

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu aset berharga bagi keberlangsungan perusahaan adalah pekerja. Namun seringkali perusahaan kurang memperhatikan kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya, dalam hal ini adalah faktor ergonomis. Hal ini mengakibatkan banyaknya keluhan yang dialami pekerja pada bagian tubuhnya. Keluhan yang sebagian besar terjadi karena kelelahan akibat beban statis selama proses bekerja. Selain itu, prosedur kerja dan perancangan fasilitas kerja yang kurang ergonomis memberikan dampak pada hasil produktivitas kerja yang tidak optimal dan berpotensi menimbulkan cedera pada bagian tubuh tertentu akibat aktivitas kerja yang tidak seimbang dengan keterbatasan manusia (Restuputri et al., 2021).

Salah satu gejala umum yang timbul akibat kerja adalah gangguan *musculoskeletal disorder* (MSDs). Gangguan *musculoskeletal* adalah keluhan pada bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Jika otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama, akan menimbulkan keluhan berupa cedera pada sendi, ligament dan tendon. Keluhan kerusakan ini biasanya disebut MSDs (kerusakan sistem *musculoskeletal*). Secara garis besar keluhan otot dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu keluhan sementara (*reversible*) dan keluhan menetap (*persistent*), penyebab utama MSDs (*musculoskeletal disorders*) yang berhubungan dengan pekerjaan

adalah beban kerja, sikap kerja, dan pengulangan yang terus menerus (Wang et al., 2021).

Dalam ergonomi, postur dan gerakan sangat penting. Posisi bagian tubuh yang menyimpang dari posisi netralnya dikenal sebagai postur janggal. Postur janggal berhubungan dengan penyimpangan tulang sendi dari posisi netralnya, yang menghasilkan posisi tubuh asimetris yang menopang tubuh dengan sistem otot rangka. Posisi kerja statis meningkatkan resiko hernia cakram dan ketidaknyamanan punggung bawah. Setiap orang, terlepas dari jenis kelamin, usia, warna kulit, pencapaian pendidikan, atau pekerjaan, mungkin mengalami nyeri punggung bawah akibat sering membungkuk dan berputar yang terkait dengan aktivitas mengangkat (Kusuma, 2020).

Salah satu alat untuk mengidentifikasi risiko adalah kuesioner *Nordic Body Map* (NBM). Daftar periksa Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) adalah jenis lain dari daftar periksa ergonomi. Namun, karena terstandarisasi dan terorganisir dengan baik, kuesioner *Nordic Body Map* adalah salah satu yang paling umum digunakan untuk menentukan seberapa tidak nyaman karyawan. Ada banyak pilihan tanggapan dalam survei ini, yang dibagi menjadi dua bagian umum dan terperinci (Larasati et al., 2022).

Desain fasilitas kerja merupakan salah satu metode kerja yang harus segera dilakukan agar dapat menurunkan kemungkinan potensi cedera dan bahaya yang terjadi saat bekerja. Sejumlah penilaian dapat digunakan untuk meningkatkan perbaikan kerja. Pendekatan REBA digunakan dalam penyelidikan ini. Teknik

Rapid Entire Body Assessment (REBA) mengevaluasi postur lengan, pergelangan tangan, kaki, leher, dan punggung (Beatrix & Wijayanto, 2023).

Menurut penelitian tahun 2021 yang dilakukan oleh Nustin Merdiana Dewantari. Dengan menggunakan metode kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) dan pengukuran postur kerja menggunakan *worksheet Rapid Entire Body Assessment* (REBA), diketahui pekerja pada tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) mengangkut dan mengolah sampah untuk 4400 kepala keluarga dimana pekerja terdiri dari 10 pekerja. Setelah dilakukan pengamatan dan pengukuran pada aktivitas di TPST diperoleh nilai 10 yang memiliki arti risiko tinggi, sehingga perlu segera adanya perbaikan postur kerja (Dewantari, 2021).

Menurut penelitian tahun 2022 yang dilakukan oleh Novianti Larasati, Lukman Handoko, dan Aulia Nadia Rachma. Dengan menggunakan metode REBA pada pekerjaan pengelasan, pekerja melakukan pengelasan dengan posisi jongkok dan membungkuk. Akibat dari pekerjaan tersebut, para pekerja sering mengalami keluhan *musculoskeletal disorders*, dan berdasarkan survei kuesioner NBM, aktifitas pengelasan memiliki risiko *musculoskeletal* tertinggi pada bagian atas dan bawah. Dengan skor 8, hasil evaluasi menunjukkan kategori beresiko tinggi, sehingga diperlukan tindakan. Usulan penambahan meja dan kursi las ergonomis salah satu alat yang dapat digunakan untuk memperbaiki postur pekerja. Setelah dilakukan perbaikan skor turun menjadi 3 sehingga tidak perlu dilakukan tindakan lagi (Larasati et al., 2022).

