

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelelahan kerja dianggap sebagai salah satu masalah kesehatan kerja di negara berkembang dan merupakan faktor risiko yang memicu angka kecelakaan kerja¹. Kelelahan kerja adalah keadaan dimana efisiensi dan ketahanan seseorang dalam bekerja berkurang, yang mengakibatkan penurunan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh². Kelelahan kerja akan mempengaruhi pekerjaan dan dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kehilangan kemampuan bekerja, penurunan batas kerja, dan penurunan produktivitas kerja. Oleh karena itu, kelelahan adalah masalah penting yang perlu diperlakukan dengan tepat³.

International Labour Organisation (ILO) menyatakan setiap tahunnya, sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Dalam penelitian tersebut terdapat sebanyak 58.115 sampel, 18.828 diantaranya (32,8%) mengalami kelelahan kerja⁴. Menurut *World Health Organization (WHO)* dalam model kesehatan yang dibuat sampai tahun 2020 juga menyebutkan, gangguan fisik berupa perasaan lelah yang berat akan menjadi penyakit pembunuh nomor dua setelah penyakit jantung. Penelitian yang dilakukan oleh Departemen Tenaga Kerja pada 12.000 perusahaan dengan sekitar 16.000 pekerja yang dipilih secara acak menemukan bahwa 65% pekerja mengeluh kelelahan fisik karena kerja sehari-hari, 28% mengeluh kelelahan mental, dan 7% mengeluh stres dan merasa tersisihkan⁵.

Perkembangan jumlah tenaga kerja di Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat akan tetapi tidak diimbangi dengan upaya dari perusahaan untuk melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja sehingga angka kelelahan kerja di Indonesia masih cukup tinggi. Badan Pusat Statistik Indonesia melaporkan pada Agustus 2023 bahwa sekitar 42% karyawan di Indonesia mengalami kelelahan kerja¹. Data ini, berdasarkan Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas), mencakup sejumlah faktor berdasarkan berbagai bahaya kelelahan di tempat kerja. Survei global juga menunjukkan bahwa tingkat kelelahan kerja terus meningkat². Di provinsi Jambi, tercatat sebanyak 629 kasus kecelakaan kerja pada 2017, 714 kasus kecelakaan kerja pada 2018 dan 640 kasus kecelakaan kerja pada 2019

terjadi karena kelelahan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan kerja pada industri⁶.

Produksi karet Indonesia cukup tinggi dan layak diperhitungkan dalam pasar dunia. Dari tahun ke tahun, produksi karet Indonesia semakin meningkat, hingga saat ini. Potensi karet alam Indonesia potensial untuk dikembangkan. Karet alam dapat diolah menjadi barang/produk untuk menunjang kegiatan masyarakat. Indonesia memiliki luas area perkebunan karet terbesar di dunia yaitu mencapai 3,6 juta hektare⁷.

Sebagai produsen karet terbesar kedua di dunia, Indonesia memiliki 2,2 juta petani karet, menyumbang 2,38 juta ton devisa senilai US \$ 4,12 miliar. Bekerja untuk industri karet seringkali membutuhkan aktivitas fisik yang sangat berat dan melelahkan. Selain itu, lingkungan kerja yang kurang kondusif seperti panas, lembab, berisik, berdebu dan kondisi lainnya. Untuk menghadapi jenis pekerjaan ini, karyawan tidak hanya perlu memiliki kapasitas fisik yang memadai atau dapat juga dengan penerapan sejumlah teknik perancangan kerja, seperti penggunaan alat bantu, perbaikan metode kerja, pengaturan waktu istirahat, dan lain-lainnya⁸.

Adapun beberapa PT karet di Jambi dan jumlah tenaga kerjanya, yang pertama yaitu PT Djambi waras memperkerjakan 420 orang pekerja, PT Hok Tong Jambi memperkerjakan 68 pekerja, PT Remco Jambi memperkerjakan 312 pekerja, PT Angkasa Raya Jambi memperkerjakan 214 pekerja, PT Aneka Bumi Pratama (ABP) memiliki sekitar 1.759 pekerja, dan PT Brahma Bina Bakti di Jambi diperkirakan memperkerjakan sekitar 150 pekerja.

Kelelahan kerja menyebabkan penurunan kualitas kerja akibat kelelahan fisik sebagai akibat dari beban kerja yang tidak seimbang dengan kemampuan tenaga kerja, sehingga terjadi penurunan konsentrasi, pengendalian diri dan ketepatan kerja, yang berarti pekerjaan tidak sesuai standar. *Burnout* di tempat kerja (ketika karyawan merasa kelelahan secara fisik, mental, dan emosional karena pekerjaan mereka) adalah masalah yang awalnya terkait dengan beban kerja yang berlebihan. Setiap pekerja memiliki kemampuan untuk mengatasi tugas yang menuntut mereka secara fisik, mental, atau sosial. Dalam standar beban kerja, ada persamaan di mana setiap individu hanya dapat menanggung beban hingga

batas tertentu⁹. Menurut studi Nur Ani dan Wartini tahun 2022, ada hubungan antara kelelahan kerja dan beban kerja¹⁰.

Usia mempengaruhi kondisi fisik seseorang, pekerja yang berusia lebih muda akan dapat melakukan pekerjaan berat, dan orang yang lebih tua sebaliknya. Hal ini sejalan dengan Teori yang dikemukakan oleh Suma'mur (1996) Usia seseorang mempengaruhi keadaan tubuh mereka. Seseorang yang memiliki usia lebih tua berpotensi untuk mengalami peningkatan kelelahan saat bekerja. Oleh karena itu, fungsi tubuh, ketahanan fisik dan kemampuan untuk bekerja dapat bervariasi karena faktor usia¹¹. Pada penelitian yang dilakukan oleh Nabila Nala Utami et al. (2018), didapatkan sebanyak 44,1% angka kelelahan kerja pada pekerja peleburan aluminium di desa Eretan Kulon Indramayu yang berarti terdapat hubungan antara usia dan kelelahan kerja¹².

Beban kerja adalah jenis spesifikasi tugas yang digunakan untuk mengukur aktivitas dan pencapaian. Menurut Tillama & Wiraman, bahwa beban kerja adalah kondisi ketika seseorang diberikan tugas ataupun pekerjaan yang harus dituntaskan dengan waktu yang diberikan. Beban kerja yang dirasakan oleh karyawan perusahaan khususnya bagian produksi berupa beban waktu, beban mental dan beban pada tekanan psikologis. Penelitian yang dilakukan oleh Gianci Reppi, dkk pada tahun 2019 didapatkan hasil tingkat beban kerja yaitu; beban kerja sedang sebanyak 57,1%, beban kerja ringan sebanyak 28,6% dan beban kerja berat sebanyak 14,3%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja industri pembuatan mebel kayu di Desa Leilem Satu¹³. Penelitian ini selaras dengan pernyataan Maslach et al. (1997) dimana beban kerja adalah faktor terjadinya kelelahan kerja pada seseorang, dikarenakan pekerja dituntut untuk lebih intens dan lebih kompleks dalam bekerja. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Wilma et al. (2009) yang mengatakan beban kerja yang dirasakan seseorang secara signifikan akan menimbulkan kelelahan yang menyebabkan terjadinya penurunan pada keterikatan kerja¹⁴.

Sikap kerja yang sering dilakukan oleh manusia dalam melakukan pekerjaan antara lain duduk, berdiri, membungkuk, jongkok, berjalan dan lain-lain. Sikap kerja tersebut dilakukan tergantung dari kondisi dalam sistem kerja yang

ada. Menurut penelitian sebelumnya, penyebab paling umum dari kelelahan kerja adalah sikap berdiri terlalu lama. Shift pada industri biasanya diadakan selama 7 hari kerja, dengan interval 8 jam dan waktu istirahat selama 30 menit. Hal ini yang mempengaruhi karyawan mengalami keluhan kelelahan seperti mengantuk, sakit punggung, sakit kepala, gangguan konsentrasi dan nyeri pada otot kaki¹⁵. Darmayanti dkk (2021) mengatakan sikap kerja adalah variabel yang lebih berpengaruh dibandingkan dengan usia dan lama kerja¹⁶.

Waktu kerja didefinisikan sebagai jumlah waktu seseorang bekerja untuk mendapatkan upah. Pasal 77 hingga 85 UU Cipta Kerja No. 11 Tahun 2020 dan UU Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003 mengatur jam kerja bagi karyawan pada sektor swasta. Standar lama kerja adalah 7 jam sehari dan 40 jam seminggu untuk 6 hari kerja dalam seminggu atau 8 jam sehari dan 40 jam seminggu untuk 5 hari kerja dalam seminggu. Beberapa bidang atau pekerjaan khusus mungkin memerlukan lama kerja lebih sedikit atau lebih banyak dari waktu kerja standar. Penelitian oleh Darmayanti dan rekan (2021) menyajikan hasil statistik yang menolak hipotesis H_0 dan menerima hipotesis H_a , menunjukkan hubungan antara waktu kerja dan tingkat kelelahan pekerja¹⁶.

Faktor lain yang menyebabkan kelelahan di tempat kerja adalah kebisingan. Karena sebagian besar proses manufaktur di industri menyebabkan kebisingan maka dari itu kebisingan tidak dapat dipisahkan dari perkembangan industri. Beberapa faktor lingkungan fisik, termasuk kebisingan, mempengaruhi kesehatan karyawan dan merupakan salah satu faktor yang dapat memberikan tekanan tambahan pada karyawan¹⁷. Ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Norhalizah et al tahun 2020, dari 30 responden yang diwawancarai merasa bising di tempat kerja, sebanyak 27 orang (90%) cenderung merasa lelah, sementara dari 25 responden yang tidak merasa bising, hanya 10 orang (40%) yang merasa lelah. Hal ini menunjukkan bahwa kebisingan dan kelelahan berhubungan di PT Mega Utama Khatulistiwa¹⁷.

Salah satu faktor fisik yang ada di tempat kerja adalah pencahayaan. Pencahayaan yang kurang bisa membuat mata lelah, mengurangi produktivitas kerja, membuat stres, dan menyebabkan sakit mata serta sakit kepala di sekitar mata, mempengaruhi penglihatan dan meningkatkan risiko kecelakaan kerja.

Pencahayaan yang baik adalah pencahayaan yang memungkinkan pekerja melihat tempat kerja mereka dengan jelas, cepat, dan tanpa usaha yang tidak perlu (Suma'mur, 2009). Pencahayaan membantu meningkatkan produktivitas dengan cara menerangi objek pekerjaan agar menjadi jelas, mudah, dan cepat dilaksanakan. Pencahayaan yang redup dapat menyebabkan mata lelah, tegang, dan sakit (Santoso, 2004). Studi yang dilakukan oleh N. S. et al. (2020) menyatakan adanya pengaruh pencahayaan terhadap kelelahan mental dan fisik. Hasilnya menunjukkan bahwa pencahayaan yang optimal berkontribusi pada penurunan tingkat kelelahan dan peningkatan kepuasan kerja di sektor industri, termasuk industri karet. Hal ini juga sejalan dengan kajian oleh T. P. dan R. M. (2019), Penelitian ini mengidentifikasi bahwa kurangnya pencahayaan mempengaruhi postur tubuh dan meningkatkan risiko cedera, yang berujung pada kelelahan kerja. Pencahayaan minimum untuk pekerjaan sehari-hari menggunakan mesin seperti adalah 300-500 lux, sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1405/MENKES/SK/XI /2002 tentang persyaratan untuk lingkungan kerja di industri¹⁸.

PT. Y Rubber Jambi merupakan salah satu perusahaan bidang industri yang menekuni kegiatan pengelolaan dengan bahan baku karet alam dengan jenis *slab/cup lumb*. PT. Y Jambi merupakan salah satu perusahaan ekspor crumb rubber terbesar di Provinsi Jambi dengan target produksi yang cukup besar yaitu berkisar 2000 ton SIR-20 perbulan. Apabila terjadi suatu kecelakaan kerja hal tersebut tentu dapat berpengaruh terhadap produktivitas kerja dan memberikan dampak berupa kerugian bagi perusahaan. Proses pengolahan karet ini dilakukan dengan cara mengubah bongkahan karet yang masih mentah menjadi bahan setengah jadi yang bisa diolah lebih lanjut untuk menghasilkan suatu produk yang berguna pada industry dan sektor lainnya. Adapun proses pengolahan karet ini dilakukan dalam beberapa tahapan produksi dimana pada setiap proses kerjanya mengandung potensi bahaya dan risiko keselamatan dan kesehatan yang dapat membahayakan pekerja seperti bahaya fisik, kimia dan ergonomi.

Berdasarkan survei awal peneliti di PT. Y Rubber, menunjukkan bahwa banyak pekerja mengalami gejala kelelahan yang signifikan, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kondisi fisik, lingkungan kerja, dan

proses produksi itu sendiri. Hasil observasi menunjukkan bahwa durasi kerja yang panjang tanpa istirahat yang cukup menyebabkan penurunan energi, motivasi pekerja, serta keluhan fisik, seperti nyeri punggung dan ketegangan otot yang semakin memperburuk keadaan, menambah beban mental yang dirasakan oleh para pekerja. Didapatkan para karyawan yang bekerja pada bagian produksi melakukan pekerjaan selama 8 jam perhari secara terus-menerus. peneliti menggunakan kuisioner *SOFI (Swedish Occupational Fatigue Inventory)*, dari 10 pekerja mayoritas pekerja mengalami kelelahan dengan kategori tinggi pada dimensi kekurangan energi (*lack of energy*). Kemudian diikuti oleh jenis kelelahan lain, yaitu pengerahan tenaga fisik (*physical exertion*), ketidaknyamanan fisik (*physical discomfort*), kekurangan motivasi (*lack of motivation*), dan kantuk (*sleepiness*) yang termasuk kategori pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi oleh peneliti pada variabel independen dalam survei data awal PT. Y Rubber, beberapa pekerja merasakan kelelahan dan nyeri di beberapa bagian tubuhnya saat melakukan operasi pengolahan di bagian produksi. Variabel Sikap kerja pada pekerja PT.Y Rubber mayoritas berdiri dengan waktu yang cukup lama dan tanpa peregangan, hal ini cukup berisiko dikarenakan sikap kerja yang monoton dan berulang menyebabkan keluhan pada bagian tubuh tertentu. Variabel lama kerja pada pekerja di pabrik tersebut termasuk normal, yaitu 8 jam kerja selama 6 hari dan terdapat lembur bagi pekerja yang "overtime". Pada faktor kebisingan lingkungan kerja termasuk cukup tinggi dikarenakan saat mesin-mesin di pabrik tersebut beroperasi, peneliti tidak bisa berkomunikasi dengan lancar dengan pekerja lain diakibatkan suara mesin yang cukup keras dan juga mengakibatkan pendengaran peneliti sedikit terganggu setelah keluar dari pabrik tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penting untuk mengetahui dan menganalisis agar perusahaan dapat mengelola karyawannya dan memastikan kinerja dan kesejahteraan mereka. Selain itu, penelitian dapat membantu pembuat kebijakan dalam membuat kebijakan dan program yang dapat mengurangi permasalahan kelelahan kerja di tempat kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia, pada bulan Agustus 2023, sekitar 42% pekerja di Indonesia melaporkan mengalami kelelahan kerja¹. Berbagai faktor risiko kelelahan di tempat kerja dipertimbangkan dalam Survei Tenaga Kerja Nasional (Sakernas). Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa kelelahan di tempat kerja meningkat secara global, dengan 42% pekerja melaporkan kelelahan kerja².

Menurut Kementerian Tenaga Kerja dan Migrasi Indonesia pada tahun 2021, kelelahan menyumbang 27,8% yang menjadi faktor terjadinya kecelakaan kerja. Pada tahun 2017, terdapat 629 kasus kecelakaan kerja di provinsi Jambi, pada 2018 tercatat 714 kasus dan pada 2019 sebanyak 640 kasus akibat kelelahan kerja pada bidang industri⁶.

Kelelahan kerja merupakan masalah penting yang perlu ditangani karena dapat menyebabkan berbagai masalah pada keselamatan dan kesehatan pekerja. Menurut Tarwaka (2014), efek kelelahan kerja antara lain penurunan motivasi kerja, kinerja rendah, kualitas kerja rendah, banyak kesalahan, produktivitas dan stress akibat kerja, penyakit akibat kerja, cedera dan kecelakaan yang disebabkan oleh pekerjaan. Sehingga berdasarkan uraian diatas rumusan masalah pada penelitian ini adalah apa saja faktor yang berhubungan kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Memperoleh faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kejadian kelelahan kerja pada bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024.
2. Mengetahui karakteristik responden pada karyawan bagian produksi di PT.Y Rubber tahun 2024.
3. Menganalisis hubungan antara usia dengan faktor kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024.

4. Menganalisis hubungan antara beban kerja dengan faktor kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024.
5. Menganalisis hubungan antara sikap kerja dengan faktor kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024.
6. Menganalisis hubungan antara lama kerja dengan faktor kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024.
7. Menganalisis hubungan antara gangguan kebisingan dengan faktor kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024.
8. Menganalisis hubungan antara pencahayaan dengan faktor kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Y Rubber tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat UNJA

Untuk Program Penelitian Ilmu Kesehatan Masyarakat, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan penyimpanan di perpustakaan agar dapat membantu mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, terutama pada isu-isu yang berkaitan dengan kelelahan kerja.

1.4.2 Bagi Perusahaan

Studi ini menunjukkan bahwa perusahaan harus menerapkan kebijakan atau peraturan untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja di tempat kerja. Terutama bagi pekerja yang memiliki kelelahan yang lebih tinggi di sektor produksi.

1.4.3 Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengajarkan berpikir terstruktur dalam menganalisis masalah serta sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan dalam keselamatan dan kesehatan kerja yang didapatkan selama perkuliahan.