

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Kelelahan Kerja

Mekanisme tubuh yang disebut kelelahan melindungi diri dari bahaya dan menyembuhkan dirinya sendiri setelah beberapa waktu istirahat. Biasanya, ketika seseorang menggunakan kata "kelelahan", mereka mengacu pada penyakit yang dapat bermanifestasi dalam berbagai cara, dimulai dengan berkurangnya produktivitas dan stamina (Kamase, Afni, and Andri 2019). Kecelakaan kerja dan kelelahan kerja, yang merupakan kondisi menurunnya produktivitas dan daya tahan tubuh saat bekerja, keduanya disebabkan oleh kelelahan, yang merupakan masalah K3 (kesehatan dan keselamatan kerja) (Lating, Sillehu, and Maya 2021).

Ketika karyawan ditugaskan terlalu banyak pekerjaan, mereka mulai merasa terbebani olehnya dan akhirnya kelelahan baik secara fisik maupun mental. Sebagai akibat dari kelelahan yang disebabkan oleh beban kerja dengan sumber daya yang tidak memadai, efisiensi akan berkurang (Soni Kurniawan and Al Rizki 2022).

Banyak akademisi telah membahas beragam definisi kelelahan kerja. Kelelahan kerja umumnya mengacu pada berbagai kemampuan, mulai dari tindakan pribadi hingga ketidakmampuan. Memang benar bahwa kelelahan kerja mengganggu kinerja dan meningkatkan kesalahan serta kecelakaan di tempat kerja (Ariani 2019).

Kelelahan kerja adalah tanda berkurangnya produktivitas, keterampilan, dan kebosanan di tempat kerja. Kelelahan kerja adalah salah satu masalah yang sering terjadi di tempat kerja. Beberapa penelitian menyatakan bahwa kelelahan mungkin memiliki dampak negatif yang substansial terhadap kesejahteraan dan efisiensi karyawan (Riyadi 2021).

Beban tersebut dipengaruhi oleh variabel luar seperti kewajiban (pekerjaan), kontrol (waktu kerja, waktu istirahat, shift kerja, masuk malam, dll.), dan tempat kerja (lingkungan fisik, kimiawi, biologis, ergonomis, dan psikologis), dan pada gilirannya dipengaruhi oleh variabel dalam seperti variabel tubuh (usia, jenis kelamin, tinggi badan, kondisi, dan kesehatan) (Sakti 2021)

Adapun kelelahan dipengaruhi dari berbagai aspek, yaitu:

1. Usia

Kinerja bagian tubuh menurun seiring dengan bertambahnya usia karena degenerasi organ yang terus berlangsung. Tenaga kerja menua dan menjadi semakin lelah karena organ-organ menjadi kurang efektif.

2. Jenis kelamin

Setiap bulan, siklus mekanika fisik pada karyawan berdampak pada kemunduran keadaan tubuh dan psycologi. demikian menghasilkan data yaitu pria mengalami kelelahan di tingkat yang lebih rendah daripada wanita.

3. Penyakit

Penyakit-penyakit ini mengakibatkan hipotensi atau hipertensi pada organ tubuh, yang mengiritasi lapisan luar jaringan dan memperburuk beberapa saraf. Setelah itu, rangsangan berikutnya dapat mengubah kondisi tubuh pekerja dan mengganggu atau membahayakan pusat saraf otak.

4. Beban kerja

Aktivitas yang menggunakan energi secara berlebihan dan tidak rasional menyebabkan otot-otot tubuh berkontraksi, yang mengakibatkan kelelahan.

Menurut Suma'mur (2009), kelelahan kerja disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain:

1. Pekerjaan yang terlalu banyak

Tumpukan tugas yang harus diselesaikan dalam jumlah yang signifikan dapat diakibatkan oleh kurangnya pekerja terampil.

2. Kurangnya waktu

Mungkin tidak masuk akal untuk memberikan tenggang waktu untuk menyiapkan pesanan. Atasan sering kali menyelesaikan tugas baru ketika pekerja ingin mengajukan keluhan terhadap mereka.

3. Konflik peran

Wewenang yang melekat pada pekerjaan dan fungsi tertentu dapat menimbulkan konflik antara karyawan dan petahana di departemen lain.

4. Ambiguitas dalam peran

Karyawan akan melakukan tugas yang, dari sudut pandang keterampilan dan posisi, seharusnya tidak dilakukan jika deskripsi pekerjaannya tidak jelas.

Indikator burnout, termasuk yang terkait dengan kejenuhan kerja, antara lain sebagai berikut (Vinet and Zhedanov 2011):

1 Keadaan monoton

Ketika pekerjaan karyawan tetap sama, tidak ada perubahan yang dapat membuat mereka merasa lelah, bosan, atau jenuh, yang dapat membuat

mereka menunda pekerjaan atau berpartisipasi dalam kegiatan lain. Beban pekerjaan baik fisik maupun mental.

Ketika seseorang terlibat dalam tugas-tugas yang menguras sumber daya fisik mereka, mereka mengalami beban kerja fisik, dan ketika mereka mengawasi dan mempersiapkan mental untuk bekerja, mereka mengalami ketegangan mental. Karyawan yang mengalami terlalu banyak tekanan fisik atau emosional menjadi lamban, canggung, dan mudah lupa.

2 Lamanya pekerjaan baik fisik maupun mental.

Tubuh dan pikiran Anda akan menderita jika Anda bekerja berjam-jam. Pekerja yang bekerja berjam-jam mengalami kelelahan fisik, kesehatan yang buruk, dan kesulitan tidur.

3 Situasi ditempat kerja: keadaan cuaca, pencahayaan serta polusi suara.

4 kondisi mental: kewajiban, kecemasan serta masalah.

2.1.2 Kinerja Karyawan

Penting untuk memahami dan menegaskan kepada pihak-pihak tertentu tentang sejauh mana pencapaian sebuah institusi terkait dengan visi perusahaan atau bisnis, serta dampak positif dan negatif dari sebuah kebijakan operasional (Yahya 2021).

Karena kinerja adalah ukuran dari sebuah hasil, yang berarti output dari sebuah pekerjaan, yang mungkin berupa komoditas atau jasa, maka sangat mungkin untuk mengevaluasi kinerja seseorang berdasarkan produk yang mereka hasilkan. Sebuah kinerja dianggap sangat baik jika produk atau jasa yang dihasilkan memenuhi harapan, sebaliknya dianggap buruk jika produk atau jasa yang dihasilkan tidak sesuai dengan harapan. Kinerja karyawan adalah kuantitas

dan kualitas pekerjaan yang dihasilkan oleh pekerja ketika mereka menyelesaikan tanggung jawab yang telah didelegasikan kepada mereka (Rambe 2018).

Kinerja karyawan mengukur seberapa baik seseorang atau sekelompok orang melakukan tugas pekerjaan mereka dari waktu ke waktu, yang mengindikasikan seberapa baik mereka memenuhi tujuan organisasi. Kinerja juga dapat dilihat sebagai perolehan hasil oleh orang atau kelompok, dan karena kedua konsep ini saling berhubungan, maka peningkatan kinerja individu akan memberikan pengaruh pada peningkatan kinerja perusahaan. Kinerja adalah hasil dari prosedur kerja yang direncanakan perusahaan yang berhubungan dengan orang atau karyawan dan waktu (Pramanik 2020).

Kinerja adalah hasil akhir dari tindakan kolaboratif yang dilakukan oleh anggota atau konstituen organisasi untuk mencapai tujuan organisasi. Operasi administratif, terutama kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan, menghasilkan kinerja (Yahya 2021).

Berdasarkan definisi kinerja karyawan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja karyawan adalah tindakan yang dilakukan oleh seseorang (karyawan) untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh suatu instansi atau organisasi dalam jangka waktu yang telah ditentukan.

2.1.2 *Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)*

Salah satu kuesioner yang dapat menilai tingkat kelelahan secara subjektif adalah IFRC. Ada 30 pertanyaan dalam survei tersebut. Survei 30 pertanyaan IFRC adalah salah satu kuesioner yang dapat mengukur tingkat kelelahan secara subjektif. Survei ini terdiri dari 30 pertanyaan. Kuesioner gejala kelelahan umum

yang terdiri dari 30 pertanyaan ini terinspirasi dari IFRS (Komite Penelitian Kelelahan Internasional Asosiasi Kesehatan Industri Jepang), yang didirikan pada tahun 1967. Pada konferensi tentang metode penilaian kelelahan yang diadakan pada tahun 1969 di Kyoto, Jepang, kuesioner IFRS dipopulerkan dan dipublikasikan. IFRS (Komite Penelitian Kelelahan Internasional Asosiasi Kesehatan Industri Jepang), yang didirikan pada tahun 1967, menjadi inspirasi untuk pengembangan kuesioner kelelahan umum. Dalam prosiding konferensi tentang metodologi penilaian kelelahan yang diadakan di Kyoto, Jepang, kuesioner IFRS disebarluaskan (Faiz 2018).

Kuesioner kelelahan kerja yang dibuat oleh Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) digunakan untuk mengukur kelelahan kerja operator. Persepsi responden tentang kelemahan pekerjaan mereka dipengaruhi oleh kelelahan kerja. Berdasarkan tanda-tanda kelemahan yang dilaporkan responden, kelelahan kerja dinilai dengan menggunakan kuesioner. Tiga area kelemahan yang dirasakan - kelemahan aktivitas, kelemahan motivasi, dan kelemahan tubuh - merupakan indikator kelelahan (Lady and Wiyanto 2019).

IFRC (Komite Penelitian Kelelahan Internasional dari Asosiasi Kesehatan Industri Jepang) didirikan atas dasar enam penyelidikan awal mengenai adanya aktivitas yang berlebihan, enam penyelidikan berikutnya mengenai motivasi untuk bekerja, dan enam penyelidikan penutup mengenai identifikasi kelelahan fisik atau psikologis yang berlebihan di berbagai area tubuh. Frekuensi kejadian kelelahan semakin meningkat dan ukurannya juga semakin besar (Zetli 2018).

Komite Penelitian Kelelahan Industri (IFRC) Jepang mengembangkan Kuesioner Kelelahan, yang terdiri dari 30 item atau daftar pertanyaan. Ada sebelas pertanyaan tentang pelemahan aktivitas, termasuk:

1. Rasa berat di kepala
2. Kelelahan yang menyebar ke seluruh tubuh
3. Kaki terasa berat
4. Menguap
5. Mengantuk Kebingungan dalam berpikir
6. Menjadi lelah
7. Memiliki kelopak mata yang berat;
8. Bergerak dengan kaku dan canggung
9. Goyah saat berdiri
10. Keinginan untuk berbaring

10 Pertanyaan Tentang Melemahnya Motivasi, seperti:

1. Merasa Sulit untuk Berpikir
2. Lelah Berbicara
3. Menjadi Gugup
4. Tidak Mampu Berkonsentrasi
5. Sulit Memusatkan Perhatian
6. Kecenderungan untuk lupa
7. Kurang percaya diri
8. Khawatir tentang sesuatu
9. Memiliki sikap yang buruk
10. Tidak tekun dalam kerja

10 Pertanyaan Tentang Kelemahan Fisik, seperti:

1. Ketidakmampuan untuk melanjutkan pekerjaan
2. Sakit kepala
3. Kekakuan pada bahu;
4. Sakit punggung
5. Sensasi sulit bernapas
6. kebutuhan untuk minum
7. Suara serak saat berbicara
8. Pusing
9. Kaki gemetar
10. Perasaan tidak enak badan secara umum

2.1.3 *Welding* (Pengelasan)

Benda padat dapat disatukan dengan mencairkan melalui pemanasan dalam proses yang disebut pengelasan. Secara sederhana, pengelasan adalah tindakan menyatukan dua logam hingga baik menggunakan aditif maupun tidak, material yang dilas tidak akan mengkristal kembali jika energi panas digunakan sebagai pelebur. Seringkali, perkakas yang terbuat dari logam diperbaiki dan dirawat dengan pengelasan, yang juga dapat digunakan untuk memotong potongan logam dan membuat sambungan sementara serta perbaikan retakan (Yusmita and Dkk 2020).

Area Pengelasan adalah lokasi untuk membuat peralatan pendukung untuk operasi maritim, termasuk bagian perbaikan, area untuk membuat stinger (alat untuk meluncurkan pipa yang telah terhubung ke dasar laut), area untuk pengujian tukang las, perbaikan tongkang, dan pengelasan peralatan pendukung lainnya.

Dari segi ukuran dan kualitas, mayoritas prosedur pengelasan memenuhi kriteria internasional (Bora et al. 2017).

Hasil proses pengelasan akan berubah jika kekuatan arus pengelasan diubah. Busur listrik akan sulit menyala jika kuat arus terlalu rendah. Busur listrik yang dihasilkan menjadi tidak stabil. Karena panas yang dihasilkan tidak memadai, elektroda dan bahan dasar tidak meleleh sepenuhnya, sehingga menghasilkan tonjolan las yang kecil dan tidak rata serta penetrasi yang kurang dalam. Produk las akan menjadi lebih rapuh dan memiliki kekuatan tarik yang lebih rendah jika kekuatan arus terlalu besar, karena elektroda akan meleleh terlalu cepat dan menyebabkan permukaan las yang lebih luas dan penetrasi yang lebih dalam (Yusmita and Dkk 2020).

Asap dan gas yang berlebihan yang dihasilkan oleh pengelasan dan pemotongan harus dijauhkan dari saluran pernapasan tukang las dan karyawan lainnya. Pengelasan dan pemotongan dengan gas menghasilkan lebih banyak gas dan uap daripada proses lainnya. Ventilasi udara sangat penting untuk menurunkan kadar uap dan gas ke tingkat yang aman untuk perlindungan pekerja. Selain itu, penggunaan masker udara sangat disarankan. Ventilasi lokal atau terpusat juga dimungkinkan (Yusmita and Dkk 2020).

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

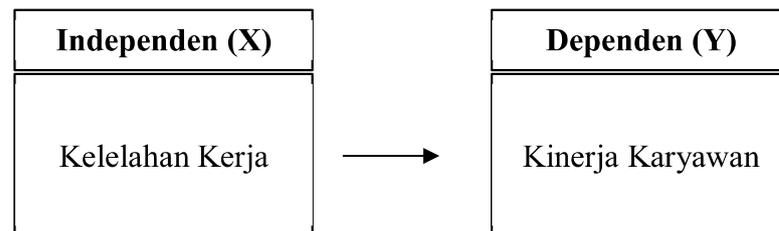
No.	Nama	Judul	Hasil
1	(Putri 2018)	Pengaruh Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt Wira Putra Perkasa	Waktu kerja adalah faktor yang memiliki dampak terbesar pada seberapa baik kinerja karyawan di tempat kerja. Masalah jam kerja dan menyesuaikan aturan yang ada agar sesuai dengan hukum dan peraturan

			ketenagakerjaan tentang jam kerja yang dapat diterima agar tidak berdampak negatif pada kelelahan karyawan yang menurunkan kinerja.
2	(Risnawati 2019)	Pengaruh Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Bank Mandiri (Persero) Tbk Cabang Medan Imam Bonjol	kelelahan kerja terhadap Kinerja, yang menyatakan bahwa kinerja karyawan secara signifikan dipengaruhi oleh kelelahan kerja. Untuk mengatasi kelelahan kerja, perusahaan dapat melakukan beberapa langkah, seperti mengembangkan pelatihan, konsultasi, dan kebijakan yang berkaitan dengan beban kerja dan penghargaan karyawan. Yang diharapkan
3	(Shinta and Laily 2020)	Pengaruh Beban Kerja Dan Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Rsuh Kota Surabaya	Produktivitas karyawan dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh kelelahan kerja. Kelelahan kerja dapat bertindak sebagai mediator antara beban kerja dan kinerja karyawan karena beban kerja memiliki dampak positif dan substansial terhadap kinerja karyawan.
4	(Alfiannor et al. 2019)	Analisis Pengaruh Kelelahan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt.Smart Reffinery Tarjun, Kotabaru	Kinerja karyawan perusahaan PT Smart Reffinery Tarjun secara signifikan dipengaruhi oleh kelelahan dan lingkungan tempat kerja. Hal ini menunjukkan bahwa para pemimpin menyadari faktor-faktor yang dapat menginspirasi para pekerja dan bahwa kelelahan mempengaruhi semua karyawan dalam kapasitas tertentu untuk mempertahankan fokus mereka pada bisnis dan memastikan keberhasilannya.
5	(Haryanto et al. 2020)	Hubungan Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Para Pembatik Batik Tulis	Kinerja para pembatik dan tingkat kelelahan mereka berkorelasi secara signifikan. karena sifat pekerjaan yang

			membosankan dan berulang-banyak tindakan yang sama dilakukan berulang kali-selama hari kerja. Tingkat kinerja yang dihasilkan menurun seiring dengan meningkatnya tingkat kelelahan.
6	(Prasetya 2023)	Hubungan Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Perawat Rumah Sakit	Di Rumah Sakit Klinik Jember, terdapat hubungan antara masyarakat yang bekerja dan yang tidak bekerja. Beban kerja yang dapat menyebabkan kelelahan merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat kinerja perawat.
7	(Kurniawati 2021)	Hubungan Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Perawat Di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Islam Fatimah Kabupaten Cilacap	Kelelahan kerja dan kinerja perawat di ruang rawat inap berkorelasi secara signifikan. Kinerja perawat berkorelasi lebih kuat dengan kelelahan kerja yang tinggi. Mendapatkan hasil dengan kelelahan kerja yang rendah adalah kinerja yang kurang baik, oleh karena itu ada hubungan yang rendah antara kelelahan kerja yang tinggi dan kinerja yang buruk, namun hubungan ini kurang relevan pada pekerjaan yang sangat berarti.
8	(Majore and Kalalo 2018)	Hubungan Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Perawat Di Instalasi Rawat Inap Rsu Pancaran Kasih Gmim Manado	Dalam hal kelelahan kerja, mayoritas perawat eksekutif termasuk dalam kelompok "tidak lelah". Sebagian besar perawat pelaksana bekerja pada tingkat yang tinggi, yang dianggap sebagai kinerja keperawatan yang baik. Rumah sakit rawat inap RSU Pancaran Kasih GMIM Manado telah menunjukkan hubungan antara kinerja perawat dan kelelahan kerja.
9	(Fan and Smith 2018)	The impact of workload and fatigue on performance	Our performance is impacted by a variety of factors, including increased work-related weariness. Performance

			is hampered by weariness, and the railway sector is affected by this risk factor.
10	(Aquino et al. 2022)	The Impact of Fatigue on Performance and Biomechanical Variables—A Narrative Review with Prospective Methodology	Pengaruh kelelahan fisiologis adalah salah satu faktor yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut dalam hubungannya dengan risiko cedera. Keterlibatan dalam olahraga jarang menyebabkan kerusakan otot sementara karena banyak olahraga yang melibatkan aktivitas singkat yang diikuti dengan interval istirahat yang mendorong penyembuhan. Namun, kelelahan masih dapat terjadi selama kompetisi dan dapat mempengaruhi performa.

2.3 Kerangka Pemikiran



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

Sumber : (Peneliti 2023)