Menurut penelitian tahun 2023 yang dilakukan Dedy Sidabutar F. Dengan metode REBA pada pekerja yang melakukan aktivitas *Manual Material Handling*

(MMH) di PT. JMS Batam yang dilakukan secara berulang-ulang sehingga menimbulkan keluhan kesehatan terutama pada otot rangka. Setelah dilakukan observasi, wawancara, serta penyebaran kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), memperoleh skor diatas 70 dan berada pada risiko tinggi sehingga perlu segera adanya perbaikan postur kerja (Dedy Sidabutar & Zetli, 2023).

Delta Mebel adalah UMKM yang terletak di Kecamatan Batu Aji Kelurahan Sagulung Kota Batam berdiri sejak tahun 2013. Produk yang dihasilkan yaitu segala macam mebel yang terbuat dari kayu jati seperti lemari, pintu, meja dll. Masih ada kegiatan yang dinilai selama produksi mebel sangat berbahaya bagi pekerja manual. Aktivitas yang tidak wajar dan aktivitas yang berulang dianggap sebagai aktivitas berbahaya, yaitu punggung membungkuk, posisi kaki ditekuk, yang menyebabkan keluhan saat menjalankan aktivitas selama jam kerja. Dimana jam kerja dimulai dari pukul 08.00 wib sampai 20.00 wib di hari senin hingga sabtu.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di UKM Delta Mebel, terlihat saat pekerja mebel melakukan kegiatan pemotongan kayu dan pelubangan kayu dengan posisi kerja jongkok dan membungkuk. Hal ini dikarenakan ketinggian meja lebih rendah dari bentuk tubuh pekerja, yang menyebabkan tidak sejajar dengan postur tubuh. Kemiringan tulang belakang ke depan yang disebabkan oleh membungkuk menyebabkan masalah *muskuloskeletal* pada pekerja.



Gambar 1. 1 Model Aktifitas Pekerja di UKM Delta Mebel

Berdasarkan wawancara karyawan pada proses perakitan kayu banyak karyawan mengeluhkan nyeri tangan, punggung, dan bahu. Oleh karena itu, beberapa karyawan tidak datang bekerja setiap bulannya. Ada beberapa langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko berbahaya ini, yaitu melakukan aktivitas untuk menganalisis postur kerja dan menilai aktivitas pekerja, agar bisa memahami seberapa banyak bahaya pada pekerjaan ini. Perbaikan dapat diberikan berdasarkan hasil analisis dan saran untuk meningkatkan sikap kerja dan lingkungan kerja.

Berdasarkan informasi latar belakang sebelumnya, peneliti berencana untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS PERBAIKAN POSTUR KERJA PADA UKM DELTA MEBEL BATU AJI”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka permasalahan ini sebagai berikut:

1. Postur pekerja saat melakukan perakitan kayu dengan posisi bungkuk.
2. Karena tinggi meja yang lebih rendah dan tidak sesuai dengan tinggi pekerja.
3. Setelah bekerja, beberapa karyawan mengeluhkan mengalami nyeri di area tubuh tertentu.
4. Sejumlah pekerja bolos kerja setiap bulannya karena sakit.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencengah peneliti menyimpang dari penelitian, batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan, informasi yang disajikan dalam penelitian ini didasarkan pada pengamatan statistik perusahaan.
2. Hanya pekerja perakitan kayu yang menggunakan meja terlalu pendek yang menjadi subjek data yang akan dikumpulkan dan diteliti.
3. Dalam penelitian ini metode REBA digunakan.
4. Usulan perancangan fasilitas kerja pada penelitian ini hanya berupa sebuah desain tanpa mempertimbangkan biaya perancangan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka peneliti menyimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana postur kerja pekerja berdasarkan penilaian dengan menggunakan metode REBA?
2. Bagaimana perancangan fasilitas kerja yang baik dan ergonomis untuk pekerja?

3. Bagaimana postur kerja yang tepat untuk mengurangi risiko cedera *Musculoskeletal disorders* (MSDs)?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Untuk menentukan postur kerja pekerja berdasarkan evaluasi metode REBA.
2. Untuk mengetahui bagaimana fasilitas kerja yang ergonomis dan baik untuk pekerja.
3. Untuk mengetahui bagaimana postur tubuh yang tepat untuk menurunkan risiko cedera akibat *Musculoskeletal disorders* (MSDs).

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Dapat berfungsi sebagai referensi untuk penelitian tambahan serta referensi untuk peneliti-peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan postur kerja dan REBA.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Untuk Peneliti

Dapat memberikan informasi dan pemahaman tentang cara menggunakan metode REBA untuk perbaikan postur pekerja dan kondisi lingkungan kerja.

2. Untuk Pekerja

Penelitian ini diharapkan akan berkontribusi pada pengurangan gangguan *Musculoskeletal disorders* (MSDs) yang disebabkan oleh postur kerja yang tidak tepat dan aktivitas MMH yang berulang.

3. Untuk UKM

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami lebih lanjut tentang bagaimana postur tubuh pekerja di tempat kerja yang dapat menyebabkan cedera akibat penyakit *Musculoskeletal disorders* (MSDs) dan untuk lebih memperhatikan fasilitas di tempat kerja. Agar dapat mengurangi cedera MSDs pada karyawan, maka penting untuk mengoptimalkan postur kerja dan merancang fasilitas kerja yang sesuai.