

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelelahan Kerja

2.1.1 Defenisi Kelelahan Kerja

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan hal yang sangat penting bagi pekerja. Berdasarkan UU No. 36 tahun 2009 mengenai kesehatan pada pasal 164 ayat 1, disebutkan bahwa upaya kesehatan kerja ditujukan untuk melindungi pekerja agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerjaan (letari, 2021) . Di dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak pernah lepas dari yang namanya melakukan aktivitas atau pekerjaan baik yang berhubungan dengan fisik maupun mental. Aktivitas tersebut apabila dilakukan dalam waktu yang cukup lama, maka akan timbul rasa pegal atau pun lelah. Kelelahan ini cukup sering dirasakan oleh pekerja dan menjadi salah satu permasalahan yang selalu terjadi ditempat kerja. Secara umum, kelelahan menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari masing-masing individu yang seluruhnya terkait dengan penurunan kapasitas kerja, kurangnya efisiensi dan menurunnya ketahanan tubuh (Sumardiyono et al., 2023)

Burnout ditandai dengan kombinasi depersonalisasi, atau reaksi menyendiri terhadap orang lain, dan kelelahan emosional, atau perasaan kehabisan cadangan emosi. Tarwaka (2015) berpendapat bahwa kelelahan berfungsi sebagai mekanisme pertahanan tubuh terhadap bahaya tambahan, sehingga memungkinkan terjadinya pemulihan setelah istirahat. Karena variasi situasi kesehatan setiap individu, istilah "kelelahan" biasanya menunjukkan

berbagai kondisi untuk setiap orang. Namun semuanya berakibat pada menurunnya produktivitas, stamina fisik, dan kemampuan kerja (Afifah, 2023).

Tubuh setiap orang bereaksi berbeda terhadap stres psikososial yang mereka temui pada waktu tertentu, sehingga menyebabkan kelelahan kerja. Selain bermanifestasi sebagai kelelahan psikologis dan fisik, kelelahan kerja juga dikaitkan dengan kinerja fisik yang buruk, perasaan lelah, rendahnya motivasi, dan rendahnya produktivitas. Kelelahan dalam bekerja dapat mengakibatkan menurunnya produktivitas dan semakin banyak kesalahan yang dilakukan dalam bekerja sehingga meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Pandangan lain menyebutkan bahwa kelelahan yang diartikan sebagai perasaan lelah, menurunnya motivasi, dan berkurangnya aktivitas dapat menurunkan kapasitas kerja dan daya tahan kerja (Afifah, 2023).

Faktor lain yang menjadi ancaman terhadap kesehatan dan keselamatan karyawan adalah kelelahan kerja. Kelelahan mempunyai kemampuan untuk mengganggu kinerja dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan kerja, yang keduanya dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Tentu saja, hal ini tidak dapat diabaikan karena tenaga kerja merupakan sumber daya yang dapat dimanfaatkan oleh dunia usaha untuk meningkatkan produksi. Ada sejumlah elemen internal dan lingkungan yang mungkin berkontribusi terhadap kelelahan kerja, termasuk tempat kerja itu sendiri (Adryanti, 2020).

Dari perspektif fisiologis, kelelahan didefinisikan sebagai penurunan kekuatan otot yang disebabkan oleh aktivitas dan peningkatan produk sisa metabolisme seperti karbon dioksida dan asam laktat. Meskipun kelelahan dapat merujuk pada berbagai situasi dan merupakan pengalaman subjektif yang

ditafsirkan secara berbeda oleh setiap individu, kelelahan berhubungan dengan penurunan produktivitas dan stamina fisik di tempat kerja (Sumardiyono., 2023) .

Risiko kelelahan kerja dapat timbul karena adanya upaya fisik dan mental yang berlebihan yang tidak sebanding dengan kemampuan seseorang dalam bekerja. Untuk mengurangi kemungkinan kelelahan kerja, beban kerja harus disesuaikan dengan kemampuan fisik dan psikologis tenaga kerja, serta kondisi perjalanan dan lamanya waktu perjalanan menuju dan dari tempat kerja (Adryanti, 2020) .

2.1.2 Faktor Penyebab Kelalahan Kerja

Menurut Setyawati (2010) kelelahan kerja dipengaruhi oleh faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor lingkungan kerja.

1. Faktor individu

a. Usia

Menurut Suma'mur yang dikutip dalam (Ramdan, 2018) menjelaskan bahwa umur seseorang merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi kesanggupannya dalam melaksanakan tugasnya. Keadaan fisik seseorang berbeda-beda seiring bertambahnya usia. Generasi muda cenderung lebih termotivasi untuk bekerja keras, sedangkan generasi tua kurang mampu melakukan pekerjaan berat. Kinerja pekerja yang lebih tua akan menurun karena mereka lebih mudah lelah dan bergerak lebih lambat saat melakukan pekerjaannya. Kecakapan dalam melakukan tugas tertentu bervariasi dari orang ke orang dan juga dapat dipengaruhi oleh usia. Sebagai gambaran, kapasitas

kerja pada usia 50 tahun tetap pada angka 80%, dan pada usia 60 tahun turun menjadi 60% dibandingkan kapasitas kerja pada usia 25 tahun.

b. Status Gizi

Status gizi menunjukkan kondisi tubuh yang dipengaruhi oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan zat gizi yang berasal dari makanan dalam kurun waktu yang lama. Indeks antropometri yang umum dipakai untuk mengetahui status gizi yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT) (Prastuti & Martiana, 2017).

Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah sebagai indikator status gizi orang dewasa. Nilai IMT ditentukan dengan cara mengukur berat badan (dalam kilogram) dibagi tinggi badan (dalam meter) yang dikuadratkan. Adapun standar IMT yang digunakan di Indonesia menurut Kemenkes (2019)

Untuk mengetahui IMT dilakukan dengan perhitungan berikut ini :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

Klasifikasi hasil perhitungan IMT nasional menurut Kemenkes RI (2019), antara lain:

Tabel 2. 1 Klasifikasi IMT

Klasifikasi		IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,4
Normal		18,5-25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan (<i>Overweight</i>)	25,1-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat (Obesitas)	>27

Sumber: Kemenkes RI, 2019

Pengemudi dengan kondisi status gizi yang tidak normal akan mempengaruhi status kesehatannya saat bekerja, pengemudi tidak bisa bekerja dengan lincah karena terganggu oleh berat badannya. Jika terlalu banyak bergerak, seorang tenaga kerja dengan tubuh besar akan lebih cepat lelah sehingga terjadi penurunan kinerja. Sebaliknya, tenaga kerja dengan gizi seimbang dapat mempertahankan kesehatannya, sehingga dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik, tidak mudah lelah, dan terhindar dari kesalahan (Prastuti & Martiana, 2017).

c. Kondisi Kesehatan

Berada dalam kondisi peremajaan jasmani dan rohani sangat penting bagi seseorang untuk dapat produktif dalam bekerja. Kebugaran jasmani merupakan gambaran keselarasan seseorang dalam menyesuaikan diri dengan profesinya, yang sangat dipengaruhi oleh kemampuan, pengalaman, pendidikan, dan pengetahuannya. Hal ini juga mencerminkan kesehatan mental dan fisik seseorang.

Hasil interaksi antara sistem penggerak dan penghambat menentukan keadaan individu pada saat tertentu. Seseorang berada dalam keadaan lelah jika sistem penggeraknya kurang aktif dibandingkan sistem penghambatnya. Namun, jika sistem mengemudi seseorang melebihi sistem penghambatannya, maka ia berada dalam keadaan segar yang memungkinkannya melakukan aktivitas seperti bekerja atau dapat diasumsikan tidak lelah (Suma'mur P.K., 2014)

d. Kuantitas Tidur

Pedoman National Sleep Foundation menyarankan seseorang yang sehat membutuhkan 7 jam tidur per hari, karena tidur berperan penting terhadap sistem tubuh manusia yang berisiko terhadap kesehatan fisik dan mental. Pada pengemudi kurangnya waktu tidur akan memberikan pengaruh pada kinerja mengemudi, kehilangan perhatian dan ketidaknyamanan berkonsentrasi saat mengemudi, lambat bereaksi, terganggunya pengambilan keputusan dan meningkatnya distraksi (CARRS, 2020.)

Banyaknya rasa lelah yang dialami pengemudi dipengaruhi oleh jadwal tidur dan istirahat. Kemungkinan kelelahan pengemudi berkurang seiring dengan bertambahnya durasi tidur. Microsleep dan kantuk saat mengemudi dapat disebabkan oleh kurang tidur, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas bagi pengemudi. Penelitian yang dilakukan oleh (Deza-Becerra et al., 2017) menunjukkan bahwa pengemudi yang mengalami kelelahan dan mengantuk dengan anggukan saat mengemudi mempunyai riwayat kecelakaan atau hampir celaka.

e. Kualitas Tidur

Kualitas tidur dapat diartikan sebagai kepuasan tidur seseorang, yang dapat mengurangi rasa lelah, lesu dan apatis. Seseorang yang kurang tidur dapat mengalami sakit kepala, menguap atau mengantuk, gelisah, gangguan, dan dampak negatif pada mata, antara lain pembengkakan pada kelopak mata, menghitamkan area sekitar mata, kemerahan pada konjungtiva, dan rasa tidak nyaman pada mata. mata..

Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif, yang dapat dinilai berdasarkan lamanya waktu tidur, lama waktu yang diperlukan sampai tertidur,

gangguan yang dirasakan pada saat tertidur, serta penilaian subjektif mengenai keputihan tidur. Kualitas tidur dapat mempengaruhi kelelahan sampai pada penurunan kinerja (Gusti, 2022) . Beberapa gejala yang akan dirasakan jika kualitas tidur terganggu seperti mata lelah, mengantuk, hingga dapat tertidur.

2. Faktor Pekerjaan

a. Beban Kerja

Menurut Tarwaka yang dikutip dalam (Kamila, 2022.) menjelaskan bahwa beban kerja merupakan perbedaan antara kapasitas dan kemampuan yang dimiliki pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi. Setiap tenaga kerja mempunyai kemampuan yang berbeda dalam menerima beban kerja. Kelelahan kerja akan timbul apabila beban kerja yang diterima oleh seorang tenaga kerja melebihi kapasitasnya (Destrada Siahaan & Pramestari, 2021) .

Berat ringannya beban kerja yang diterima dapat menentukan lamanya tenaga kerja tersebut melakukan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan atau kapasitas kerjanya. Semakin ringan beban kerja yang diterima maka akan semakin lama waktu kerja yang dilakukan tanpa merasakan kelelahan. Sebaliknya, beban kerja yang berat hanya akan memperpendek waktu kerja dengan tanpa merasakan kelelahan dan gangguan kesehatan (Destrada Siahaan & Pramestari, 2021) .

Menurut Claessens dkk. (2010) dalam (Kamila, 2022) beban kerja yang berat berkaitan dengan penurunan kinerja. Bagi pengemudi, kinerja yang rendah bisa berakibat fatal, ia menjadi kurang waspada serta kurang tangkas untuk pengambilan keputusan dalam hal kemampuan kontrol dan menjaga jarak. Berdasarkan hasil data statistik, hal tersebut dikategorikan ke dalam

faktor kesalahan manusia yang merupakan penyebab kecelakaan lalu lintas terbesar.

Pengetahuan rute bekerja berpengaruh pada usaha, waktu, dan biaya yang digunakan para pengemudi dalam bertugas. Pengalaman yang lama pada pekerjaan di satu rute tertentu membuat pengemudi menjadi terbiasa. Kemacetan, kepadatan yang dihadapi serta lamanya waktu tempuh tidak lagi membebani mereka karena sudah terbiasa menghadapinya dan sudah mengetahui apa yang harus dilakukan.

Selain dari kondisi jalan, kondisi kendaraan juga berpengaruh pada beban kerja yang akan diterima oleh pengemudi. Kondisi kendaraan yang sudah tua, performa mesin tidak bagus, dan permasalahan lainnya yang timbul akan menambah usaha pengemudi dalam mengoperasikan kendaraan yang dapat meningkatkan beban kerja pengemudi (Kamila, 2022).

Beban kerja terbagi menjadi dua yaitu:

1. Beban Kerja Fisik

Beban kerja fisik merupakan beban kerja yang memerlukan energi fisik dari otot manusia sebagai sumber tenaganya. Beban kerja fisik diartikan sebagai *manual operation* dimana manusia sebagai pengendali kerja yang dapat menentukan performa kerja tenaga kerja itu sendiri (Destrada Siahaan & Pramestari, 2021).

Pengukuran beban kerja fisik dibagi menjadi pengukuran langsung dan tidak langsung. Pengukuran langsung dilakukan dengan melakukan pengukuran energi yang dikeluarkan melalui asupan oksigen selama bekerja, metode ini dinilai lebih akurat, namun dalam pelaksanaannya membutuhkan

peralatan yang cukup mahal dan hanya dapat dilakukan untuk pekerjaan dengan waktu singkat (Tarwaka dkk., 2004). Pengukuran tidak langsung yaitu dengan menghitung denyut nadi kerja dengan mengukur cardiovascular strain. Salah satu caranya yaitu dengan mengukur denyut nadi pemulihan (Tarwaka dkk., 2004). Pengukuran denyut nadi pemulihan dilakukan pada saat setelah subjek berhenti bekerja, sehingga tidak mengganggu atau menghentikan pekerjaan (Tarwaka dkk., 2004). Menurut National Institute *For Occupational Safety And Health* (2014), denyut nadi pemulihan ditentukan setelah 1 menit saat istirahat. Mekanisme pengukuran dilakukan dengan membandingkan denyut nadi yang diambil setelah 3 menit. Denyut nadi pada pengukuran ketiga dilambangkan sebagai denyut nadi pemulihan. Denyut nadi pemulihan dianggap meningkat jika lebih besar dari 110 bpm dan tenaga kerja harus tetap istirahat sampai denyut nadi kurang dari 90 bpm.

Jika denyut nadi pemulihan tidak langsung diperoleh, maka perlu dilakukan pengaturan ulang pekerjaan berupa tugas, organisasi kerja, dan lingkungan kerja yang dapat mengakibatkan beban kerja bertambah. Pengukuran denyut nadi dilakukan dengan meraba nadi di pergelangan tangan sambil menghitung waktu pengukuran, atau dapat menggunakan alat *pulse oximeter* (Tarwaka dkk., 2004).

2. Beban Kerja Mental

Beban kerja mental merupakan perbedaan antara tuntutan kerja mental dengan kemampuan mental yang dimiliki oleh pekerja yang bersangkutan (Siahaan & Pramestari, 2021). Beban kerja mental disebabkan oleh aktivitas mental seperti pekerjaan yang diharuskan untuk selalu memiliki rasa waspada

yang tinggi dalam waktu lama (Siahaan & Pramestari, 2021). Menurut Haga dkk. (2002) dalam Wulanyani (2013), beban kerja mental merupakan tingkatan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan yang berkaitan dengan aspek-aspek beban kerja mental seperti kelelahan mental, keadaan monoton, menurunnya rasa waspada, dan kejenuhan mental. S

secara umum, pengukuran beban kerja mental dilakukan menggunakan daftar pertanyaan mengenai apa atau bagaimana rentang beban yang dirasakan para pekerja pada tugas-tugas yang dikerjakan (Siahaan & Pramestari, 2021). Beban kerja mental dapat diukur menggunakan beberapa jenis metode (Paxion dkk., 2014), antara lain:

1) Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)

Beban kerja mental yang dianalisa pada metode ini dengan melihat 3 faktor penting yakni waktu, mental, dan psikologis (Sriyanto & Arvianto, 2018). Reid dan Nygren (1988) dalam Sriyanto dan Arvianto, (2018) Kelebihan metode ini karena mudah digunakan, tidak mengganggu pekerjaan subjek yang diteliti, cukup sensitif dengan berbagai jenis beban kerja mental. Kekurangan dari metode ini karena membutuhkan waktu yang lama, cukup mudah bila objek penelitian berjumlah sedikit, membutuhkan bantuan Software statistik SPSS untuk memudahkan perhitungan (Sriyanto & Arvianto, 2018).

2) NASA-Task Load Index (TLX)

Metode ini dikembangkan oleh Sandra G.Hart dari NASA-Ames Research Center dan Lowell E. Staveland pada tahun 1981.

Beban kerja mental yang diukur menggunakan metode ini dipertimbangkan dari enam dimensi yaitu tuntutan mental, tuntutan fisik, performansi, tuntutan waktu, tingkat usaha, dan tingkat frustrasi. Metode ini mudah digunakan, sensitif terhadap berbagai kondisi pekerjaan, setiap aspek perhitungan dapat memberikan informasi mengenai struktur tugas (Okitasari & Pujotomo, 2018). NASA TLX dianggap lebih baik daripada metode SWAT, dilihat dari segi kemudahan, kecepatan hingga kelengkapan informasi, lebih cepat dan sederhana, serta lebih praktis (Okitasari & Pujotomo, 2018).

3) Modified Cooper Harper Scaling

Beban kerja yang dianalisis oleh metode ini yaitu beban kerja fisik dan mental pada pekerjaan yang melakukan berbagai aktivitas (Siahaan & Pramestari, 2021). Kelebihan metode ini sangat mudah digunakan, dapat menganalisa gabungan perbedaan kerja fisik dan mental, efektif dan layak digunakan untuk berbagai bidang pekerjaan terutama untuk pekerjaan yang membutuhkan tanggapan, pemantauan, evaluasi, komunikasi, dan pengambilan keputusan (Siahaan & Pramestari, 2021). Namun, metode ini hanya dapat digunakan untuk pekerjaan penerbangan (Widyanti, dkk., 2010).

4) Rating Scale Mental Effort (RSME)

Pada metode ini, beban kerja diukur menggunakan skala rating dari pekerjaan mental (Siahaan & Pramestari, 2021). Kelebihan metode RSME yaitu lebih sederhana, murah, cepat

respon, dapat diaplikasikan di tempat kerja tanpa mengganggu kegiatan pekerja (Widyanti dkk. 2010). Namun aspek validitas dan reliabilitas metode ini belum meyakinkan (Widiyanti dkk, 2013).

Sedangkan untuk beban kerja mental, penelitian ini menggunakan daftar pertanyaan dari kuesioner NASA TLX. Metode ini sudah banyak digunakan oleh peneliti-peneliti lain, karena metode ini lebih akurat daripada metode lain (Wulanyani, 2013). Selain itu, metode NASA TLX dapat menganalisa beban kerja berdasarkan aspek-aspek yang berkaitan dengan kinerja (Wulanyani, 2013). Seperti penelitian yang dilakukan Erwani (2017) menggunakan metode NASA-TLX, diketahui pengemudi bus mengalami beban kerja mental yang tinggi (Erwani, 2017).

B. Durasi Mengemudi

Saat berkendara untuk keperluan bisnis, pengemudi perlu beristirahat dan menghindari mengemudi dalam waktu lama, terutama pada tengah malam dan dini hari. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyebutkan bahwa pengemudi kendaraan bermotor umum hanya diperbolehkan bekerja delapan jam sehari.

Waktu kerja yang berlebihan akan menurunkan produktivitas, menyebabkan lebih banyak kelelahan, meningkatkan risiko kecelakaan, dan meningkatkan risiko penyakit akibat kerja (Tarwaka dkk., 2004). Selain itu, sikap kerja yang membosankan juga dapat menyebabkan kelelahan. Duduk berdampak pada kelelahan pengemudi, apalagi jika dilakukan dalam waktu lama. Sebab, duduk

membuat otot perut lebih elastis, tulang belakang fleksi, dan otot mata berkonsentrasi (Kamila, 2022) .

c. Waktu Istirahat

Waktu istirahat sangat berpengaruh terhadap terjadinya kelelahan kerja, khususnya pada durasi istirahat dan ketepatan penggunaan waktu istirahat. Untuk melakukan kerja dan aktivitas sehari-hari dengan nyaman, tubuh membutuhkan kesempatan untuk melakukan pemulihan pada waktu istirahat. Pada pekerjaan yang monoton, istirahat setiap 1-2 jam selama 5-15 menit cukup mampu mengurangi kelelahan, meningkatkan produktivitas, dan mengurangi resiko dari kesalahan atau kecelakaan, (Hikmah, 2020 dalam (Kamila, 2022.).

Waktu istirahat yang proporsional dapat menurunkan tingkatan kelelahan kerja. Menurut Undang-Undang Lalu Lintas No.22 Tahun 2009 Pasal 90 ayat 3 setiap pengemudi bermotor umum setelah mengemudikan kendaraan selama 4 (empat) jam berturut-turut wajib beristirahat paling singkat 30 menit.

d. Shift Kerja

Pengaturan jam kerja bergantian, baik selain kerja pagi dan sore, dikenal dengan shift kerja. Ada tiga jenis shift bergilir dalam mengubah jadwal kerja: pagi, siang, dan malam. Stres di tempat kerja dan kelelahan mental diketahui disebabkan oleh pengaturan shift kerja. Peluang terjadinya kecelakaan 28% lebih tinggi pada mereka yang bekerja shift malam. Tidur dan relaksasi adalah manfaat malam yang tepat; bekerja pada jam-jam tersebut akan mengganggu siklus sirkadian dan menyebabkan tubuh lebih cepat lelah. (Wicaksono, 2012.) .

3. Faktor Lingkungan

a. Suhu

Suhu lingkungan kerja yang terlalu rendah atau terlalu tinggi dapat menyebabkan kelelahan kerja (Rizedin Rasjid dkk., dalam (Kamila, 2022). Tingginya suhu lingkungan kerja dapat menurunkan efisiensi kerja, meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah, menurunnya aktivitas organ-organ pencernaan, meningkatkan suhu tubuh dan produksi keringat (Rizedin Rasjid dkk., 1989 dalam (Kamila, 2022.)). Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja, suhu yang harus dipertahankan agar nyaman di ruang kerja adalah 23°C – 26°C dengan kelembaban 40% - 60%. Semakin tidak nyaman suhu lingkungan tempat kerja maka akan semakin besar peluang terjadinya kelelahan.

b. Pencahayaan

Kemampuan mata untuk melihat objek dengan jelas ini sangat bergantung pada kualitas pencahayaan pada lingkungan kerja (Riadyani & Herbawani, 2022). Pencahayaan yang baik tentunya menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman, sehingga mendukung kesehatan kerja (Nurkihsan). Sebaliknya, pencahayaan yang kurang menyebabkan kelelahan pada mata bahkan dapat menimbulkan kerusakan mata (Nurkihsan.). Kelelahan mata dapat menambah beban kerja, lebih mudah lelah, membutuhkan waktu istirahat yang lebih sering, kehilangan jam kerja, mengurangi kepuasan kerja, berisiko terjadinya kesalahan, menurunkan produktivitas dan konsentrasi (Riadyani & Herbawani, 2022).

c. Kebisingan

Kebisingan adalah bunyi yang tidak dikehendaki dan didengar oleh telinga. Paparan kebisingan dapat menyebabkan terjadinya kelelahan, tubuh menjadi gelisah dan kehilangan konsentrasi. Kelelahan akibat paparan kebisingan dipengaruhi oleh gangguan saraf otonom yang dapat meningkatkan metabolisme tubuh dan ketegangan otot (Prastuti & Martiana, 2017) .

Jika tingkat kebisingan yang diterima oleh pekerja melebihi dari NAB yang sudah ditetapkan, tentunya akan menimbulkan dampak buruk untuk pekerja tersebut. Peraturan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Kerja menyatakan bahwa 85 dBA merupakan ambang batas tingkat kebisingan (NAB) yang dapat ditoleransi oleh pekerja di tempat kerja tanpa terserang penyakit atau mengalami gangguan kesehatan selama hari kerja biasa selama maksimal. 8 jam per hari atau 40 jam per minggu.

d. Getaran

Penggunaan kendaraan dapat menyebabkan gangguan pada tubuh pengemudi akibat dari posisi kerja, mekanisme kontrol kendaraan, dan getaran (Kamila, 2022.) . Pengemudi yang mengendarai suatu alat atau kendaraan dapat terpapar getaran yang berasal dari kendaraan itu sendiri. Selain dari kendaraan, getaran yang dirasakan pengemudi juga dipengaruhi oleh karakteristik permukaan jalan (Alfaridah & Febriyanto, 2022) .

Getaran yang ditimbulkan oleh mesin kendaraan atau yang disebut *whole body vibration*, merupakan kondisi duduk statis dengan efek getaran ke seluruh tubuh yang dapat menimbulkan kelainan *muskuloskeletal*, yaitu cedera pada *spinal cord* yang dapat menimbulkan rasa nyeri (Ningsih & Hakim, 2020) .

Meskipun pengemudi bus tidak terpapar getaran seluruh tubuh secara langsung dibanding pengemudi truk, akan tetapi pengemudi bus bekerja relatif lebih lama pada posisi statis, memiliki keterikatan terhadap jadwal, rute yang rumit, kemacetan jalan antar kota dan provinsi, serta peningkatan jumlah dan kepadatan penumpang (Golinko dkk., 2020 dalam (Kamila, 2022.)

2.1.3 Cara Pengukuran Kelelahan Kerja

Hingga saat ini, belum ada cara sederhana untuk mengukur tingkat kelelahan. Langkah-langkah yang digunakan oleh para peneliti sebelumnya hanya menunjukkan tanda-tanda kelelahan akibat pekerjaan (Tawarka, 2004). Karyawan yang mengalami kelelahan kerja subjektif melaporkan merasa lelah; selain itu, hal ini menurunkan motivasi dan, sampai batas tertentu, menurunkan aktivitas mental dan fisik. Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) digunakan untuk mengukur kelelahan kerja secara subjektif..

Pendekatan KAUPK2 berupaya mengidentifikasi setiap emosi tidak menyenangkan yang dirasakan oleh pegawai yang mengalami kelelahan kerja. Ada tujuh belas pertanyaan dalam survei ini. Keunggulan metode KAUPK2 adalah dikembangkan oleh Setyawati dan sejalan dengan budaya kerja Indonesia. Selain itu, ini lugas, dapat diandalkan, dan sah. (Setyawati, 2010).

Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2).

memiliki 17 pertanyaan, meliputi:

1. Apakah anda merasa sukar berpikir ?
2. Apakah anda merasa lelah berbicara ?
3. Apakah anda merasa gugup menghadapi sesuatu ?
4. Apakah anda merasa tidak pernah berkonsentrasi dalam menghadapi sesuatu pekerjaan ?

5. Apakah anda merasa tidak mempunyai perhatian terhadap sesuatu ?
6. Apakah anda cenderung lupa terhadap sesuatu ?
7. Apakah anda merasa kurang percaya terhadap diri sendiri?
8. Apakah anda merasa tidak tekun dalam melaksanakan pekerjaan anda ?
9. Apakah anda merasa enggan menatap mata orang ?
10. Apakah anda merasa engga bekerja cekatan ?
11. Apakah anda merasa tidak tenang dalam bekerja ?
12. Apakah anda merasa lelah seluruh tubuh ?
13. Apakah anda merasa bertindak lamban ?
14. Apakah anda merasa tidak kuat lagi berjalan ?
15. Apakah anda merasa sebelum bekerja sudah lelah ?
16. Apakah anda merasa daya pikir menurun ?
17. Apakah anda merasa cemas terhadap sesuatu hal ?

2.1.4 Dampak Kelelahan Kerja

Kelelahan dalam jangka waktu lama dapat menjadi kelelahan kronis, dimana perasaan lelah yang dirasakan tidak hanya pada saat selesai bekerja, melainkan selama bekerja, bahkan sebelum bekerja. Beberapa peneliti menyebutkan bahwa kelelahan dapat mempengaruhi kesehatan tenaga kerja. Kelelahan dapat menyebabkan kecelakaan kerja, turunnya produktivitas kerja, serta turunnya kemampuan kerja dan kemampuan tubuh para pekerja (Kamila, 2022) .

Kelelahan pengemudi dianggap sebagai penyebab 15 – 30% dari semua kecelakaan lalu lintas. Pengemudi yang lelah berkurangnya perhatian atau konsentrasi dan mengantuk, sehingga menurunkan rasa waspada yang berisiko terjadinya kecelakaan lalu lintas. Kondisi lelah juga dapat memperlambat

waktu reaksi pengemudi pada saat situasi darurat. Kecepatan reaksi manusia berkisar8 antara 0,4 detik sampai 0,8 detik, namun kecepatan dapat berubah menjadi lambat apabila mengalami kelelahan (Kamila, 2022.) .

Setiap kejadian kecelakaan merupakan kerugian (Suma'mur, 2009). Menurut Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 229, kecelakaan lalu lintas dapat mengakibatkan kerusakan kendaraan atau barang, luka ringan, dan meninggal dunia. Pada pasal 235 peraturan ini disebutkan, jika terdapat korban cedera dan/atau korban meninggal dunia akibat kecelakaan lalu lintas maka pengemudi, pemilik, perusahaan wajib memberikan bantuan berupa biaya pengobatan kepada korban dan/atau pemakaman kepada ahli waris korban dengan tidak menggugurkan tuntutan perkara pidana. Serta, pihak yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas juga wajib mengganti kerugian yang besarnya ditentukan berdasarkan putusan pengadilan.

2.1.5 Pencegahan Kelelahan Kerja

Kelelahan dapat dikurangi atau dicegah dengan berbagai cara. Salah satunya adalah dengan memperhatikan keadaan umum di lingkungan tempat kerja, seperti pengaturan jam kerja, pengaturan waktu istirahat, menyediakan tempat atau waktu istirahat, melakukan rekreasi dan lain sebagainya (suma'mur, 2009). Menurut Occupational Safety and Health, (2003), kelelahan dapat dikurangi dengan menyediakan waktu istirahat, tidur yang cukup, relaksasi, gizi yang cukup, kegiatan yang menarik, kondisi kesehatan yang baik, adanya kegiatan yang membangkitkan semangat, pemberian reward untuk pekerja, dukungan teman dan keluarga.

Kelelahan dapat dicegah dengan membentuk Fatigue Risk Management System (FRMS) yang merupakan alat berbasis data untuk terus memantau dan memelihara risiko keselamatan terkait kelelahan, berdasarkan prinsip dan pengetahuan ilmiah serta pengalaman operasional yang bertujuan untuk memastikan pekerja yang bekerja di tingkat kewaspadaan dengan mengetahui rata-rata riwayat waktu tidur (Dawson dkk., 2014). Pada pengemudi, strategi yang dapat dilakukan untuk mengurangi kelelahan diantaranya menyediakan pengemudi cadangan, membuat suasana di jalan menjadi sangat menyenangkan, dan memperlama dan meningkatkan frekuensi waktu istirahat.

2.2 Pengemudi

Menurut Undang-Undang No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, seseorang yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan dan telah memiliki surat izin disebut sebagai pengemudi. Mengemudi merupakan pekerjaan yang monoton, karena pengemudi hanya duduk untuk mengendarai kendaraan dengan konsentrasi yang penuh. Mengemudi merupakan pekerjaan yang membutuhkan tenaga pikiran dan tenaga fisik. Hal ini ditunjukkan bahwa pengemudi memiliki tuntutan yang tinggi pada saat bekerja (Kamila, 2022.) .

Pengemudi bus dituntut untuk lebih banyak berinteraksi dengan situasi lalu lintas yang dinamis, berinteraksi dengan penumpang, serta secara teratur menghentikan dan menjalankan kendaraan . Pengemudi memiliki tanggung jawab penuh atas kendaraan yang dikendarainya. Pengemudi adalah salah satu pekerja yang memiliki peran penting dengan kondisi keselamatannya, terutama untuk keselamatan jalan umum. Selain itu, pengemudi juga bertanggung jawab penuh untuk menjaga keselamatan jiwa penumpang dan kendaraannya untuk menghindari

kelalaian yang dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas (Adytama & Muliawan, 2019).

2.3 Kajian Integrasi Keislaman

2.3.1 Kelelahan Kerja dalam Perspektif Islam

Berdasarkan pendahuluan diatas, bahwa kecelakaan adalah hal yang sangat merugikan, baik secara materiil dan non materiil. Seperti ganti rugi pihak korban, perbaikan kerusakan kendaraan, kehilangan hari operasional, sampai meninggal dunia. Sehingga perlu dilakukan pencegahan untuk mengurangi angka kecelakaan pada Bus Trans Metro Deli. Melihat faktor manusia yang dipengaruhi oleh kelelahan menjadi faktor yang paling mendominasi terjadinya kecelakaan lalu lintas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Bus Trans Metro Deli Tahun 2024".

Al-Quran sebagai pedoman ummat muslim, bagi orang-orang yang beriman, melakukan amal saleh (baik) atau saling nasehat-menasehati antar sesamanya agar tidak berputus asa. Manusia dalam usaha terkadang melampaui batas (berlebihan dalam melakukan sesuatu) mereka tidak mengenal waktu, cara dan usaha yang dilakukan sehingga mereka mengalami kelelahan yang bisa menyebkan mereka mengalami tekanan fisik dan kejiwaan, sehingga menimbulkan stress, ayat dibawahmenjelaskan keharusan dalam menjaga diri dan tidak melampaui batas dalam usaha dan melakukan setiap pekerjaan. Sebagaimana Allah SWT berfirman dalam surat Az-Zumar ayat 53 yang berbunyi :

قُلْ يُعِبَادِيَ الَّذِينَ أَسْرَفُوا عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ لَا تَقْنَطُوا مِن رَّحْمَةِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا إِنَّهُ هُوَ
الْغَفُورُ الرَّحِيمُ

Artinya : Katakanlah, “Wahai hamba-hamba-Ku yang melampaui batas terhadap diri mereka sendiri! Janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya Allah mengampuni dosa-dosa semuanya. Sungguh, Dialah Yang Maha Pengampun, Maha Penyayang. (Q.S Az Zumar, ayat 53).

Manusia tidak bisa lepas dengan rasa kelelahan yang dialami oleh manusia. Kelelahan umumnya disebabkan oleh tanggung jawab manusia dalam mempertahankan hidup seperti bekerja. Bekerja adalah salah satu usaha yang dilakukan manusia untuk mempertahankan hidup.

Adapun ayat yang lain menjelaskan tentang kelelahan kerja, dalam hal ini telah dikemukakan dalam firman Allah yaitu pada Q.S An-Naba: 9 yang berbunyi :2

وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا

Artinya : Kami menjadikan tidurmu untuk beristirahat.

Dari ayat diatas dijelaskan bahwa Allah swt menganjurkan untuk beristirahat agar manusia dapat bekerja dengan tubuh yang segar. Berkata Ibnu Atsir: “Qoyluulah adalah istirahat dipertengahan siang walaupun tidak tidur”. Berdasarkan hadits dari Sahl Bin Sa’d dia berkata : “Tidaklah kami qoyluulah dan makan siang kecuali setelah shalat jum’at”. Rasulullah saw bersabda : “Qoyluulah kalian, sesungguhnya syaithon tidak qoyluulah”. Al- hazh Ibnu Hajar berkata : “Hadits diatas menunjukkan bahwa qoyluulah termasuk kebiasaan para sahabat nabi setiap harinya.

Dalam hadits-hadits yang disebutkan sebelumnya, menunjukkan bahwa bekerja merupakan perbuatan yang sangat mulia dalam ajaran Islam. Rasulullah SAW memberikan pelajaran menarik tentang pentingnya bekerja. Dalam Islam bekerja bukan sekadar memenuhi kebutuhan perut, tapi juga untuk memelihara harga diri dan martabat kemanusiaan yang seharusnya dijunjung tinggi. Karenanya, bekerja dalam Islam menempati posisi yang teramat mulia. Islam sangat menghargai orang yang bekerja dengan tangannya sendiri.

Seseorang merasa kelelahan atau capai setelah pulang bekerja, maka Allah SWT mengampuni dosa-dosanya saat itu juga. Selain itu, orang yang bekerja, berusaha untuk mendapatkan penghasilan dengan tangannya sendiri baik untuk membiayai kebutuhannya sendiri ataupun kebutuhan anak dan isteri (jika sudah berkeluarga), dalam Islam orang seperti ini dikategorikan *jihad fi sabilillah*.

Dengan demikian Islam memberikan apresiasi yang sangat tinggi bagi mereka yang mau berusaha dengan sekuat tenaga dalam mencari nafkah (penghasilan). Kerja juga berkaitan dengan martabat manusia. Seorang yang telah bekerja dan bersungguh-sungguh dalam pekerjaannya akan bertambah martabat dan kemuliannya.

2.3.2 Istirahat dalam Perspektif Islam

Kelelahan dalam kerja pasti pernah dirasakan oleh setiap manusia, pada umumnya kelelahan dikarenakan rasa tanggung jawab yang tinggi dalam menggapai suatu tujuan dalam kehidupan. Tidur merupakan aktivitas yang bertujuan mengembalikan vitalitas tubuh untuk mengistirahatkan tubuh⁸ dan

memperbaharui sel-sel tubuh yang rusak. Oleh sebab itu Allah menciptakan siang untuk bekerja dan malam untuk beristirahat. Sebagaimana dalam Firman-Nya dalam Q.S. al-Furqan/25: 47 yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا

Artinya: “Dialah yang menjadikan untukmu malam (sebagai) pakaian, dan tidur untuk istirahat, dan Dia menjadikan siang untuk bangun berusaha” (Q.S. 8Al Furqan: 47).

Menurut Tabataba'I, ini adalah kondisi seorang pria yang berpakaian dalam kegelapan malam, berhenti bekerja untuk beristirahat, kemudian berpencar untuk mencari makan begitu fajar tiba dan melakukan berbagai tugas. Ayat di atas menyatakan bahwa dan diantara bukti-bukti keesaan Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Malam dengan kegelapannya bertindak sebagai penutup untuk Anda semua, dan Allah Subhanahu Wa Ta'ala menjadikan tidur sebagai pekerjaan Anda sehingga Anda dapat beristirahat untuk mendapatkan kembali vitalitas Anda. Allah Subhanahu Wa Ta'ala juga menciptakan hari agar kamu berpencar di antara yang lain ketika kamu mencari makan.

Dalam Tafsir *Al-Muyassar* dikatakan : Dan Allah, Dia-lah yang menjadikan malam sebagai penutup bagi kalian dengan kegelapannya, sebagaimana pakaian menutupi kalian. Dan Dia menjadikan tidur sebagai istirahat bagi tubuh-tubuh kalian, dalam tidur itu kalian bisa menjadi tenang dan tentram. dan menjadikan siang bagi kalian untuk bertebaran di muka bumi dan mencari penghidupan.

Dalam Tafsir *Al-Mukhtashar* dikatakan : Dia lah Allah yang menjadikan waktu malam untuk kalian seperti halnya pakaian yang menutupi kalian dan

menutupi berbagai hal, Dia lah yang menjadikan tidur untuk kalian sebagai waktu istirahat dari berbagai kesibukan, dan Dia pula lah yang menjadikan siang bagi kalian sebagai waktu untuk berangkat kerja.

Ayat di atas menjelaskan 3 hal, yakni yang pertama bahwa Allah Subhanahu Wa Ta'ala menciptakan malam sebagai pakaian, kedua Allah Subhanahu Wa Ta'ala menjadikan tidur untuk istirahat dan yang ketiga Allah Subhanahu Wa Ta'ala menjadikan siang bagi manusia untuk bertebaran di muka bumi guna berusaha dan untuk menebarkan kebaikan serta bangkit untuk berusaha salah satu caranya yaitu bekerja.

Dengan demikian, kita belajar bahwa tidur yang cukup penting untuk mengisi ulang dan menjaga agar kerja tubuh tetap stabil serta semua syaraf yang ada di tubuh kita setelah kita lelah seharian beraktivitas bekerja dengan istirahat diharapkan kemampuan berpikir serta tubuh kita dapat kembali bekerja dengan optimal.

2.3.3 Kesehatan Mental Dalam Perspektif Islam

Kesehatan mental dari perspektif Islam merupakan suatu kemampuan diri individu dalam mengelola fungsi-fungsi kejiwaan dan terciptanya penyesuaian dengan diri sendiri, orang lain, maupun lingkungan sekitarnya secara dinamis berdasarkan Al-Qur'an dan as-Sunnah sebagai pedoman hidup menuju ke kebahagiaan dunia dan akhirat. Sederhana, adanya hubungan baik manusia dengan pencipta. kesehatan jiwa atau mental merupakan kondisi yang memungkinkan perkembangan fisik, intelektual, dan emosional yang optimal dari seseorang dan perkembangan itu berjalan selaras dengan keadaan orang2 lain. Mental yang sehat dicirikan dengan : mengetahui potensi diri, bermanfaat

untuk orang lain, mampu mengatasi tekanan hidup, produktif sesuai kemampuannya.

kesehatan mental memang sama penting dengan kesehatan fisik. walau begitu, sebenarnya masih banyak yang sering mengabaikan kesehatan mental. Agama islam pun memberikan perhatian yang sangat besar terhadap kesejahteraan pikiran dan jiwa ummatnya. Ada beberapa ayat mengungkapkan tentang kesehatan mental.

Shalat dengan khushyuk penuh kesadaran dan hanya semata-mata karena Allah akan menghimpun tiga elemen penting yakni spiritual, mental, dan fisik yang pada praktiknya akan memberikan makna atau esensi antara hubungan seorang hamba dengan sang Pencipta, sehingga dapat melahirkan kedamaian dan ketenangan hati. Allah berfirman

Adapun ayat yang lain menjelaskan tentang kelelahan kerja, dalam hal ini telah dikemukakan dalam firman Allah yaitu pada Q.S al-ankabut ayat 45

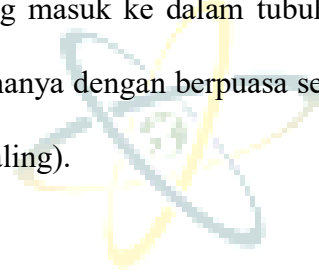
أَنْتُمْ مَا أَوْجِي إِلَيْكَ مِنَ الْكُتُبِ وَأَقِمِ الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَذِكْرِ اللَّهِ أَكْبَرُ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ

Artinya : Bacalah Kitab (Al-Qur'an) yang telah diwahyukan kepadamu dan tegakkanlah salat. Sesungguhnya salat itu mencegah dari (perbuatan) keji dan2 mungkar. Sungguh, mengingat Allah (salat) itu lebih besar (keutamaannya daripada ibadah yang lain). Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Wahbah Zuhaili dalam tafsirnya menyatakan bahwa beberapa faedah yang akan didapat ketika melaksanakan puasa adalah dapat mensucikan jiwa, mendapat ridha Allah, dan menjadikan seseorang bertakwa kepada Allah, baik dalam keadaan sepi maupun ramai. Selain itu, melalui puasa, seseorang dapat

mengatur kehendaknya sendiri agar tidak berlebihan, belajar bersabar, dan menahan segala hal yang dapat membatalkan atau menahan diri dari perkara-perkara yang tidak disukai dan meminimalisasi syahwat.

Melalui ritual puasa, pikiran individu biasanya akan lebih jernih karena ketika seseorang berpuasa maka zat-zat yang terkadang membawa emosi-emosi tertentu kosong seperti kafein atau gula-gulaan. Dengan begitu, tidak ada zat macam-macam yang masuk ke dalam tubuh, sehingga pikiran pun akan lebih jernih. Oleh karenanya dengan berpuasa seseorang dapat men-treatment dirinya sendiri (self-healing).



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN