

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

##### **1. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Keselamatan serta kesehatan kerja (K3) dapat diupayakan sebagai tindakan untuk menjamin keunggulan jasmani serta rohani anatar pekerja dan manusia sebagai sumber. Jika di perhatikan berdasarkan teoritis safety bisa digambarkan menjadi sebuah pengetahuan yang dapat di aplikasikan untuk mencegah insiden kerja (Ismara, 2014).

Dengan adanya tujuan dari keselamatan dalam bekerja dapat membangun keamanan dalam bekerja dilingkungan pekerjaan yang dapat menyebabkan banyak resiko dan kerugian (Soeprapto et al., 2021).

Menurut (ILO, 2004), Tujuan keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk menghindari cedera terkait pekerjaan, termasuk yang disebabkan oleh kecelakaan di tempat kerja, serta untuk meningkatkan kondisi kerja. Untuk menurunkan risiko kecelakaan dan penyakit yang ditimbulkan oleh tempat kerja, semua pihak harus membuat dan meningkatkan K3 (Saputra et al., 2015).

Dalam mencapai produktivitas yang baik pentingnya menerapkan sistem K3 sebagai acuan untuk membangun area pekerjaan yang tentram. K3 harus diselesaikan agar memenuhi

syarat untuk semua jenis kerja lapangan. Musibah akibat bekerja dan penyakit yang dapat timbul dampak dari pekerjaan, K3 sangat penting untuk mendukung kesejahteraan dan meningkatkan produktivitas. K3 dianggap dapat menurunkan kemungkinan tertular Penyakit Akibat Kerja (PAK) (Sholihah et al., 2016).

## **2. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Terdapat beberapa tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja, antara lain (Redjeki, 2016) :

- a. Sebagai peningkatan produktivitas guna melindungi kesejahteraan hidup tenaga kerja
- b. Menanggung keamanan dari pekerja di tempat bekerja
- c. Menjaga material serta alat yang digunakan bekerja dapat menjadi mudah untuk digunakan

## **B. Kelelahan Kerja**

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

Kecapean dalam bekerja atau bisa disebut sebagai *fatigue* adalah kondisi yang menunjukkan adanya sinyal kelelahan dalam bekerja. Kelelahan dalam bekerja juga dapat dimaksud sebagai keadaan berkurangnya tenaga dalam melakukan pekerjaan sehingga dapat menghambat pekerjaan (Hutabarat, 2017).

Kelelahan merupakan perasaan lelah menjadi menimbulkan penurunan kinerja mental maupun fisik. Kecapean dalam

mengendarai mobil bagi pengemudi bisa memicu timbulnya insiden serta musibah dalam perjalanan (Putri, 2018).

Kelelahan di tempat kerja adalah masalah rumit yang mempengaruhi produktivitas kerja serta kelelahan fisik dan psikologis. Ini juga berdampak pada penurunan produktivitas kerja, kinerja fisik, dan motivasi kerja. (Medianto, 2017). Keletihan berlebihan bisa membuat pekerja tidak dapat bekerja dengan maksimal bahkan dapat menyebabkan pekerja melakukan kesalahan dalam melakukan pekerjaannya karena kehilangan konsentrasi.

## **2. Penyebab Kelelahan Kerja**

Banyak variabel yang terkait dengan pekerjaan dan gaya hidup mungkin berkontribusi pada kelelahan. Variabel tempat kerja yang dapat menyebabkan kelelahan meliputi jam kerja, waktu istirahat yang tidak tepat, penjadwalan, perencanaan, keadaan sekitar dapat mempengaruhi seperti intensitas lampu, keributan mesin atau alat, suhu ekstrem serta kondisi kerja yang membuat pekerjaan dengan cara manual tanpa adanya bantuan alat. Oleh karena itu penting gaya hidup yang baik yang didukung oleh keluarga serta lingkungan sekitar, keluarga, dll., Dapat berkontribusi pada kelelahan kerja (Hastuti, 2017).

### 3. Jenis Kelelahan Kerja

Menurut (Awaliyah, 2020) Kelelahan Kerja tdivagi menjadi 2 kelompok, yaitu:

#### a. Berdasarkan Proses

##### 1) Kelelahan Umum

Keletihan secara umum sering didefinisikan oleh kurangnya motivasi untuk bekerja, dan penyebabnya termasuk pekerjaan berulang, kerja fisik yang berkepanjangan, kondisi lingkungan sekitar, faktor mental, kesehatan pekerja. Berdasarkan menyeluruh, tanda yang dapat diketahui sangat beraneka ragam dari yang minim hingga banyak menguras tenaga.

##### 2) Kelelahan Otot

Adanya reaksi oto yang hebat serta berkepanjangan, merupakan suatu kondisi yang dikenal sebagai kelelahan otot berkembang di mana otot-otot tidak lagi mampu mempertahankan kontak untuk waktu yang lama. Kalimat di atas mengidentifikasi proses yang bertentangan dengan definisi fisika yang jelas, yaitu respons yang berfluktuasi terhadap rangsangan yang sama.. Munculnya hilangnya kekuatan otot, lamanya waktu yang dibutuhkan untuk kelelahan otot untuk pulih, dan

tingkat di mana kelelahan terjadi semuanya dapat digunakan untuk menilai kelelahan otot.

b. Didasari Rentan Waktu Terjadi Keletihan

1) Kelelahan Akut

Keletihan berkepanjangan datang secara tiba-tiba dan disebabkan oleh organ-organ tubuh yang berkinerja pada fase yang tidak baik.

2) Kelelahan Kronis

Keletihan kronis atau lama sebelum melakukan pekerjaan dimana kelelahan ini terjadi dalam jangka waktu yang lama, mirip dengan perasaan benci akibat emosi mereka yang memuncak. Selain itu, ada gejala psikopatologis lainnya seperti peningkatan ketidakstabilan jiwa, penyakit umum seperti kelesuan, susah tidur, gangguan pencernaan, detak jantung yang tidak normal, dan gejala serupa lainnya.

#### 4. Gejala Kelelahan Kerja

Menurut (Silitonga, 2020) Gejala kelelahan dapat digambarkan dengan objektif dan subjektif, yakni :

- a. Mengalami ngantuk berlebih, letih, pusing
- b. Tidak bisa fokus
- c. Respon yang kurang baik
- d. Malas-malasan untuk melakukan aktivitas

e. Tidak ada aktivitas positif

Gejala-gejala yang disebutkan di atas dapat menyebabkan penurunan produktivitas mental dan fisik di tempat kerja. Beberapa situasi ini muncul dalam bentuk keluhan pekerja, dan seringkali, pekerja menolak untuk datang bekerja. (Silitonga, 2020).

Berikut ini adalah beberapa tanda kelelahan kerja pada pengemudi atau sopir (*Fatigue Management Guide for Use By Drivers of The Carrier Transportation Industry*, 2020):

- a. Sering menguap, berkedip terus menerus
- b. Terkantuk-kantuk
- c. Susah menemukan posisi yang nyaman
- d. Pergantian jalur yang tidak disengaja
- e. Pengereman tertunda
- f. Tidak ada ingatan tentang beberapa kilometer terakhir yang ditempuh
- g. Kesulitan mempertahankan kecepatan mengemudi
- h. Kegagalan untuk memeriksa cermin
- i. Kehilangan jalan keluar
- j. Halusinasi

## **5. Mekanisme Kelelahan Kerja**

Otak mengontrol secara langsung seberapa lelah kita. Sedangkan kelelahan secara konseptual merupakan gambaran beraneka ragam tanggapan dari pusat otak yang dimana memiliki

sistem kerjanya langsung dipengaruhi dari sinyal sistem penghambat dan penggerak. Kemudian struktur saraf yang sangat penting dapat mengontrol dan meningkatkan berbagai respon sensoris berupa kesadaran serta persepsi dan tanggapan atas kemauan (Tarwaka, 2015).

Keadaan seseorang yang dari waktu ke waktu bisa dipengaruhi dari hasil stimulus kedua sistem yang saling terhubung dan saling berlawanan. Apabila respon dari inhibisi lebih dominan yang ditransfer oleh seseorang maka itu lah yang memicu munculnya kelelahan, namun sebaliknya jika kerja lebih dominan maka itu memicu kondisi seseorang untuk tidak merasakan kelelahan dan menjadi lebih bugar. Sehingga tubuh diupayakan untuk dapat mengontrol dan menjaga kestabilan saat bekerja (Simamora, 2019).

## **6. Dampak Kelelahan Kerja**

Kecelakaan dapat terjadi sebagai konsekuensi dari kelelahan kerja karena faktor-faktor ini mempengaruhi kesadaran, fokus, dan akurasi. Kecelakaan kerja dan produktivitas yang lebih rendah dapat terjadi sebagai konsekuensi dari kelelahan kerja, yang juga dapat menyebabkan hambatan perlambatan dan perseptual, pemikiran yang lambat dan sulit, penurunan motivasi untuk bekerja, dan penurunan efisiensi (Faiz, 2014) .

## 7. Pengukuran Kelelahan Kerja

Berikut ini adalah pengukuran kelelahan kerja menurut (Mahardika, 2017) :

### a. Kualitas dan Kuantitas Kerja

Di tempat kerja atau di industri, kelelahan tidak langsung kadang-kadang diukur dengan kuantitas dan kualitas tenaga kerja. Jumlah setiap unit proses dapat dianggap sebagai kuantitas atau kualitas output. Masa yang diselesaikan setiap masukan dan luaran yang mereka hasilkan menyang ada untuk setiap unit waktu.

### b. Perasaan Kelelahan Subyektif

10 pertanyaan pertama menunjukkan adanya pelemahan aktivitas, dari pertanyaan tersebut ada indikator pilihan yang melemahkan dan ada yang menunjukkan motivasi. Jika hasil menunjukkan gejala keletihan sering muncul maka tingkat keletihan yang cukup besar. Setelah secara keseluruhan semua pertanyaan telah diisi kemudian dilakukan perhitungan skor.

Kuesioner ini kemudian dikembangkan di mana tanggapan terhadap kuesioner dievaluasi menurut 4 skala Likert. Menurut model penilaian subjektivitas saat ini dengan menggunakan skala Likert 4 poin, penilaian independen terhadap empat kandidat untuk posisi bagian dapat dilakukan:



Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-Kadang (K), dan Tidak Pernah (TP). Kandidat ini masing-masing menerima skor 4, 3, 2, dan 1, pada skala Likert.

Tabel 2.1 Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif

Tingkat Kelelahan	Total Skor	Klasifikasi Kelelahan	Tindakan Perbaikan
1	30-52	Rendah	Tidak perlu tindakan perbaikan
2	53-75	Sedang	Kemungkinan adanya perbaikan
3	76-98	Tinggi	Perlu adanya perbaikan
4	99-120	Sangat Tinggi	Secara mungkin dilakukan perbaikan

Sumber : (Tarwaka, 2015)

c. Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPKK)

KAUPKK (Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja) adalah bagian dari instrumen atau alat yang digunakan dalam melakukan riset yang bertujuan sebagai indikator yang mengukur tingkat kelelahan seseorang seberapa letih dan tidak bugarnya seseorang.

1) Uji psiko-motor (*psychomotor test*)

Bisa ditemukan dengan cara menggabungkan dari berbagai macam tindakan dan respon motorik menggunakan timer reaksi elektronik yang dapat menghitung jumlah dari waktu ke waktu suatu reaksi berupa sumber cahaya, suara serta sentuhan-sentuhan. Munculnya

waktu reaksi yang lama merupakan indikasi dari fungsi saraf dan otot yang melambat.

### **C. Usia**

Usia adalah bagian dari waktu kehidupan yang ditentukan semenjak seseorang hadir dan hidup di dunia saat pertama kali. Umur merupakan seseorang yang dihitung sejak lahir sampai beberapa tahun. Semakin tua seseorang, maka kemampuan berpikir mereka akan menjadi semakin dewasa (Nurfadilla, 2016).

Berikut adalah kategori umur dewasa sampai lansia menurut (Depkes RI, 2009) :

1. Masa dewasa awal = 26-35 tahun
2. Masa dewasa akhir = 36-45 tahun
3. Masa lansia awal = 46-55 tahun
4. Masa lansia akhir = 56-65 tahun

Faktor yang berpengaruh dalam menjalankan aktivitas bekerja adalah usia para pekerja, cirinya adalah berpikiran maju, pandai, berpengetahuan luas, dan lain sebagainya. Sedangkan golongan usia tua berumur antara 45-60 tahun keatas, kelompok ini memiliki ciri keadaan kurang mampu dan memiliki sifat kurang rajin untuk hal baru (Moekijat, 1993).

Menurut (Mulyadi, 2003) para pekerja adalah orang yang berpengalaman mulai dari usia empat tahun sampai dengan usia delapan belas tahun, dan volume kependudukan mereka setiap tahun

memungkinkan mereka untuk meningkatkan output mereka baik barang maupun jasa. Menurut Depnakertrans, jumlah tenaga tenaga pada tahun 2006 adalah dua orang. yaitu sebagai berikut :

- 1) Sejumlah orang yang bisa bekerja dengan motivasi untuk mendapatkan penghasilan maupun barang yang bertujuan untuk pemenuhan kebutuhan hidup.
- 2) Makhluk hidup yang baru saja menyelesaikan tahun kedelapan sekolahnya ataupun lebih yang berlangsung – langsung melakukan pekerjaan dari luar maupun dalam dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan menghasilkan suatu barang.

Menurut temuan studi Oentoro tahun 2004, karyawan berusia antara 40 dan 50 tahun akan lebih cepat lelah daripada individu yang relatif lebih muda. Seiring bertambahnya usia, komposisi tubuh mereka berubah dan berat otot mereka menurun, yang berdampak pada kekuatan, daya tahan, dan volume otot mereka. (Sipatuhar, 2018).

#### **D. Sopir**

Sopir adalah pengemudi yang memenuhi syarat yang menerima kompensasi dari perusahaan mereka untuk mengoperasikan kendaraan. Ada dua kategori sopir: pengemudi sopir perusahaan, yang bekerja untuk bisnis seperti taksi, bus, dan angkutan barang, dan sopir pribadi, yang mengoperasikan mobil mereka sendiri (Sipatuhar, 2018).

Dalam Undang-Undang No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dijelaskan bahwa Pengemudi adalah orang

dengan SIM atau Surat Izin Mengemudi yang mengoperasikan kendaraan bermotor di jalan (DPR RI, 2009).

#### E. Tinjauan Pustaka Pandangan Islami

Al-Quran sebagai pedoman umat muslim, bagi orang-orang yang beriman, beramal shaleh dan menasehati diri agar tidak berputus asa. Keputusan lebih cenderung berfokus pada orang yang menderita kelelahan kerja disebabkan kelelahan kerja berasal dari ketidaksamaan antara harapan dengan kenyataan. Harapan yang saling bertentangan ini akhirnya mengarah pada perasaan putus asa (Ritonga, 2016).

فَلَمَّا اسْتَيْسَسُوا مِنْهُ خَلَصُوا نَجِيًّا قَالَ كَبِيرُهُمْ أَلَمْ تَعْلَمُوا أَنَّ آبَاءَكُمْ قَدْ  
أَخَذَ عَلَيْكُمْ مَوَثِقًا مِنَ اللَّهِ وَمِنْ قَبْلُ مَا فَرَّطْتُمْ فِي يُوسُفَ فَلَنْ أَبْرَحَ  
الْأَرْضَ حَتَّىٰ يَأْذَنَ لِي أَبِي أَوْ يَحْكُمَ اللَّهُ لِي ۗ وَهُوَ خَيْرُ الْحَاكِمِينَ ﴿٨٠﴾

Artinya:

Kemudian ketika mereka dalam asa darinya (putusan Yusuf), mereka pergi ke arah yang berlawanan dengan tetap berunding. Orang yang berbicara paling keras di antara mereka bertanya, "Sadarkah kamu bahwa ayahmu baru saja berjanji atas nama Allah, dan sebelum itu kamu masih menterlantarkan? Karena itu, aku tidak akan bepergian ke negara ini (Mesir) sampai istri saya meminta saya untuk pergi atau Allah memberi saya pesan tentang Anda. Dan Dia adalah tempat tinggal terbaik. (QS. Yusuf [12] : 80)

لَا يَسْتَعْمُ الْإِنْسَانُ مِنْ دُعَاءِ الْخَيْرِ وَإِنْ مَسَّهُ  
 الشَّرُّ فَيَئُوسٌ قَنُوطٌ ﴿٤٩﴾

Artinya :

Manusia tidak bosan memohon kebaikan, dan jika mereka mendapat malapetaka, mereka menjadi putus asa dan hilang harapannya. (QS. Fussilat [41] : 49)

Dari ayat diatas memberikan informasi atas adanya manusia yang selalu memohon kebajikan, akan tetapi jika harapan mereka tidak sesuai dengan kenyataan, maka mereka putus asa.

وَلِئِنْ أَدَقْنَا لِلْإِنْسَانِ مِنَّا رَحْمَةً ثُمَّ نَزَعْنَاهَا مِنْهُ إِنَّهُ لَيَئُوسٌ  
 كَفُورٌ ﴿٩﴾

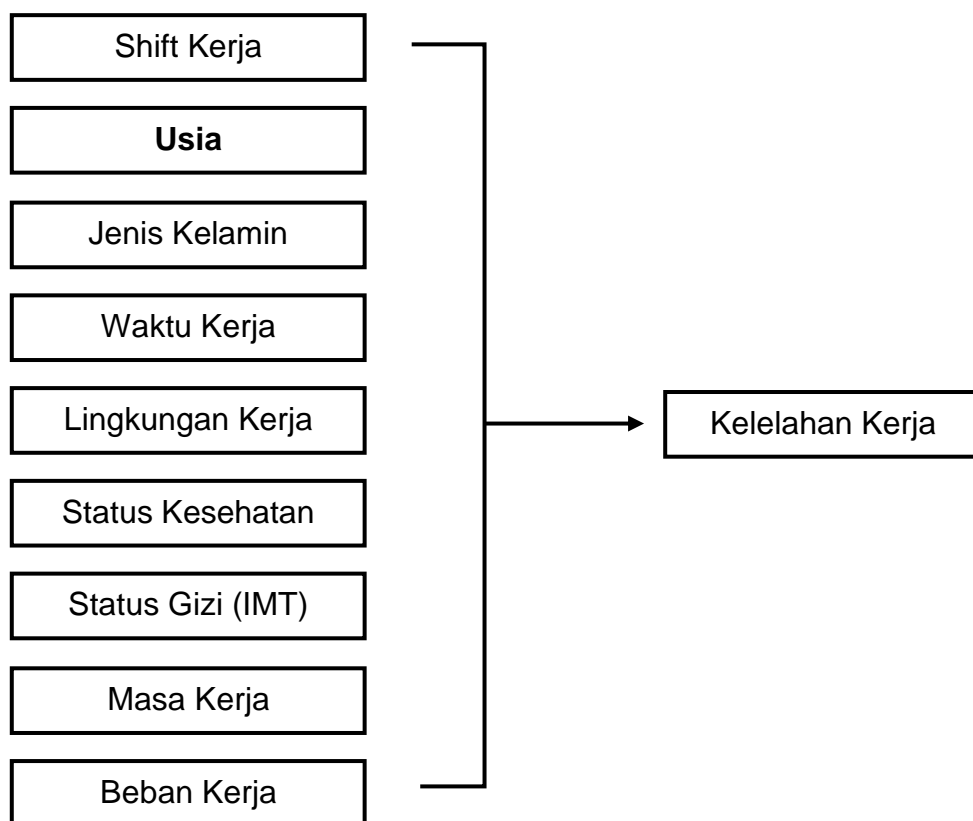
Artinya :

Dan jika Kami berikan rahmat Kami kepada manusia, kemudian (rahmat itu) Kami cabut kembali, pastilah manusia menjadi putus asa dan tidak berterima kasih. (QS. Hud [11] : 9)

Menurut ayat ini, jika seseorang menerima hadiah tetapi tidak mengakuinya, dia akan menjadi putus asa. Ayat yang sama juga mengatakan bahwa jika seseorang menerima hadiah tetapi tidak mengakuinya, dia akan menjadi putus asa.

## F. Kerangka Teori Penelitian

Kerangka teori adalah bagian dari penggabungan berdasarkan sebagian teori yang pernah digunakan oleh riset sebelumnya. Ada sebagian bersumber dari beberapa faktor yang terhubung mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kelelahan (Silaban, 1998)

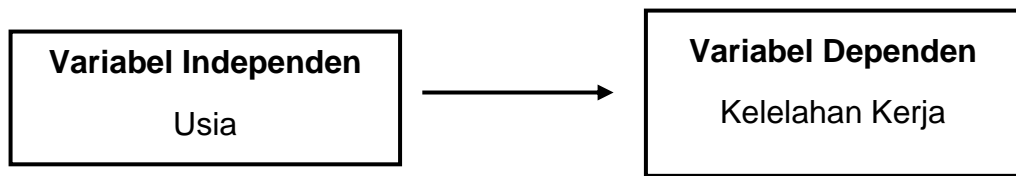


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (Silaban, 1998) dan (Tarwaka, 2004); (Kroemer, 1997); Setyawati (1994); Almatsier (2004); Suma'mur (1991)

## G. Kerangka Konsep Penelitian

Satu-satunya hal yang difokuskan dalam kerangka konsep ini adalah studi yang akan dilakukan, yang akan menggunakan usia sebagai variabel independen dan kelelahan kerja sebagai variabel dependen.



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

#### H. Hipotesis/Pertanyaan Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1.  $H_a$  : Ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada sopir CV. Trans Borneo Jaya 99 Travel.
2.  $H_0$  : Tidak ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada sopir CV. Trans Borneo Jaya 99 Travel.