

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan menekankan analisisnya pada data-data numerikal atau angka yang diolah dengan metode statistika. Desain penelitian yang digunakan adalah *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Observasional analitik adalah desain penelitian yang digunakan untuk mengetahui bagaimana dan mengapa suatu fenomena terjadi melalui analisis statistik korelasi (menguji hubungan) antara faktor sebab dan faktor akibat.

Pada penelitian ini peneliti ingin menganalisis hubungan antara umur, dan masa kerja terhadap gejala penyakit Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada pekerja pemetik teh di wilayah perkebunan teh Tambi Kabupaten Wonosobo dengan melakukan analisis atau menjelaskan hubungan antar variabel. Peneliti menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan melakukan observasi atau pengukuran variabel dependen dan independent sekali dan sekaligus pada waktu yang sama.

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

Penelitian ini dilakukan di kebun teh Tambi yang terletak di Desa Tambi, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo

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

##### 1. Populasi

Populasi merupakan jumlah keseluruhan subjek penelitian yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pemetik teh di kebun teh Tambi Kabupaten Wonosobo pada bulan juni 2023 dengan jumlah pekerja sebanyak 48 orang berdasarkan data sekunder dari kantor UP Tambi.

##### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari objek yang kita teliti dan dapat mewakili dari populasi. Pemilihan sampel dilakukan dengan cara *Total Sampling* yang dimana terdapat 48 pekerja pemetik teh yang akan menjadi sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anggota populasi dengan pengambilan sampel menggunakan Teknik. Total Sampling yaitu teknik pengambilan sampel di mana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Sugiyono, 2011). Maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh pemetik teh di kebun teh Tambi Kabupaten Wonosobo yang berjumlah 48 pemetik.

#### D. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel yang diamati/diteliti. Selain itu juga untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (Notoatmodjo, 2012).

Berikut definisi operasional dari penelitian ini :

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Teknik Pengambilan Data	Skala
1	Keluhan Subjektif <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS)	Kumpulan gejala yang ditandai dengan gejala utama nyeri, kesemutan ( <i>parestesia</i> ), rasa tebal ( <i>numbness</i> ) dan rasa seperti terkena aliran listrik ( <i>tingling</i> ) pada daerah yang dipersarafi oleh <i>nervus medianus</i> .	1. Skor 0 – 1 2. Skor 1.1 – 2.0 3. Skor 2.1 – 3.0 4. Skor 3.1 – 4.0 5. Skor $\geq$ 4.1	Wawancara dengan Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire  (Hand Clinic Darmouth Hitchcock Medical Center,2008)	Rasio
2.	Usia	Lama hidup sejak dilahirkan sampai dilakukan penelitian	1. Usia Beresiko $\geq$ 30 Thn 2. Usia Tidak Beresiko $<$ 30Thn	Wawancara dengan kuesioner	Nominal
3.	Status Gizi	Merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang	1. IMT $<$ 18,5 2. IMT 18,5-22,9 3. IMT 23-24,9 4. IMT $\geq$ 25	Mengukur tinggi badan menggunakan timbangan	Interval

		dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan atau kelebihan berat badan.		untuk berat badan dan Microtoise untuk tinggi badan	
4.	Masa Kerja	Lamanya pekerja bekerja menjadi pemetik teh gingga dilakukan penelitian	1. Tidak beresiko < 4 tahun 2. Beresiko $\geq$ 4 tahun	Wawancara dengan kuesioner	Nominal

### E. Variabel Penelitian

Variabel merupakan karakteristik subjek penelitian yang berubah dari suatu subjek ke subjek lain (Sastroasmoro, 2011). Menurut Sugiyono, 2012 variabel merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau terjadi akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Variabel terikat adalah variabel yang bisa berubah akibat perubahan variabel bebas (Sastroasmoro 2011). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah gejala penyakit Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada pekerja pemetik daun teh di wilayah perkebunan teh Tambu Kabupaten Wonosobo.

#### 2. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2012). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Usia, Masa Kerja dan Status Gizi pada pekerja pemetik daun teh di wilayah perkebunan teh Tambu Kabupaten Wonosobo.

### F. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

#### 1. Jenis Data

##### a. Data Primer

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer, yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap subjek penelitian (Budiarto, 2012). Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil kuesioner yang mengukur keluhan subjektif CTS menggunakan kuesioner Boston carpal tunnel questionnaire (BCTQ) dan Phalen's test.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) (Sugiyono, 2016). Data sekunder dalam penelitian ini adalah data perusahaan Industri kebun teh Tambi di Wonosobo.

2. Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

a. Metode Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala pada obyek penelitian (Sugiyono, 2014). Teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gerakan repetitive pekerja.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, peneliti mendapat keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (face to face). Jadi data tersebut diperoleh langsung dari responden melalui suatu pertemuan atau percakapan (Notoatmodjo, 2012).

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang menjangkau data atau informasi yang harus dijawab responden (Makbul, 2021). Kuesioner karakteristik digunakan mendapatkan data primer dari pekerja dari identitas pekerja, usia, jenis kelamin, masa kerja dan gerakan berulang atau repetitive sedangkan kuesioner keluhan carpal tunnel syndrome menggunakan kuesioner baku Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire.

d. Stopwatch

Stopwatch merupakan alat yang digunakan untuk mengukur lamanya waktu yang diperlukan untuk melakukan gerakan berulang atau repetitif dan phalen's test selama satu menit.

e. Lembar phalen's test

Lembar phalen's test digunakan untuk mengetahui gejala penyakit carpal tunnel syndrome. Phalen's test dilakukan kepada pekerja dengan menekuk telapak tangan secara fleksi selama 1 menit. Apabila dalam waktu 1 menit ditemukan gejala CTS seperti kesemutan, nyeri, tangan kebas atau seperti mengalami penebalan maka phalen's test mendukung diagnosa.

f. Dokumentasi

Metode dokumentasi ini mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, agenda dan sebagainya (Arikunto, 2010).

3. Prosedur Penelitian

a. Tahap persiapan

- 1) Mengumpulkan informasi terkait proses kerja petani pemetik daun teh di kebun teh Tambi Kabupaten Wonosobo dan jam kerja pekerja.
- 2) Mencari sumber data sekunder dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian.
- 3) Menyusun proposal dan penelitian
- 4) Melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing.

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Melakukan perizinan kepada petani pemetik daun teh di kebun teh tamba Kabupaten Wonosobo untuk pengambilan data dan melakukan penelitian kepada petani pemetik daun teh di kebun teh Tambi.
- 2) Menjelaskan prosedur penelitian kepada pembantu peneliti dan memastikan alat yang digunakan telah sesuai.
- 3) Pengambilan data responden dilakukan dengan memperhatikan protokol kesehatan.
- 4) Menjelaskan tujuan dan tahap penelitian kepada petani pemetik daun teh di kebun teh Tambi selaku responden.

- 5) Mewawancarai responden terkait data yang dibutuhkan dalam penelitian.
  - 6) Melakukan pemeriksaan fisik pada petani pemetik daun teh di kebun teh Tambi Kabupaten Wonosobo menggunakan phalen's test.
- c. Tahap penyelesaian
- 1) Mengolah data
  - 2) Menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian
  - 3) Menyusun laporan penelitian dan konsultasi dengan pembimbing.

## **G. Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data dapat dilakukan melalui suatu proses dengan tahapan sebagai berikut :

### **1. Editing**

Editing merupakan kegiatan memeriksa kembali kebenaran data yang telah diperoleh. Tahap editing yang dilakukan oleh peneliti, yaitu mengecek kembali kuesioner yang telah dikumpulkan meliputi jumlah jawaban yang diisi dengan jumlah pernyataan kuesioner, dan pengecekan jumlah jawaban kuesioner yang diperoleh disesuaikan dengan jumlah responden yang telah ditentukan. Hasilnya 100% kembali dengan kondisi lengkap dan diisi dengan lengkap.

### **2. Coding**

Coding adalah mengubah data berbentuk huruf menjadi data angka. Coding atau pemberian kode berguna dalam memasukkan data (Notoatmodjo, 2012). Koding adalah kegiatan untuk mengklasifikasikan data jawaban menurut kategorinya masing-masing. Setiap kategori jawaban yang berbeda diberi kode yang berbeda. Setiap jawaban masuk diberi kode tertentu sesuai dengan kategori yang telah ditentukan agar tidak terjadi tumpang tindih dengan kategori lainnya. Pengkodean pada masing-masing variabel pada penelitian ini digunakan untuk kepentingan analisis univariat yaitu sebagai berikut :

