

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Design Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian cross-sectional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dan keluhan musculoskeletal disorders (MSDs) pada pekerja konveksi Al-Buqhari Kecamatan Tenganan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Konveksi Al- Buqhari Kecamatan Tenganan pada bulan September 2024-Januari 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek dengan Karakteristik spesifik yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai objek penelitian dan dianalisis guna menarik kesimpulan umum (Amin, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja konveksi Al-Buqhari yang berada di Kecamatan Tenganan sejumlah 31 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Jika ukuran populasi terlalu besar sehingga tidak memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan akibat keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka penelitian dapat dilakukan dengan mengambil sampel yang mewakili populasi tersebut (Amin, 2021). Teknik sampling yang dilakukan dalam penelitian ini adalah total sampling di mana peneliti menjadikan seluruh pekerja konveksi yang ada yaitu sebanyak 31 orang sebagai sampel yang diteliti.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel merupakan karakteristik, sifat, atau ukuran yang digunakan dalam suatu penelitian untuk menggambarkan suatu konsep yang memiliki

berbagai nilai. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang dianalisis, yaitu :

- 1) Variabel Independen (bebas), Variabel ini merupakan faktor yang memengaruhi atau menentukan perubahan pada variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel independen yang diteliti adalah postur kerja pada pekerja konveksi.
- 2) Variabel Dependen (terikat) Variabel ini dipengaruhi oleh variabel independen dan nilainya bergantung pada perubahan yang terjadi pada variabel tersebut. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang dianalisis adalah keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja konveksi,

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Jenis Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Satuan	Skala	Hasil Ukur
Postur Kerja	Postur kerja adalah posisi tubuh pekerja konveksi (leher, badan, lengan atas, lengan bawah, pergelangan tangan, dan kaki) pada saat melakukan pekerjaannya, baik dalam posisi duduk maupun berdiri. Semua jenis postur kerja, baik duduk maupun berdiri, termasuk dalam kriteria inklusi penelitian ini.	Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA), dengan observasi langsung dan perhitungan serta pencatatan skor dari tabel REBA berdasarkan postur tubuh pekerja saat bekerja.	Skor	Ordinal	Nilai akhir REBA 1-3 = Rendah 4-7 = Sedang 8-10 = Tinggi 11-15 = Sangat Tinggi

Jenis Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Satuan	Skala	Hasil Ukur
Keluhan <i>Musculoskeletal</i>	Keluhan <i>Musculoskeletal</i> adalah keluhan pada bagian-bagian otot skelettal yaitu anggota tubuh bagian atas dan bawah terdiri atas 28 titik otot diantaranya (leher, bahu, punggung, pinggang, pantat, siku, lengan, pergelangan tangan, kaki lutut betis, dan pergelangan kaki) yang dirasakan oleh pekerja konvensi mulai dari keluhan tidak sakit sampai sangat sakit yang dirasakan setelah bekerja.	Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	Skor	Ordinal	Hasil skor 0-20 = Rendah 21-41 = Sedang 42-62 = Tinggi 63-84 = Sangat Tinggi

E. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari para pekerja Konveksi di Kecamatan Tenganan melalui pengisian kuisisioner dan observasi. Informasi yang dikumpulkan mencakup postur kerja yang diambil fotonya lalu di ukur menggunakan REBA, pengisian kuisisioner Nordic Body Map dengan kelengkapan yaitu usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, riwayat penyakit, dan

indeks masa tubuh keluhan fisik yang dirasakan, serta langkah-langkah yang mereka ambil untuk mengurangi ketidaknyamanan tersebut. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur, sementara observasi dilakukan dengan memperhatikan posisi dan gerakan tubuh pekerja saat bekerja di lapangan.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari literatur terkait, seperti artikel jurnal, buku, dan laporan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik postur kerja dan musculoskeletal disorder. Sumber data ini digunakan untuk mendukung hasil analisis data primer dan memberikan landasan teoritis yang kuat. Beberapa data sekunder diambil dari publikasi dalam lima tahun terakhir yang membahas ergonomi kerja, keluhan MSDs, serta metode analisis postur kerja. Data sekunder dari penelitian ini juga merupakan data jumlah tenaga kerja konvesi Al-Buqhari Tenganan.

2. Alat atau Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sarana atau alat yang digunakan oleh peneliti dalam proses pengumpulan data guna mempermudah pelaksanaan penelitian serta meningkatkan kualitas hasil yang diperoleh. Penggunaan instrumen yang tepat memungkinkan data yang dikumpulkan menjadi lebih akurat, lengkap, dan sistematis, sehingga mempermudah proses analisis dan interpretasi (Sari, 2021). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner individu, *Nordic Body Map*, Tools REBA, kamera digital, dan penggaris busur.

- a. Kuesioner *Nordic Body Map* digunakan untuk mengumpulkan data mengenai faktor individu, seperti usia, masa kerja, jenis kelamin, durasi kerja, kebiasaan merokok, riwayat penyakit, serta Indeks Massa Tubuh (IMT). Selain itu, kuesioner ini juga digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) berdasarkan bagian tubuh

yang dirasakan responden mengalami ketidaknyamanan akibat aktivitas kerja.

- b. Lembar penilaian REBA digunakan untuk mengevaluasi dan menentukan tingkat risiko postur kerja yang dilakukan oleh responden.
- c. Kamera digital dimanfaatkan untuk mendokumentasikan posisi atau postur kerja responden saat bekerja guna mendukung analisis lebih lanjut.
- d. Busur digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan sudut atau derajat posisi kerja responden, sehingga dapat dilakukan penilaian ergonomi secara lebih akurat.

3. Metode/Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara langsung melalui observasi oleh peneliti serta melalui pernyataan yang diberikan oleh karyawan konveksi, yang kemudian disajikan dalam bentuk kuesioner.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti meminta surat pengantar dari program studi untuk melakukan survei awal.
- b. Peneliti melakukan survei awal di Konveksi Al-Buqhari Tenganan.
- c. Peneliti menyusun proposal penelitian.
- d. Peneliti mengurus *ethical clearance* dari komite etik penelitian untuk memastikan bahwa penelitian telah memenuhi standar etika yang berlaku, termasuk perlindungan terhadap partisipan penelitian.
- e. Peneliti menentukan sampel yang akan menjadi objek penelitian.
- f. Responden mengisi lembar persetujuan sebagai tanda kesediaan mengikuti penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti membagikan lembar kuesioner Nordic Body Map kepada responden.
- b. Peneliti mengambil data postur kerja saat menjahit menggunakan kamera dan video, kemudian menilai postur kerja menggunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA).
- c. Peneliti menilai keluhan muskuloskeletal setelah bekerja menggunakan lembar kerja Nordic Body Map.
- d. Peneliti mengumpulkan seluruh data hasil penelitian.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Peneliti mengolah data yang telah dikumpulkan menggunakan program SPSS versi 26.
- b. Peneliti menyusun laporan skripsi dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

G. Etika Penelitian

1. Lembar Persetujuan

Informed consent adalah persetujuan yang diberikan oleh responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan penuh kesadaran. Melalui informed consent, responden diberi hak untuk memutuskan apakah ingin mengikuti penelitian atau tidak. Sebelum penelitian dimulai, peneliti memberikan lembar persetujuan tertulis (informed consent) kepada responden, yang berisi informasi mengenai maksud, manfaat, serta rincian penelitian dan prosedur penelitian. Peneliti juga menegaskan bahwa responden berhak menolak untuk ikut serta. Apabila responden bersedia untuk berpartisipasi, maka ia diminta untuk membubuhkan tanda tangan pada lembar persetujuan tersebut.

2. Tanpa nama

Anonimitas adalah jaminan bahwa identitas responden akan dirahasiakan. Dalam penelitian ini, nama responden tidak akan dicantumkan dan akan diganti dengan kode dari 1 hingga 31.

3. Kerahasiaan

Setiap orang berhak untuk menjaga informasi yang diketahuinya dari orang lain. Responden dalam penelitian ini memiliki hak untuk tidak membagikan atau mengungkapkan informasi pribadi mereka. Peneliti akan menyimpan kuesioner yang telah diisi oleh responden dalam map yang hanya akan dibuka jika diperlukan untuk penelitian. Informasi tentang responden hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang, seperti peneliti dan pembimbing.

H. Pengolahan Data

1. Editing

Data yang diperoleh dari hasil wawancara, kuesioner, atau observasi di lapangan harus melalui proses penyuntingan (editing) terlebih dahulu. Jika terdapat jawaban yang tidak lengkap, maka perlu dilakukan pengambilan data ulang apabila memungkinkan. Namun, jika tidak memungkinkan, data tersebut tidak akan diproses atau dimasukkan dalam analisis dan dianggap sebagai data yang hilang (missing data)..

2. Coding

Setelah proses penyuntingan (editing) selesai, tahap selanjutnya adalah pengkodean (coding), yaitu mengonversi data dalam bentuk teks menjadi angka atau bilangan. Pemberian kode ini sangat penting karena mempermudah proses pemasukan data (data entry) serta analisis lebih lanjut.

3. Entry data

Pemasukan data (Entry data) harus dilakukan dengan cermat dan teliti untuk menghindari kesalahan yang dapat menyebabkan bias dalam hasil penelitian. Data yang telah dikodekan dimasukkan ke dalam perangkat lunak komputer. Dalam penelitian ini, software yang digunakan untuk mengolah data adalah SPSS versi 26.

4. Cleaning

Setelah data dimasukkan, perlu dilakukan pemeriksaan ulang guna memastikan tidak ada kesalahan dalam pengkodean, kelengkapan, atau

ketidaksesuaian data. Jika ditemukan kesalahan, maka harus segera diperbaiki sebelum melanjutkan ke tahap analisis data. Setelah proses pembersihan selesai, data siap untuk dianalisis.

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi serta proporsi dari variabel yang diteliti, baik variabel independen maupun dependen, yaitu keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dan postur kerja. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan narasi ringkas untuk memperjelas temuan.

2. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Secara khusus, analisis ini bertujuan untuk menilai keterkaitan antara faktor-faktor yang berhubungan dengan postur kerja dan keluhan MSDs. Jika data memiliki distribusi normal, maka uji korelasi yang digunakan adalah Pearson Product Moment. Namun, jika data tidak berdistribusi normal, maka analisis dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Seluruh proses analisis ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26.