

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, tujuan penelitian, serta pembatasan masalah yang digunakan pada penelitian

1.1 Latar Belakang

Toko retail X merupakan sebuah toko yang menjual barang-barang bahan bangunan yang terletak di Tangerang, Banten. Toko ini memiliki jumlah karyawan sebanyak 4 orang di mana karyawan tersebut bertanggung jawab dalam mengambil produk yang dibeli oleh konsumen serta melakukan pengiriman ke konsumen.

Dengan jumlah karyawan yang terbatas, toko retail X sering kali mengalami kesulitan menangani permintaan konsumen ketika sedang ramai pembeli. Karyawan memerlukan waktu yang cukup lama untuk mempersiapkan pesanan konsumen, terutama ketika konsumen membeli material yang berbentuk gulungan seperti karpet talang, plastik fiber, kawat loket, dan lain-lain. Selain memerlukan waktu yang lama, karyawan juga mengeluhkan badan mereka yang sakit serta kelelahan yang berlebih ketika melakukan aktivitas pemotongan material gulungan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis postur tubuh ketika melakukan aktivitas pemotongan material berbentuk gulungan dengan metode *REBA* serta membuat purwarupa dari alat bantu yang akan dirancang guna

menunjang produktivitas serta keselamatan dan keamanan kerja dari pekerja toko retail X.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah aktivitas pemotongan material yang berbentuk gulungan menyebabkan adanya keluhan sakit pada bagian tubuh tertentu dari karyawan toko retail X. Rasa sakit ini menyebabkan pekerja toko tidak masuk dengan rata-rata 2-3 hari dalam 1 bulan. Pekerja memerlukan waktu setidaknya 1 hari untuk memulihkan badan mereka. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis postur tubuh pekerja saat melakukan aktivitas pemotongan serta diusulkan perbaikan postur saat melakukan aktivitas.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah melakukan perbaikan postur kerja karyawan toko retail X, dengan cara merancang alat bantu pengukuran dan pemotongan, serta membuat purwarupa alat bantu aktivitas pengukuran dan pemotongan material.

1.4 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- a. Hanya memperhitungkan biaya pembuatan purwarupa.
- b. Pembuatan purwarupa dilakukan untuk mendemonstrasikan cara kerja dari alat bantu, bukan untuk diimplementasikan secara langsung.

- c. Analisis postur tubuh aktivitas pengukuran dan pemotongan material tanpa menggunakan alat bantu dilakukan pada 2 pekerja.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini terdiri dari 6 bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan, serta batasan masalah yang digunakan pada penelitian

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan landasan teori yang digunakan dalam penelitian. Landasan teori yang digunakan meliputi ergonomi, *REBA*, proses perancangan stasiun kerja, data antropometri orang Indonesia, CATIA, arduino, dan *stepper motor*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan penjelasan mengenai metode penelitian yang akan digunakan. Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi studi pendahuluan, survei pada lokasi penelitian, analisis postur kerja awal, melakukan analisis kebutuhan alat bantu, membuat rancangan alat bantu dengan CATIA, melakukan analisis postur kerja saat menggunakan alat bantu, membuat purwarupa alat bantu, melakukan analisis hasil pembuatan purwarupa, serta membuat kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan tahapan pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian dan pengolahan data. Pengolahan data meliputi analisis postur tubuh awal dengan metode *REBA*, perancangan stasiun kerja, perhitungan skor *REBA* ketika menggunakan alat bantu, ilustrasi penggunaan alat bantu, pembuatan purwarupa dan perhitungan ketelitian hasil pengukuran purwarupa.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan analisis berdasarkan data yang sudah diolah pada tahap sebelumnya. Pada bagian ini juga akan dilakukan evaluasi hasil purwarupa alat bantu yang dibuat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran bagi perusahaan dan peneliti berikutnya.

