

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manufaktur merupakan sektor industri yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi modern, seperti mesin produksi serta sistem manajemen yang terstruktur dan terukur, untuk mengolah bahan mentah menjadi produk jadi yang siap dipasarkan. Contoh dari industri manufaktur meliputi tekstil, garmen, kerajinan, elektronik, hingga otomotif. Keberadaan manufaktur memiliki peran penting bagi suatu negara karena menjadi pilar utama perkembangan industri nasional. Jika sector manufaktur mengalami penurunan, maka perekonomian negara berpotensi ikut terdampak dan melemah. (Anaam et al, 2022). Di kutip dari website Gaikindo (2021), Dalam beberapa waktu terakhir, perkembangan industri otomotif menunjukkan peningkatan yang cukup pesat. Munculnya banyak perusahaan dengan produk sejenis menjadi pemicu terjadinya persaingan di pasar. Ketatnya persaingan tersebut mendorong setiap perusahaan untuk terus memperbaiki kualitas manajemennya agar mampu bertahan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memenuhi kebutuhan konsumen secara tepat waktu serta mengelola sumber daya perusahaan secara optimal.

Perusahaan manufaktur yang penulis dijadikan tempat penelitian adalah fasilitas manufaktur katalis global dari Jepang di Kawasan Industri Suryacipta Karawang. Fokus utama perusahaan adalah produksi katalis canggih untuk otomotif, petrokimia, dan pengolahan minyak, sebagai bagian dari jaringan Mitsui yang tersebar secara internasional. Berdiri sejak 2011 dan beroperasi sejak 2012, perusahaan ini terus berkembang dalam industri bahan fungsional dan daur ulang logam di Indonesia.

Kelelahan (*fatigue*) adalah kondisi umum yang kerap muncul dalam aktivitas sehari-hari. Secara garis besar, kelelahan dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu kelelahan fisik (*physical fatigue*) dan kelelahan mental (*mental fatigue*). Ada berbagai faktor yang dapat memengaruhi timbulnya kelelahan, salah satunya adalah kebiasaan merokok. Aktivitas merokok, baik pada usia remaja maupun usia

produktif, terbukti menurunkan tingkat kebugaran, terutama pada sistem kardiorespirasi. Hal tersebut disebabkan oleh zat berbahaya yang terkandung dalam rokok, yang dapat mengganggu fungsi paru-paru dan sistem peredaran darah, sehingga memicu timbulnya rasa lelah lebih cepat. Dalam sebatang rokok sendiri terkandung lebih dari 3.000 zat kimia, tiga di antaranya yang paling berbahaya adalah nikotin, karbon monoksida, dan tar. (A. Kurniawan, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Wafiq dan Indri pada tahun 2023 pada Industri Pertambangan menunjukkan Studi ini melibatkan 337 pekerja yang diminta untuk mengisi kuisisioner IFRC. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 64,4% pekerja mengalami kelelahan kerja pada tingkat ringan, sedangkan 35,6% responden mengalami kelelahan kerja pada tingkat berat. Nilai p dari hasil uji korelasi antara kelelahan kerja dengan faktor faktor risikonya, masing-masing adalah usia = 0,425, *shift* kerja = 0,000, masa kerja = 0,000 dan lama merokok = 0,000. Selanjutnya disimpulkan bahwa determinan dari kelelahan kerja adalah *shift* kerja, masa kerja, dan lama merokok.

Beban kerja merupakan faktor yang berpengaruh terhadap durasi seseorang dalam melakukan aktivitas, karena hal tersebut disesuaikan dengan kapasitas kerja yang dimilikinya. Beban kerja merupakan keseluruhan tugas yang harus dipenuhi oleh suatu jabatan atau unit kerja, yang diukur berdasarkan jumlah aktivitas dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya. Agar seseorang dapat melaksanakan pekerjaan tanpa menimbulkan rasa lelah maupun gangguan, semakin besar beban kerja yang diterima, maka durasi kerja yang diberikan sebaiknya semakin singkat (Wurarah et al., 2020). Faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya kelelahan kerja dapat berasal dari kondisi lingkungan kerja yang kurang mendukung maupun dari aspek psikososial, sehingga keduanya berpotensi meningkatkan risiko kelelahan pada pekerja.

Target produksi pada perusahaan manufaktur di karawang yang penulis teliti cukup tinggi yaitu 66.000 *Bracket Map Lamp* tiap bulannya, *bracket map lamp* adalah sebuah komponen pada salah satu bagian mobil yang mempunyai fungsi sebagai dudukan pada lampu atap. Pekerja dituntut untuk melakukan pekerjaan cukup ekstra untuk memenuhi target tersebut. Bagian stemping melakukan

pekerjaan dalam keadaan berdiri dalam waktu 8 jam kerja serta melakukan pekerjaan mengulang terus menerus. Hal ini dapat mempengaruhi kondisi fisik dan mental pekerja sehingga timbul beban kerja yang dapat menimbulkan terjadinya keluhan kerja. Perusahaan telah menetapkan target *zero accident* sebagai salah satu indikator utama dalam mewujudkan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Target tersebut menggambarkan komitmen manajemen untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja sekecil apa pun. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pada tahun 2024 masih tercatat 4 kejadian kecelakaan kerja. Kondisi ini mengindikasikan bahwa risiko kecelakaan belum sepenuhnya dapat dieliminasi, sehingga masih terdapat faktor-faktor yang perlu mendapatkan perhatian serius. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap timbulnya kecelakaan adalah kelelahan kerja (*work fatigue*). Kelelahan merupakan kondisi menurunnya kapasitas fisik dan mental pekerja yang dapat memengaruhi konsentrasi, ketelitian, serta kecepatan reaksi. Apabila dibiarkan, hal ini berpotensi menimbulkan kesalahan kerja (*human error*) yang berujung pada kecelakaan. Oleh karena itu, meskipun perusahaan telah memiliki standar keselamatan yang baik, pengelolaan kelelahan kerja tetap menjadi aspek penting dalam mendukung tercapainya target *zero accident*.

Menurut data yang dipublikasikan oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020, kelelahan berat menempati posisi kedua sebagai penyebab kematian setelah penyakit jantung. Sementara itu, laporan *International Labour Organization* (ILO) tahun 2021 menunjukkan bahwa sekitar dua juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja yang salah satu faktor pemicunya adalah kondisi kelelahan. Di Indonesia, rata-rata tercatat sekitar 414 kasus kecelakaan kerja setiap harinya, dengan 27,8% di antaranya disebabkan oleh tingkat kelelahan yang tinggi. Dari angka tersebut, sekitar 9,5% atau setara 39 pekerja mengalami cacat permanen akibat insiden tersebut. (Zakaria, Lestantyo, dan Jayanti 2024). Berdasarkan Dampak dari kelelahan kerja menurut *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) beberapa penelitian menyebutkan bahwa kelelahan kerja merupakan penyebab utama terjadinya cedera di sektor agroindustri. Pada bidang ini dilaporkan bahwa sekitar 34% dari total hilangnya

jam kerja disebabkan oleh kelelahan, sementara kompensasi pekerja banyak dialokasikan untuk menutupi permasalahan yang berkaitan dengan kondisi kelelahan tersebut. Indonesia memiliki jumlah kasus kecelakaan kerja meningkat setiap tahunnya dari tahun 2018 terdapat sebesar 173,415, tahun 2019 meningkat sebesar 182,835 kasus yang 36% diantaranya disebabkan oleh faktor kelelahan kerja yang tinggi (Ananda & Mustopa, 2023).

Tuntutan target produksi yang tinggi dapat memberikan tekanan tambahan bagi pekerja dalam menyelesaikan tugasnya setiap hari. Selain beban target yang besar, kondisi lingkungan kerja juga turut memperburuk situasi, misalnya kebisingan mesin di area produksi yang kerap menurunkan konsentrasi pekerja sehingga pekerjaan menjadi tertunda. Faktor lain yang berpengaruh adalah kondisi suhu di ruang produksi yang belum dilengkapi dengan fasilitas pendingin udara, sehingga hanya bergantung pada ventilasi alami. Akibatnya, suhu ruang kerja masih dirasakan cukup panas, padahal berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002, standar suhu kerja yang ideal seharusnya berada pada kisaran 18°C–28°C. Keadaan tersebut berpotensi menimbulkan kelelahan berlebih pada pekerja yang pada akhirnya berdampak terhadap penurunan kinerja maupun kesehatan.

Melihat adanya penelitian terdahulu yang dilakukan (Safitri dan Susilowati, 2023) Diketahui bahwa faktor penentu utama kelelahan kerja meliputi sistem *shift*, lama masa kerja, serta kebiasaan merokok. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berupaya melakukan pengukuran tingkat kelelahan pada karyawan guna mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap munculnya kelelahan kerja. Dalam penelitian ini digunakan metode IFRC (*Industrial Fatigue Research Committee*), yaitu metode yang dirancang untuk mengukur tingkat kelelahan pekerja saat menjalankan aktivitasnya. Hasil pengukuran dengan metode IFRC menunjukkan bahwa keluhan kelelahan seringkali berkaitan dengan jam kerja maupun kondisi lingkungan kerja. Apabila seorang pekerja melakukan tugas dalam keadaan tidak nyaman, maka risiko timbulnya kelelahan semakin besar..

1.2. Rumusan Masalah

Latar belakang tersebut dapat disimpulkan permasalahan yang ada pada penelitian ini, yaitu:

1. Faktor apa saja yang paling mempengaruhi kelelahan bekerja pada karyawan operator produksi pada Perusahaan Manufaktur di Karawang?
2. Bagaimana hubungan usia, masa kerja, status merokok, dan status pernikahan terhadap kelelahan kerja pada operator produksi pada Perusahaan Manufaktur di Karawang?

1.3. Tujuan Penelitian

Peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan, yaitu:

1. Untuk mengetahui faktor apa saja yang paling mempengaruhi kelelahan bekerja pada operator produksi pada Perusahaan Manufaktur di Karawang.
2. Untuk mengetahui hubungan usia, masa kerja, status merokok, dan status pernikahan terhadap kelelahan kerja pada operator produksi pada Perusahaan Manufaktur di Karawang.

1.4. Manfaat Penelitian

Dalam melakukan penelitian tugas akhir, diharapkan mampu untuk memberikan manfaat serta dampak yang positif kepada seluruh pihak yang terkait. Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Tenaga Kerja
Memberikan informasi terhadap pekerja produksi di Perusahaan Manufaktur di Karawang mengenai faktor yang mempengaruhi tingkat kelelahan kerja pada karyawan.
2. Bagi Perusahaan
Mengidentifikasi tingkat kelelahan kerja yang dialami karyawan serta menganalisis dampak yang ditimbulkan pada pekerja bagian produksi di perusahaan manufaktur yang berlokasi di Karawang.
3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian berikutnya, sekaligus memberikan tambahan pengalaman dalam mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kelelahan kerja pada karyawan.

1.5. Batasan Masalah

Peneliti membuat batasan-batasan masalah yang ada pada penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada departemen produksi pada Perusahaan Manufaktur di Karawang
2. Pengambilan data dilakukan dalam satu *shift* kerja dan satu departemen produksi di Perusahaan Manufaktur di Karawang
3. Penelitian ini dilakukan dengan metode IFRC (*Industrial Fanguge Research Committee*).
4. Penelitian ini dilakukan dengan operator produksi yang bekerja pada *shift* 1 saja.

1.6. Asumsi

Berikut ini merupakan asumsi penelitian ini adalah:

1. Keadaan pada bagian produksi dianggap dalam keadaan stabil selama periode pelaksanaan penelitian tugas akhir.
2. Jumlah produksi tetap selama periode pelaksanaan penelitian tugas akhir.