

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi analitik observasional kuantitatif yang melihat variabel yang terkait dengan prevalensi penyakit atau masalah kesehatan. Dengan memeriksa atau menjelaskan korelasi antara faktor-faktor, para peneliti berharap untuk menentukan akar penyebab masalah kesehatan. Untuk menyelidiki hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, peneliti mengukur atau mencatat variabel bersamaan dengan desain cross-sectional.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di Perkebunan Tlogo, Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang.

#### **C. Subyek Penelitian**

Subjek penelitian merupakan sumber data yang dimana akan diamati, diukur atau di analisis untuk mendapatkan pemahaman atau informasi mengenai topik penelitian berikut ini merupakan subjek penelitian :

##### **1. Populasi**

Populasi menurut Sugiyono, 2016 mengartikan populasi yaitu sebagai wilayah generalisasi terdiri dari obyek atau orang yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari berdasarkan karakteristik tertentu dari mana kesimpulan dapat ditarik (Fadila, 2021). Target populasi penelitian ini adalah seluruh penyadap karet di Perkebunan Tlogo, Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang pada tahun 2023 sebanyak 105 pekerja penyadap karet.

##### **2. Sampel**

Menurut sugiyono 2015 mengatakan Sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik pada populasi tersebut. Pengambilan sampel penelitian dilakukan apabila ukuran populasi cukup besar dan tidak memungkinkan peneliti untuk mempelajari keseluruhan anggota populasi karena adanya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, sehingga peneliti dapat

melakukan pengambilan sampel dari populasi tersebut (Sabila, 2019). Sampel penelitian yang akan diambil oleh peneliti yaitu 34 responden.

### 3. Teknik Pengambilan sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *Purposive sampling*, dimana sampel yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu serta pertimbangan yang praktis, relevansi sampai terpenuhinya sejumlah sampel dengan kemampuan peneliti untuk mengumpulkan data dengan efisien pada pekerja penyadap karet perkebunan Tlogo.

Adapun sampel yang diambil dalam penelitian ini yang memenuhi pertimbangan yaitu sebagai berikut :

- 1) Pekerja penyadap karet tetap di perkebunan Tlogo
- 2) Pekerja penyadap karet yang bekerja > 2 tahun di perkebunan Tlogo
- 3) Pekerja yang bersedia untuk diteliti atau di wawancara.

#### D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Variabel Independen</b>					
1	Usia	Lamanya hidup responden yang dihitung dari tanggal lahir sampai saat dilakukannya penelitian.	Kuesioner	1. Tidak berisiko $\leq 35$ tahun 2. Berisiko $> 35$ tahun	Ordinal
2	Jenis kelamin	Karakteristik biologis khusus yang membedakan antara laki-laki dan perempuan	Kuesioner	1. perempuan 2. Laki-laki	Nominal
3	Masa kerja	Waktu kerja responden yang terhitung mulai pertama kerja sampai waktu dilakukannya penelitian	Kuesioner	1. Tenaga kerja baru ( $\leq 10$ tahun) 2. Tenaga kerja lama ( $> 10$ tahun)	Ordinal
<b>Variabel Dependen</b>					
1	Kelelahan kerja	Keluhan subjektif yang dialami oleh para pekerja dengan gejala seperti sakit kepala, bahu terasa kaku, kemudian merasakan nyeri dibagian punggung, sesak napas, merasa haus, suara serak, pusing, kelopak mata berat, gemetar pada bagian tubuh tertentu dan merasa kurang sehat yang dirasakan atau dialami oleh pekerja penyadap karet perkebunan Tlogo. Dengan tiga indicator yaitu melemahnya kegiatan, melemahnya motivasi, dan kelelahan fisik.	Kuesioner IFRC	1. 0-21 : Tingkat kelelahan rendah 2. 22-44 : Tingkat kelelahan sedang 3. 45-67 : Tingkat kelelahan tinggi 4. 68-90 : tingkat kelelahan sangat tinggi	Ordinal

## E. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil jawaban kuesioner untuk mengukur faktor risiko yaitu usia, jenis kelamin, masa kerja, (variabel independen) yang menggunakan kuesioner kelelahan *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) untuk kelelahan pekerja secara subyektif .

### 2. Metode Pengumpulan Data dan Alat Pengumpulan Data

#### a. Wawancara

Wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data responden, berupa usia, jenis kelamin, masa kerja, dan kelelahan kerja dengan menggunakan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) kepada pekerja penyadap karet Perkebunan Tlogo, Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang.

Kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) yang digunakan berisi identitas responden (Nama, Usia, Jenis Kelamin, Masa Kerja, Lama Kerja ), 30 pertanyaan dengan pertanyaan 1-10 yang membahas tentang gejala yang menunjukkan melemahnya kegiatan, 11-20 tentang gejala yang menunjukkan melemahnya motivasi, 21-30 tentang gejala yang menunjukkan kelelahan kerja fisik. yang dimana peneliti akan melakukan wawancara kepada pekerja terkait dengan kuesioner yang telah disusun dengan mengisi jawaban, pekerja atau responden pada penelitian akan menjawab dengan jawaban : TP (Tidak Pernah), KK (Kadang-Kadang), S (Sering), SS (Sangat Sering).

### 3. Prosedur Pengambilan Data

Prosedur yang dilakukan secara sistematis dan memenuhi standar untuk memperoleh data yang digunakan dalam penelitian, dalam pengumpulan data dibantu oleh 2 enumerator yaitu 1 orang teman yang peminatan dan jurusan yang sama kemudian 1 orang kaur atau kepala urusan bagian penyadapan karet yang mengarahkan beberapa tempat untuk pengambilan data, adapun prosedur pengambilan data yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

#### a. Persiapan

- 1) Mempersiapkan surat perizinan melakukan penelitian dan mencari data dari kampus untuk melakukan penelitian
- 2) Peneliti mengajukan surat izin untuk dilakukannya penelitian kepada pemilik Perkebunan Tlogo, Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang
- 3) Peneliti mengajukan izin etik (*Ethical Clearance* (EC)) kepada Komisi Etika Penelitian Universitas Ngudi Waluyo. Dimana penelitian ini telah memenuhi prinsip-prinsip syarat etik dengan nomor 044/KEP/EC/UNW/2024. Prinsip-prinsip etika penelitian dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

#### 1) Lembar Persetujuan Penelitian (Informed Consent)

Peneliti menjelaskan maksud serta tujuan penelitian sebelum dilakukannya wawancara atau pengambilan data kepada responden, kemudian peneliti memberikan formulir lembar kesepakatan kepada responden, setelah responden bersedia dan telah menandatangani formulir persetujuan dan bersedia menjadi responden.

#### 2) Tanpa Nama (Anonymity)

Kerahasiaan identitas responden maka peneliti mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang telah diisi oleh responden.

3) Kerahasiaan (Confidentiality)

Peneliti menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dari responden penelitian dengan tidak menyebarkan informasi tersebut kepada orang lain yang tidak berhak atas informasi tersebut.

- 4) Peneliti menyiapkan alat ukur kelelahan yaitu kuesioner kelelahan subjektif / kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) yang telah dipersiapkan, alat dokumentasi dan hal-hal yang dibutuhkan.

b. Pelaksanaan

- 1) Peneliti datang ke tempat penelitian bersama 2 enumerator yaitu Kaur sebagai pengarah peneliti untuk datang ke 3 tempat perkebunan karet dan 1 orang untuk membantu wawancara pekerja penyadap karet di Perkebunan Tlogo, Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang
- 2) Peneliti memilih sampel sesuai dengan teknik sampling yang digunakan, yaitu purposive sampling.
- 3) Peneliti melaksanakan pengambilan data menggunakan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC), peralatan lainnya yang mendukung seperti souvenir,
- 4) Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan isi dari instrument, jika terdapat instrument yang dibuat tidak lengkap maka akan dilakukan pengambilan data kembali untuk melengkapi data yang dibutuhkan oleh peneliti.
- 5) Setelah memperoleh data, peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data menggunakan SPSS.

## F. Pengolahan Data

### 1. Editing

Tahap ini dilakukan untuk meneliti kembali kelengkapan data yang telah dikumpulkan, terutama dari kelengkapan jawaban, dan konsistensi jawaban atas pertanyaan dalam kuesioner. Pada tahap *editing* dilakukan di lokasi penelitian yaitu di Perkebunan Tlogo, Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang.

### 2. Scoring

Skoring atau pembobotan yang merupakan proses dengan memberikan nilai pada setiap jawaban responden yaitu TP (Tidak Pernah) diberikan nilai 0, KK (Kadang-Kadang) diberikan nilai 1, S (Sering) diberikan nilai 2, dan SS (Sangat Sering) diberikan nilai 3. Kemudian jika telah diberikan skoring seluruh jawaban yang diberikan oleh responden akan dijumlah.

### 3. Coding

Koding merupakan klarifikasi jawaban atau data menurut kategorinya masing-masing. Setiap kategori jawaban yang berbeda akan diberi kode yang berbeda pula. Pemberian kode dilakukan setelah data di edit. Pemberian kode ini mempermudah dalam analisis data kedalam program computer.

Table 2.2 Coding Data

No	Variabel	Hasil Ukur	Kode
1	Usia	Tidak Berisiko $\leq$ 35 tahun	1
		Berisiko $>$ 35 tahun	2
2	Jenis Kelamin	Perempuan	1
		Laki-laki	2
3	Masa Kerja	Tenaga kerja baru ( $>$ 10 tahun)	1
		Tenaga kerja Lama ( $\leq$ 10 tahun)	2
4	Kelelahan Kerja	0-21 : Tingkat kelelahan rendah	0
		22-44 : Tingkat kelelahan sedang	1
		45-67 : Tingkat kelelahan tinggi	2
		68-90 : tingkat kelelahan sangat tinggi	3

#### 4. Tabulating

Memindahkan data yang telah didapat ke dalam perangkat lunak computer untuk dilakukan pengolahan data secara statistic menggunakan SPSS.

#### 5. Entry

Setelah melakukan coding, data dimasukkan ke dalam program komputer (SPSS versi 25) untuk selanjutnya dilakukan pengolahan data atau analisis data yang telah didapat kan dari hasil wawancara yang dilakukan kepada responden penyadap Karet di perkebunan Tlogo.

#### 6. Cleaning

Pada tahap ini memastikan kembali kebenaran, konsistensi, dan kegunaan suatu data yang ada dalam dataset. Dengan cara mendeteksi adanya error atau missing pada data, kemudian memperbaiki atau menghapus data jika diperlukan.

### **G. Analisis Data**

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan semua variabel penelitian.penggambaran distribusi dari data primer yang dimana data primer diperoleh dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada responden, berdasarkan data yang telah diperoleh atau dikumpulkan maka kemudian dilakukan analisis untuk melihat distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, masa kerja, dan kelelahan kerja, yang dideskripsikan dalam bentuk tabel, grafik, narasi untuk mengevaluasi atau menggambarkan berdasarkan hasil dari setiap masing-masing variabel yang diteliti menggunakan distribusi frekuensi.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, serta membuktikan hipotesis dua variabel. Untuk analisis bivariat ini menggunakan program SPSS. Uji ini bertujuan menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat memiliki hasil yang signifikan ataupun tidak signifikan.

Dalam analisis ini penelitian menggunakan uji statistic *Chi square* dikarenakan penelitian ini menggunakan skala data ordinal dan nominal serta penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel terikat, penelitian ini akan menganalisis hubungan usia, jenis kelamin, masa kerja, lama kerja dengan kelelahan kerja pada Petani Karet di Perkebunan Tlogo, Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang. Kriteria yang dipakai adalah dengan melihat tingkat signifikansi dengan nilai kemaknaan (p-value) 0,05.