

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ergonomi adalah studi ilmiah tentang efisiensi manusia di lingkungan kerja mereka. Ini berkaitan dengan desain produk, sistem, dan proses yang sesuai dengan tubuh manusia dan kemampuan kognitifnya. Tujuan ergonomi adalah untuk mengurangi ketegangan fisik dan mental, meningkatkan kenyamanan, dan meningkatkan kinerja dan kesejahteraan secara keseluruhan di tempat kerja dan kehidupan sehari-hari.

Pertimbangan ergonomi yang berkaitan dengan postur kerja dapat membantu mendapatkan postur kerja yang nyaman bagi pekerja, baik postur kerja berdiri, duduk maupun postur kerja lainnya. Pada beberapa jenis pekerjaan terdapat postur kerja yang tidak alami dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Hal ini akan mengakibatkan keluhan sakit pada bagian tubuh, cacat produk bahkan cacat tubuh. Beberapa hal yang harus diperhatikan berkaitan dengan postur tubuh saat bekerja antara lain semaksimal mungkin mengurangi keharusan operator untuk bekerja dengan postur membungkuk dengan frekuensi kegiatan yang sering atau dalam jangka waktu yang lama (Susihono & Prasetyo, 2012).

Keluhan pada sistem *musculoskeletal* telah menjadi penyakit terbaru dengan *trend* yang harus diperhatikan. Penyakit ini berkaitan dengan pekerjaan di seluruh bidang pekerjaan yang ada di Negara berkembang maupun maju. Keluhan muskuloskeletal atau *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) bersifat kronis, hal ini diakibatkan karena adanya kerusakan pada sendi, ligamen, tendon, otot, kartilago, saraf atau spinal disc yang ditandai dengan gejala merasakan tidak nyaman, nyeri, mati rasa, kesemutan, bengkak, kekakuan otot, gangguan tidur, gemetar dan rasa terbakar. Kejadian *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) mengakibatkan ketidakmampuan seseorang untuk melakukan koordinasi gerakan pada anggota tubuh sehingga berdampak pada efisiensi waktu dan produktivitas kerja (Nur Aisyah, 2022).

UD. Makmur Sejahtera adalah sebuah usaha pembuatan kapal kayu yang berlokasi di Jl. Medan – Banda Aceh, Desa Lhaksamana, Kecamatan Jeumpa, Kabupaten Bireuen. UD. Makmur Sejahtera memproduksi kapal bertonase 5 GT (*Gross Tone*), proses produksi secara *Make To Order*. Kapal diproduksi dengan cara manual atau tradisional dengan waktu penyelesaian 1-1,5 bulan dikerjakan oleh 4 orang pekerja termasuk pemilik usaha. Adapun tahapan dalam pembuatan kapal kayu yaitu, tahap 1: persiapan pembuatan kapal (yang terdiri dari perencanaan gambar, pemotongan kayu dan penghalusan kayu), tahap 2: pembuatan *body* kapal (proses dimana kapal dibentuk pekerjaan yang dilakukan pada proses ini yaitu pemakuan dan pengeboran), tahap 3: pemakalan dan pendempulan (proses menambal bagian-bagian antar kapal), tahap 4: pengecatan (proses pengecatan kapal sesuai dengan pemesanan) dan yang terakhir tahap 5: pemasangan sistem permesinan (proses pemasangan mesin).

Sementara itu dalam proses produksinya, para pekerja bekerja dengan posisi yang tidak ergonomis yaitu berdiri, membungkuk dan berjongkok dengan frekuensi pengulangan gerakan selama 6-7 jam per harinya. Sikap tubuh saat bekerja yang salah dapat menimbulkan keluhan pada sistem *musculoskeletal* seperti sakit pinggang, sakit leher, bahu, punggung, lengan, dan pergelangan tangan.

Dari hasil wawancara awal terhadap pekerja, mengeluh adanya rasa sakit yang dialami setelah selesai bekerja yakni pada bagian leher, bahu, paha dan pinggang. Berdasarkan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, Oleh karena itu peneliti berinisiatif melakukan penelitian mengenai analisis postur kerja pada pekerja pembuatan kapal kayu yang bertujuan untuk mengidentifikasi risiko cedera *Musculoskeletal disorder* (MSDS). Maka dari itu penulis berinisiatif memilih judul “**Analisis Postur Kerja Pada Pekerja Pembuatan Kapal Kayu Di UD. Makmur Sejahtera**”

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil penilaian postur kerja dalam proses pembuatan kapal kayu di UD. Makmur Sejahtera?
2. Bagaimana rancangan alat kerja yang sesuai bagi pekerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil penilaian postur kerja dalam proses pembuatan kapal kayu di UD. Makmur Sejahtera.
2. Untuk mengetahui rancangan alat kerja yang sesuai bagi pekerja.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Akademisi
Hasil dari penelitian ini dijadikan sebagai referensi tambahan bagi civitas akademik Jurusan Teknik Industri, terutama mengenai ilmu ergonomi.
2. Bagi Penulis
Memberikan manfaat bagi peneliti untuk memperdalam pengetahuan, wawasan serta kemampuan untuk mengaplikasikan ilmu tentang ergonomi di kehidupan sehari-hari.
3. Bagi Tenaga Kerja
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pengetahuan tambahan bagi tenaga kerja tentang sikap kerja yang ergonomis sehingga dapat menghindari keluhan-keluhan akibat tempat kerja yang tidak ergonomis.
4. Bagi Pengusaha
Sebagai bahan masukan dan kajian bagi pengusaha dalam meningkatkan kesehatan pekerjanya dan untuk mengurangi penyakit yang berhubungan dengan *musculoskeletal*.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tempat penelitian dilakukan di UD. Makmur Sejahtera, Desa Lhaksamana, Kecamatan Jeumpa, Kabupaten Bireuen.
2. Pengambilan data primer dan data sekunder dilakukan pada Bulan April – Juni 2023.
3. Metode yang digunakan *Quick Exposure Check (QEC)*, *Nordic Body Map (NBM)*, *Rapid Entire Body Assessment (REBA)* dan Antropometri.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden dalam keadaan sehat, serta tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun dalam mengisi kuesioner.
2. Responden mengerti dan memahami kuesioner yang dibagikan.
3. Jawaban yang diberikan responden menggambarkan kondisi yang sebenarnya.