

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Desa Papan Tembawang Kecamatan Lembah Bawang Kabupaten Bengkayang merupakan salah satu penghasil karet dengan jumlah petani karet sebanyak 48 orang. Aktivitas petani karet terdiri dari aktivitas penorehan pohon karet, pengambilan air getah, dan pencetakan getah.

Saat melakukan penorehan karet, petani karet melakukan pekerjaannya dengan postur kerja yang berbeda-beda, seperti posisi jongkok, membungkuk dan berdiri. Gerakan tersebut dapat mempengaruhi MSDs pada petani karet dalam melakukan aktivitasnya dan kebanyakan petani karet dalam melakukan aktivitas penorehan karet dalam posisi tersebut (jongkok, berdiri, dan membungkuk) bisa menyebabkan beberapa gangguan pada otot MSDs. Berikut adalah salah satu contoh postur kerja jongkok pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Postur Kerja Petani Karet

Gambar 1.1 menunjukkan postur kerja jongkok yang dapat menyebabkan risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs) jika dilakukan dalam jangka waktu yang lama. Berdasarkan hasil wawancara 48 petani karet di Desa Papan Tembawang yang mengalami keluhan MSDs yang dirasakan oleh petani karet adalah sakit pada bagian leher, tangan, punggung, pinggang, dan kaki. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, untuk mengatasi keluhan MSDs pada petani karet maka dapat dilakukan perbaikan postur kerja.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Prayuda (2018) melakukan penelitian analisis tingkat risiko pada *pekerja fabrikasi techno orbit particle filtration* menggunakan metode yang digunakan REBA, dan QEC. Hasil penelitian adalah rekomendasi untuk meminimalisir keluhan MSDs dengan melakukan perbaikan fasilitas fisik maupun non fisik secara berkala.

Rahmadhan, et al (2017) melakukan evaluasi tingkat risiko postur kerja pekerja aluminium giwangan. Metode yang digunakan adalah OWAS, QEC dan REBA. Hasil penelitian adalah untuk Identifikasi keluhan sakit pada *musculoskeletal disorder*.

Ranawati dan Ramadona (2016), melakukan penelitian tentang analisis risiko postur kerja pada pekerja di bagian pemilahan dan penimbangan liner kotor Rs X. Penilaian risiko menggunakan metode OWAS. Hasil dari penelitian ini adalah mengidentifikasi suatu keluhan penyakit *musculoskeletal disorder* dan memberikan solusi pada pekerja tersebut dengan mengubah posisi tubuh pada saat bekerja.

Septiana, A. (2017). melakukan penelitian identifikasi postur kerja secara ergonomi untuk menghindari *musculoskeletal disorders* pada bagian *meat preparation*. dengan menggunakan metode REBA dan QEC. Hasil penelitian adalah rekomendasi postur kerja yang baik bagi pekerja agar tidak terjadi *musculoskeletal disorder*.

Rahdiana (2017) melakukan penelitian pada operator mesin potong *guillotine*. Metode yang digunakan adalah NBM. Hasil penelitian adalah rekomendasi untuk meminimalisir keluhan MSDs dengan melakukan perbaikan fasilitas fisik maupun non fisik secara berskala.

Berdasarkan pemaparan beberapa penelitian terdahulu, terdapat beberapa metode yang digunakan untuk melakukan perbaikan postur kerja petani karet agar dapat mengurangi risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs). Perbedaan penelitian ini dan penelitian terdahulu terletak pada objek dan lokasi penelitian. Perbedaan lainnya yaitu penelitian ini melakukan perbaikan postur kerja pada petani karet dengan perancangan alat bantu kursi kerja agar tidak terjadinya *musculoskeletal disorder* (MSDs). penelitian ini berjudul **“Perbaikan Postur Kerja Petani Karet Dengan Metode *Ovako Working Posture Analysis System* (OWAS) dan *Nordic Body Map* (NBM) di Desa Papan Tembawang”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berikut adalah perumusan masalah yang dirumuskan berdasarkan permasalahan yang ada pada latar belakang, yaitu:

1. Bagaimana nilai *level* risiko postur kerja *existing* pada petani karet?
2. Bagaimana memperbaiki metode kerja yang dapat menurunkan nilai indeks risiko kerja?
3. Bagaimana perbandingan postur kerja pada kondisi *existing* dan setelah perbaikan postur kerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian, yaitu:

1. Menghasilkan *level* risiko postur kerja *existing* petani karet berdasarkan *Nordic Body Map* dan metode OWAS;
2. Menghasilkan perbaikan postur kerja petani karet yaitu dengan alat bantu kerja (kursi); dan
3. Menghasilkan perbandingan postur kerja pada kondisi *existing* dan kondisi perbaikan berdasarkan NBM dan metode OWAS.

1.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Dalam melakukan penelitian diperlukan pembatasan masalah agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun Batasan masalah pada penelitian ini adalah bahwa penelitian dilakukan mulai tanggal 1 Januari 2021 – 8 November 2021 di Desa Papan Tembawang. Adapun asumsi pada penelitian ini dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Responden melakukan pengisian kuesioner dalam keadaan sehat.
2. Responden memahami dengan baik isi kuesioner yang diberikan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan ini terdiri dari 5 bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas uraian mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, asumsi dan sistem penulisan pada penelitian ini. Bab ini juga membahas permasalahan yang dihadapi, permasalahan tentang postur kerja jongkok dan membungkuk pada proses penorehan pohon karet. Banyak masyarakat

yang belum menyadari bahwa posisi tubuh jongkok dan membungkuk dapat menyebabkan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan bagian yang memaparkan tentang landasan teori yaitu: *ergonomic*, Postur Kerja, *Nordic Body Map* (NBM), *Ovaka Working Posture Analysis System* (OWAS), *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), Anthropometri, Dimensi Anthropometri, bab ini juga membahas terkait penelitian terdahulu dan posisi penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini merupakan bagian yang berisi tentang objek penelitian dan diagram alir yang menjelaskan langkah-langkah untuk pemecahan masalah dalam penelitian yang dilakukan. Objek yang diteliti adalah postur tubuh jongkok dan membungkuk pada proses penorehan pohon karet di Desa Papan Tembawang. Penelitian ini dilakukan untuk mengurangi adanya *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada petani karet.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini merupakan bagian yang berisi tentang uraian data-data yang diperlukan dalam melakukan penelitian ini dan memaparkan proses penyelesaian masalah dengan melakukan pengolahan data menggunakan metode *Ovaka Working Posture Analysis System* (OWAS) dan *Nordic Body Map* (NBM).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan berisikan saran. Kesimpulan berisikan jawaban dari permasalahan yang diteliti. Serta saran berisikan pesan yang diberikan kepada pembaca untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut. Bab ini juga membahas hasil berdasarkan NBM dan metode OWAS dan juga alat bantu kursi kerja petani karet apakah mengalami perubahan postur tubuh jongkok dan membungku setelah menggunakan alat tersebut.