

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ketika pekerja terlibat dalam tugas yang memerlukan tenaga fisik yang berat, penting untuk memerhatikan posisi tubuh yang benar. Kesalahan dalam posisi tubuh kerja bisa berpotensi menyebabkan kecelakaan saat bekerja. Tidak hanya itu, posisi kerja yang tidak tepat dan terulang-ulang juga berpotensi mengakibatkan gangguan fisik pada pekerja, salah satunya adalah gangguan muskuloskeletal atau MSD. Dalam kegiatan fisik, perhatian terhadap postur tubuh sangatlah penting. Posisi tubuh yang optimal saat bekerja harus dijaga agar tetap dalam kondisi yang benar. Dalam konteks ini, penggunaan pendekatan penilaian *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) akan memberikan manfaat yang signifikan dalam menjalani proses kerja.

Penilaian efisiensi kerja sangat dipengaruhi oleh posisi tubuh yang diadopsi oleh para pekerja. Jika para pekerja menerapkan posisi tubuh yang tepat dan nyaman selama bekerja, maka hasil yang diperoleh cenderung positif. Sebaliknya, jika posisi kerja yang diambil oleh pekerja tidak nyaman, dampaknya bisa berupa kelelahan yang cepat timbul. Rasa kelelahan ini bisa mereduksi kinerja pekerja menjadi tidak sesuai harapan. Hubungan yang kuat antara postur kerja dan ilmu ergonomi terlihat jelas. Ilmu ergonomi berkaitan dengan cara meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui metode kerja yang meminimalkan risiko cedera akibat posisi tubuh yang tidak tepat. Selain itu, tingkat ketahanan mental juga menjadi faktor penting. Oleh karena itu, penting untuk memahami prinsip-prinsip ergonomi yang berkaitan dengan postur kerja yang efektif dan efisien. Dalam upaya mencapai posisi kerja yang optimal, pengetahuan mendalam mengenai ilmu ergonomi sangat diperlukan. Hal ini memungkinkan kita untuk menganalisis dan mengevaluasi posisi kerja yang kurang tepat, sehingga dapat memberikan rekomendasi untuk memperbaiki postur kerja.

Mengingat pentingnya peran postur kerja, pemahaman terhadap hal ini menjadi suatu keharusan, mengingat dampak langsungnya terhadap kelancaran operasi. Kesalahan dalam posisi kerja dapat mengakibatkan masalah otot yang serius jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama.

Sumber daya manusia memiliki peran krusial dalam keberhasilan industri. Namun, tidak semua perusahaan industri memberikan perhatian yang memadai terhadap kesejahteraan para pekerja, bahkan seringkali hal ini diabaikan. Tidak jarang usaha industri mengalami kecelakaan kerja atau cedera terhadap para pekerja. Tuntutan kerja pada pekerja usaha industri dapat menurunkan Kesehatan hingga menderita suatu penyakit. Salah satunya adalah cedera pada postur kerja, cedera pada postur kerja dapat terjadi kepada para pekerja usaha industri. Cedera postur kerja adalah situasi di mana posisi tubuh saat melaksanakan tugas kerja terkait dengan tata letak area kerja yang tidak memenuhi prinsip ergonomis.

Lingkungan kerja yang tidak mematuhi prinsip ergonomis, seperti posisi tubuh yang tidak tepat, jangkauan tangan yang tidak biasa, alat yang terlalu kecil, dan lain sebagainya, dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pekerja. Hal ini dapat mengakibatkan rasa sakit pada bahu dan kaki karena ketidakcocokan antara pekerja dan kondisi kerja mereka. Oleh karena itu, penting bagi pekerja untuk menjaga postur tubuh yang benar saat bekerja guna mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja.

Salah satu usaha yang akan diteliti karena banyak aktifitas angkat bebannya adalah UD. Sumber Tani. UD. Sumber Tani didirikan pada tahun 1998 oleh Bapak H. Arif yang berdiri di wilayah Desa Lasem, Kecamatan Sidayu, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. UD. Sumber Tani termasuk usaha Industri di wilayah Kecamatan Sidayu, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Yang awalnya hanya memiliki 3 orang pekerja, untuk saat ini sudah memiliki 55 pekerja. Total jumlah pada pekerja UD. Sumber Tani berjumlah 55 orang pekerja. Dimana pekerja di UD. Sumber Tani dikelompokkan menjadi 4 bagian yaitu pekerja pada bagian penggilingan atau produksi beras, pada bagian penimbangan gabah, pekerja pada mesin tanam, dan pekerja pada mesin panen. Dalam satu tahunnya produksi beras ini menghasilkan sekitar kurang lebih 5000 Ton

beras yang sudah siap jual ke konsumen. Usaha ini melalui beberapa proses, dimana proses paling awal yaitu melalui pembersihan gabah, lalu proses pengupasan sekam, selanjutnya pemisahan gabah beras dari beras pecah, beras kuning, dan batu, setelah itu proses penyosohan, setelahnya proses pemolesan, dan yang terakhir pada proses pengemasan.

Perusahaan tersebut bergerak di bidang produksi beras yang nanti akan menghasilkan produk seperti beras, dedak (serbuk kulit gabah), dan lainnya. Berdasarkan hasil pengamatan studi lapangan yang melalui wawancara dan penyebaran kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) pada 55 orang pekerja UD. Sumber Tani, maka didapatkan bahwa pekerja mengalami ketidaknyamanan dalam bekerja selama 8 jam. Kuesioner *Nordic Body Map* digunakan sebagai indentifikasi awal untuk mengidentifikasi potensi cedera kerja pada pekerja. Paling umum digunakan adalah kuesioner yang telah distandarisasi dan disusun dengan teratur untuk mengidentifikasi tingkat ketidaknyamanan yang dirasakan oleh para pekerja. Metode ini dikembangkan oleh *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. Metode ini melibatkan penilaian risiko dengan melihat area tubuh yang paling rentan terkena cedera kerja, seperti bahu, leher, dan punggung. (Dewi, 2020).

Penelitian pada proses produksi beras yang dimulai dengan identifikasi awal menggunakan *Nordic Body Map* untuk mengetahui adanya potensi cedera kerja pada seluruh pekerja UD. Sumber Tani. Satu pendekatan pengukuran yang digunakan untuk mengukur sensasi nyeri pada para pekerja. Dengan dilakukannya pengukuran menggunakan *Nordic Body Map* yang dilakukan penilaian rasa sakit yang dikeluhkan oleh pekerja. Penggunaan kuesioner *Nordic Body Map* yang bertujuan untuk mengetahui adanya ketidaknyamanan kerja pada pekerja proses produksi beras UD. Sumber Tani. Dimana masih terdapat pekerja yang bekerja dalam posisi yang kurang ergonomis Salah satu pekerja yang mengalami ketidaknyamanan dalam bekerja adalah pekerja angkat beban. Beberapa pekerja angkat beban sering mengeluh pada bagian antara leher hingga bagian pergelangan kaki. Keluhan sakit yang sering dialami oleh

pekerja UD. Sumber Tani paling banyak terjadi pada tubuh bagian atas yaitu leher dan pinggang, tubuh bagian bawah yaitu pergelangan kaki.

Selanjutnya, Untuk menentukan skor risiko pekerjaan yang dilakukan pekerja digunakan metode RULA dan REBA. RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) adalah pendekatan yang digunakan untuk mengevaluasi posisi tubuh, gaya kerja, serta gerakan dalam aktivitas yang melibatkan penggunaan anggota badan bagian atas. Pendekatan ini tidak memerlukan peralatan khusus untuk menilai posisi leher, bahu, bagian atas tulang belakang, fungsi otot, serta beban eksternal yang dikenakan pada tubuh. Penelitian ini akan mengadopsi metode RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) sebagai metode penelitian. RULA adalah pendekatan studi postur yang diterapkan pada analisis gangguan pada bagian atas tubuh. Pendekatan ini memanfaatkan grafik postur dan tiga grafik penilaian untuk menentukan tingkat risiko faktor-faktor tertentu. (Adelino et al., 2023).

Sedangkan Pertama kali diperkenalkan pada tahun 1995 oleh McAtamney dan Hignett, REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) digunakan untuk melakukan evaluasi cepat terhadap postur pekerja dengan memperoleh data postur mereka. Selanjutnya, pendekatan ini mengidentifikasi sudut-sudut pada berbagai bagian tubuh seperti badan, leher, kaki, lengan, lengan bawah, dan pergelangan tangan. REBA bertujuan untuk mengembangkan sistem analisis postur tubuh manusia yang responsif terhadap risiko muskuloskeletal yang muncul saat bagian-bagian tertentu dari tubuh manusia berinteraksi selama gerakan tertentu. Dengan memanfaatkan metode REBA, dampak kecelakaan kerja yang disebabkan oleh gerakan yang melampaui batasan kemampuan pekerja dapat diatasi melalui rekomendasi-rekomendasi yang muncul dari penilaian risiko postur pekerjaan. Output dari pendekatan REBA berupa skor REBA yang kemudian dikelompokkan menjadi lima kategori level tindakan. (Joanda & Suhardi, 2017).

Menurut penelitian dari Vincent Triyoga dan Natalia Hartono, pada tahun 2020 dengan judul “Analisis Postur Kerja dengan Menggunakan REBA dan RULA di PT X” yang membahas tentang Menilai sikap tubuh pekerja di berbagai stasiun kerja serta

mengusulkan pembaruan pada metode atau stasiun kerja untuk mengurangi potensi cedera pada pekerja selama proses kerja. Data dalam penelitian ini akan dikumpulkan melalui wawancara dengan pekerja serta menggunakan Kuesioner Ketidaknyamanan Muskuloskeletal Cornell (CMDQ) untuk mengidentifikasi bagian tubuh yang menyebabkan ketidaknyamanan atau rasa sakit pada pekerja selama bekerja. Informasi ini akan diproses dengan menggunakan pendekatan Rapid Entire Body Assessment (REBA) dan Rapid Upper Limb Assessment (RULA) untuk mengevaluasi postur pekerjaan. Kedua metode ini, REBA dan RULA, digunakan untuk menilai risiko muskuloskeletal yang terkait dengan postur kerja pekerja. Metode REBA diterapkan secara lebih efektif dalam situasi di mana pekerjaan melibatkan gerakan seluruh tubuh, sementara metode RULA lebih cocok saat tugas tertentu dilakukan, misalnya, pekerjaan mengetik. Penggunaan keduanya disebabkan oleh perbedaan keunggulan masing-masing metode.

Sikap tubuh yang tidak baik saat bekerja dapat menghasilkan sejumlah komplikasi kesehatan tubuh, termasuk ketidaknyamanan otot, nyeri punggung, permasalahan pada bahu dan leher, hingga keluhan pada pergelangan kaki. Oleh karena itu, mengindahkan sikap tubuh yang benar saat bekerja menjadi sangat penting, terutama bagi mereka yang menjalankan aktivitas pekerjaan dalam periode yang panjang. Dalam konteks ini, penelitian ini berfokus pada akuisisi data yang dihimpun melalui penggunaan kuesioner serta Peta Tubuh *Nordic Body Map* (NBM) yang diisi oleh pekerja yang bekerja di UD. Sumber Tani. Selanjutnya, data ini diolah menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA).

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah dijabarkan diatas, maka ada beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana penilaian risiko terhadap analisis postur kerja pada pekerja UD. Sumber Tani?

2. Bagaimana usulan perbaikan postur kerja pada pekerja UD. Sumber Tani untuk mendapatkan postur kerja yang lebih ergonomis dalam mengatasi cedera yang diderita?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari beberapa rumusan masalah diatas, maka terdapat tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui risiko postur kerja pada pekerja dalam melakukan produksi beras di UD. Sumber Tani.
2. Memberikan usulan perbaikan postur kerja pada pekerja yang lebih pekerja UD. Sumber Tani untuk mendapatkan postur kerja yang lebih alamiah dalam mengatasi cedera yang diderita.

1.4 Batasan Penelitian

Adapun Batasan penelitian dari penelitian ini yaitu:

1. Penelitian dilakukan berdasarkan penyebab dan dampak terhadap pekerja angkat beban pada produksi beras UD. Sumber Tani.
2. Responden berjumlah 20 orang pekerja angkat beras pada produksi beras UD. Sumber Tani.
3. Usaha industry hanya memberikan data terkait permasalahan yang telah di temukan oleh peneliti.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Sebagai bahan untuk menambah pengetahuan dan wacana agar dapat mengetahui kemungkinan cedera pada postur kerja yang terjadi.
2. Untuk mengetahui penilaian yang mempengaruhi postur kerja pada pekerja dan mengetahui seberapa besar risiko cedera pada pekerja produksi beras UD. Sumber Tani.

3. Menjadi solusi alternatif penyelesaian jika ditemukan masalah postur kerja dalam produksi beras UD. Sumber Tani.
4. Menjadi masukan bagi para pekerja pada produksi beras UD. Sumber Tani untuk postur kerja angkat beras yang benar.

