

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk memaksimalkan produktivitas, kesejahteraan, dan keselamatan saat melakukan tugas kerja, ergonomi adalah ilmu yang mengkaji tempat kerja, alat, dan orang (pekerja) serta interaksi kesesuaian mereka. Untuk membangun lingkungan yang ramah yang dapat mendorong produktivitas di tempat kerja. Salah satu hal yang dapat menyebabkan masalah kesehatan adalah ergonomi. Ketidaknyamanan otot adalah keluhan umum akibat sikap kerja yang tidak sesuai. Kondisi ini sering disebabkan oleh postur tubuh yang buruk yang disebabkan oleh tuntutan tugas, instrumen yang tidak memadai, dan tenaga kerja yang tidak sesuai standar. (Putra *et al.*, 2021).

Tubuh manusia menggunakan hampir semua hal untuk menjalankan fungsi sehari-hari. Massa otot tubuhnya dapat menangani tugas tersebut. Di sisi lain, beban statis yang diterapkan pada otot dalam posisi yang salah untuk waktu yang lama dapat mengakibatkan keluhan otot rangka. Penyakit *muskuloskeletal* adalah keluhan, baik ringan atau berat, yang berkaitan dengan otot rangka (MSDs) (Tiogana & Hartono, n.d 2020.)

Jaringan otot, tendon, ligamen, tulang rawan, sistem neurologis, struktur tulang, dan pembuluh darah semuanya terlibat dalam gangguan *muskuloskeletal* (MSDs). Masalah ini dapat menyebabkan keluhan ringan hingga berat yang biasanya dirasakan pada otot rangka. Durasi jangka panjang dan peregangan otot berbobot dapat menyebabkan gangguan *muskuloskeletal* (MSDs), yang dapat membahayakan tendon, ligamen, dan persendian.

Salah satu usaha yang dimiliki oleh Badan Usaha Milik Negara adalah Perum Peruri. Badan Usaha Milik Negara (BUMN) adalah perusahaan yang ditunjuk oleh negara untuk mencetak surat-surat negara berfitur keamanan, termasuk uang Rupiah, dokumen keimigrasian, dan perangko, atas permintaan dari instansi yang berwenang, sesuai dengan peraturan pemerintah (PP) no. 6 Tahun 2019. (Perum Peruri, 2019)

Unit Penjilidan Masinal merupakan unit kerja yang berada dalam naungan divisi SBU Non Uang RI Perum Peruri yang ditugaskan untuk membuat buku

paspor. Alur proses produksi buku paspor dimulai dari persiapan bahan baku, pencetakan *offset* dan *intaglio*, pemotongan, pelipatan, pengomplitan, penjahitan, pengeleman, pemotongan, penomoran, hingga pemeriksaan. Unit Penjilidan Masinal memiliki total karyawan sebanyak 34 orang. Terdiri dari 2 kepala unit, 4 operator mesin pelipatan, 8 orang operator mesin penjahitan, 4 orang operator mesin pengeleman, 4 orang operator mesin pemotongan, 12 orang operator mesin penomoran. Dari ke 34 karyawan tersebut dibagi kedalam dua shift kerja memiliki jam kerja 8 jam untuk tiap shift. Untuk operator mesin pemotongan terdapat 4 orang.

Pengamatan postur kerja ini dilakukan terhadap 4 orang pekerja bagian produksi mesin pemotongan buku paspor di Perum Peruri. Pekerjaan yang dilakukan bertentangan dengan prinsip-prinsip ergonomi, seperti yang terlihat dari kegiatan untuk membungkuk dan berjongkok saat bekerja, yang mengarah pada berbagai keluhan. Berdasarkan pengamatan dan wawancara, bagian tubuh mana yang berisiko mengalami penyakit atau masalah pada pekerja. Berikut adalah data rekap keluhan sakit yang dikeluhkan pekerja.

Tabel 1.1 Postur Tubuh dan Keluhan Pekerja

No	Nama	Tinggi Badan	Usia (Tahun)	Keluhan
1	Sigit	163	43	Sakit punggung, sakit pinggang, sakit pergelangan tangan kiri dan kanan, sakit paha kiri dan kanan
2	Dwi	175	33	Sakit pada bagian punggung dan bagian pinggang
3	Riski	165	25	Sakit pada bagian punggung dan bagian pinggang
4	Taufik	173	22	Sakit pada bagian punggung dan bagian pinggang

Berdasarkan wawancara dan pengamatan awal penelitian, pekerja mengalami keluhan setelah bekerja terutama pada bagian pinggang dan pergelangan tangan, yang dapat berpotensi mengakibatkan *low back pain* dan *carpal tunnel syndrome*. Sakit pada bagian tersebut disebabkan oleh pekerjaan angkat angkut manual dan membungkuk pada saat melakukan kegiatan memasukkan buku kedalam kotak penyimpanan. Keluhan lain juga dialami oleh beberapa operator seperti sakit pada bagian kaki dan punggung yang disebabkan postur kerja buruk dapat berpotensi mengalami sakit pada bagian punggung. Keluhan sakit setelah bekerja pada bagian paha disebabkan karena perja melakukan gerakan jongkok pada saat berkerja yang dapat berpotensi mengalami cedera *hamstring*. Keluhan setelah selesai bekerja ini diakibatkan oleh gerakan yang tidak ergonomis yang dilakukan pekerja pada saat bekerja di bagian mesin potong buku paspor.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dengan itu penyusun tertarik untuk mengamati postur kerja pada proses produksi buku paspor menggunakan mesin pemotongan buku.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka perumusan permasalahan penelitian ini adalah:

1. Berapa tingkat risiko dari metode penilaian REBA (*Rapid Entire Body Assesment*)?
2. Bagaimanakah rekomendasi perbaikan pada pekerjaan proses pemotongan buku paspor?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, terdapat beberapa hal yang menjadi tujuan penelitian, diantaranya adalah sebagai berikut

1. Menentukan tingkat risiko dari metode penilaian REBA (*Rapid Entire Body Assesment*).
2. Menentukan rekomendasi perbaikan pada pekerjaan proses pemotongan buku pasor.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas, maka peneliti membatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada rentang waktu Juli 2024 sampai dengan Agustus 2024
2. Penelitian ini dibatasi di unit penjilidan masinal SBU Non Uang RI Perum Peruri
3. Sampel yang digunakan sebagai objek dalam penelitian hanya karyawan yang bekerja pada mesin potong di Unit Penjilidan Masinal Perum Peruri Karawang
4. Analisis masalah menggunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assesment*)
5. Data yang digunakan yaitu pada bulan Mei sampai dengan Juni 2024

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
Dapat mengaplikasikan metode REBA (*Rapid Entire Body Assesment*) dapat mengidentifikasi faktor risiko, tingkat risiko dan rekomendasi perbaikan
2. Bagi Unit Penjilidan Masinal
Sebagai rekomendasi perbaikan dalam mengaplikasikan ergonomi di Unit Penjilidan Masinal Perum Peruri
3. Bagi Universitas Buana Perjuangan Karawang
Dapat menjadi referensi tambahan yang berharga untuk penelitian lebih lanjut di masa depan