

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Teori Kelelahan Kerja**

##### **1. Kelelahan Kerja**

Kelelahan (*fatigue*) berasal dari kata “*fatigure*” yang memiliki arti hilang atau lenyap. Secara umum dapat diartikan sebagai perubahan dari keadaan yang lebih kuat ke keadaan yang lebih lemah. Kelelahan adalah suatu kondisi yang ditandai dengan perasaan lelah dan penurunan vitalitas, yang mempengaruhi produktivitas kerja. Freudenberger Herbert (1974) adalah orang pertama yang memperkenalkan istilah burnout. Freudenberger menggambarkan kelelahan sebagai bentuk kelelahan atau kepuasan berlebihan di antara para profesional yang pekerjaannya bersifat membantu (Hamzah, 2019).

Kelelahan kerja adalah suatu kondisi dimana individu kurang mampu dan bertekad untuk bekerja. Istilah kelelahan mengacu pada melemahnya efisiensi kerja untuk menyelesaikan suatu tindakan, menyebabkan berkurangnya kapasitas kerja atau ketekunan yang sebenarnya. Pemulihan terjadi setelah istirahat karena kelelahan kerja merupakan sistem pelindung yang mencegah kerusakan lebih lanjut (Ardiyanti, 2019).



**Gambar 2. 1 Ilustrasi Kelelahan Kerja**

*Sumber: Dunia Tambang*

Menurut *International Labour Organization* (1983), kelelahan disebabkan oleh berbagai faktor. Dulu, hanya aktivitas fisik yang dikaitkan dengan kelelahan. Meskipun demikian, sekarang berbagai jenis kelelahan mental juga disertakan, ada peningkatan di mana kelelahan aktual dan kelelahan mental sering dikaitkan. Tarwaka (2010) berpendapat bahwa kelelahan adalah suatu sistem yang melindungi tubuh sehingga tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut, sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan diarahkan ke tengah oleh otak besar, sistem sensorik fokus memiliki kerangka aksi (simpatis) dan penghambatan (parasimpatis). Sebaliknya menurut Suma'mur (2009), kelelahan merupakan keadaan fisik dan mental yang berpotensi menurunkan daya tahan dan kapasitas kerja seseorang. (Auliya, 2017).

Menurut Talae, et al (2020), kelelahan kerja mengacu pada pengalaman kelelahan yang cukup lama dan berkurangnya tingkat inspirasi dan minat dalam bekerja, yang menyebabkan penurunan efisiensi kerja. Dessler dan

Gary (2017) mengatakan bahwa kelelahan disebabkan oleh bekerja terlalu keras untuk mencapai tujuan terkait pekerjaan yang tidak dapat dicapai. Hal ini menyebabkan penurunan total sumber daya fisik dan mental. Sedangkan menurut Karbito (2020), variabel yang mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja adalah iklim, usia, tanggung jawab, lama bekerja dan jam kerja. Menurut Oesman et al (2017), kelelahan adalah kerusakan tambahan pada tubuh yang disebabkan oleh proses perlindungan melalui pemulihan setelah istirahat untuk menghindarinya. Sedangkan Lahay, et al (2018) Menurutnya, aktivitas fisik, mental, dan emosional yang berlebihan menyebabkan kelelahan, yang memengaruhi kemampuan fisik seperti kecepatan reaksi, kekuatan, koordinasi, keseimbangan, dan pengambilan keputusan. (Ramadhan and Kusumayadi, 2022). Menurut Suma'mur Roshyad (2014), indikator kelelahan adalah sebagai berikut:

- 1) Suasana suram, pekerja yang aktivitas kerjanya sama dengan sebelumnya atau masih dan tidak ada variasi yang menyebabkan pekerja merasa lelah, mudah lelah atau mengantuk sehingga pekerja memberikan sesuatu atau memusatkan perhatian pada hal-hal lain yang menunda pekerjaan.
- 2) Tanggung jawab baik fisik maupun mental, tanggung jawab sebenarnya adalah tanggapan manusia terhadap pekerjaan yang membutuhkan energi aktual dari otot manusia, sedangkan tanggung jawab mental adalah tanda seberapa banyak pertimbangan atau permintaan mental yang diharapkan untuk menindaklanjuti dengan

suatu pekerjaan. Tekanan fisik dan mental yang berlebihan membuat perwakilan bekerja lambat, tidak mulus dan mudah terbengkalai. Jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas kerja fisik dan mental dikenal sebagai durasinya.

- 3) Jam kerja yang berlebihan membuat karyawan merasa lelah, kesehatan menurun, atau mengganggu kualitas tidur.
- 4) Keadaan lingkungan, tempat kerja secara signifikan mempengaruhi sifat kerja perwakilan dalam menyelesaikan pekerjaan yang diserahkan kepada mereka, tempat kerja yang buruk sangat mempengaruhi efisiensi kerja perwakilan, setiap orang memiliki daya tanggap atau keengganan terhadap iklim, elemen ekologis yang mempengaruhi efisiensi pekerja, misalnya cahaya kurang megah, area kerja yang canggung, udara yang pengap. Hal ini dapat mempengaruhi energi pekerja yang secara efektif merasa lelah.
- 5) Keadaan mental, kewajiban, tekanan atau perjuangan. Konflik yang mengakibatkan stress yang berkepanjangan ditandai dengan menurunnya prestasi kerja, rasa lelah, dan ada hubungan dengan faktor psikososial. Stres membuat jenis kelelahan ini semakin parah.

## 2. Jenis Kelelahan Kerja

Seperti yang ditunjukkan oleh Ariani (2009) ada beberapa kelelahan kerja diantaranya kelelahan fisik, kelelahan keterampilan, kelelahan psikologis dan kelelahan mental.

- 1) Kelelahan fisik yang disebabkan oleh kelemahan otot. Aliran darah yang cukup dan merata ke otot sangat penting, karena menentukan kelancaran siklus metabolisme dan menjaga otot tetap terkonsumsi.
- 2) Tugas yang membutuhkan kehati-hatian yang tinggi dan pemecahan masalah yang sulit menyebabkan kelelahan keterampilan.
- 3) Kelemahan psikologis disebabkan oleh pengaruh luar, misalnya tingkah laku atau kegiatan mencari nafkah yang nyaris tidak cukup untuk bertahan hidup.
- 4) Kelelahan mental adalah keadaan di mana seseorang kehilangan kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan yang membutuhkan kerja mental. Kelelahan mental ditandai dengan penurunan tingkat kesadaran, penurunan toleransi risiko, dan kinerja (Ariani, 2009).

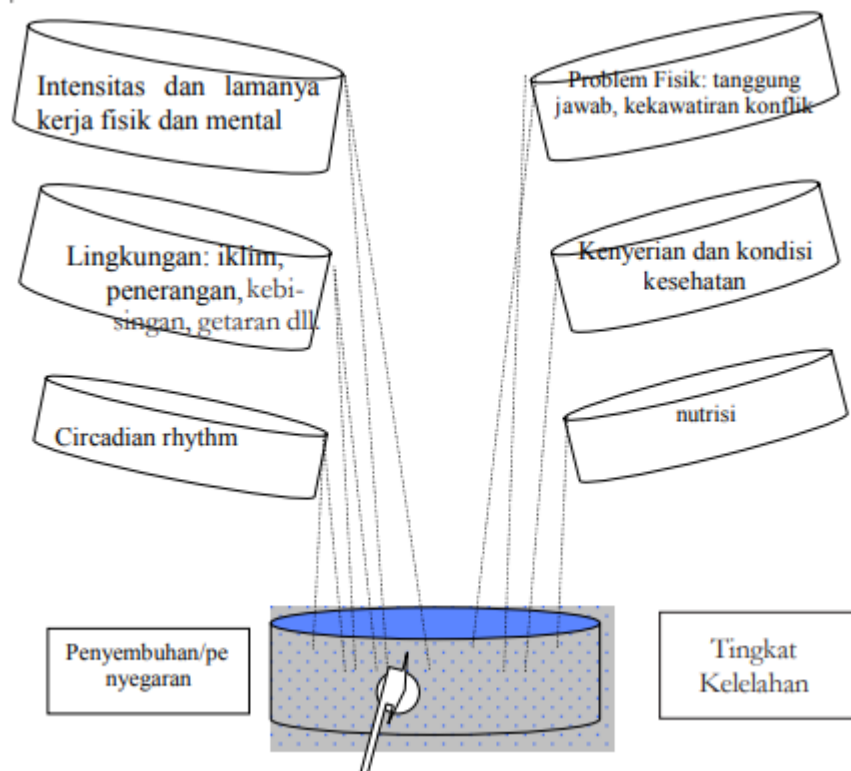
Kelelahan terkait pekerjaan dibedakan oleh:

- a. Waktu terjadinya kelelahan kerja, yaitu:
  - 1) Kelelahan akut, terutama disebabkan oleh kelebihan beban pada satu organ atau seluruh tubuh.
  - 2) Kelelahan kronis, khususnya kelelahan yang disebabkan oleh berbagai faktor yang terjadi secara terus-menerus dan agregat.
- b. Efek samping yang terkait dengan kelelahan, lebih spesifiknya:
  - 1) Sakit kepala yang terasa berat.
  - 2) Merasa lelah seluruh tubuh
  - 3) Kaki terasa berat
  - 4) Menguap

- 5) Pikiran gila
- 6) Mengantuk
- 7) Kaku dan ragu bergerak
- 8) Tidak seimbang saat berdiri
- 9) Ingin berbaring (Suma'mur, 1994).).

### 3. Faktor-Faktor Kelelahan Kerja

Faktor terkait pekerja, terkait pekerjaan, dan lingkungan semuanya berperan dalam pengembangan kelelahan kerja. Unsur tenaga kerja misalnya umur, jenis kelamin, status gizi, jam kerja dan tekanan kerja. Sementara itu, faktor terkait pekerjaan dapat berupa kondisi yang monoton dan beban kerja yang berat. Juga, faktor ekologis seperti pencahayaan, kebisingan dan iklim. Karena didominasi oleh pekerja yang mengalami kelelahan kerja berat akibat waktu kerja yang melebihi kebutuhan normal, penelitian Narpati et al. (2019) mengungkapkan adanya hubungan antara waktu kerja dengan kelelahan kerja responden. Menurut penelitian Agustinawati (2019), daya tahan fisik seseorang dalam melakukan pekerjaannya dipengaruhi oleh hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja akibat usia lanjut. Seiring bertambahnya usia seseorang, kemampuan yang sebenarnya juga menurun, selain itu jika asupan energi tidak mencukupi maka akan memperbesar pertaruhan kelelahan kerja. Faktor-faktor penyebab kelelahan digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2. 2 Teori Kombinasi Pengaruh Penyebab Kelelahan dan Penyegaran (Recuperation)**

*Sumber: Grandjean (1991:838). Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. ILO. Geneva*

Adapun faktor-faktor penyebab kelelahan kerja yaitu:

a. Faktor Internal

1) Umur

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 1999 Tentang Pengesahan Ilo Convention No. 138 Concerning Minimum Age For Admission To Employment (Konvensi Ilo Mengenai Usia Minimum Untuk Diperbolehkan Bekerja) menyebutkan bahwa usia minimum untuk diperbolehkan bekerja di setiap jenis pekerjaan, siapapun yang karena sifat atau kondisi lingkungan kerja,

kemungkinan akan membahayakan kesehatan atau moral orang muda, tidak boleh berusia di bawah 18 tahun. UU No. 68 Pasal 13 Tahun 2003 mengatur bahwa pengusaha tidak boleh mempekerjakan anak. Dan dalam ketentuan undang-undang tersebut, anak merupakan setiap orang yang berumur dibawah 18 tahun. Berarti 18 tahun ialah usia minimum yang diperbolehkan pemerintah untuk bekerja.

#### 2) Jenis Kelamin

Tubuh wanita pekerja setiap bulannya mengalami yang namanya siklus biologis. Hal tersebut mempengaruhi kondisi fisik dan psikologisnya serta membuat wanita lebih lelah dibandingkan pria.

#### 3) Status Gizi

Salah satu faktor yang mempengaruhi kapasitas kerja adalah gizi; jika seseorang kekurangan gizi dan memiliki beban kerja yang berat, maka akan membuat sulit bekerja, kurang efisien, dan mudah lelah.

#### 4) Status Kesehatan

Ada beberapa infeksi yang dapat mempengaruhi kelelahan, termasuk:

- a) Penyakit jantung, seseorang yang mengalami sakit jantung jika kekurangan darah, umumnya menyerang ventrikel kiri jantung sehingga paru-paru akan mengalami penyumbatan dan penderita akan mengalami sesak napas sehingga mengalami kelelahan.
- b) Gangguan Ginjal pada penderita gangguan ginjal, sistem pembuangan sisa metabolisme tubuh terganggu sehingga terjadi



penumpukan di dalam darah (Uremi). Kelelahan disebabkan oleh penumpukan sisa metabolisme.

- c) Asma: Obstruksi jalan napas bronkus kecil sering terjadi pada penderita asma. Pengangkutan oksigen dan karbon dioksida terganggu, memicu pertumpukan karbon dioksida dalam tubuh, yang menyebabkan kelemahan.
- d) Tekanan Darah Rendah: Ketika seseorang memiliki tekanan darah rendah, jantung bekerja kurang efisien dan lebih lambat untuk mengalirkan darah ke bagian tubuh yang membutuhkannya. Artinya, tubuh tidak mendapatkan oksigen yang cukup sehingga memperlambat proses kerja yang membutuhkan oksigen. Gangguan pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> pada pasien penyakit paru mengakibatkan akumulasi sisa metabolisme yang signifikan yang menyebabkan kelelahan.
- e) Tekanan darah tinggi: Pekerja dengan tekanan darah tinggi akan membuat jantungnya bekerja lebih keras, yang akan membuat mereka lebih besar. Ketika jantung tidak dapat mendorong darah mengalir ke seluruh tubuh dan sebagian akan menumpuk di jaringan seperti kaki dan paru-paru. Selain itu, pertukaran darah yang terhambat mengakibatkan sesak napas saat sedikit bergerak karena kebutuhan oksigen tidak terpenuhi. Kelelahan disebabkan oleh penumpukan sisa metabolisme di kaki.

## 5) Keadaan Psikologis Tenaga Kerja

Suatu respon yang ditafsirkan bagian yang salah, sehingga timbul ketegangan-ketegangan yang dapat meningkatkan tingkat kelelahan seseorang.

### b. Faktor Eksternal

#### 1) Lama Kerja

Lama kerja adalah waktu seorang tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Rentang kerja dapat menggambarkan keterlibatan individu dalam menguasai bidangnya sendiri. Di Indonesia, peraturan ketenagakerjaan mengenai jam kerja pekerja diatur dalam UU Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003 dan juga dalam PP No. 35/2021, yang merupakan bagian dari UU Cipta Kerja. Menurut Departemen Tenaga Kerja, baik Kode Tenaga Kerja maupun Kode Cipta Kerja menetapkan dua jenis jam kerja yang dapat digunakan perusahaan, antara lain:

- 1) 7 jam sehari atau 40 jam seminggu, 6 hari kerja dan 1 hari libur dalam seminggu.
- 2) 8 jam sehari atau 40 jam seminggu, 5 hari kerja dan 2 hari libur dalam seminggu.

Pada kedua sistem tersebut juga terdapat batasan waktu kerja yaitu 40 jam per minggu. Jika melebihi jam kerja yang ditentukan, jam kerja biasa dihitung sebagai lembur, dalam hal ini karyawan atau karyawan berhak atas upah lembur. Memperpanjang waktu kerja lebih dari

kemampuan biasanya tidak disertai efisiensi yang tinggi bahkan biasanya terjadi penurunan produktivitas.



**Gambar 2. 3 Efektivitas Jam Kerja di Indonesia**

*Sumber: GoodStats*

## 2) Beban Kerja

Beban kerja, sebagaimana didefinisikan oleh Menpan dalam Dhania (2010), adalah sekelompok atau sejumlah tugas yang harus diselesaikan oleh pemegang jabatan atau unit organisasi dalam jumlah waktu yang telah ditentukan. Seperti yang dikatakan Tarwaka (2011), tanggung jawab adalah keadaan kerja dengan serangkaian harapan yang harus diselesaikan dalam batas waktu tertentu. Menggunakan aspek beban kerja yang disarankan oleh Tawaka (2011) beban waktu, beban mental, dan beban psikologis digunakan metode skala untuk mengemas beban kerja. Sedangkan unsur-unsur yang mempengaruhi tanggung jawab dikemukakan oleh Manuaba dalam Tarwaka (2011), misalnya variabel luar dan unsur dalam (Munawaroh, 2020).

Seperti yang ditunjukkan oleh Pasal 86 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan, serta perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat kemanusiaan. Selain itu, salah satu usaha Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah mengikuti faktor-faktor tempat kerja agar selalu berada dalam batas aman dan ketat sehingga tidak terjadi penyakit atau kecelakaan kerja dan pekerja dapat ikut serta dalam kesejahteraan terbaik. Aktivitas fisik yang berlebihan dan tugas serta beban kerja yang menumpuk menjadi masalah dalam pekerjaan manusia. Akibatnya, kurangnya adaptasi masyarakat dapat menyebabkan masalah kesehatan mental di kalangan karyawan. Masa kerja ini dapat menyebabkan kejenuhan di tempat kerja, terutama kelelahan kronis. Masalah psikologis tersebut adalah stress, yang disebabkan oleh tenaga kerja yang tidak mampu menyesuaikan diri dengan tugas dan beban kerja dalam pekerjaannya.

### 3) Masa Kerja

Masa kerja adalah jangka waktu atau rentang waktu seorang individu bekerja dalam suatu organisasi atau lingkungan kerja. Semakin lama seorang karyawan bekerja di lingkungan kerja yang tidak nyaman dan tidak menyenangkan, semakin banyak kelelahan yang menumpuk dari setiap waktu.

#### 4) Lingkungan Kerja Fisik

Faktor-faktor berikut mempengaruhi kelelahan di tempat kerja:

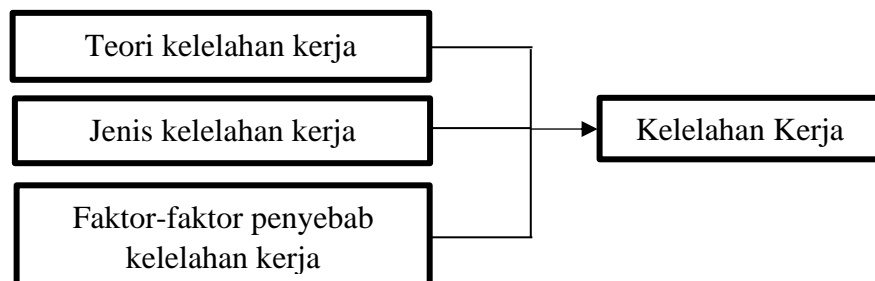
- a) Penerangan atau pencahayaan
- b) Iklim kerja/Tekanan
- c) Kebisingan
- d) Faktor ergonomi

### B. Kerangka Teori dan Konsep Penelitian

#### a. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian di atas, maka diuraikan kerangka acuan teoritis untuk penelitian “Studi Kelelahan Kerja Pada Karyawan Workshop Bagian Mekanik di PT. Singlurus Pratama”.

**Skema 2.1 Kerangka Teori Penelitian Studi Kelelahan Kerja Pada Karyawan Workshop Bagian Mekanik di PT. Singlurus Pratama”**



b. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual penelitian ini adalah Kelelahan Kerja. Kelelahan kerja ini sendiri memiliki hasil yang terukur yaitu ada kelelahan dan tidak ada kelelahan.

**Skema 2.2 Kerangka Konsep Penelitian Studi Kelelahan Kerja Pada Karyawan Workshop Bagian Mekanik di PT. Singlurus Pratama**

