

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Pada tipe ini, variabel bebas dan terikat dievaluasi secara bersamaan, sehingga tidak ada tindak lanjut. Tentunya tidak semua subjek penelitian perlu diobservasi pada hari yang sama atau pada waktu yang sama, tetapi variabel bebas dan terikat hanya dievaluasi satu kali. Pada penelitian ini sebagai variabel independen adalah stres kerja dan variabel dependen adalah kelelahan (*fatigue*) kerja.

#### **2.2. Populasi Dan Sample**

##### **2.2.1 Populasi**

Populasi adalah kelompok generalisasi yang terdiri atas objek maupun subjek yang memiliki mutu karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti lalu dapat ditarik kesimpulan dan hasil penelitiannya (Brier & lia dwi jayanti, 2020). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan PT.X yang berjumlah 96 karyawan.

### 2.2.2 Sampel

Populasi yang telah diketahui untuk menentukan sampel dalam penelitian ini dilakukan perhitungan sampel menggunakan perhitungan besar sampel untuk seluruh karyawan PT.X, dilakukan perhitungan sampel secara keseluruhan menggunakan rumus Isaac and Michael (1981):

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

S : Jumlah sampel yang diperlukan

$\lambda^2$  : Chi Kuadrat, yang memiliki nilai taraf kesalahan 1% maka chi square kuadratnya adalah = 6,634, taraf kesalahan 5% maka chi square kuadratnya adalah = 3,841 dan taraf kesalahan 10% maka chi square kuadratnya adalah = 2,706%.

P (Peluang benar) : Q (Peluang salah) = Proporsi populasi = 0,5  
N : Jumlah anggota populasi

d : Derajat akurasi yang di ekspresikan sebagai proporsi yang memiliki nilai tetap yaitu 0,05

$d^2$  : Derajat kebebasan (Kesalahan/Error) 1%, 5%, 10%<sup>2</sup>.

Maka dapat di ukur jumlah sampel sebagai berikut :

$$= \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{3,841.96.0,5.0,5}{0,05^2(96 - 1) + 3,841.0,5.0,5} \\
 &= \frac{92.184}{1,19775} \\
 &= 76,9643081 \\
 &= 77 \text{ Sampel}
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan besar sampel diatas maka peneliti mengambil sampel berjumlah 77 di PT.X.

### 2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Menurut (Sugiyono, 2018), *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari jumlah populasi dalam suatu penelitian yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Teknik ini dipilih oleh peneliti karena walaupun teknik ini bersifat sangat sederhana di bandingkan dengan teknik sampling lainnya, namun hasil yang diperoleh dari peluang yang ada tetap samadan adil untuk seluruh populasi dan lebih cocok dipakai untuk mengetahui perbedaan yang ada dan umum terjadi pada populasi apapun seperti status sosial, jenis kelamin, dan sebagainya.

### 2.3. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di perusahaan PT.X, Sungai Lais, Kelurahan Pulau atas, Kecamatan Sambutan. Kota Samarinda Kalimantan Timur.

### 2.4. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah bagian dari keputusan. Rumusan definisioperasional dalam penelitian ini diuraikan dalam tabel berikut.

Table 1.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Kriteria Objektif	Skala
<b>Variabel Independen</b>					
1.	Stres Kerja	Keluhan stres kerja yang dialami pekerja berdasarkan perubahan secara fisiologis, psikologis, maupun perilaku.	<i>General Health Questionnaire</i> (GHQ —12) (Primasari & Hidayat, 2016)	1. Stres Ringan < 10 2. Stres Sedang antara 11 hingga 22 3. Stres Berat > 23	Ordinal
<b>Variabel Dependen</b>					
2.	Kelelahan ( <i>fatigue</i> ) Kerja	Kelelahan kerja adalah menurunnya fungsi mental dan perasaan lelah yang dialami oleh pekerja pada saat melakukan aktifitas pekerjaan yang cukup berat.	Kuesioner (FAS) <i>Fatigue Assessment Scale</i>	1. Lebih besar = 23 artinya kelelahan 2. Lebih kecil = 22 artinya tidak kelelahan	Ordinal

## 2.5 Instrumen Penelitian

### 2.5.1 Instrumen Stres Kerja

Kuesioner GHQ-12 (*General Health Questionnaire*) adalah kuesioner yang bersumber dari David Goldberg pada tahun 1974 dengan 12 pertanyaan terdiri dari 6 aitem dimensi distres psikologis dan 6 aitem disfungsi social. Kuesioner ini diubah dalam bentuk Bahasa Indonesia dan hasil uji validitasnya pada skala likert dilihat berdasarkan nilai sensitifitas dan spesifisitas 0,81 dan 0,62, sedangkan reliabilitas menunjukkan hasil  $\alpha = 0,86$  sehingga dapat dikatakan kuesioner GHQ-12 reliabel, menurut Primasari & Hidayat, (2016).

### 2.5.2 Instrumen FAS (*Fatigue Assessment Scale*)

Kuesioner FAS (*Fatigue Assessment Scale*) adalah kuesioner kelelahan kerja yang bersumber dari De Vries et al., (2003) yang telah di uji validitas dengan menggunakan metode Expert Judgment yang dimana kuesioner akan dinilai berdasarkan penilaian ahli. Dalam penelitian ini, ahli yang diminta pertimbangan adalah dosen Kesehatan Masyarakat UMKT dan praktisi K3 dari PT.X. Pada kuesioner FAS dalam bentuk bahasa inggris dan di terjemahkan melalui tahapan *double translate*.

Uji Realibilitas Kuesioner kelelahan kerja (FAS) telah di uji reabilitasnya dengan nilai hasil 0,778 sehingga dinyatakan *reliable* menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Menurut Sekaran (1992) realibilitas kurang dari 0,6 bernilai kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik.

## **2.6 Prosedur Penelitian**

### **2.6.1 Pengumpulan Data**

#### **1. Data primer**

Data yang diambil adalah primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden dan dapat di nyatakan sebagai data asli, dengan menggunakan instrument alat pengambilan data berupa kuesioner yang berisikan pertanyaan mengenai Stres Kerja dan Kelelahan (*fatigue*) Kerja pada karyawan.

#### **2. Data sekunder**

Data sekunder ini diperoleh melalui data dalam penelitian melalui survei pendahuluan di PT.X.

### **2.6.2 Analisis Data**

#### **1. Editing**

Editing bertujuan untuk memeriksa kembali jawaban pada lembar kuesioner yang telah dijawab oleh responden di lapangan. Editing dilakukan untuk memeriksa kembali, apakah ada lembar kuesioner yang item pertanyaannya

belum terjawab atau ada lembar karakteristik responden yang tidak terisi.

## 2. Coding

Coding merupakan pemberian kode pada keterangan variabel yang digunakan untuk mempermudah ketika proses input data.

## 3. Entry Data

Entry data merupakan proses pemindahan data kedalam aplikasi komputer agar mempermudah proses analisis data.

## 4. Cleaning

Pemeriksaan Kembali data yang telah dimasukkan ke dalam software SPSS untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan, ketidaklengkapan, dan lainnya. Kemudian dilakukan koreksi.

## 5. Saving

Penyimpanan data untuk dianalisis.

## 6. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan sebelum menganalisa hubungan stres kerja dengan kelelahan kerja (*fatigue*) pada teknisi di PT.X. Analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel frekuensi yang terdiri dari karakteristik responden dan masing-masing variable, baik variabel indenpenden (stres kerja) dan variabel dependen kelelahan (*fatigue*) kerja.

## 7. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan jika variabel yang dianalisis terdiri dari dua macam yaitu dependen dan independen. Biasanya digunakan pada desain penelitian korelasi, asosiasi, dan eksperimen 2 kelompok. Analisis peneliti ini bertujuan menguji hipotesis penelitian yang diajukan peneliti. Uji statistik yang dipakai tergantung pada jenis datanya apakah kategorik atau numerik. Lalu apakah data tersebut berpasangan (dependen) atau tidak berpasangan. Pada peneliti ini digunakan untuk menganalisis hubungan serta menguji hipotesis antar variabel dalam bentuk data ordinal dimana dalam hal ini akan dilakukan dengan uji *Spearman* dengan taraf signifikan nilai  $\alpha = 5\%$ .