#### **d. Umur**

Kode 1 untuk Usia Beresiko  $\geq 30$  Tahun

Kode 2 untuk Usia Tidak beresiko  $< 30$  Tahun

#### **e. Masa Kerja**

Kode 1 untuk Masa kerja Beresiko  $\geq 4$  tahun

Kode 2 untuk Masa kerja Tidak Beresiko < 4 tahun

f. Indeks Masa Tubuh

Kode 1 untuk IMT < 18,5

Kode 2 untuk IMT 18,5-22,9

Kode 3 untuk IMT 23-24,9

Kode 4 untuk IMT  $\geq 25$

g. Keluhan Subjektif Carpal Tunnel Syndrome

Kode 1 Skor 0-1

Kode 2 Skor 1.1-2.0

Kode 3 Skor 2.1-3.0

Kode 4 Skor 3.1-4.0

Kode 5 Skor  $\geq 4.1$

3. Skoring

pada kuesioner Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire digunakan untuk mengukur tingkat keparahan dan pravelensi keluhan carpal tunnel syndrome pada berbagai bagian tubuh. Skor keluhan CTS :

- a. Skor 1 untuk responden yang tidak ada keluhan (Skor 0-1)
- b. Skor 2 untuk responden dengan keluhan CTS ringan (Skor 1.1-2.0)
- c. Skor 3 untuk responden dengan keluhan CTS sedang (Skor 2.1-3.0)
- d. Skor 4 untuk responden dengan keluhan CTS berat (Skor 3.1-4.0)
- e. Skor 5 untuk responden dengan keluhan CTS sangat berat (Skor  $\geq 4.1$ )

4. Processing

Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-entry data dari kuesione ke paket program komputer. Ada bermacam-macam paket program yang dapat digunakan untuk pemrosesan data dengan masing masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Salah satu paket program yang sudah umum digunakan untuk entry data adalah paket program SPSS 16.0 for windows

5. Entry Data

Merupakan suatu proses memasukkan data kedalam komputer untuk kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0 for windows.

6. Tabulasi Data

Kegiatan ini dilakukan dengan cara memasukkan data yang diperoleh ke dalam tabel sesuai dengan variabel yang diteliti. Kegiatan ini untuk membuat tabel data untuk memudahkan analisis data maupun pelaporan.

#### 7. Cleaning

Merupakan pengecekan kembali data yang telah dientry untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi

### H. Analisis Data

Teknik analisis data dalam menganalisis hubungan usia, jenis kelamin dan masa kerja dengan kejadian CTS pada pemetik teh di perkebunan teh tambu Wonosobo antara lain :

#### 1. Univariat

Analisis univariat yaitu analisis yang dilakukan pada setiap variabel dari hasil penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat berfungsi untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik pada setiap variabel penelitian (Sugiyono, 2015) Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel. Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan variabel bebas penelitian

#### 2. Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan pada 2 variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Pada penelitian ini, data yang dipakai adalah data Numerik yang selanjutnya diuji menggunakan uji statistik *Korelasi Person* (product moment). Sebelumnya masing-masing variabel dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (*K-S*) dengan derajat kepercayaan 95%  $\alpha = 0,05$  bermakna  $p \geq 0,05$  (Sugiyono, 2010). Hasil analisa data dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Apabila  $p \text{ value} > \alpha (0,05)$  maka data berdistribusi normal.
2. Apabila  $p \text{ value} \leq \alpha (0,05)$  maka data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji *K-S* pada setiap variabel yang akan diteliti pada penelitian ini berdistribusi normal yaitu *p value* usia responden (0,200), *p value* untuk variabel masa kerja adalah



(0,093), *p value* untuk variabel IMT (0,096) serta *p value* untuk variabel terikat yaitu keluhan subjektif CTS adalah (0,086) yang artinya semua variabel berdistribusi normal maka uji statistik dilanjutkan menggunakan *Korelasi Person* (product moment). Korelasi person digunakan untuk mencari pengaruh dan membuktikan hipotesis pengaruh dua variabel atau lebih adalah sama Sugiyono (2018). Setelah angka korelasi didapat, maka bagian kedua adalah menguji angka korelasi yang di dapat apakah benar benar ada hubungan yang signifikan dan bisa digunakan untuk menjelaskan variabel. interpretasi koefisien korelasi secara konvensional yang diberikan oleh Guilford (1956) sebagai berikut :

**Tabel 3.2 interpretasi Harga r**

<b>Koefisien korelasi r</b>	<b>Interpretasi</b>
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah