang beralamat di Jl. Raya Bogor Km. 5, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13760, Indonesia. Alasan peneliti mengadakan penelitian di Kantor Frisian Flag Indonesia karena peneliti menemukan masalah yang terkait dengan judul penelitian di perusahaan tersebut, sebelumnya peneliti sudah melakukan wawancara langsung ketika melakukan observasi lapangan.

Waktu Penelitian berlangsung selama tiga bulan, terhitung dari bulan April sampai dengan bulan Juni 2016 dengan alasan waktu tersebut merupakan waktu yang paling tepat dan efektif bagi peneliti melaksanakan kegiatan penelitian.

### C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan komparatif, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menguji perbedaan atau keberadaan suatu variabel pada dua sampel atau lebih, serta yang berkaitan dengan pengumpulan data yang benar dan sesuai dengan fakta yang diperoleh langsung dari sumbernya. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Dalam hal ini untuk mengetahui seberapa besar terdapat perbedaan antara variabel  $X_1$  (*shift* kerja karyawan yang mendapat *shift* pagi) dengan variabel  $X_2$  (*shift* kerja karyawan yang mendapat *shift* malam) pada variabel Y (Stres kerja). Bentuk desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

**Tabel III.1**  
**Tabel Arah Gambaran Penelitian**

<b>Stres Kerja (Y)</b>	
<b><math>X_1</math></b>	<b><math>X_2</math></b>
Karyawan yang mendapatkan <i>shift</i> kerja pagi	Karyawan yang mendapatkan <i>shift</i> kerja malam

### D. Populasi dan Sampling

Populasi menurut Sugiyono adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Prof . DR. Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. (Bandung: CV Alfabeta. 2007), p.61

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan bagian produksi PT Frisian Flag Indonesia yang berjumlah 171 karyawan. Populasi terjangkaunya adalah seluruh karyawan bagian produksi yang mendapat *shift* pagi dan *shift* malam yang berjumlah 114 orang. Berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael*, sampel penentuan dengan taraf kesalahan 5%. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan tabel berdasarkan tingkat kefidensi 95% dan tingkat kesalahan sebesar 5% terhadap populasi.<sup>29</sup> Maka jumlah sampel adalah 84 orang.

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik acak proporsional (*Proportional Random Sampling*) artinya “sampel lapisan diwakili sesuai dengan perbandingan (proporsi) frekuensinya di dalam populasi keseluruhan.” Teknik ini digunakan karena populasi mempunyai karakteristik heterogen.

**Tabel III.2**  
**Teknik Pengambilan Sampel**  
**Bagian Produksi PT Frisian Flag Indonesia**

<b>Populasi Terjangkau</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>	<b>Perhitungan sampel</b>	<b>Sampel</b>
Karyawan <i>Shift</i> Kerja Pagi	57	$\frac{57}{114} \times 84$	42
Karyawan <i>Shift</i> Kerja Malam	57	$\frac{57}{114} \times 84$	42

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode penelitian Administrasi*, (Bandung: Alfabeta, 2007), p.99

<b>Jumlah</b>	<b>114</b>		<b>84</b>
---------------	------------	--	-----------

**Sumber: Data diolah peneliti**

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu Karyawan *Shift* Kerja Pagi (Variabel  $X_1$ ) dan Karyawan *Shift* Kerja Malam (Variabel  $X_2$ ) serta Stres Kerja (Variabel  $Y$ ). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. *Shift* Kerja**

#### **a. Definisi Konseptual**

Waktu *shift* adalah pembagian kerja dimana ada beberapa regu kerja yang dibawah oleh seorang penanggung jawab yang bekerja secara bergilir menurut standar waktu yang telah ditentukan selama 8 jam, yaitu *shift* kerja pagi, *shift* kerja siang dan *shift* kerja malam.

#### **b. Definisi Operasional**

*Shift* kerja adalah semua pengaturan, sebagai pengganti atau sebagai tambahan kerja pagi dan siang hari sebagaimana yang biasa dilakukan. Tujuan *shift* adalah mengurangi biaya kerja dan memberikan standar waktu tertentu sehingga karyawan dapat bekerja dengan baik. PT Frisian Flag Indonesia membagi *shift* kerja menjadi 3 jadwal yakni, *Shift* pagi dimulai pukul 06.00 - 14.00 wib, *Shift* siang dimulai pukul 14.00 – 22.00 wib, dan *Shift* malam dimulai pukul 22.00 – 06.00 wib.

Parameter pengukuran : *Shift* pagi dan malam

Satuan : Jam

Skala pengukuran : Interval

Untuk *shift* kerja pagi bekerja mulai dari jam 06.00–14.00 wib, dan peneliti akan mengambil sampel kuesioner 4 jam setelah kerja yaitu pukul 10.00 wib. Untuk *shift* kerja malam bekerja mulai dari jam 22.00–06.00 wib, dan peneliti akan mengambil sampel kuesioner 4 jam setelah kerja yaitu pukul 02.00 wib.

## 2. Stres Kerja

### a. Definisi Konseptual

Stres kerja merupakan reaksi yang ditimbulkan akibat adanya tekanan yang dirasakan karyawan dalam menghadapi pekerjaannya. Stres kerja tercermin dari reaksi fisiologis, reaksi psikologis, dan reaksi perilaku.

### b. Definisi Operasional

Stres kerja memiliki indikator-indikator berupa reaksi fisiologis dengan sub indikator mulut kering, denyut jantung meningkat dan berkeringat; reaksi psikologis dengan sub indikator sulit berkonsentrasi, sulit berpikir jernih, sulit relaks, mudah marah, kelesuan, kebosanan, kemurungan dan kekecewaan, dan reaksi perilaku dengan sub indikator penarikan diri dari lingkungan orang lain.

Untuk mengukur stres kerja, peneliti menggunakan instrument non tes yang berbentuk kuesioner dengan menggunakan model skala likert yang terdiri dari lima pilihan jawaban.

### **c. Kisi – Kisi Instrumen Stres Kerja**

Kisi-kisi instrumen stres kerja terdiri atas dua kisi-kisi instrument yaitu kisi-kisi instrument yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja.

Kisi-kisi yang di uji coba tersebut ditunjukkan dengan maksud memberikan informasi untuk mengetahui valid atau tidak validnya setiap butir pernyataan. Berdasarkan analisis butir yang telah di uji coba, maka butir-butir yang tidak valid dikeluarkan atau di drop, sedangkan butir-butir yang valid dibuat kembali menjadi sebuah perangkat instrument. Jika butir dianggap tidak valid dan memenuhi syarat, maka perangkat instrument ini menjadi instrument final yang akan digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Berikut ini adalah kisi-kisi instrument yang diuji cobakan yang mencerminkan indikator dari variabel Stres kerja dan dapat dilihat pada tabel III.3

**Tabel III.3**  
**Kisi-Kisi Instrumen Variabel Stres Kerja**

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Sebelum Uji Coba		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1.	Gejala Fisiologis	1. Kelelahan secara fisik	*2	3,5		2,4
		2. Sakit kepala	4	1,8,10,34	3	1,7,9,30
		3. Ketegangan otot	9	6,7,13	8	5,6,11
2.	Gejala Psikologis	1. Kecemasan	13,15	11,*14	12,13	10
		2. Menurunnya rasa percaya diri	17	33	15	29
		3. Kebosanan	*19	16,18		14,16
		4. Frustrasi	22, 25	20,26	19,22	17,23
3.	Gejala Perilaku	1. Kejenuhan		23,*27		18,20
		2. Perilaku makan yang tidak normal	29, 31, 32	24,28,30	25,27, 28	21,24
		Jumlah	12	22	10	20

**\*Instrumen Tidak Valid**

Instrument yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dan sub indikator dari variabel stres kerja. Untuk mengolah setiap instrument dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pernyataan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu:

Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

**Tabel III.4**  
**Skala Penilaian VariabelStres Kerja**

<b>Pilihan Jawaban</b>	<b>Bobot Skor Positif</b>	<b>Bobot Skor Negatif</b>
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 Stres Kerja**

Proses pengembangan instrument stres kerja dimulai dengan penyusunan instrument-instrumen berbentuk skala Likert sebanyak 34 butir pernyataan yang mengacu pada indikator stres kerja seperti yang terlihat pada tabel III. 3 yang disebut sebagai konsep instrument untuk mengukur variabel stres kerja.

Tahap selanjutnya, konsep instrument ini dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstraknya, yaitu seberapa jauh butir-butir instrument tersebut telah mengukur indikator dari variabel stres kerja. Setelah disetujui kemudian instrument ini akan diujicobakan,

dimana responden uji coba penelitian ini adalah karyawan PT Frisian Flag Indonesia bagian produksi susu kemasan sachet sebanyak 30 responden yang diambil di luar dari sampel. Uji validitas Stres kerja terdapat pada lampiran 4 halaman 88.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu.<sup>30</sup>

$$r_a = \frac{\sum X_i \cdot X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 \cdot \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

$r_a$  = Koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total

$\sum X_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$\sum X_t$  = Jumlah kuadrat skor  $X_t$

Valid tidaknya suatu butir ditentukan oleh perbandingan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir tersebut dinyatakan valid, sebaliknya  $r_{hitung}$  lebih rendah atau sama dengan  $r_{tabel}$  maka butir dinyatakan tidak valid, yang kemudian butir tersebut tidak digunakan atau drop.

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 34 pernyataan setelah dilakukan kalibrasi validitasnya terdapat 4 butir soal yang drop, sehingga

---

<sup>30</sup>*Ibid. ih.86*

pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 30 butir pernyataan. Tahap selanjutnya untuk menghitung uji reabilitasnya, maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut <sup>31</sup>:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Dimana:

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum Si^2$  = Jumlah varians butir

$St^2$  = Varians total

Sedangkan varians total dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut<sup>32</sup>:

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

Dari hasil uji validitas variabel stres kerja dengan menggunakan *Product Moment* terhadap 30 responden, maka diketahui 4 instrumen yang drop dari 34 instrumen. Sehingga total instrument final stres kerja menjadi 30 butir pernyataan. Sedangkan diketahui nilai reliabilitas variabel stres kerja dengan

---

<sup>31</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.196

<sup>32</sup>*Ibid.*, p.276

menggunakan rumus *Alpha Cronbach* adalah 0,943. Dari hasil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa variabel stres kerja memiliki reliabilitas yang tinggi.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian persyaratan analisis dan pengujian hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t terlebih dahulu, uji persyaratan data, uji normalitas dengan uji normalitas dengan *Lilliefors* dan uji Homogenitas dengan Uji F. Langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut :

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak, dan akan diuji dengan rumus *Lilliefors* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu resiko kesalahan sebesar 5% dan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Data akan berdistribusi normal apabila  $L_o < L_t$ , sebaliknya data tidak berdistribusi normal apabila  $L_o > L_t$ . Uji normalitas dilakukan pada stres kerja antara karyawan yang mendapatkan *shift* kerja pagi dengan karyawan yang mendapatkan *shift* kerja malam.

Rumus yang digunakan, yaitu:

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

Keterangan:

F (Z<sub>i</sub>) = Peluang angka baku

$S(Z_i)$  = proporsi angka baku

$L_o$  =  $L$  observasi (harga mutlak terbesar)

#### a. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui kesamaan dua varians Hipotesis yang akan diuji berdasarkan  $n$  yang tidak sama yaitu  $n_1$  = karyawan yang mendapatkan *shift* kerja pagi, dan  $n_2$  = karyawan yang mendapatkan *shift* kerja malam, maka diperlukan uji homogenitas variansnya dengan menggunakan uji F pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05. Dimana data sampel akan homogen apabila  $F_h < F_t$ , demikian pula sebaliknya data sampel penelitian tidak berdistribusi homogen apabila  $F_h > F_t$ .

Hipotesis penelitiannya adalah :

$H_o$  = Data berdistribusi normal

$H_1$  = Data berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian:

- 1) Terima  $H_o$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka varians populasi antara kelompok 1 dengan kelompok 2 adalah homogen.
- 2) Tolak  $H_o$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka varians populasi antara kelompok 1 dengan kelompok 2 adalah heterogen.

Mencari nilai varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad ; \text{ Jika } S_1^2 > S_2^2$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_2^2}{S_1^2} \quad ; \text{ Jika } S_2^2 > S_1^2$$

Keterangan :

$S_1^2$  = Varians data hasil stres kerja pada karyawan *shift* kerja pagi

$S_2^2$  = Varians data hasil stres kerja pada karyawan *shift* kerja malam

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan berupa uji kesamaan dua rata-rata: Uji Dua Pihak.<sup>33</sup> Pengujian ini bermaksud untuk menguji apakah rata-rata stres kerja antar karyawan yang mendapat *shift* kerja pagi dengan ( $X_1$ ) berbeda dengan rata-rata stres kerja karyawan yang mendapat *shift* kerja malam ( $X_2$ ).

Apabila data hasil data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya diadakan uji hipotesis, dengan harga rasio  $t_{\text{tabel}}$  dengan taraf signifikansi 0,025 adalah 2,00. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji perbedaan dua rata-rata (uji-t) yang parameter statistiknya adalah:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  Tidak terdapat perbedaan stres kerja pada karyawan yang mendapat *shift* kerja pagi dan *shift* kerja malam, dimana

---

<sup>33</sup>Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), p.238

stres kerja karyawan pada *shift* pagi lebih tinggi daripada karyawan *shift* malam.  $H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  Terdapat perbedaan stres kerja pada karyawan yang mendapat *shift* pagi dan *shift* malam. Dimana stres kerja karyawan pada *shift* malam lebih tinggi daripada karyawan *shift* pagi.  $H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Uji hipotesis adalah tahap terakhir yang dilakukan dalam uji persyaratan analisis data setelah diketahui data sampel berdistribusi normal dan homogen. Uji-t digunakan dalam uji hipotesis karena kedua simpangan baku pada kedua sampel tidak sama dan kedua populasi berdistribusi normal.

Dalam Uji hipotesis ini kriteria pengujiannya tidak berbeda dengan penghitungan varians yang diketahui sama besarnya. Dengan rumus varians dan t (hitung) yang digunakan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left[ \frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[ \frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right]}}$$

Keterangan:

$T_{hitung}$  = t hitung

$\bar{X}_1$  = Rata-rata stres kerja karyawan yang mendapatkan *shift* pagi

$\bar{X}_2$  = Rata-rata stres kerja karyawan yang mendapatkan *shift* malam

- $S_1$  = Simpangan baku  $X_1$
- $S_2$  = Simpangan baku  $X_2$
- $S_1^2$  = Varians simpangan baku  $X_1$
- $S_2^2$  = Varians simpangan baku  $X_2$
- $n_1$  = Jumlah karyawan yang mendapatkanshift kerja pagi  $X_1$
- $n_2$  = Jumlah karyawan yang mendapatkan *shift* kerja malam  $X_2$
- $r$  = Korelasi antar dua sampel
- $H_0$  = Tidak terdapat perbedaan stres kerja karyawan yang mendapatkan *shift* kerja pagi dengan yang mendapatkan *shift* kerja malam.
- $H_1$  = Terdapat perbedaan stres kerja karyawan yang mendapatkan *shift* kerja pagi dengan yang mendapatkan *shift* kerja malam.
- $H_0$  = Ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$
- $H_1$  = Diterima apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .