

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik kuantitatif dengan desain studi potong lintang (*cross sectional*) dikarenakan penelitian ini dilakukan dalam satu waktu pengukuran yang sama untuk variabel dependen dan variabel independen. Tujuan penelitian kuantitatif ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja subjektif pada karyawan bagian produksi di PT. Sumatera Tobacco Trading Company (STTC) Kota Pematang Siantar.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan PT. Sumatera Tobacco Trading Company (STTC) Kota Pematang Siantar, Provinsi Sumatera Utara.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dimulai dari bulan Januari – Juni 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti (Rukajat, 2018). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan produksi rokok sebanyak 1000 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti atau sampel dapat didefinisikan sebagian anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi (Sugiono, 2016). Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus Lemesow sebagai berikut :

$$n1 - n2 = \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{P1 - P2}$$

Keterangan:

n : Besar sampel minimal

α : Taraf kemaknaan 5%.

Z_{α} : Deviat baku alpha untuk $\alpha = 5\%$ sebesar 1,96

Z_{β} : Deviat baku betha untuk $\beta = 95\%$ sebesar 1,28.

P1 : Proporsi mengalami kelelahan kerja pada karyawan produksi

P2 : Proporsi yang tidak mengalami kelelahan kerja pada karyawan produksi

Adapun nilai P1 dan P2 yang didapatkan pada penelitian terlebih dahulu berkaitan dengan variabel yang ingin diteliti sebagai berikut :

Tabel 3.1 Perhitungan Sampel

| Variabel | P1(%) | P2(%) | n1=n2 | Keterangan |
|-----------------|-------|-------|-------|---------------------------|
| Kelelahan kerja | 0.44 | 0.18 | 80 | (Indrawati & Nufus, 2018) |

Setelah dilakukan perhitungan menggunakan rumus di atas maka diketahui jumlah sampel dari penelitian ini sebanyak 160 orang responden.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling*. *Accidental Sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja individu yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2017).

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya ditentukan oleh peneliti sebagai subjek penelitian, dan informasi tentangnya tersedia. Yang dimana sebuah kesimpulan dapat ditarik. Adapun Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Variabel X (Independen) yaitu umur, lama kerja, shift kerja, status gizi, kebiasaan merokok
- b) Variabel Y (Dependen) yaitu kelelahan kerja

3.6 Defenisi Operasional

Tabel 3.2 Defenisi Operasional Varibel Penelitian

| No. | Variabel | Defenisi Operasional | Alat Ukur | Cara Ukur | Hasil ukur | Skala Ukur |
|--------------------------|-----------------|---|--|-----------|---|------------|
| Variabel Dependen | | | | | | |
| 1. | Kelelahan kerja | Perasaan yang memiliki gejala-gejala yang termasuk melemahnya motivasi, melemahnya kegiatan yang menyebabkan kelelahan kerja pada pekerja | Kuesioner <i>Subjective Self Rating Test</i> dari <i>Industrial Fatigue Research Committee</i> (IFRC) Jepang | Wawancara | 1. Kelelahan (Nilai 76-120) 2. Tidak mengalami kelelahan (Nilai 30-75) | Ordinal |

| No. | Variabel | Defenisi Operasional | Alat Ukur | Cara Ukur | Hasil ukur | Skala Ukur |
|----------------------------|-------------------|---|-----------|---|---|------------|
| | | bagian produksi rokok | | | | |
| Variabel Independen | | | | | | |
| 1. | Umur | umur responden dari sejak lahir hingga sekarang ini pada saat dilakukan penelitian | Kuesioner | Wawancara | 1.> 40 Tahun 2.≤ 40 Tahun (Suma'mur, 2009). | Ordinal |
| 2. | Lama kerja | Lama waktu pekerja dalam bekerja sehari pada saat melakukan pekerjaan bagian produksi | Kuesioner | Wawancara | 1.>8 jam/hari 2. ≤8 jam/hari 1. (Undang-Undang ketenagakerjaan No.13 Tahun 2003) | Ordinal |
| 3. | Shift kerja | Pola waktu kerja yang diberikan untuk pekerja dalam 1 minggu terakhir | Kuesioner | Wawancara | 1. Shift pagi 2. Shift siang 3. Shift malam | Ordinal |
| 4. | Status gizi | Keadaan status gizi pekerja dengan melihat hasil IMT (membandingkan antara tinggi badan dan berat badan) kemudian dibaca hasilnya berdasarkan IMT | Kuesioner | Timbangan, injak digital dan <i>microtoise statumeter</i> | $IMT = \frac{BB (Kg)}{TB (m) \times TB (m)}$ 1. Tidak normal (jika nilai IMT >25 kg/m ²) 2. Normal (jika nilai IMT 18,5 - 25 kg/m ²) (Kemenkes RI, 2018) | Ordinal |
| 5. | Kebiasaan merokok | Perilaku konsumsi merokok para pekerja | Kuesioner | Wawancara | 1.Ya 2. Tidak (Riskesdas, 2018) | Ordinal |

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Jenis Data

1. Data Primer

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh dengan wawancara menggunakan kuisisioner yang berisikan pertanyaan yang telah dipersiapkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari PT. Sumatera Tobacco Trading Company (STTC) Kota Pematang Siantar.

3.7.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini yaitu suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan-pertanyaan yang sudah dirancang sebelumnya. Untuk memperoleh data, kuesioner langsung ditanyakan kepada responden dengan wawancara. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner baku *Subjective Self Rating Test* (SSRT) dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) yang merupakan kuesioner yang dapat untuk mengukur kelelahan subjektif yang dibuat tahun 1967 dan disosialisasikan dan dimuat dalam *Prosiding Symposium on Methodology of Fatigue Assessment*. Symposium ini diadakan di Kyoto Jepang pada tahun 1969.

Kuesioner *Subjective Self Rating Tes* (SSRT) dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) adalah kuesioner yang bertujuan untuk melihat tingkat kelelahan kerja para pekerja produksi rokok PT. Sumatera Tobacco Trading Company (STTC) Kota Pematang Siantar.

Kemudian penelitian ini menggunakan Kuesioner baku Riskesdas 2018 digunakan untuk wawancara yang berisi tentang usia, status gizi (IMT) dan kebiasaan merokok.

3.8 Analisis Data

Kegiatan analisis data yang meliputi memasukkan, memproses, dan menganalisis data dengan menggunakan perangkat lunak komputer. Analisis data untuk penelitian ini dilakukan dengan meliputi analisis univariat, dan bivariat seperti dibawah ini:

3.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat yaitu analisis yang menggambarkan secara tunggal variabel dependen serta variabel independen. Analisis ini dilakukan untuk memberikan gambaran secara deskriptif/mendesripsikan karakteristik dari masing- masing variabel yang diteliti. Pada penelitian ini data yang akan dianalisis merupakan jenis data kategorik, sehingga pendeskripsian data ini menggunakan distribusi frekuensi dengan ukuran persentase atau proporsi.

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji *Chi-square test* digunakan untuk melihat asosiasi antara variabel dependen dan independen. Jika tidak memenuhi syarat uji *chi-square test* maka menggunakan uji *fisher exact test*. Untuk membuktikan hipotesis, nilai kemaknaan berada pada tingkat kesalahan alpha 5% atau diperoleh $P\text{-value} < 0,05$. Keputusan yang diambil dari uji analisis ini dengan melihat nilai $p < 0,05$ dan *Prevalence Ratio* (PR)

mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja subjektif pada karyawan bagian produksi di PT. Sumatera Tobacco Trading Company (STTC) Kota Pematang Siantar dengan menggunakan program komputer SPSS versi 20.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN