

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pertumbuhan industri dunia telah berkembang dan segala sesuatunya kini sepenuhnya terotomatisasi, tenaga manusia masih diperlukan untuk melakukan beberapa tugas. Di Indonesia, sektor industri masih menangani material dengan menggunakan tenaga manusia.⁽¹⁾ Pemanfaatan tenaga manusia seringkali menimbulkan keluhan, terutama pada otot rangka, dengan tingkat keparahan mulai dari nyeri ringan hingga nyeri yang sangat menyiksa. Masalah-masalah ini disebut sebagai cedera pada sistem *muskuloskeletal* atau gangguan *muskuloskeletal* (MSDs).⁽²⁾ Derajat keselamatan dan kenyamanan dalam melakukan aktivitas kerja masih sering terabaikan dalam fungsi manusia pekerja di banyak organisasi. Setiap tugas yang diselesaikan dalam pekerjaan harus mempertimbangkan betapa pentingnya ergonomi.⁽³⁾

Pekerjaan mempengaruhi kesehatan dalam berbagai cara, ergonomi juga dapat dilihat sebagai ilmu yang mengatur sikap atau postur kerja, praktik kerja, perencanaan yang tepat, dan pencegahan penyakit akibat kerja termasuk nyeri pinggang dan gangguan *muskuloskeletal* (MSDs) Ini adalah keharusan untuk menerapkan ergonomi di berbagai bidang pekerjaan. Hal ini didasarkan pada penelitian yang menunjukkan tidak adanya ergonomi dan semua aktivitas atau pekerjaan profesional dapat memasuki pekerjaan, pekerjaan di tempat tinggi, kecelakaan, dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan dan berkurangnya produktivitas dan tenaga kerja.⁽⁴⁾

Masalah kesehatan akibat pekerjaan seseorang pasti akan muncul, Penyebab utama terciptanya bahaya ini adalah kurangnya pengetahuan tentang metode terbaik bagi rekan kerja dan tempat kerja untuk terhubung. Interaksi tersebut dipelajari dalam mata pelajaran ergonomi. Memperoleh pengetahuan tentang ergonomi bertujuan untuk menurunkan kemungkinan keluhan dan bahaya di masa depan.⁽⁵⁾ Komponen kunci dari proses desain stasiun kerja yang mendukung peningkatan layanan produksi adalah ergonomi. Ketika tempat kerja tidak dibangun secara ergonomis, pekerja akan mengalami masalah jangka pendek dan

jangka panjang termasuk kelelahan dan ketidaknyamanan. Secara umum, konsep ergonomis digunakan di stasiun kerja untuk memaksimalkan ketinggian permukaan lantai demi produktivitas, mencegah penggunaan otot yang berlebihan, dan memilih alat yang tepat.⁽⁶⁾

Masih banyak tugas industri berbeda yang melibatkan tenaga kerja manual. Namun, tugas-tugas tertentu sering kali dilakukan dengan gerakan berulang dan hari kerja yang panjang, sehingga dapat menimbulkan keluhan dari pekerja yang mengerjakannya. Otot yang bekerja terlalu keras akan menjadi tegang atau rusak. Pekerjaan monoton yang berkepanjangan juga dapat menyebabkan masalah sistem *muskuloskeletal*. Keluhan *muskuloskeletal* adalah ketidaknyamanan yang dialami seseorang pada otot rangka, mulai dari ketidaknyamanan ringan hingga rasa sakit yang luar biasa. Tekanan statis yang diterapkan pada otot dalam jangka waktu lama dapat mengakibatkan cedera pada tendon, ligamen, sendi, dan masalah lainnya.⁽⁷⁾

Postur kerja yang kurang ergonomis antara lain melakukan tugas berulang-ulang sambil berdiri dalam waktu lama, seperti mengemas sabun batangan. Jika hal ini dilakukan secara rutin, pekerja mungkin akan mengalami nyeri pada otot dan persendian dan mungkin mengalami cedera. Saat melaksanakan tugas ini, salah satu keluhan yang umum dari pekerja adalah pada otot rangkanya (penyakit *muskuloskeletal*).⁽⁸⁾ Kecelakaan kerja merupakan akibat dari praktik kerja yang tidak sehat karena pekerja yang melakukan pekerjaan berbahaya memiliki risiko cedera yang lebih tinggi karena sikapnya yang tidak pantas, sikap kerja yang tidak tepat, dan ketidaknyamanan.⁽⁹⁾

Sikap kerja yang tidak ergonomis dapat mempercepat timbulnya rasa lelah, yang pada akhirnya mengganggu konsentrasi dan ketelitian serta meningkatkan risiko terjadinya penyakit atau kecelakaan kerja yang membahayakan pekerja dan menurunkan tingkat produktivitas. Oleh karena itu, ergonomi di tempat kerja sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental pekerja melalui tindakan pencegahan. Penyakit dan cedera akibat kerja akibat praktik kerja yang tidak tepat, selain sikap kerja yang tidak menyenangkan dan paparan yang berkepanjangan, dapat berdampak pada sistem *muskuloskeletal*

dan menyebabkan nyeri punggung bagian bawah. ketidaknyamanan yang disebabkan oleh gerakan non-statis yang membahayakan otot punggung.⁽¹⁰⁾

Gangguan yang mempengaruhi otot, saraf, tendon, ligamen, tulang, dan sendi disebut sebagai gangguan *muskuloskeletal* (MSDs). Gangguan atau cedera *muskuloskeletal* biasanya tidak terjadi secara langsung sebaliknya, hal-hal tersebut merupakan hasil dari serangkaian kesuksesan kecil dan besar yang terjadi berulang kali dalam jangka waktu yang lama. Tergantung pada tingkat keparahan trauma, waktu ini dapat diukur dalam hitungan hari, bulan, atau tahun. setiap hari, menyebabkan kerusakan besar yang bermanifestasi sebagai ketidaknyamanan, kesemutan atau nyeri, bengkak, dan mobilitas terbatas atau tidak ada sama sekali pada jaringan tubuh.⁽¹¹⁾

Internasional Labour Organization (ILO) telah merilis statistik seluruh dunia yang menjelaskan bahwa, baik di negara maju maupun berkembang, gangguan *muskuloskeletal* (MSDs) merupakan kontributor utama terhadap kecelakaan kerja dan disabilitas pekerja. 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahunnya akibat dari 430 juta kasus penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja yang terjadi di seluruh dunia setiap tahunnya. Kasus-kasus tersebut terdiri dari 160 juta (37,2%) kasus PAK dan 270 juta (62,8%) kasus kecelakaan kerja. Sekitar 40% instansi KK dan PAK melibatkan pegawai muda.⁽¹²⁾

Bahaya akibat kerja disebutkan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai salah satu dari 10 penyebab utama kematian dan kesakitan global. Sekitar 60% dari seluruh gangguan akibat kerja adalah MSDs. 60% kasus cacat tetap dan 49,9% pekerja absen lebih dari tiga hari berhubungan dengan MSDs. Pada tahun 2010, terdapat 22.013 kasus gangguan kerja yang tercatat di Argentina, menjadikan MSDs sebagai salah satu penyakit yang paling sering dilaporkan di tempat kerja.⁽¹¹⁾

Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), pekerja di Indonesia mempunyai angka kejadian penyakit *muskuloskeletal* (MSDs) yang lebih tinggi dengan cedera pada anggota badan atas (32%), bawah (67,9%), dan punggung (6,5%). Sementara itu, data di Provinsi Jambi menunjukkan bahwa pekerja mengalami cedera otot ekstremitas bawah (64,4%), ekstremitas atas (36,0%), dan punggung (5,5%). Di

antara petani dan buruh tani lainnya, sektor informal mempunyai frekuensi MSDs terbesar (14,6%).⁽¹³⁾

Dalam penelitiannya, Evadarianto (2018) menemukan adanya korelasi yang kuat antara permasalahan *muskuloskeletal* pekerja manual dengan postur kerja mereka saat menangani bagian rolling mill. Berdasarkan temuan penelitian, 73,34% pekerja 11 orang memiliki postur kerja yang sangat tinggi, dan 73,34% pekerja 11 orang melaporkan memiliki MSDs tingkat sedang. Postur kerja yang tidak wajar atau ergonomis dapat menimbulkan keluhan MSDs. Semakin banyak masalah *muskuloskeletal* maka semakin buruk pula postur kerja.⁽¹⁴⁾

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hamber (2018), terdapat hubungan yang signifikan antara keluhan gangguan *muskuloskeletal* dengan beban kerja. Dari para pekerja konstruksi di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk Proyek Universitas Sam Ratulangi, 42 pekerja (48,3%) mempunyai beban kerja paling sedang. Mengingat intensitas hubungan positif dan hubungan yang kuat, maka dapat disimpulkan bahwa masalah *muskuloskeletal* meningkat seiring dengan beban kerja.

Sebuah perusahaan bernama PT. Hok Tong memproduksi karet dan mengubah karet mentah menjadi karet remah. Perusahaan ini menggunakan mesin press, ban berjalan, serta mesin dan peralatan bantu lainnya dalam proses produksinya. Untuk mengangkat, menekan, dan menimbang karet, seringkali masih membutuhkan tenaga manusia atau penanganan material fisik di beberapa tempat. khususnya pada bagian penimbangan, yang memerlukan banyak pengangkatan. Tugas-tugas ini memerlukan banyak variabel untuk diselesaikan secara teratur dan berisiko membuat pekerja sakit atau mengalami kecelakaan.⁽²⁾

Seperti terlihat pada gambar 1.1 di bawah ini, PT. Hok Tong mempunyai beberapa aktivitas pekerjaan berdasarkan temuan penelitian ketika melihat ruang atau fasilitas kerja yang berpotensi meningkatkan risiko bahaya ergonomis bagi pekerja.



Gambar 1. 1 postur pekerja karet PT. Hok Tong

Hasil estimasi risiko ergonomis yang dihadapi pekerja pabrik karet dapat ditentukan. Hal ini menyebabkan perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis besarnya tingkat risiko ergonomi terhadap keluhan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi bahaya dan penilaian risiko yang dilakukan kepada pekerja karet di PT. Hok Tong juga menunjukkan bahwa keluhan terkait aspek ergonomi merupakan salah satu faktor risiko yang terdapat pada proses kerja produksi. Oleh karena itu, dibutuhkan informasi lebih lanjut untuk mengetahui besarnya tingkat risiko ergonomi. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Adakah hubungan antara risiko ergonomi dengan keluhan *muskuloskeletal disorder* (MSDs) pada pekerja bagian produksi karet di PT. Hok Tong Jambi ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan risiko ergonomi dengan keluhan *muskuloskeletal disorder* (MSDs) pada pekerja bagian produksi karet di PT. Hok Tong Jambi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran risiko ergonomi dan keluhan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) pada pekerja produksi karet di PT. Hok Tong Jambi.
2. Untuk mengetahui hubungan durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) pada pekerja produksi karet di PT. Hok Tong Jambi

3. Untuk mengetahui hubungan antara berat beban dengan keluhan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) pada pekerja produksi karet di PT. Hok Tong Jambi.
4. Untuk mengetahui hubungan antara sikap kerja terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) pada pekerja produksi karet di PT. Hok Tong Jambi.
5. Mengetahui hubungan antara risiko ergonomi terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) pada pekerja produksi karet di PT. Hok Tong Jambi.
6. Mengetahui hubungan antara frekuensi terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) pada pekerja produksi karet di PT. Hok Tong Jambi.
7. Memberikan rekomendasi perbaikan sikap kerja untuk mengurangi risiko gangguan *muskuloskeletal* pada pekerja.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan pengetahuan mengenai faktor risiko terkait sikap, beban, frekuensi, dan durasi pada aktivitas pekerja karet dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorder* di suatu perusahaan karet dikota Jambi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hal ini dimaksudkan untuk mengedukasi pekerja tentang bahaya risiko ergonomi seperti yang biasa dilakukan dan menawarkan alternatif yang sesuai untuk mengurangi risiko ergonomi masalah saat menjalankan tugas pekerjaannya.
2. Dengan menerapkan sikap tubuh yang lebih baik, seseorang dapat mengurangi kemungkinan terjadinya gangguan *muskuloskeletal* (MSDs) di tempat kerja.
3. Dapat dilakukanya perbaikan sistem kerja terhadap resiko gangguan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) dalam pekerjaan tersebut.
4. Diharapkan dapat memberikan saran dan masukan kepada Perusahaan Hok Tong mengenai kebijakan-kebijakan yang harus diberlakukan.