

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik yang bertujuan untuk mencari hubungan antar variabel. Adapun pengertian dari deskriptif analitik menurut Sugiyono (2013), yaitu suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran suatu objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Rancangan penelitian ini merupakan rancangan *cross sectional*. Metode penelitian yang digunakan adalah survey menggunakan kuesioner dengan pendekatan *cross sectional*. Pendekatan *cross section* merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan atau sekali waktu.

Muskuloskeletal Disorders dinilai dengan memberikan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) kepada responden (petani). Data diperoleh dengan penyebaran kuesioner yang pertanyaannya mencakup dengan melihat peta tubuh yang terdapat 28 bagian otot tubuh. Kemudian kuesioner dianalisis secara deskriptif. Data posisi kerja alat ukur yang digunakan yaitu *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu postur kerja, dan variabel terikatnya yaitu keluhan *musculoskeletal disorders* pada petani sayur di Dusun Bandongan Wetan Desa Ngablak Kabupaten Magelang.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Dusun Bandongan Wetan, Desa Ngablak, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang. Pada bulan Juni 2024 - Januari 2025 penelitian dilaksanakan dari penyusunan proposal hingga pengambilan data.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian, populasi dalam penelitian ini adalah 60 anggota kelompok tani di Desa Ngablak, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang. Data diperoleh dari Puskesmas Ngablak dan Desa Bangdongan Wetan.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 40 petani. Sampel adalah sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara representatif dapat mewakili populasinya (Prabandari, 2017). Menurut Sugiyono 2018 Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode Purposive Sampling. Menurut Sugiyono, purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan mempertimbangkan kriteria tertentu. Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang akan diteliti.

Sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

a. Kriteria inklusi

- 1) Berdomisili di Desa Ngablak
- 2) Masyarakat yang bekerja sebagai petani sayur

b. Kriteria eksklusi

- 1) Mengisi kuesioner tidak lengkap
- 2) Petani yang tidak datang
- 3) Petani yang hadir dalam kegiatan rutin bulanan kelompok tani pada bulan januari

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Defini Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen					
Postur Kerja	Postur kerja adalah hal yang dapat menjadi penentu dalam efektifnya suatu pekerjaan. Jika posisi kerja dilakukan dengan baik dan secara ergonomis maka hasilnya akan sangat bagus. Sebaliknya, jika posisi kerja dalam keadaan yang tidak ergonomis maka akan cepat merasakan lelah (Setorini, dkk, 2019).	Wawancara	Lembar <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	a) Skor 1 = Tidak berisiko b) Skor 2-3 = Risiko rendah c) Skor 4-7 = Risiko sedang d) Skor 8-10 = Risiko tinggi e) Skor 11-15 = Risiko sangat tinggi	Ordinal
Sumber : <i>Hignett & McAtamney, 2000</i>					
Variabel dependen					
Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	<i>Musculoskeletal Disorders</i> merupakan keluhan	Wawancara	Lembar <i>Nordic Body Map</i>	a) Skor 28-49 = Risiko rendah	Ordinal

Variabel	Defini Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
(MSDs)	yang bisa diderita oleh badan seseorang, diawali adanya keluhan ringan hingga sangat sakit pada bagian sistem musculoskeletal dikarenakan oleh terdapat kegiatan yang tidak ergonomis (Tarwaka, 2015).		(NBM)	b) Skor 50-70 = Risiko sedang c) Skor 71-91 = Risiko tinggi d) Skor 92-112 = Risiko sangat tinggi	
				Sumber : <i>Hignett & McAtamney, 2000</i>	

E. Variabel Penelitian

Variabel merupakan komponen yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur atau mengamati konsep yang ingin diteliti. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Dependen

Variabel dependen yaitu variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi dalam penelitian. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keluhan *musculoskeletal disorders*.

2. Variabel Independen

Variabel independen yaitu variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi dalam penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini adalah postur kerja.

F. Instrumen Penelitian

Alat atau instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur data yang hendak dikumpulkan. Dalam penelitian ini menggunakan metode dan alat yang digunakan untuk penelitian sebagai berikut :

1. Lembar *Rapid entire Body Assesment*

Dalam penelitian ini wawancara menggunakan pedoman kuesioner lembar *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Sedangkan pengisian lembar *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) guna memberi pengukuran atau penilaian pada postur kerja leher, punggung, lengan tangan, dan kaki pekerja.

2. Lembar *Nordic Body Map*

Dalam penelitian ini wawancara menggunakan pedoman lembar *Nordic Body Map* (NBM). Pengisian lembar *Nordic Body Map* (NBM) bertujuan untuk mengetahui bagian tubuh dari pekerja yang terasa sakit sebelum dan sesudah melakukan pekerjaan pada stasiun kerja.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Mengumpulkan topik penelitian
- b. Mengumpulkan informasi keluhan *musculoskeletal disorders* pada petani sayur di Dusun Bandongan Wetan Desa Ngablak Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang.
- c. Mengidentifikasi permasalahan yang dikeluhkan petani sayur
- d. Melakukan perizinan kepada desa/kelurahan setempat untuk dilakukannya penelitian pada petani sayur
- e. Mencari sumber data sekunder dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian
- f. Menyusun proposal dan penelitian
Penyusunan proposal dimulai dari pengajuan judul, penyusunan bab I,II,III dan melakukan bimbingan proposal
- g. Melakukan pengajuan *ethical clearance*

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Datang ke lokasi penelitian yaitu Desa Ngablak
- b. Meminta izin kepada responden untuk melakukan pengukuran dan wawancara
- c. Sebelum melakukan penelitian, peneliti memperkenalkan diri sebagai mahasiswa dari Universitas Ngudi Waluyo Program Studi Kesehatan Masyarakat yang akan melakukan wawancara keluhan *musculoskeletal disorders*.
- d. Meminta responden untuk menandatangani formulir persetujuan atau *informed consent*. Peneliti menjelaskan maksud, tujuan dan tindakan yang dilakukan kepada peneliti kepada responden selama proses penelitian.
- e. Melakukan wawancara dengan pedoman kuesioner yang telah disiapkan dan peneliti membacakan isi soal pada kuesioner
- f. Kuesioner yang telah diisi dicek kembali untuk memastikan kelengkapan jawaban.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Mengolah data yang telah diperoleh menggunakan spss
- b. Menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian
- c. Menyusun laporan penelitian dan konsultasi dengan pembimbing

H. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan acuan moral bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kemanusiaan. Berikut merupakan etika dalam penelitian :

1. Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*)

Ethical Clearance merupakan suatu instrumen untuk mengukur keberterimaan secara etik suatu rangkaian proses penelitian. Pada penelitian yang menggunakan objek/sampel manusia wajib mengajukan *ethical clearance* sebagai syarat sebelum melakukan pengambilan data responden.

Dalam penelitian ini peneliti mengajukan *ethical clearance* ke Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo. Setelah itu peneliti mendapatkan surat keterangan dari komite etik penelitian dengan nomor 87/KEP/EC/UNW/2024.

2. Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

Calon responden akan diberikan informasi ringkas mengenai maksud dan tujuan dalam penelitian, peneliti mengajukan lembar persetujuan sebagai responden untuk terlibat dalam proses pengumpulan data. Menurut Bos 2020 menyatakan persetujuan yang harus diberikan secara sukarela, diperoleh dari responden uang kompensasi secara hukum, diinformasikan secara jelas dan dipahami responden atas apa yang diharapkan darinya. Maka dari itu, *informed consent* harus mencakup ringkasan singkat penelitian (Johnson & Christensen, 2020).

3. Privasi,anominitas,dan kerahasiaan responden

Kerahasiaan, anonimitas, dan privasi adalah hal yang sama. Anonimitas berarti pengumpulan data tanpa memperoleh informasi identitas responden, jika kerahasiaan terkait dengan modifikasi informasi identitas responden (Coffelt, 2017). Anonimitas biasanya diterapkan dalam penelitian kuantitatif, tetapi kerahasiaan juga berlaku untuk penelitian kualitatif. Kerahasiaan dan anonimitas melindungi privasi responden. Dengan menjamin bahwa privasi responden akan dilindungi, peneliti akan memiliki kesempatan lebih besar untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk penelitian mereka.

I. Pengolahan Data

1. Editing

Editing atau pemeriksaan adalah pengecekan atau penelitian kembali data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui dan menilai kesesuaian dan relevansi data yang dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut.

2. Coding

Coding merupakan proses yang dilakukan ketika melakukan penelitian di

mana data yang telah dikumpul kemudian dikategorisasikan dengan pengelompokkan atau dengan menyingkat nama.

Untuk kuesioner pada penilaian keluhan *musculoskeletal disorders* yaitu menggunakan *nordic body map* yang sudah ditetapkan sebagai berikut :

- a. Coding 0 = jika pada penilaian *nordic body map* petani tidak merasakan ada keluhan (kategori rendah) pada skor 28-49.
- b. Coding 1 = jika pada penilaian *nordic body map* petani merasakan ada keluhan sedang (kategori sedang) pada skor 50-70.
- c. Coding 2 = jika pada penilaian *nordic body map* petani merasakan keluhan tinggi (kategori tinggi) pada skor 71-91.
- d. Coding 3 = jika pada penilaian *nordic body map* petani merasakan keluhan berat (kategori sangat tinggi) pada skor 92-112.

Kemudian untuk pengukuran postur kerja dengan menggunakan *rapid entire body asesment* (REBA) ditetapkan sebagai berikut :

- a. Coding 0 = diberikan jika hasil skor REBA 0, level risiko 0, tingkat risiko boleh diabaikan.
- b. Coding 1 = diberikan jika hasil skor REBA 2-3, level risiko 1, tingkat risiko rendah.
- c. Coding 2 = diberikan jika hasil skor REBA 4-7, level risiko 2, tingkat risiko sedang.
- d. Coding 3 = diberikan jika hasil skor REBA 8-10, level risiko 3, tingkat risiko tinggi.
- e. Coding 4 = diberikan jika hasil skor REBA 11-15, level risiko 4, tingkat risiko sangat tinggi.

3. Cleaning

Cleaning merupakan teknik pembersihan data, data–data yang tidak sesuai dengan kebutuhan akan terhapus. Peneliti melakukan kegiatan pengecekan kembali terhadap data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak dalam program perangkat komputer terdapat kesalahan atau tidak.

4. Tabulating

Tabulating adalah data yang diubah menjadi kode lalu disusun dan dikelompokkan ke dalam tabel-tabel.

J. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Pada umumnya dalam analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari variabel. Hal ini dibutuhkan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai keadaan umum responden. Analisis univariat digunakan untuk variabel bebas (postur kerja) dan variabel terikat (keluhan *Musculoskeletal Disorders*).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010) . pada analisis bivariat ini digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya hubungan variabel bebas (postur kerja) dengan variabel terikat (keluhan *musculoskeletal disorders*). Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan uji *Pearson Correlate* karena saat menggunakan uji *Chi-Square* tidak memenuhi syarat. Penelitian ini menggunakan 3 kategori pada setiap variabel sehingga didapatkan menggunakan tabel 3x3 dengan nilai *expected count* dalam penelitian lebih dari 25% maka uji yang dilakukan yaitu uji *Pearson Correlate* dengan tingkat kesalahan alpha 5% ($P\text{-Value} < 0,05$) untuk menentukan signifikansi hubungan tersebut. dalam lembar kuesioner memiliki validitas untuk item-item pertanyaan, kedua variabel memiliki skala ordinal, dan tabel yang digunakan merupakan tabel 3x3. Hasil uji statistik ini akan diketahui dengan cara membandingkan hasil nilai *p-value* dengan nilai α :

- a. Jika $p\text{-value} \geq 0,05$ (H_0) diterima artinya uji statistik tidak terdapat hubungan yang relevan antara kedua variabel.
- b. Jika $p\text{-value} < 0,05$ (H_0) maka artinya ada hubungan yang relevan

antara kedua variabel.