

## BAB III METODE PENELITIAN

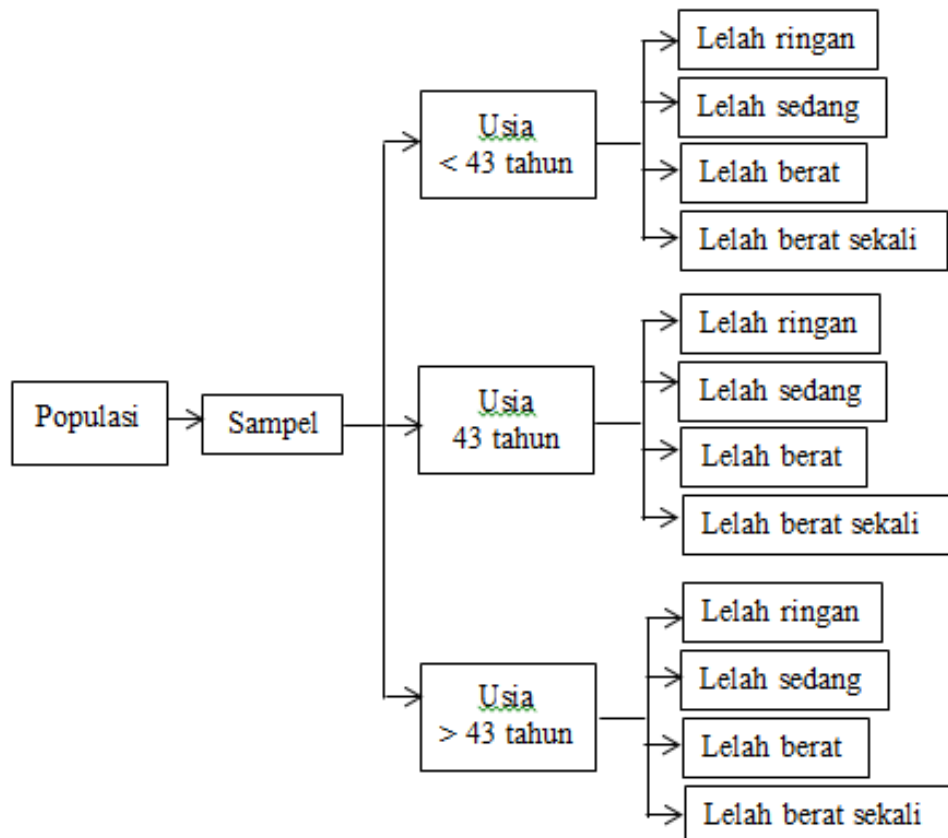
### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

#### 3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian analitik *Exposed Facto*, dikarenakan peneliti tidak memberikan perlakuan pada objek yang diteliti. Peneliti hanya mengetahui perbedaan tingkat kelelahan subjektif berdasarkan usia pada karyawan bagian *weaving* PT Dan Liris.

#### 3.1.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara variabel dependent (kelelahan subjektif) dengan variabel independent (usia).



Gambar III.1

Gambar Desain Penelitian

### **3.2 Lokasi, Waktu, dan Biaya Penelitian**

#### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian yaitu di PT Dan Liris yang beralamat di Jl. Sawah, Banaran, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo. Lebih spesifik lagi, penelitian dilakukan pada karyawan bagian *weaving*.

#### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan antara Februari-Maret 2022.

#### **3.2.3 Biaya Penelitian**

Biaya yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sebesar Rp. 840.000.

### **3.3 Variabel dan Definisi Operasional**

#### **3.3.1 Variabel Penelitian**

1. Variabel bebas (*independent*)  
Variabel bebas yakni usia karyawan bagian *weaving* PT Dan Liris
2. Variabel terikat (*dependent*)  
Variabel terikat yakni tingkat kelelahan subjektif pada karyawan bagian *weaving* PT Dan Liris.
3. Variabel pengganggu
  - a. Faktor individu (jenis kelamin, status gizi, status kesehatan)
  - b. Faktor pekerjaan
  - c. Faktor lingkungan
  - d. Faktor non pekerjaan

### 3.3.2 Definisi Operasional

Tabel III.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria	Skala Data
1.	Usia	Angka dalam tahun yang menunjukkan usia karyawan bagian <i>weaving</i> di PT Dan Liris dihitung sejak karyawan itu lahir hingga saat dilakukan penelitian ini yang dilihat dari kuisisioner	Pengisian kuisisioner	Kuisisioner kelelahan oleh Tarwaka	1. Usia < 43 tahun 2. Usia 43 tahun 3. Usia > 43 tahun	Nominal
2.	Kelelahan subjektif	Hasil penilaian kelelahan subjektif pada karyawan bagian <i>weaving</i> di PT Dan Liris yang dikategorikan menjadi lelah ringan apabila skor 30-53, lelah sedang apabila skor 53-75, lelah berat apabila skor 76-98 dan lelah sangat berat apabila skor 99-120 menggunakan kuisisioner kelelahan Tarwaka	Pengisian kuisisioner	Kuisisioner kelelahan oleh Tarwaka	Skor kelelahan dengan: 1. 30-52 (ringan) 2. 53-75 (sedang) 3. 76-98 (berat) 4. 99-120 (sangat berat)	Ordinal

## 1.4 Rancangan Sampel

### 1.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yakni semua karyawan yang bekerja pada shift pagi bagian *weaving* di PT Dan Liris. Adapun kriteria pekerja yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

- a. Tidak mempunyai penyakit bawaan
- b. Tidak dalam keadaan sakit dalam 1 minggu terakhir sebelum dilakukan penelitian
- c. Bersedia diteliti

### 1.4.2 Sampel Penelitian

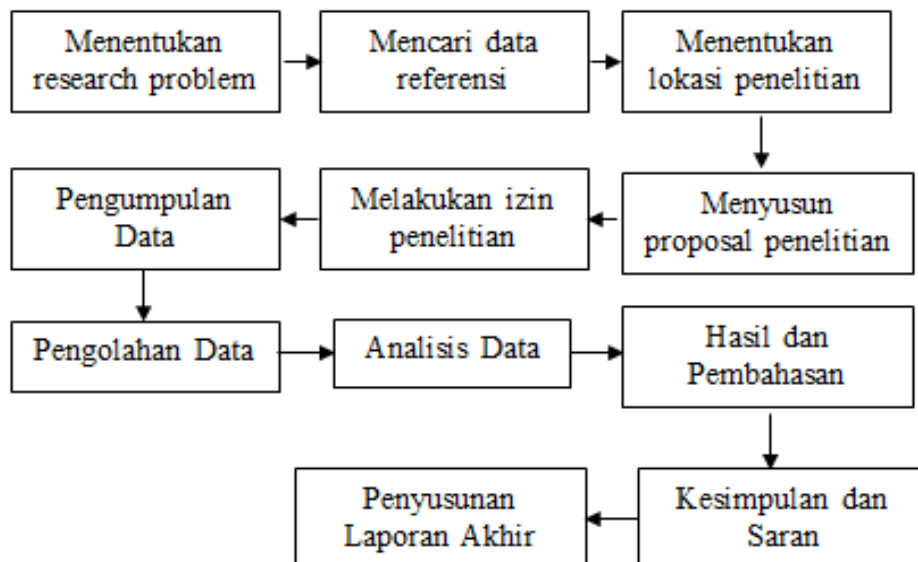
Besar sampel penelitian yaitu semua tenaga kerja shift pagi bagian *weaving* yang berjumlah 50 tenaga kerja

### 1.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *total sampling* artinya seluruh anggota populasi menjadi sampel lantaran jumlah populasi  $<100$ .

## 1.5 Alur Penelitian

### 1.5.1 Langkah-Langkah Penelitian



## **1.6 Pengumpulan Data**

### **1.6.1 Jenis Data**

a. Data primer

Data primer yakni data yang dikumpulkan dari hasil penelitian melalui penyebaran kuisisioner. Data yang diperoleh yaitu usia dan tingkat kelelahan subjektif karyawan bagian *weaving*.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari lokasi penelitian berupa gambaran umum perusahaan, jumlah tenaga kerja bagian *weaving*, shift kerja.

### **1.6.2 Metode Pengumpul Data**

a. Usia

1. Alat dan Bahan

a) Kuisisioner IRFC oleh Tarwaka

2. Prosedur

a) Dengan membagikan kuisisioner IRFC kepada tenaga kerja

b) Data dikumpulkan kemudian diolah

b. Kelelahan

1. Alat dan Bahan

a) Kuisisioner IRFC oleh Tarwaka

2. Prosedur

a) Dengan membagikan kuisisioner IRFC kepada tenaga kerja

b) Data dikumpulkan kemudian diolah

### **1.6.3 Teknik Pengumpulan Data**

a. Usia

Teknik pengumpulan data usia karyawan bagian *weaving* PT Dan Liris yaitu dengan mengisi kuisisioner.

b. Kelelahan

Teknik pengumpulan data tingkat kelelahan subjektif karyawan bagian *weaving* PT Dan Liris yaitu dengan membagikan kuisisioner IRFC kepada karyawan bagian *weaving*. Tata cara pengisian

kuisisioner yaitu dengan memberikan tanda checklist pada kolom berikut ini:

1. Skor 1 : tidak pernah merasakan
2. Skor 2 : jarang merasakan
3. Skor 3 : sering merasakan
4. Skor 4 : sering sekali merasakan

## **1.7 Pengolahan dan Analisis Data**

### **1.7.1 Pengolahan Data Kelelahan Subjektif**

#### a. Coding

Coding merupakan proses pengolahan data dengan memberikan kode berupa angka atau huruf. Berikut ini data yang akan dikode:

1. Nama responden : Kode (R1, R2, R3,dst)
2. Jenis kelamin : Kode 2 (perempuan), 1 (laki-laki)
3. Usia : Kode 3 (> rata-rata), 2 (rata-rata), 1 (<rata-rata)
4. Tingkat Lelah : Kode 4 (sangat berat), 3 (berat), 2 (sedang), 1 (ringan)
5. Pendidikan : Kode 1 (SD), 2 (SMP), 3 (SMA), 4 (D3/D4/S1)

#### b. Editing

Merupakan proses mensunting atau pengecekan kembali data yang belum lengkap atau yang tidak sesuai.

#### c. Skoring

Merupakan pengolahan data dengan memberkan skor/nilai yang kemudian akan dijumlah dan dikelompokkan sesuai dengan kategori penilaian. Berikut klasifikasi penilaian tingkat kelelahan subjektif:

1. Skor 30-52 : Lelah ringan
2. Skor 53-75 : Lelah sedang
3. Skor 76-98 : Lelah berat
4. Skor 99-120 : Lelah sangat berat

#### d. Tabulating

Merupakan proses memasukkan data ke dalam tabel agar lebih mudah dalam mengolah dan menganalisis data.

## 1.7.2 Penyajian Data

### a. Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik variabel yang diteliti. Hasil data penelitian akan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi berupa nilai minimum, nilai maksimum, total, dan nilai rata-rata

### b. Analitik uji statistik

Penelitian ini menggunakan uji statistik untuk mengetahui perbedaan kedua variabel yaitu uji statistik chi-square dengan menggunakan software program computer SPSS 16.0. Penggunaan uji chi-square berdasarkan dengan :

1. Jumlah sampel 3 kelompok
2. Skala data nominal-ordinal
3. Jenis penelitian inference

Rumus Uji Chi-Square :

$$X^2 = \frac{N \left( \frac{ad-bc}{2} \right)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

Analisis untuk menentukan perbedaan antara beberapa variabel bebas (usia karyawan bagian *weaving*) dengan variabel terikat (tingkat kelelahan subjektif) menggunakan uji chi-square tabel n x n.

Kesimpulan analisis uji chi-square:

1. Hipotesis ( $H_1$ ) diterima jika nilai  $p < \alpha$  (0,05), artinya terdapat perbedaan kelelahan subjektif berdasarkan usia pada karyawan bagian *weaving* di PT Dan Liris tahun 2022
2. Hipotesis ( $H_1$ ) ditolak jika nilai  $p > \alpha$  (0,05), artinya tidak ada perbedaan kelelahan subjektif berdasarkan usia pada karyawan bagian *weaving* di PT Dan Liris tahun 2022