

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelelahan Kerja

2.1.1 Pengertian Kelelahan Kerja

Kelelahan berasal dari kata lelah atau dalam bahasa Inggris disebut dengan “*fatigue*” yang berarti keadaan fisik dan mental yang memiliki perbedaan dan akan mengalami penurunan produktivitas kerja maupun tingkat kesehatan pekerja. Kelelahan ini ditandai dengan melemahnya pekerja dalam melakukan pekerjaannya dan dapat berakibat fatal munculnya kecelakaan pada saat bekerja ²².

Kelelahan juga diartikan sebagai suatu mekanisme perlindungan tubuh supaya terhindar dari kerusakan lebih lanjut dan terjadi pemulihan setelah istirahat. Istilah kelelahan umumnya memperlihatkan keadaan bervariasi dari tiap orang, melainkan akan merujuk terhadap kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh ¹¹.

Alam (2022) menyebutkan kelelahan kerja termasuk sindrom kelelahan fisik dan mental yang mencakup tumbuhnya persepsi diri yang tidak baik, penurunan konsentrasi, diikuti dengan sikap kerja yang negatif. Situasi ini dapat mengakibatkan suasana dalam bekerja menjadi kaku, kurang menyenangkan, sikap komitmen menurun, serta kinerja dan prestasi dalam bekerja menjadi kurang maksimal. Kelelahan kerja juga dianggap sebagai gangguan kejiwaan yang berasal dari berbagai aspek meliputi kelelahan secara emosional, depersonalisasi, dan menurunnya tingkat prestasi individu. Kelelahan kerja muncul sebagai bentuk kelelahan yang diakibatkan ketika individu melakukan pekerjaan dengan sangat energik tanpa disertai perhatian terhadap kebutuhan dirinya sendiri sehingga individu tersebut merasa lelah ²³.

Kelelahan seseorang dalam bekerja dapat dikatakan sebagai perubahan dari kondisi tubuh yang lebih kuat menjadi kondisi lelah dan menurunnya kewaspadaan yang diawali dengan rasa lelah dan letih lalu meningkat menjadi kelelahan fisik dan mental yang bisa menghambat produktivitas seseorang dalam bekerja sehingga dapat menurunkan produktivitas kerja. Kelelahan dapat menjadi penghalang bagi pekerja

dalam melakukan pekerjaannya dan apabila dipaksa akan mengganggu efisiensi pekerjaan serta menimbulkan dampak buruk untuk kesehatan tenaga kerja. Hal ini tentunya akan menimbulkan penurunan kinerja dan meningkatkan kesalahan kerja yang berpeluang terhadap terjadinya kecelakaan kerja ²⁴.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disebutkan kalau kelelahan kerja ialah gangguan psikologis yang diakibatkan rasa lelah tinggi secara fisik, mental, serta emosional yang dapat menghalangi individu ketika melakukan pekerjaannya sehingga terjadi penurunan motivasi, prestasi, dan produktivitas saat bekerja. Kelelahan nantinya juga akan memperbesar kekeliruan dalam bekerja.

2.1.2 Aspek Kelelahan Kerja

Sudjiwanti (2022) dalam bukunya membagi kelelahan kerja dalam tiga aspek, yang meliputi:

1. Emosional kelelahan

Hal ini merujuk kepada perasaan kelelahan secara mental yang menyebabkan pekerja tidak bertenaga untuk ikut dan berkomitmen dalam melakukan pekerjaannya.

2. Depersonalisasi

Depersonalisasi termasuk perilaku negatif yang mengacu pada pengalaman di mana seseorang merasa dirinya dan lingkungan sekitarnya terdistorsi dan berdampak kepada pelanggan dan terciptanya hubungan *impersonal* ²⁵.

3. Menurunnya prestasi dan produktivitas

Kelelahan kerja merujuk pada menurunnya prestasi pribadi pada pekerja seperti penurunan efisiensi kerja, produktivitas kerja, menurunnya motivasi dan *self efficacy* serta dapat berdampak pada pengunduran diri pekerja ²⁶.

Menurut Tarwaka, aspek kelelahan kerja dibagi menjadi tiga bagian, yang meliputi:

1. Pelemahan kegiatan
2. Pelemahan motivasi
3. Kelelahan fisik.

2.1.3 Jenis – jenis Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja dalam Lumbantobing & Susanti (2022) dibagi menjadi 2 jenis, diantaranya:

a. Kelelahan berdasarkan proses

- 1) Kelelahan otot, yaitu jenis kelelahan yang memiliki ciri keadaan tremor atau nyeri pada otot. Hal itu diakibatkan oleh menurunnya kapasitas otot saat melakukan pekerjaan dan adanya gerakan yang statis maupun dinamis sehingga mengakibatkan hilangnya tenaga untuk bekerja.
- 2) Kelelahan umum, yaitu jenis kelelahan yang berciri-ciri menurunnya tekad dan keinginan dalam bekerja akibat pekerjaan yang monoton, waktu kerja dan intensitas yang tidak diinginkan tubuh, keadaan lingkungan, keadaan mental, status gizi, dan sakit yang dialami pekerja..

b. Kelelahan berdasarkan waktu terjadi

- 1) Kelelahan akut, yaitu kelelahan yang dirasakan secara mendadak akibat bekerja melebihi batas sehingga kehabisan energi untuk mengerjakan pekerjaannya sebagai dampak beban mental ketika bekerja. Kelelahan akut terjadi karena kehilangan waktu tidur yang menjadi pendek, beban mental, dan aktivitas fisik berlebihan²⁷.
- 2) Kelelahan kronis atau kelelahan klinis, yaitu kelelahan akibat aktivitas yang berlangsung lama dan terus-menerus. Kelelahan ini muncul dalam jangka panjang bahkan ketika sebelum memulai pekerjaan dengan keluhan pusing, susah tidur, dan gangguan pencernaan²⁸.

Menurut faktor pemicunya, kelelahan juga diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu seperti:

- 1) Kelelahan fisik, yaitu kelelahan akibat perubahan faal tubuh yang biasanya diakibatkan oleh unsur fisika maupun kimiawi seperti pencahayaan, suhu, kebisingan, zat-zat kimia, dan mikroorganisme.

- 2) Kelelahan psikologi, yaitu kelelahan yang berhubungan dengan keadaan psikososial seseorang seperti rasa cemas dan depresi yang dapat diperparah oleh stress.
- 3) Kelelahan mental, yaitu kelelahan sebagai akibat psikis atau kejiwaan yang tidak dapat diselesaikan sehingga menimbulkan stress.
- 4) Kelelahan keterampilan, yaitu kelelahan akibat pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi tinggi dan penyelesaian masalah cukup kompleks²⁹.

Marhaendra (2022) mengkategorikan bentuk kelelahan di tempat kerja menjadi tiga kategori utama, yaitu:

1. Kelelahan otot
2. Kelelahan mental
3. Kelelahan akibat kerja bergilir

Marhaendra (2022) juga menyebutkan beberapa jenis kelelahan kerja selain kelelahan otot murni seperti:

1. Kelelahan mata, terjadi akibat beban sistem visual yang tinggi
2. Kelelahan tubuh secara umum, terjadi akibat kelebihan fisik seluruh organisme
3. Kelelahan mental, terjadi akibat aktivitas intelektual atau mental
4. Kelelahan saraf, terjadi akibat tekanan tinggi pada satu bagian psikomotor seperti aktivitas yang berulang
5. Kelelahan kronis
6. Kelelahan sirkadian, terjadi saat ritme siang malam dan ketika memulai periode tidur³⁰.

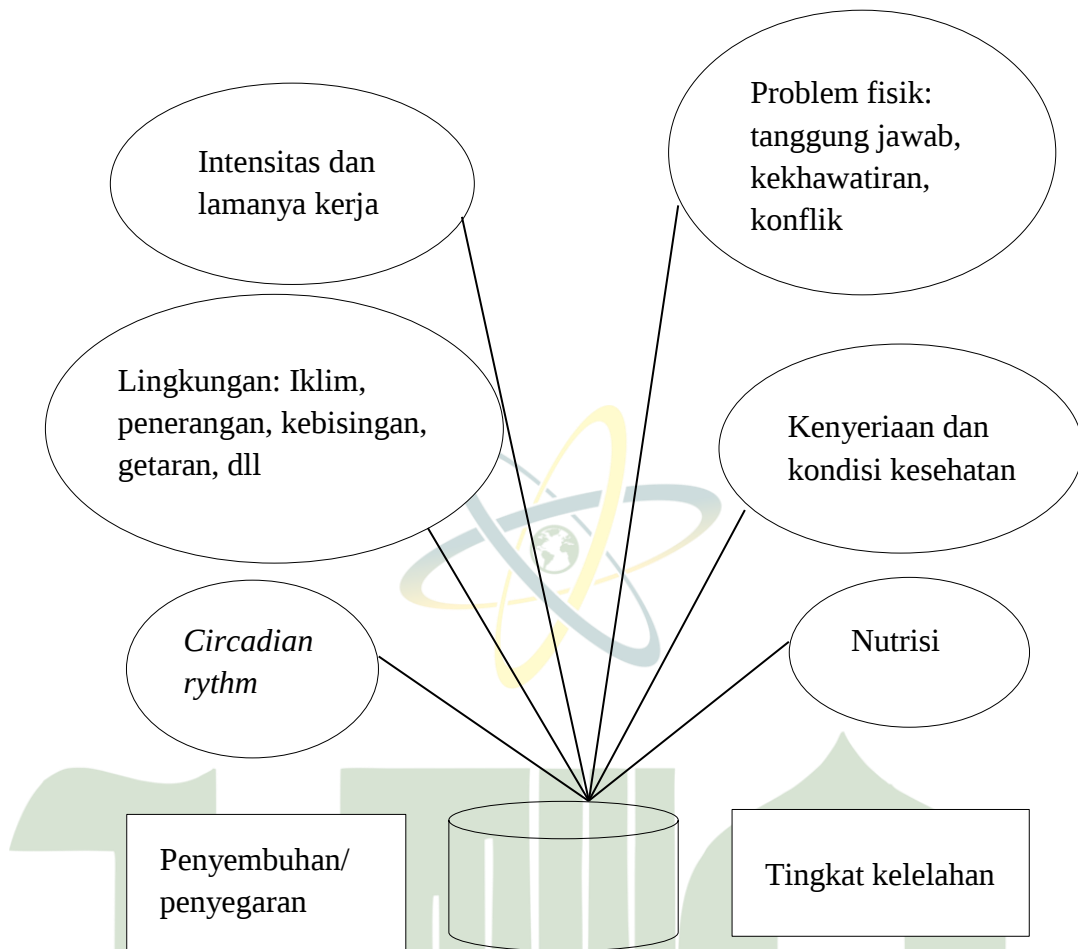
2.1.4 Faktor Penyebab Kelelahan Kerja

Banyaknya pekerjaan yang dilakukan oleh setiap individu dipengaruhi oleh berbagai faktor, begitu juga dengan kelelahan kerja akibat aktivitas tersebut juga dipengaruhi oleh banyak faktor. Tarwaka (2016) menyebutkan bahwa kelelahan kerja biasanya disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi usia, jenis kelamin, dan status gizi, sedangkan faktor eksternal berupa masa kerja, *shift*

kerja, dan lama kerja. Menurut pendapat lain, kelelahan kerja juga dapat disebabkan oleh sifat pekerjaan yang monoton, kelelahan kerja fisik dan mental tinggi, kondisi lingkungan pekerjaan (kebisingan, suhu, pencahayaan), status gizi, beban kerja, sebab mental, dan status kesehatan ²⁴.

Ihsan & Salami (2020) menyebutkan kelelahan kerja disebabkan oleh bermacam-macam faktor seperti lingkungan kerja, riwayat penyakit, beban kerja, sifat pekerjaan, *shift* kerja, faktor individu, dan faktor psikologis ³¹. Menurut Ambri dkk (2022), kelelahan kerja disebabkan oleh faktor pekerjaan, faktor pekerja, dan faktor lingkungan kerja. Faktor pekerjaan meliputi *shift* kerja, beban kerja, dan stress kerja, faktor pekerja meliputi usia dan masa kerja, serta faktor lingkungan kerja meliputi debu, pencahayaan, kebisingan, dan suhu ¹³.

Faktor yang menyebabkan kelelahan sangat beragam dan untuk menjaga kesehatan diperlukan proses penyegaran yang dilakukan diluar tekanan. Proses penyegaran berlangsung ketika waktu tidur malam, saat istirahat, dan waktu ketika berhenti bekerja.



Gambar 2.1 Teori Kombinasi Pengaruh Penyebab Kelelahan dan Penyegaran (*Recuperation*)

(Sumber: Tarwaka, 2016)

Kelelahan akibat kerja yang bersifat statis berbeda dengan yang bersifat dinamis. Kerja otot statis menggunakan energi sebanyak 50% dari kekuatan maksimal otot hanya mampu bekerja selama 1 menit dan pada penggunaan energi kurang dari 20%, kerja fisik dapat bertahan cukup lama. Penggunaan energi otot statis sebanyak 15 – 20% dapat menimbulkan kelelahan dan nyeri jika dilakukan setiap saat. Kerja dapat terus dilakukan beberapa jam per hari tanpa gejala kelelahan bila energi yang dikeluarkan tidak lebih dari 8% dari kapasitas maksimal tenaga otot.

Tenaga kerja perlu menjauhi perilaku kerja statis dan mengupayakan perilaku kerja dinamis agar meminimalisir tingkat kelelahan kerja. Perilaku kerja yang dinamis atau beragam mampu membuat aliran darah dan oksigen berjalan normal ke seluruh tubuh. Dalam mengukur tingkat kelelahan kerja individu dapat dilaksanakan dengan mengukur kelelahan langsung baik secara subjektif ataupun objektif ¹¹.

Faktor-faktor yang berkaitan dengan terjadinya kelelahan kerja ialah dijabarkan menjadi:

a. Faktor Pekerja/Individu

1) Usia

Usia menjadi salah satu faktor yang menentukan kapasitas seseorang dalam melakukan pekerjaan. Meningkatnya usia individu tentu juga akan membuat semakin besar tingkat kelelahannya. Seseorang dengan usia yang muda dapat melakukan pekerjaan berat, sebaliknya kemampuan seseorang yang sudah lanjut usia menurun dalam melakukan pekerjaan yang berat. Tenaga kerja lansia akan lebih cepat merasa lelah dan sudah tidak cekatan dalam melakukan pekerjaannya. Hal ini dikarenakan semakin tua usia seseorang, metabolisme basal yang berperan sebagai pemroses makanan dan oksigen menjadi tenaga dalam melindungi tubuh semakin menurun disertai dengan adanya degenerasi pada organ yang akan berpengaruh terhadap kapasitas organ yang juga akan menurun sehingga menyebabkan gampang merasakan kelelahan ³².

2) Status Gizi

Status gizi mempunyai korelasi erat dengan terjadinya kelelahan kerja, produktivitas, dan efisiensi kerja. Seseorang memerlukan energi ketika bekerja, dan apabila energi tersebut kurang secara kuantitatif maupun kualitatif akan menyebabkan kapasitas kerja menjadi terganggu ¹¹. Tenaga kerja yang status gizinya baik tentu akan mempunyai kemampuan kerja serta imunitas tubuh yang baik juga, demikian pula sebaliknya.

3) Masa Kerja

Masa kerja diartikan sebagai banyaknya waktu seorang pekerja untuk bekerja di sebuah perusahaan atau instansi. Masa kerja dapat memberi dampak yang positif ataupun negatif bagi pekerja. Masa kerja berpengaruh positif apabila semakin lama individu bekerja akan semakin terlatih dan mahir ia dalam mengerjakan pekerjaannya. Masa kerja akan berdampak negatif bila semakin lama seseorang bekerja dapat menyebabkan kelelahan dan kebosanan dari pekerjaannya. Masa kerja yang panjang juga dapat menyebabkan semakin banyaknya pekerja yang terpapar bahaya yang dihasilkan dari lingkungan tempat kerjanya.

Kelelahan kerja umumnya banyak terjadi pada pekerja dengan masa kerja lebih dari 5 tahun. Hal ini terjadi karena adanya percepatan kontraksi otot yang membuat seseorang lebih cepat merasa lelah. Korelasi usia dengan masa kerja juga dapat menyebabkan kelelahan dikarenakan semakin tua usia tenaga kerja memiliki arti pekerja tersebut mempunyai masa kerja yang lebih lama pula³³.

4) Status Kesehatan

Seseorang dengan keadaan kesehatan fisik dan mental yang buruk dapat mempengaruhi kemampuannya untuk dapat bekerja secara efektif. Riwayat penyakit pada seseorang akan menimbulkan terjadinya kelelahan kerja dan orang yang sakit tidak dapat menyelesaikan pekerjaannya. Penyakit ini dapat timbul dari pekerjaan yang dilakukan, riwayat keturunan, gaya hidup yang tidak baik, serta kondisi lingkungan yang buruk sehingga dapat memicu terjadinya kelelahan dan juga penurunan produktivitas¹⁷.

b. Faktor Pekerjaan

1. *Shift* Kerja

Shift kerja adalah pola waktu kerja yang sudah diberikan kepada pekerja dalam mengerjakan tugas oleh perusahaan yang umumnya dibagi menjadi *shift* pagi, *shift* sore, dan *shift* malam. Pembagian waktu kerja dalam bentuk *shift* kerja akan

memberikan pengaruh terhadap kesehatan pekerja. Seseorang dapat bekerja dengan baik biasanya selama 6 – 10 jam dalam sehari. 14 – 18 jam sisanya digunakan untuk kehidupan berkeluarga, masyarakat, tidur, istirahat, dan sebagainya. Bekerja dengan waktu yang panjang dan istirahat yang kurang dapat menimbulkan kelelahan kerja, gangguan kesehatan, penyakit, dan kecelakaan kerja. Pekerja dapat melakukan pekerjaannya dengan baik selama 40 – 50 jam dalam seminggu dan jika lebih dari itu akan memberikan dampak negatif bagi pekerja ³⁴.

Pemberlakuan sistem kerja dengan *shift* dapat menimbulkan berbagai risiko kesehatan karena pemberlakuan *shift* kerja menyebabkan perubahan pada *circadian rhythms* yang dapat menjalar menjadi gangguan tidur dan kelelahan kerja terutama pada pekerja *shift* malam. Pemberlakuan sistem *shift* terutama *shift* malam harus sesuai dengan ketentuan normatif pada undang-undang dan ketentuan itu bersifat wajib untuk dilaksanakan ¹¹.

2. Beban Kerja

Setiap pekerjaan memerlukan kekuatan otot, pikiran, waktu, dan mutu pelaksanaannya sehingga memicu keluhan kelelahan pada tenaga kerja yang diakibatkan oleh beban kerja. Beban kerja merupakan ukuran dari keterbatasan kemampuan ataupun kapasitas tubuh manusia yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan tertentu. Beban kerja umumnya berbentuk beban kerja fisik, mental, maupun sosial berdasarkan jenis pekerjaan tenaga kerja. Setiap individu mempunyai kapasitas yang beragam ketika melakukan pekerjaannya dan setiap individu dapat menanggung beban dalam jumlah tertentu. Pekerjaan dengan kapasitas sangat berat serta berlebihan dapat mempercepat kontraksi otot tubuh yang nantinya dapat mempercepat kelelahan pada pekerja juga ³⁵.

3. Monotoni Pekerjaan

Sifat pekerjaan yang monoton dapat menjadi salah satu penyebab kelelahan kerja pada pekerja. Pekerjaan yang monoton dapat menimbulkan kebosanan dan

kejenuhan pada pekerja. Kebosanan ini dapat menjadi awal mula munculnya kelelahan. Pekerjaan yang dilakukan dengan gerakan yang sama secara berulang-ulang dan terus menerus dalam jangka waktu lama dengan tidak adanya variasi akan menyebabkan kebosanan yang selanjutnya berdampak pada munculnya kesalahan akibat kurangnya koordinasi aktivitas fisiologis tubuh dengan baik atau dapat dikatakan menurunnya keadaan fungsional tubuh tenaga kerja. Keadaan monoton dan kejenuhan ini bila tidak diatasi akan menyebabkan menurunnya produktivitas kerja ³⁶.

c. Faktor Lingkungan Kerja

1. Kebisingan

Bunyi atau suara adalah getaran atau gelombang yang merambat lewat media dan menembus telinga sebagai alat pendengaran melalui cara kerja fisiologis sehingga menghasilkan rangsangan pendengaran. Bising diartikan sebagai bunyi yang tidak dikehendaki, suara, dan bunyi yang mengganggu. Bising ini dihasilkan dari gelombang suara dengan intensitas dan frekuensi tak menentu yang dapat mengganggu aktivitas manusia ³⁷.

Kebisingan dapat mengganggu kesehatan seperti dapat menyebabkan rusaknya indera pendengaran dan dapat mengakibatkan tuli. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 menyatakan nilai ambang batas (NAB) kebisingan tidak boleh melebihi 85 dB untuk waktu 8 jam per hari atau 40 jam seminggu. Menurut Notoadmodjo (2014) intensitas bunyi yang digolongkan bising dan dapat mengganggu kesehatan ialah di atas 60 dB. Para pekerja yang bekerja dengan intensitas bunyi di atas harus memakai alat pelindung diri berupa penyumbat telinga untuk mencegah terjadinya penyakit pendengaran ³⁷.

2. Pencahayaan

Pencahayaan atau penerangan akan memiliki pengaruh terhadap produktivitas dan kesehatan kerja. Pencahayaan yang kurang akan mengganggu daya penglihatan dan dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. Pencahayaan yang berlebih akan menimbulkan silau dan mengganggu konsentrasi. Pencahayaan yang baik

membuat para pekerja mampu melihat objek yang dikerjakan dengan jelas dan sesuai tanpa harus usaha-usaha yang sulit serta menghasilkan lingkungan kerja yang nyaman dan menyenangkan. Pencahayaan yang buruk akan menimbulkan terjadinya kelelahan mata, kelelahan mental, mata pegal atau sakit, rusaknya mata, dan dapat berisiko terjadinya kecelakaan kerja ³⁷.

3. Iklim Kerja

Iklim kerja diartikan sebagai hasil gabungan dari suhu, kelembapan, kecepatan udara, dan panas radiasi yang disebabkan oleh tingkat pengeluaran panas tubuh pekerja akibat pekerjaannya. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 mengatur iklim kerja di Indonesia dengan 32°C untuk beban kerja ringan, 30°C untuk beban kerja sedang, dan 29°C untuk beban kerja berat dengan jam kerja 8 jam sehari dan waktu istirahat 1 jam. Kondisi iklim kerja yang netral yaitu tidak dingin maupun tidak panas membuat pekerja melakukan pekerjaannya dengan nyaman dan menghasilkan produk yang lebih baik. Suhu yang cocok untuk masyarakat Indonesia berada di antara 24° - 26°C ³⁸.

Pengaturan iklim kerja yang tidak sesuai dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan bahaya bagi pekerja. Iklim kerja yang dingin dapat menurunkan efisiensi kerja dengan adanya masalah kaku atau berkurangnya koordinasi otot. Iklim kerja yang terlalu panas dapat menimbulkan sulit berpikir, berkurangnya kelincahan, menghambat kerja otak, menghambat koordinasi saraf peraba dan motoris, serta membuat seseorang mudah emosi. Pekerjaan yang dilakukan pada lingkungan bersuhu tinggi akan berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja pekerja sehingga diperlukan adanya penyesuaian waktu kerja serta perlindungan yang tepat terhadap pekerja yang bekerja pada lingkungan kerja dengan suhu tinggi. Iklim kerja panas yang *overload* memberi dampak pada pekerja yang membuatnya cepat merasa kelelahan ³⁹.

2.1.5 Ciri-ciri dan Gejala Kelelahan Kerja

Individu yang mengalami kelelahan kerja memiliki sejumlah kriteria atau ciri-ciri yang akan terjadi pada dirinya. ⁴⁰ menyebutkan ada beberapa kriteria atau ciri-ciri dari kelelahan kerja ini yaitu:

1. Kelelahan fisik dan psikis

Kelelahan fisik terjadi akibat aktivitas fisik ataupun kinerja otot sedangkan kelelahan psikis disebabkan oleh mental yang terganggu. Kelelahan fisik memiliki gejala diantaranya seperti sakit pada kepala, nyeri di bahu dan punggung, sering pusing, suara serak, haus, mata kaku, badan gemetar, dan merasa sakit atau mengalami gangguan kesehatan ²⁹. Kelelahan psikis atau mental ditandai dengan sering merasa cemas, khawatir, dan sulit berkonsentrasi.

2. Berkurangnya Motivasi

Kelelahan kerja dapat menyebabkan berkurangnya motivasi pada seseorang diakibatkan merasa terbebani akan tugas-tugasnya. Penurunan motivasi ini dapat dilihat dari gejala seseorang yang menunjukkan kesulitan dalam berpikir, capek berbicara, gampang terlupa, sulit konsentrasi, tidak percaya diri, dan tidak giat dalam bekerja ⁴¹.

3. Berkurangnya Tingkat Produktivitas

Ciri dari kelelahan pada pekerja ialah akan menimbulkan penurunan terhadap produktivitas kerja. Penurunan ini disebabkan oleh kemampuan seseorang dalam bekerja menurun karena kelelahan dan kesehatannya yang terganggu sehingga tidak dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik. Seseorang yang mengalami kelelahan kerja berpotensi besar dalam melakukan banyak kesalahan saat bekerja yang tentunya juga akan mempengaruhi tingkat produktivitas. Gejala yang muncul yaitu kurang fokus, sulit berkonsentrasi, dan kurangnya inisiatif.

4. Penurunan Aktivitas

Ciri kelelahan kerja yang terakhir ialah terjadinya penurunan aktivitas pada pekerja. Penurunan ini dapat disebabkan oleh banyaknya pekerjaan, faktor lingkungan kerja, stres, dan jam tidur yang jelek. Tanda yang ditimbulkan diantaranya ialah berat di kepala dan di kaki, letih pada tubuh, menguap, ngantuk,

kaku, pemikiran berantakan, dan ingin berbaring⁴². Tanda kelelahan kerja yang dapat dialami individu lainnya yaitu seperti pusing atau sakit kepala, lelah dan lemas pada tubuh, sakit kaki, pegal, pikiran berantakan, menguap dan ngantuk, serta mata yang terasa berat⁴³.

Ciri individu yang mengalami kelelahan kerja yaitu sulit mengontrol pikiran untuk dapat berkonsentrasi terhadap pekerjaannya dan penghargaan bisa mengurangi kepuasan internal seseorang. Pendapat lain menyebutkan ciri kelelahan fisik ditandai dengan sakit secara fisik dan tenaga seperti demam, flu, sulit tidur, gelisah, otot kaku, dan sakit kepala. Menurutnya juga kelelahan emosional ditandai dengan bosan, gampang marah, sulit mengontrol emosi, dan tertekan sedangkan kelelahan mental memiliki ciri tidak menghargai diri sendiri, putus asa, tidak simpatik, dan sering tidak puas terhadap hasil kerjanya⁴⁴.

Berdasarkan buku Tarwaka (2016) menyebutkan ada 30 gejala atau perasaan yang berkaitan dengan kelelahan kerja. Gejala ini termasuk pada perasaan kelelahan secara subjektif dibagi menjadi tiga bagian yang terdiri dari gejala dalam bentuk pelemahan kegiatan, gejala dalam pelemahan motivasi, dan gejala sebagai gambaran kelelahan fisik pada seseorang. Gejala tersebut dijabarkan menjadi seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Gejala Kelelahan Menurut Tarwaka

No.	Gejala Pelemahan Kegiatan	Gejala Pelemahan Motivasi	Gejala Kelelahan Fisik
1.	Rasa berat di kepala	Sulit berpikir	Pusing/sakit kepala
2.	Lelah di seluruh badan	Kelelahan berbicara	Nyeri bahu
3.	Berat pada kaki	Gugup	Sakit punggung
4.	Menguap	Sulit konsentrasi	Sulit bernafas
5.	Pikiran berantakan	Sulit fokus pada suatu hal	Sering haus
6.	Ngantuk	Sering lupa	Serak pada suara
7.	Mata berat	Tidak percaya diri	Pening
8.	Kaku saat bergerak	Khawatir akan suatu hal	Kram pada kelopak mata
9.	Tidak stabil berdiri	Perilaku tidak terkontrol	Gemetar seluruh tubuh
10.	Ingin berbaring	Susah tekun bekerja	Tidak enak badan

Sumber: Tarwaka, 2016

2.1.6 Cara Pengukuran Kelelahan

Pengukuran kelelahan umumnya dilakukan melalui indikator atau kriteria yang dapat memperlihatkan adanya kelelahan akibat kerja karena belum ditemukannya pengukuran kelelahan secara langsung. Menurut Tarwaka & Bakri (2016), pengukuran kelelahan dapat dilakukan melalui cara:

1. Pengukuran kualitas dan kuantitas kerja

Teknik ini menggambarkan kualitas *output* sebagai jumlah proses kerja (waktu yang digunakan setiap *item* atau proses operasi yang dilakukan setiap unit waktu. Metode ini harus mempertimbangkan target produksi, faktor sosial, dan sifat psikologi dalam melakukan pekerjaan. Kualitas *output* (kerusakan dan penolakan produk) atau banyaknya kecelakaan akan menggambarkan terjadinya kelelahan, tetapi bukan termasuk faktor penyebab.

2. Pengukuran dengan uji psikomotor (*Psychomotor test*)

Metode ini menggabungkan fungsi persepsi, interpretasi, dan reaksi motor dengan mengukur waktu reaksi. Waktu reaksi merupakan jangka waktu pemberian rangsang kepada suatu saat kesadaran atau dilaksanakannya kegiatan. Waktu reaksi dapat menggunakan nyala lampu, denting suara, sentuhan kulit atau goyangan badan. Adanya pemanjangan waktu reaksi menunjukkan adanya pelambatan proses faal syaraf dan otot.

Waktu reaksi merupakan waktu untuk membuat respon yang spesifik saat satu stimuli terjadi dengan waktu terpendek sekitar 150 – 200 milidetik. Waktu reaksi ini dipengaruhi oleh stimuli yang dibuat, intensitas dan lamanya rangsang, umur subjek, dan perbedaan individu. Alat ukur waktu reaksi di Indonesia biasanya dengan nyala lampu dan denting suara sebagai stimuli.

3. Uji hilangnya kelipan (*Flicker-fusion test*)

Uji kelipan digunakan untuk mengukur kelelahan dan menunjukkan kondisi kewaspadaan pekerja. Alat ini digunakan saat keadaan pekerja lelah, maka kemampuannya untuk melihat kelipan akan berkurang. Semakin lelah seseorang maka akan semakin panjang waktu yang dibutuhkan untuk jarak antara dua kelipan.

4. Perasaan lelah secara subjektif (*Subjective feelings of fatigue*)

Metode ini dikenal juga dengan sebutan *Subjective Self Rating Test* yang berasal dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) di Jepang. Metode ini berbentuk kuesioner yang bisa mengukur kelelahan subjektif. Kuesioner ini berisi 30 pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan tentang pelemahan kegiatan, 10 pertanyaan tentang pelemahan motivasi, dan 10 pertanyaan tentang gambaran kelelahan fisik. Metode yang dapat digunakan untuk pengukuran subjektif diantaranya ialah metode *ranking methods*, *rating methods*, *questionnaire methods*, *interviews*, dan *checklist*.

5. Uji mental

Metode ini mengandalkan konsentrasi dalam pendekatan untuk menguji ketelitian dan kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan. Alat yang digunakan dalam menguji kecepatan, ketelitian, dan konstansi ialah *Bourdon Wiersma Test*. Semakin lelah seseorang, hasil kecepatan, ketelitian, dan konstansi akan menurun atau sebaliknya. *Bourdon Wiersma Test* lebih cocok dipakai dalam mengukur kelelahan akibat pekerjaan yang bersifat mental.

Pendapat lain menjelaskan, untuk mengetahui dan mengevaluasi kelelahan dapat diukur atau diuji dengan beberapa cara, diantaranya:

1. Uji waktu reaksi, yaitu dengan reaksi sederhana terhadap rangsang tunggal atau reaksi yang kompleks yang membutuhkan koordinasi
2. Uji konsentrasi dengan pengecekan *Bourdon Wiersma* dan uji KLT
3. Uji fusi kelipan (*flicker fusion test*)
4. Uji elektro-ensefalogram (EEG).

2.1.7 Dampak Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja akan menciptakan sejumlah dampak dan risiko kepada pekerja seperti menurunnya motivasi kerja, rendahnya performansi seseorang, turunnya produktivitas, stres akibat bekerja, menimbulkan banyak kesalahan dalam bekerja, menurunnya kualitas kerja, timbulnya penyakit akibat kerja (PAK), bahkan cedera akibat kecelakaan kerja⁴⁵. Pendapat lainnya menyebutkan kelelahan kerja akan berpengaruh terhadap menurunnya kinerja, tingginya kesalahan dalam bekerja,

timbulnya kecelakaan kerja, dan kehilangan tenaga (*lost energy*) yang dapat menyebabkan stres berkepanjangan ⁴⁶.

Kelelahan kerja memiliki sejumlah dampak yang signifikan baik terhadap kesehatan fisik maupun mental. Kelelahan tidak hanya berdampak pada diri sendiri, melainkan juga terhadap kinerja dan lingkungan kerja. Berikut dampak dari kelelahan kerja menurut ⁴⁷:

1. Dampak pada kesehatan fisik
 - a. Menurunnya daya tahan tubuh
 - b. Mengalami penyakit pencernaan dan metabolisme
 - c. Kelelahan kronis
 - d. Mengalami penyakit mental
2. Dampak pada kesehatan mental
 - a. Gangguan mental
 - b. Menurunnya konsentrasi, daya ingat, dan kinerja
3. Dampak pada produktivitas kerja
 - a. Menurunnya produktivitas
 - b. Kurangnya inovasi dan kreativitas
 - c. Kesulitan mengelola tugas yang semakin bertambah
 - d. Kualitas hasil kerja menurun
 - e. Meningkatnya absen dan keterlambatan
4. Dampak pada hubungan pribadi dan profesional
 - a. Turunnya kemampuan interaksi
 - b. Sulit memberikan dukungan emosional kepada orang lain
 - c. Meningkatnya konflik atau pertikaian
 - d. Menjauhi interaksi sosial
 - e. Menurunnya kinerja
 - f. Hilangnya semangat dan kredibilitas

2.1.8 Langkah Dalam Mengatasi Kelelahan

Kelelahan diakibatkan oleh sejumlah faktor yang kompleks dan berkaitan satu sama lain. Mencari penyebab dari kelelahan ini merupakan kunci dalam mengatasi kelelahan secara tepat agar tidak menjadi kelelahan kronis. Menurut Tarwaka (2016), untuk mengatasi kelelahan dapat dilakukan melalui cara berikut ini.

1. Sesuaikan pekerjaan dengan kapasitas kerja fisik
2. Sesuaikan pekerjaan dengan kapasitas kerja mental
3. Desain ulang stasiun kerja dengan ergonomis
4. Sikap kerja alamiah
5. Bekerja dengan dinamis
6. Variasikan dalam bekerja
7. Menata ulang lingkungan kerja
8. Menata ulang organisasi kerja
9. Memenuhi kebutuhan kalori seimbang
10. Istirahat setiap 2 jam kerja dengan beberapa *snack*

Langkah dalam mengatasi kelelahan kerja erat kaitannya dengan istirahat yang cukup kepada tubuh sebagai bentuk cara pemulihan. Menurut Julianus (2017) dalam bukunya menyatakan ada 6 langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi kelelahan, yaitu:

1. Konsumsi kalori secukupnya sebagai bentuk masukan untuk tubuh
2. Melakukan pekerjaan dengan teknik kerja yang baik seperti menggunakan prinsip ergonomi
3. Menyesuaikan dengan kemampuan tubuh dalam bekerja agar mengeluarkan energi tidak melebihi batas pemasukannya
4. Memperhatikan waktu kerja yang teratur dengan melakukan pengaturan jam kerja, istirahat, waktu libur, rekreasi, dan lainnya
5. Menata lingkungan kerja fisik dengan baik seperti pencahayaan, suhu, kebisingan, udara, getaran

6. Mengurangi monotoni dan ketegangan dalam bekerja seperti membuat warna dan dekorasi ruangan, membuat waktu untuk olahraga, serta menggunakan musik kerja ⁴⁸.

2.1.9 Cara Pencegahan Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja dapat direduksi bahkan ditiadakan melalui beragam cara, baik secara umum maupun dari pengaturan keadaan kerja dan lingkungan tempat bekerja. Penerapan jam kerja dan waktu istirahat yang sesuai aturan yang berlaku, penataan waktu libur/cuti yang sesuai, menyediakan tempat istirahat yang mempertimbangkan kebugaran fisik dan mental, memberikan peluang untuk rekreasi, serta penerapan ergonomi dengan peralatan, cara kerja, dan lingkungan kerja yang sesuai standar dapat dijadikan sebagai bentuk usaha dalam mencegah timbulnya kelelahan kerja ⁴⁹.

Langkah lain yang dapat dilakukan dalam pencegahan kelelahan kerja meliputi menata ulang lingkungan kerja dan meningkatkan keterampilan seseorang untuk mengatasi stres. Langkah pencegahan dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu pencegahan primer dengan menghilangkan faktor penyebab kelelahan melalui fasilitas pekerjaan yang ergonomis, menata ulang lingkungan kerja menjadi lebih baik, dan manajemen organisasi. Pencegahan sekunder dilakukan melalui deteksi dini stres dengan membuat pelatihan dan edukasi kepada pekerja serta langkah pencegahan tersier dapat dilakukan dengan membentuk sistem manajemen yang cepat tanggap serta meningkatkan pelayanan kesehatan kerja ⁵⁰.

Tarwaka (2016) dalam bukunya ¹¹ menyebutkan ada 4 cara dalam pengendalian terhadap kelelahan yaitu:

1. Melalui upaya preventif dengan pendekatan inovatif dan kolaboratif
2. Melalui upaya kuratif
3. Melalui upaya rehabilitatif
4. Adanya jaminan masa tua

2.2 Shift Kerja

2.2.1 Pengertian Shift Kerja

Shift kerja didefinisikan sebagai pola waktu kerja yang sudah diberikan kepada pekerja dalam mengerjakan tugas oleh perusahaan yang umumnya dibagi menjadi *shift* pagi, sore, dan malam. *Shift* kerja ini berbeda dengan hari kerja biasanya yang dilaksanakan secara teratur sementara *shift* kerja dilaksanakan lebih dari satu kali untuk mencukupi jadwal 24 jam/hari ⁵¹.

Menurut ILO, *shift* kerja merupakan pekerjaan yang ditentukan baik secara permanen maupun berkesinambungan di luar jam kerja normal dengan tujuan perusahaan dapat beroperasi lebih dari jam operasi pada biasanya. Sistem *shift* kerja ialah upaya dari perusahaan agar mereka dapat beroperasi atau menjalankan produksinya selama 24 jam untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar ⁵².

Fitriana (2022) memberikan pengertian *shift* kerja sebagai suatu mekanisme pengaturan kerja yang berpeluang dalam pemanfaatan seluruh waktu yang ada untuk menjalankan pekerjaan. Pekerja yang bekerja dengan sistem *shift* dituntut untuk bekerja disetiap waktu bahkan di waktu yang tidak seharusnya atau di hari kerja yang diperpanjang dengan tujuan untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya produksi ⁵³.

2.2.2 Sistem Shift Kerja

The International Agency for Research on Cancer (IARC) menyebutkan sistem *shift* kerja berbeda-beda antar negara. Dikutip dari Fitriana (2022), IARC mengelompokkan sistem *shift* kerja menjadi 3 jenis, yaitu:

1. *Permanent*

Pada sistem ini pekerja bekerja dalam waktu yang teratur pada satu *shift* saja yaitu pagi hari atau sore hari atau malam hari atau dirotasi secara periodik pada waktu *shift* yang berbeda.

2. *Continous*

Sistem ini menerapkan pekerja untuk bekerja satu minggu penuh atau *discontinuous* yaitu libur pada akhir pekan atau hari minggu.

3. *With or without night work*

Waktu kerja dilakukan pada semua atau sebagian malam dengan jumlah kerja malam tiap minggu/bulan/tahun dapat bervariasi ⁵³.

Menurut William dikutip dari ⁵⁴, ada dua sistem *shift* kerja yang terdiri dari:

1. Sistem Permanen

Pada sistem ini pekerja bekerja dalam *shift* yang sama setiap harinya dengan syarat pekerja yang bekerja pada *shift* malam bersedia bekerja di malam hari dan istirahat atau tidur di siang hari. Waktu kerja ini tidak akan berubah dan pekerja akan melakukan pekerjaannya secara terus menerus pada hari dan jam yang sama ketika melakukan tugasnya.

2. Sistem Rotasi

Sistem ini membagi jam kerja tenaga kerja secara bergilir menjadi beberapa *shift* dengan pola kerja khusus dalam melakukan pekerjaannya. Pekerja akan bekerja pada *shift* pagi, sore, dan malam secara bergilir dalam kurun waktu tertentu seperti tiap seminggu sekali atau 2 hari sekali.

2.2.3 Pembagian Waktu Pada *Shift* Kerja

Situasi terkini dari pekerjaan banyak menyebabkan waktu kerja yang berlangsung saat siang hari hingga malam hari. Bekerja secara terus menerus akan menyebabkan seseorang kelelahan dikarenakan tidak semua individu dapat melakukan pekerjaan lebih dari 8 jam dalam satu hari. Kondisi tersebut menyebabkan banyak perusahaan membuat waktu kerja 24 jam dibagi menjadi 3 *shift* dengan setiap *shift* memiliki jam kerja 8 jam. Pembagian waktu *shift* kerja berbeda-beda tiap perusahaan sesuai dengan kebijakan masing-masing. Umumnya, sistem *shift* dilaksanakan dalam 3 *shift* dengan *shift* I dimulai pada pukul 07.00 – 15.00 WIB, *shift* II pukul 15.00 – 23.00, dan *shift* III pada pukul 23.00 – 07.00 WIB ⁵⁵.

Pembagian waktu *shift* kerja lainnya ialah bekerja dengan sistem dua *shift*. Pada sistem ini, waktu *shift* dibagi menjadi 2 bagian waktu yaitu pagi dan sore. *Shift* pagi dimulai pada pukul 07.00 – 15.00 dan *shift* sore pada pukul 15.00 – 23.00. Perusahaan juga membagi waktu kerja karyawannya dalam sistem non *shift* yang

disebut juga dengan jam kerja normal. Pembagian waktu kerja untuk sistem non *shift* dilaksanakan pada pagi hingga sore hari saja dari pukul 08.00 – 16.00⁵⁶.

Menurut Undang-Undang Tenaga Kerja Nomor 13 Tahun 2003, waktu kerja yang ditetapkan ialah sebagai berikut:

1. Waktu Kerja Siang Hari
 - a. 7 jam dalam sehari atau 40 jam dalam seminggu untuk 6 hari kerja dalam seminggu
 - b. 8 jam dalam sehari atau 40 jam dalam seminggu untuk 5 hari kerja dalam seminggu
2. Waktu Kerja Malam Hari
 - a. 6 jam dalam sehari atau 35 jam dalam seminggu untuk 6 hari kerja dalam seminggu
 - b. 7 jam dalam sehari atau 35 jam dalam seminggu untuk 5 hari kerja dalam seminggu⁵⁷.

Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.233/MEN/2003 menambahkan bahwa bagi tenaga kerja yang bekerja melebihi ketentuan waktu kerja 7 atau 8 jam sehari atau melebihi jumlah jam kerja 40 jam seminggu harus memiliki surat perintah secara tertulis dari perusahaan dan atas persetujuan tenaga kerja yang bersangkutan baik secara tertulis maupun digital, dan dihitung sebagai waktu kerja lembur dengan pengusaha wajib membayarkan upah kerja lembur kepada tenaga kerja⁵⁸.

Pembagian waktu kerja bagi individu dapat menentukan kesehatan seseorang, kinerja, dan produktivitas kerja mereka. Waktu kerja memiliki aspek penting yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Lamanya individu dapat melakukan pekerjaannya dengan baik
2. Korelasi antara waktu kerja dengan waktu istirahat
3. Jam kerja perhari menurut periode waktu yang meliputi pagi, siang, sore, dan malam hari.

Waktu individu untuk bekerja dalam sehari biasanya 6 – 10 jam. Sisanya dapat digunakan untuk kehidupan berkeluarga dan masyarakat, istirahat, tidur, dan

lainnya. Pembagian waktu kerja yang berlebih dapat menurunkan kualitas dan hasil kerja, kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit, kecelakaan, dan ketidakpuasan. Dalam pembagian waktu *shift* kerja, pembagian dengan 3 *shift* lebih baik daripada sistem 2 *shift*. Alternatif yang dapat dipertimbangkan untuk dilaksanakan ialah sistem tiga *shift* dengan menggunakan 4 tim yang dimana 1 tim selalu libur sesudah *shift* malam. Waktu *shift* kerja disarankan dirotasi setiap 2 sampai beberapa hari untuk meminimalisir dampak negatif. Aturan mengenai pembagian waktu kerja yang diatur oleh undang-undang ini wajib dan bersifat ketetapan minimum yang harus dilaksanakan ¹¹.

2.2.4 Pengaruh *Shift* Kerja

Sistem *shift* kerja memungkinkan terjadinya peningkatan produksi atau penghasilan perusahaan dan berhubungan erat dengan permintaan barang produksi yang semakin meningkat. Dampak negatifnya, sistem *shift* kerja mengharuskan pekerja untuk menghabiskan lebih sedikit waktu bersama dengan keluarga, kehidupan sosial yang biasanya berubah, kesusahan dalam melakukan aktivitas rutin seperti belanja, jalan-jalan, dan lainnya. Diketahui banyak pekerja yang bekerja dalam sistem *shift* merasakan kerusakan pada lambung, masalah tidur, kerusakan jantung, masalah perkawinan, dan stres dibandingkan pekerja yang tidak menggunakan *shift* kerja. *Shift* kerja ini berdampak pada kesehatan pekerja baik secara fisik, mental, sosial, maupun psikologis. Banyak karyawan yang merasa depresi, tidak puas dengan jam kerja, cepat marah, dan mudah stres ³⁷.

Secara keseluruhan, penerapan *shift* kerja dapat berdampak terhadap pekerja dan perusahaan dengan keterangan berikut ini.

- a. Bagi karyawan akan memberikan pengaruh kepada kesehatan fisik, mental, psikologis, hubungan dalam keluarga, keterlibatan dalam masyarakat, sikap keluarga, dan lainnya.
- b. Bagi perusahaan akan memberikan pengaruh terhadap produktivitas, *turn over*, absensi, dan lainnya.

Munculnya pengaruh dari sistem *shift* kerja ini ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu sebagai berikut.

a. Waktu pembagian *shift*

Hal ini dikarenakan waktu *shift* pekerja yang bekerja pada *shift* pagi, siang maupun malam memiliki karakteristik yang beragam dan akan memberikan pengaruh yang berbeda pula terhadap pekerjaanya.

b. Frekuensi rotasi

Sistem *shift* kerja yang kebanyakan dilakukan dalam sistem rotasi dengan jadwal yang terus berputar juga akan memberikan pengaruh kepada tenaga kerja. Pergantian *shift* yang sering terus menerus dilakukan dapat menimbulkan banyak masalah.

c. Pembagian jadwal untuk keluarga

Penyesuaian jadwal tenaga kerja dengan jadwal yang dimiliki oleh anggota keluarga lain.

d. Kemampuan menyesuaikan diri ritme tubuh

Jika tubuh dapat menyesuaikan diri terhadap jadwal pada *shift* kerja secara cepat maka gangguan kesehatan pada tenaga kerja dapat diatasi.

Banyak pengaruh yang akan ditimbulkan dari sistem *shift* kerja baik secara fisiologis maupun psikologis apabila pekerja dan perusahaan tidak memperhatikan aturan-aturan yang telah ditetapkan terhadap pengaturan jadwal *shift* kerja serta tidak menimbulkan kesadaran akan keselamatan dan kesehatan kerja.

2.2.5 Efek *Shift* Kerja

Efek yang dapat dirasakan tenaga kerja dari penerapan *shift* kerja menurut pendapat Fish dikutip dari ⁵⁴ diantara lain sebagai berikut.

a. Efek Fisiologis

1. Kualitas tidur menurun dikarenakan tidur siang tidak seefektif tidur malam dan memerlukan waktu istirahat untuk mengganti waktu tidur yang kurang selama kerja malam.

2. Munculnya perasaan mengantuk dan lelah akibat menurunnya kapasitas kerja fisik.
3. Mengalami gangguan pencernaan dan penurunan nafsu makan.

b. Efek Psikososial

Efek psikososial yang dapat muncul akibat *shift* kerja yaitu terganggunya kehidupan keluarga, tidak mempunyai waktu senggang, tidak memiliki waktu untuk berhubungan dengan kawan, serta terhambatnya kegiatan kelompok. Bekerja di malam hari akan berdampak terhadap kehidupan bermasyarakat yang dapat terasingkan dari kelompok tersebut.

c. Efek Kinerja

Minimnya kemampuan untuk melakukan kegiatan dapat mengakibatkan menyusutnya keterampilan individu yang dapat memberikan dampak buruk terhadap sikap professional.

d. Efek Kesehatan

Shift kerja mampu menimbulkan masalah sistem pencernaan yang biasanya terjadi pada orang yang berumur 40 – 50 tahun. *Shift* kerja dapat menimbulkan ketidakseimbangan kadar gula dalam darah bagi penderita diabetes. Penelitian di Norwegia pada tahun 1948 dan 1959 menyebutkan angka kesakitan tenaga kerja *shift* malam lebih tinggi tiga kali lipat dibandingkan *shift* siang.

e. Efek Keselamatan Kerja

Rotasi pada *shift* kerja memengaruhi keselamatan dan kesehatan dikarenakan pada akhir pergantian *shift* kerja terutama pada aktivitas malam banyak terjadi kecelakaan yang berefek kepada 0,69 persen pekerja. Penelitian menunjukkan tidak semua aktivitas *shift* malam yang menyebabkan tingginya tingkat kecelakaan walaupun memang biasanya lebih sering terjadi pada *shift* malam dibandingkan *shift* pagi⁵⁴.

2.2.6 Cara Mengatasi Efek *Shift* Kerja

Mengurangi efek negatif dari *shift* kerja dilakukan dengan menetapkan *shift* yang seimbang untuk mengurangi dampak negatif dari pekerjaan dengan 2 *shift*. Langkah dalam menetapkan waktu *shift* kerja yang baik ialah dengan cara mengganti *shift* pendek seperti dua atau tiga *shift*. Jangan melakukan penggantian *shift* terlalu lama apalagi sampai seminggu sekali.

Penerapan sistem *shift* malam pada pekerja di perusahaan harus memenuhi beberapa persyaratan untuk menghindari dampak negatif dari *shift* kerja, yaitu sebagai berikut.

- a. Melaksanakan *shift* pendek antara dua atau tiga hari
- b. Tenaga kerja yang bekerja pada *shift* malam harus berumur sekitar 20 – 50 tahun agar mencapai psikologis yang matang
- c. Tenaga kerja tidak mempunyai gangguan tidur atau penyakit kronis seperti diabetes, tekanan darah tinggi, atau penyakit pernapasan.
- d. Tenaga kerja tidak mengidap gangguan psikososial
- e. Lokasi tenang dan dekat dengan tempat tinggal pekerja
- f. Tenaga kerja tidak mengalami gangguan pencernaan atau mudah marah
- g. Memberikan vitamin dan makanan ekstra untuk memenuhi kebutuhan gizi dan meningkatkan kesehatan pekerja
- h. Dukungan dari keluarga pekerja.

Cara yang tepat dilakukan untuk menjaga ketahanan tubuh ketika pekerja tetap harus bekerja *shift* ialah dengan mengusahakan waktu tidur yang cukup agar kualitas tidur tetap sama. Olahraga dan melakukan aktivitas fisik yang teratur juga dapat membantu menjaga tenaga dalam tubuh tetap kuat. Lakukan relaksasi atau bersantai dengan rekreasi, mendengarkan musik, melakukan hobi dan lainnya. Pekerja *shift* juga disarankan untuk melakukan diet seimbang dengan menjaga kesetimbangan vitamin dan mineral serta menghindari mengonsumsi *junk food* ⁵⁴.

2.3 Kajian Integrasi Keislaman

Manusia sebagai makhluk ciptaan Allah *subhanahu wa ta'ala* mempunyai kebutuhan hidup yang bermacam-macam dalam menjalankan kehidupannya. Umat muslim sangat dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri tanpa bergantung dan meminta-minta kepada orang lain. Beragamnya kebutuhan hidup yang harus dipenuhi menuntut umat muslim untuk bekerja demi pemenuhan kebutuhan hidupnya. Pekerjaan yang baik ialah pekerjaan yang mampu mendekatkan seseorang kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* agar mendapatkan keberkahan dan kesenangan dunia. Bekerja merupakan amalan yang dapat menentukan tingkatan kehidupan umat muslim di akhirat kelak sebagai ahli surga atau ahli neraka. Agama Islam menjelaskan perintah Allah *subhanahu wa ta'ala* tentang pentingnya seorang muslim bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya diatur dalam Al-Quran yaitu tertera pada Surah At-Taubah ayat 105 yang berbunyi:

وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلٰى عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

Artinya:

Dan Katakanlah: “Bekerjalah kamu, Maka Allah dan rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) yang mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan.” (QS. At-Taubah Ayat 105).

Sayyid Quth dalam Buku *Fi Zhilalil Qur'an* menerangkan bahwa Surah At-Taubah ayat 105 ini turun melanjutkan pembahasan dari ayat sebelumnya mengenai sekelompok orang yang tidak ikut berperang dan berjihad bersama Rasulullah dalam Perang Tabuk melawan pasukan Romawi. Mereka mengakui dosa dan kesalahan mereka lalu mengikatkan diri ke tiang masjid serta bersumpah tidak melepaskannya kecuali Rasulullah yang melepas ikatan itu. Mereka memohon ampun kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* dan Rasulullah memohon ampunan bagi mereka atas dosa-dosa yang mereka perbuat. Allah *subhanahu wa ta'ala* menerima tobat mereka dengan

memerintahkan Rasulullah untuk melepaskan ikatan mereka lalu memerintahkan Rasulullah untuk mengambil sebagian dari harta mereka dan menyedekahkan atas nama mereka sebagai bentuk upaya membersihkan dan menyucikan diri mereka agar dapat kembali dalam kaum muslimin.

Allah *subhanahu wa ta'ala* memerintahkan orang-orang yang tidak ikut berperang yang kemudian bertobat ini untuk bekerja mencari amal dengan melakukan berbagai pekerjaan sebagai tanda keseriusan tobat dan bukti akidah mereka, baik yang nyata maupun yang tersembunyi. Penyesalan dan tobat bukan akhir segalanya tetapi harus diikuti dengan pekerjaan atau amal yang mengikuti tobat tersebut. Tanda keseriusan tobat mereka ialah pekerjaan atau amalan yang dilihat oleh Allah *subhanahu wa ta'ala*, Rasulullah, dan kaum muslimin. Pekerjaan itulah yang membenarkan atau membohongi perasaan yang ada di jiwa. Islam sebagai agama yang realistis tidak cukup dengan perasaan dan niat saja tetapi harus dibuktikan dengan pekerjaan nyata⁵⁹.

Tafsir Surah At-Taubah ayat 105 dalam Kitab Tafsir Al-Misbah oleh M. Quraish Shihab menegaskan manusia untuk bekerja dalam memenuhi kebutuhan hidupnya melalui tindakan yang baik dan berguna untuk diri sendiri maupun orang lain. Allah *subhanahu wa ta'ala* memerintahkan orang mukmin untuk bekerja semata-mata hanya untuk meraih ridho dari Allah *subhanahu wa ta'ala* dan niscaya Allah *subhanahu wa ta'ala* akan melihat dan menilai, begitu juga dengan Rasul dan orang-orang mukmin. Allah *subhanahu wa ta'ala* akan memberikan balasan berupa amal yang dilakukan dengan penuh keikhlasan dan tidak karena riya' ataupun mengharapkan pujian dari manusia. Allah *subhanahu wa ta'ala* mengetahui apa yang telah dikerjakan oleh manusia baik yang tampak maupun yang disembunyikan dan setiap manusia akan dikembalikan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* serta mempertanggungjawabkan setiap pekerjaannya²¹.

Surah At-Taubah memerintahkan manusia untuk bekerja dengan ikhlas dan bersungguh-sungguh. Mereka percaya bahwa pekerjaannya dilihat oleh Allah *subhanahu wa ta'ala* dan Rasulullah serta orang yang beriman sehingga mereka memastikan pekerjaan tersebut akan membawa kebaikan untuk semua.

Memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja dengan menghindari risiko bahaya serta mengurangi kecelakaan merupakan contoh pekerjaan yang membawa kebaikan untuk bersama. Ayat ini mendorong manusia untuk mempunyai etos kerja yang tinggi dan mendorong manusia mengintrospeksi diri serta mengawasi pekerjaan-pekerjaan mereka dengan mengingatkan bahwa setiap pekerjaan yang baik maupun buruk tidak bisa disembunyikan dan akan diperlihatkan serta dibalas sesuai pekerjaan yang dilakukan ²¹.

Surah At-Taubah ayat 105 ini memberi penjelasan kepada kita bahwa perintah untuk bekerja sudah ada sejak zaman Rasulullah. Allah *subhanahu wa ta'ala* tidak menyukai orang yang bermalas-malasan. Bekerja dalam Islam diharuskan sebagai bentuk pembenaran yang ada di jiwa kita sebagai kaum muslimin. Bekerja dalam Islam diwajibkan sebagai bentuk penyempurna tobat dan juga penggugur dosa-dosa kecil apabila mengerjakan pekerjaan yang baik.

Definisi kerja dalam Islam memuat segala bentuk amalan yang memiliki kebaikan dan keberkahan bagi diri sendiri, keluarga, oranglain bahkan untuk negara. Seseorang yang bekerja berarti sudah mengarahkan jiwa dan energinya untuk kebaikan dirinya, keluarga, oranglain, dan juga negara tanpa membuat susah orang lain.

Allah *subhanahu wa ta'ala* dalam firmanNya melalui Rasulullah memberikan ganjaran bagi seseorang yang bekerja dengan sungguh-sungguh dan merasa lelah dari pekerjaannya tersebut. Hal ini terdapat dalam hadis Rasulullah yang diriwayatkan oleh Thabrani menjelaskan terkait ganjaran dari lelah melakukan pekerjaan yang berbunyi:

مَنْ أَمْسَى كَالَا مِنْ عَمَلٍ يَدَيْهِ أَمْسَى مَغْفُورًا لَهُ

Artinya:

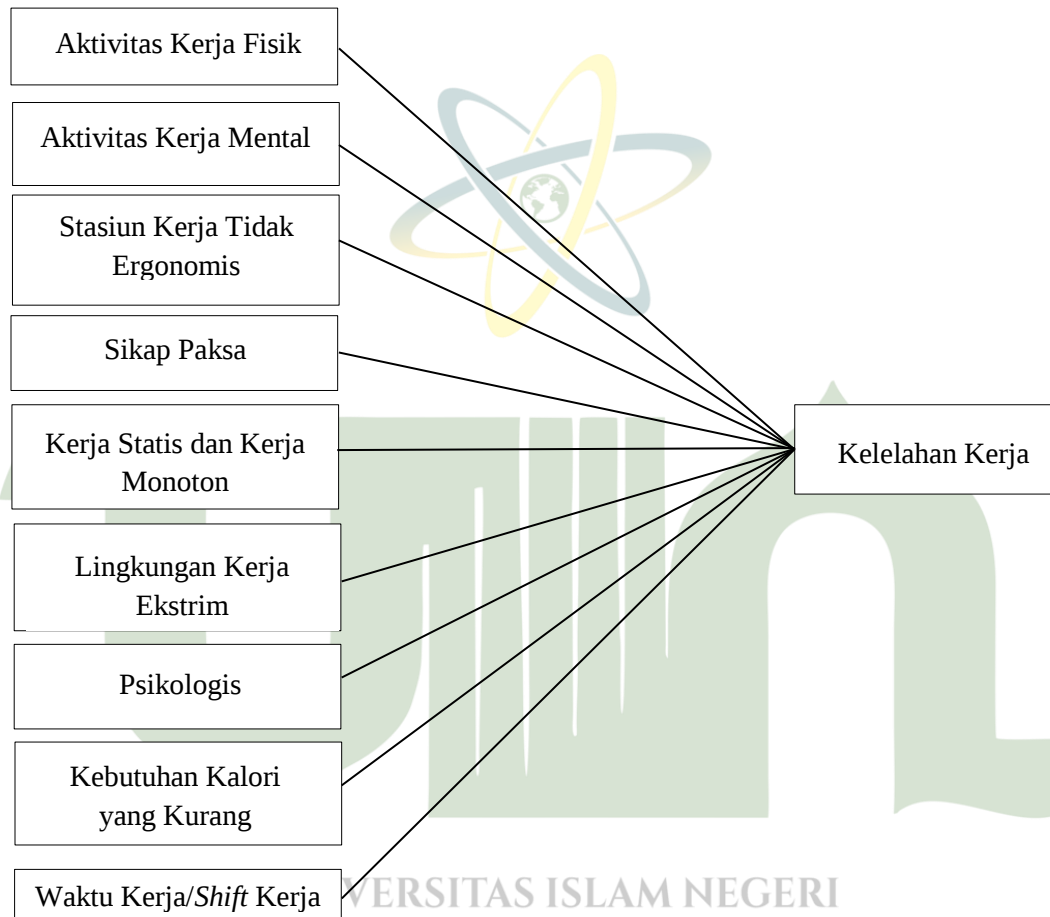
“Barang siapa yang di waktu sore merasa capek (lelah) lantaran pekerjaan kedua tangannya (mencari nafkah) maka di saat itu diampuni dosa baginya” (HR. Thabrani).

Hadis tersebut menjelaskan bahwasanya bekerja merupakan perilaku yang mulia dalam Islam. Gozali menafsirkan hadis di atas jika seseorang yang pergi keluar rumah pada pagi hari dengan niat untuk bekerja karena Allah *subhanahu wa ta'ala* untuk memberi nafkah kepada istri, anak, dan keluarganya yang kemudian seseorang itu pulang bekerja di sore hari dengan kondisi lelah dan lusuh maka Allah *subhanahu wa ta'ala* melimpahkan imbalan berupa pengampunan dosa-dosa ketika individu kelelahan sehabis bekerja dan dimasukkan ke dalam golongan jihad *fii sabilillah*. Seseorang yang bersusah payah dalam bekerja dan merasakan lelah sehabis bekerja, Allah *subhanahu wa ta'ala* akan melimpahkan balasan atas lelahnya itu sebagai penggugur dosa-dosa kecil.

Hadis di atas memberi pengajaran kepada kita untuk bersungguh-sungguh dalam bekerja. Bekerja memang memberi dampak lelah dan dari lelah itulah Allah *subhanahu wa ta'ala* memberi hadiah kepada manusia berupa pengampunan dosa-dosa kecil. Allah *subhanahu wa ta'ala* juga tidak lupa memerintahkan umatnya untuk istirahat yang cukup setelah melakukan pekerjaan agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi tubuh.

2.4 Kerangka Teori Penelitian

Kerangka teori penelitian adalah struktur yang memuat teori yang telah dinyatakan oleh para ahli untuk memperoleh ringkasan dari faktor penyebab terjadinya kelelahan kerja. Faktor penyebab kelelahan kerja dalam penelitian ini yaitu:

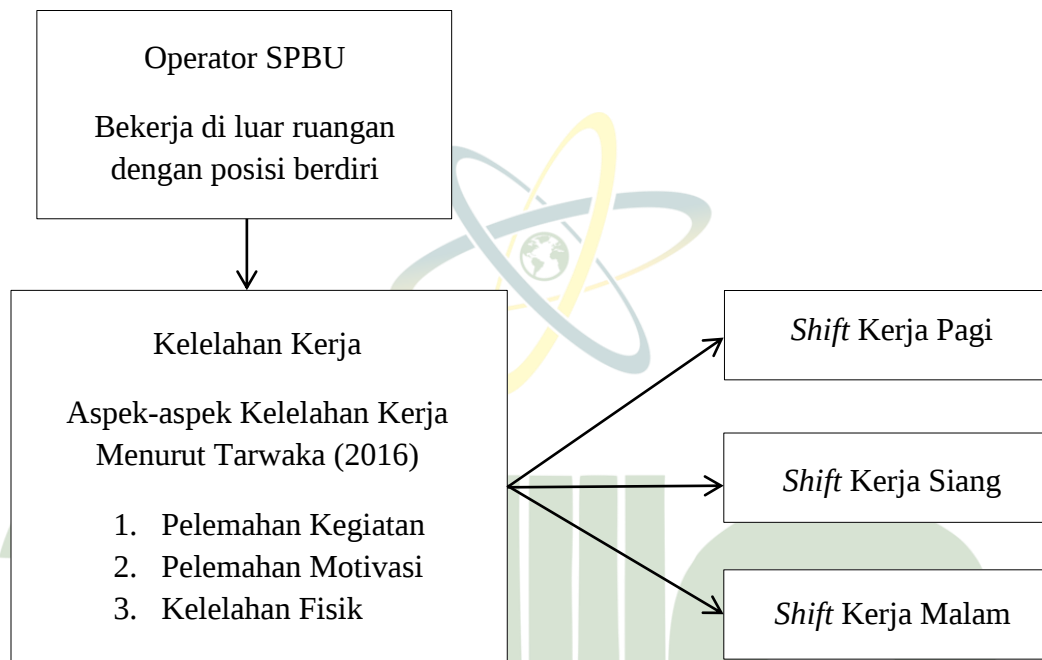


Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian

(Sumber: Tarwaka, 2016)

2.5 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian bertujuan untuk menjelaskan terkait topik yang menjadi pembahasan yaitu perbedaan kelelahan berdasarkan *shift* kerja pagi, *shift* siang, dan *shift* malam.



Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian

2.6 Hipotesa

Merujuk pada penjelasan di atas, hipotesa dari penelitian ini ialah: “Ada perbedaan tingkat kelelahan kerja pada Operator SPBU berdasarkan *shift* kerja di SPBU Kota Medan”.