

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan sebagai landasan yang berisi teori-teori atau temuan-temuan yang kemudian digunakan peneliti sebagai referensi dan data pendukung. Peneliti merujuk pada beberapa penelitian sebelumnya sebagai acuan dan referensi untuk memperluas kajian penulis. Berikut ini adalah jurnal yang peneliti gunakan sebagai acuan penelitian.

1. Mariani Juliana, Anita Camelia, Anita Rahmiwati (2018).

Penelitian ini berjudul “Analisis Faktor Resiko Kelelahan Kerja pada Karyawan bagian Produksi PT. Arwana Anugerah Keramik, Tbk”, berikut ini adalah beberapa perbedaan dan persamaan antara penelitian penulis.

Dalam penelitian Juliana *et al.*, menggunakan variabel usia, status anemia, masa kerja, shift kerja, beban kerja, kualitas tidur, iklim kerja panas. Sedangkan dalam penelitian penulis menggunakan variabel kelelahan kerja, gejala pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, pelemahan fisik, jenis kelamin, usia, masa kerja, shift kerja, dan jenis pekerjaan. Jenis dan desain penelitian yang digunakan Juliana *et al.*, yaitu analitik dengan pendekatan *crosssectional*, sedangkan penulis menggunakan metode deksriptif dengan pendekatan *crosssectional*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian Juliana *et al.*, dan penulis yaitu sama-sama menggunakan kuisioner kelelahan *subjective feelings (IFRC)* dari Tarwaka. Fokus penelitian Juliana *et al.*, ini yaitu faktor resiko yang dapat menyebabkan kelelahan kerja, sedangkan fokus penelitian penulis yaitu gambaran kelelahan pada pekerja. Metode penelitian yang dilakukan oleh Juliana *et al.*, adalah wawancara, sedangkan penulis menggunakan metode penyebaran kuisioner.

Hasil dari penelitian Juliana *et al.*, yaitu menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status anemia, kualitas kerja, shift kerja, beban kerja, serta iklim kerja yang panas dengan kelelahan kerja pada pekerja PT. Arwana

Anugrah Keramik, Tbk, bagian produksi, sedangkan tidak ditemukan hubungan antara usia dan masa kerja dengan kelelahan kerja.

2. Wulan Dwi Lestari, Anik Setyo Wahyuningsih (2021)

Penelitian ini berjudul “Kejadian Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di Pabrik Kayu Barecore”, berikut ini adalah beberapa perbedaan dan persamaan antara penelitian penulis.

Dalam penelitian WD Lestari *et al.*, menggunakan variabel kelelahan kerja, jenis kelamin, usia, masa kerja, status gizi, dan tingkat kebugaran jasmani. Sedangkan dalam penelitian penulis menggunakan variabel kelelahan kerja, gejala pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, pelemahan fisik, jenis kelamin, usia, masa kerja, shift kerja, dan jenis pekerjaan. Jenis dan desain penelitian yang digunakan WD Lestari *et al.*, yaitu analitik observasional dengan pendekatan *crosssectional*, sedangkan penulis menggunakan metode deksriptif dengan pendekatan *crosssectional*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian WD Lestari *et al.*, dan penulis yaitu sama-sama menggunakan kuisioner kelelahan *subjective feelings (IFRC)* dari Tarwaka. Fokus penelitian WD Lestari *et .*, dan peneliti sama yaitu gambaran kelelahan pada pekerja. Metode penelitian yang digunakan oleh WD Lestari *et al.*, adalah observasi dan wawancara, sedangkan penulis menggunakan metode penyebaran kuisioner.

Hasil dari penelitian WD Lestari *et al.*, yaitu menunjukkan sebanyak 80 responden penelitian pada pekerja Pabrik Kayu Barecore, 58 (72,5%) diantaranya mengalami kelelahan kerja, sedangkan 22 (27,5%) diantaranya tidak mengalami kelelahan kerja dan faktor yang memengaruhi kelelahan kerja adalah masa kerja

## B. Telaah Pustaka yang Relevan

### 1. Definisi Kelelahan Kerja

Tarwaka, (2011) menjelaskan bahwa kelelahan adalah cara tubuh untuk melindungi dirinya, sehingga tubuh dapat kembali pulih setelah diberikan waktu istirahat.

Juliana *et al.*, (2018) juga menjelaskan bahwa kelelahan kerja adalah kondisi dimana efisiensi dan kekuatan tubuh atau daya tahan tubuh seseorang dalam melakukan kerja akan berkurang. Istilah kelelahan lebih mengarah pada keadaan dimana pekerja mengalami gangguan dalam melakukan aktivitas sehingga dapat mengakibatkan menurunnya kapasitas kerja dan daya tahan tubuh.

#### a. Jenis Kelelahan Kerja

Tarwaka, (2011) menyebutkan bahwa terdapat 2 jenis kelelahan kerja yaitu:

- 1) Kelelahan otot, biasanya ditandai dengan terjadinya gemetar atau otot yang terasa nyeri.
- 2) Kelelahan umum, biasanya ditandai dengan berkurangnya motivasi atau semangat untuk bekerja, hal ini disebabkan karena pekerjaan yang monoton, intensitas dan durasi kerja fisik yang tinggi, kondisi lingkungan yang tidak mendukung, faktor-faktor mental, kondisi kesehatan yang buruk dan status gizi yang tidak seimbang.

#### b. Faktor Penyebab Kelelahan Kerja

Menurut Wignjosoebroto, (2021), munculnya rasa lelah pada manusia adalah hasil dari berbagai faktor penyebab yang berbeda dan dapat menyebabkan stress pada tubuh manusia. Dalam penelitian yang dilakukan Setyawati, (2010) yang dikutip oleh Masengi *et al.*, (2021), diketahui ada dua faktor yang memengaruhi kelelahan kerja yaitu:

- 1) Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam individu, terdiri dari beberapa hal:

##### a) Umur

Menurut Atiqoh *et al.*, (2014) umur adalah lamanya hidup atau keberadaannya sejak lahir. Semakin bertambahnya usia,

akan terjadi penurunan elastisitas otot sehingga menyebabkan tubuh menjadi kurang mampu dalam melakukan berbagai hal. Selain itu, semakin bertambahnya usia juga membuat tenaga lebih mudah lelah.

Pengelompokkan Angkatan Kerja (AK) berdasarkan golongan umur, menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2024 yaitu rentang usia 15-19 tahun, 20-24 tahun, 25-29 tahun, 30-34 tahun, 35-39 tahun, 40-44 tahun, 45-49 tahun, 50-54 tahun, 55-59 tahun, 60+ tahun.

b) Jenis kelamin

Menurut Atiqoh *et al.*, (2014) jenis kelamin adalah perbedaan biologis antara perempuan dan laki-laki. Perbedaan ini tidak dapat saling dipertukarkan dan fungsinya tetap sama. Pada pekerja perempuan, setiap bulannya terjadi siklus biologis dalam tubuhnya yang dapat memengaruhi kondisi fisik dan psikisnya, hal ini menyebabkan perempuan lebih cenderung mengalami kelelahan daripada laki-laki.

c) Kondisi kesehatan

Menurut Atiqoh *et al.*, (2014) kesehatan fisik memiliki peran yang sangat penting dalam mendapatkan pekerjaan yang baik. Jika seseorang sering mengalami sakit, maka tidak dapat menjalankan tugasnya dengan baik. Kelelahan kerja yang disebabkan kondisi kesehatan dapat dilihat dari riwayat penyakit yang pernah diderita.

d) Posisi kerja

Menurut Tarwaka, (2011), posisi tubuh yang ergonomis saat bekerja dapat meningkatkan efektivitas dan produktivitas kerja, serta memberikan kenyamanan bagi pekerja. Namun, jika posisi tubuh yang digunakan salah, maka dapat menyebabkan kelelahan kerja.

## 2) Faktor eksternal

### a) Beban kerja

Menurut penjelasan Putra, (2021), beban kerja merujuk pada tugas-tugas yang harus dilakukan pekerja, seperti mengangkat barang, berlari dan lain sebagainya. Setiap tugas yang diberikan kepada pekerja dianggap sebagai beban, beban tersebut dapat bersifat fisik, mental, atau sosial. Faktor yang dapat meningkatkan beban kerja yaitu jumlah kalori yang dikonsumsi, suhu lingkungan, tingginya beban otot statis, jumlah otot yang digunakan untuk bekerja berkurang, sehingga dapat meningkatkan detak jantung. Oleh karena itu, detak jantung digunakan sebagai satu indikator beban kerja. Kelelahan dapat terjadi apabila beban kerja yang berlebih diterima pekerja.

### b) Jenis pekerjaan

Tarwaka, (2011) menjelaskan bahwa jenis pekerjaan memerlukan keterampilan profesional termasuk pengetahuan tentang proses dan praktik kerja, serta pemahaman yang mendetail tentang aspek-aspek pekerjaan, termasuk keselamatan. Setiap pekerja memiliki kemampuan yang beragam, baik dari fisik, mental maupun sosial.

### c) Masa kerja dan shift kerja

Menurut Tulus MA (1992) masa atau lama kerja adalah durasi seseorang bekerja di suatu tempat. Masa kerja dapat berdampak pada pekerja, dalam hal positif maupun negatif. Jika pekerja telah bekerja dengan masa kerja yang lama, maka dampak positifnya yaitu pekerja akan semakin berpengalaman dalam melakukan tugasnya, namun dapat berdampak negatif karena dengan masa kerja yang lama menimbulkan rasa bosan pada pekerja. Tulus MA, mengkategorikan masa kerja menjadi tiga, yaitu masa kerja < 6 tahun, masa kerja 6-10 tahun, dan masa kerja >10 tahun.

Sementara itu menurut Setyowati (2010), shift kerja mengacu pada durasi dalam melakukan pekerjaan. Jika seseorang bekerja dengan waktu yang lama, maka tingkat kelelahannya akan semakin meningkat, hal ini dipengaruhi oleh rasa jenuh yang timbul dari pekerjaan yang bersifat monoton, hingga akhirnya memengaruhi kelelahan.

d) Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja menurut Suma'mur, (2013) mencakup aspek sosial, psikologi, dan fisik di dalam perusahaan yang memiliki pengaruh terhadap kinerja pekerja. Ketika lingkungan kerja nyaman, pekerja akan memiliki semangat yang tinggi dalam menjalankan tugasnya, selain itu dapat memunculkan semangat dan antusiasme dalam bekerja. Beberapa aspek fisik lingkungan kerja yang perlu diperhatikan meliputi pencahayaan, kelembaban, suhu, dan kebisingan. Jika lingkungan fisik tersebut terjaga dengan baik, maka pekerja akan merasa nyaman dan aman. Namun, jika lingkungan fisik tidak memadai, hal ini dapat mengganggu konsentrasi, kemampuan dan efisiensi pekerja. Lingkungan kerja yang tidak memadai inilah yang dapat menjadi penyebab pekerja mengalami kelelahan.

c. Dampak Kelelahan Kerja

Tarwaka, (2011) menjelaskan bahwa kelelahan kerja memiliki dampak yang sangat signifikan, seperti menurunnya motivasi atau semangat kerja, performa kerja yang rendah, penurunan kualitas kerja, sering terjadi kesalahan dalam menjalankan tugas, produktivitas kerja yang menurun, tingkat stress yang tinggi akibat pekerjaan, risiko terkena penyakit akibat kerja, cedera pada bagian anggota tubuh, dan meningkatnya resiko kecelakaan kerja.

d. Mengatasi Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka, (2011), terdapat beberapa cara untuk mengatasi kelelahan kerja, yaitu bekerja sesuai dengan kemampuan kerja fisik dan mental, mendesain ulang stasiun kerja agar ergonomis sehingga dapat

mengurangi tekanan pada tubuh, sikap kerja yang alami untuk menghindari ketegangan yang berlebihan, melakukan pekerjaan dengan lebih dinamis dan bervariasi agar lebih nyaman dan mendukung produktivitas, menjaga kebutuhan kalori seimbang dengan pola makan yang sehat, dan memberikan waktu istirahat setiap 2 jam kerja dan mengonsumsi sedikit kudapan untuk mengembalikan tenaga.

e. Pengukuran Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka, (2011) kelelahan kerja dapat diukur dengan menggunakan kuisioner *Subjective Self Rating Test* dari *Industrial Fatigue Research Commite (IFRC) Jepang*. Kuisioner ini terdiri dari 30 pertanyaan yang mencakup tiga indikator, yaitu pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, dan pelemahan fisik, masing-masing dari indikator terdiri dari 10 pertanyaan.

Pelemahan kegiatan merujuk pada penurunan tingkat aktivitas yang dilakukan oleh pekerja di tempat kerja. Pelemahan motivasi merujuk pada keadaan dimana pekerja mengalami kehilangan semangat dan dorongan dalam melakukan pekerjaan. Sedangkan untuk pelemahan fisik yaitu kondisi dimana tubuh mengalami penurunan kekuatan dan daya tahan tubuh, (Tarwaka, 2011)

Penilaian kelelahan subjektif menggunakan desain penilaian dengan skoring menggunakan skala likert sebanyak 4 skala.

- 1) Skor 1 : Tidak pernah merasakan
- 2) Skor 2 : Kadang-kadang merasakan
- 3) Skor 3 : Sering merasakan
- 4) Skor 4 : Sering sekali merasakan

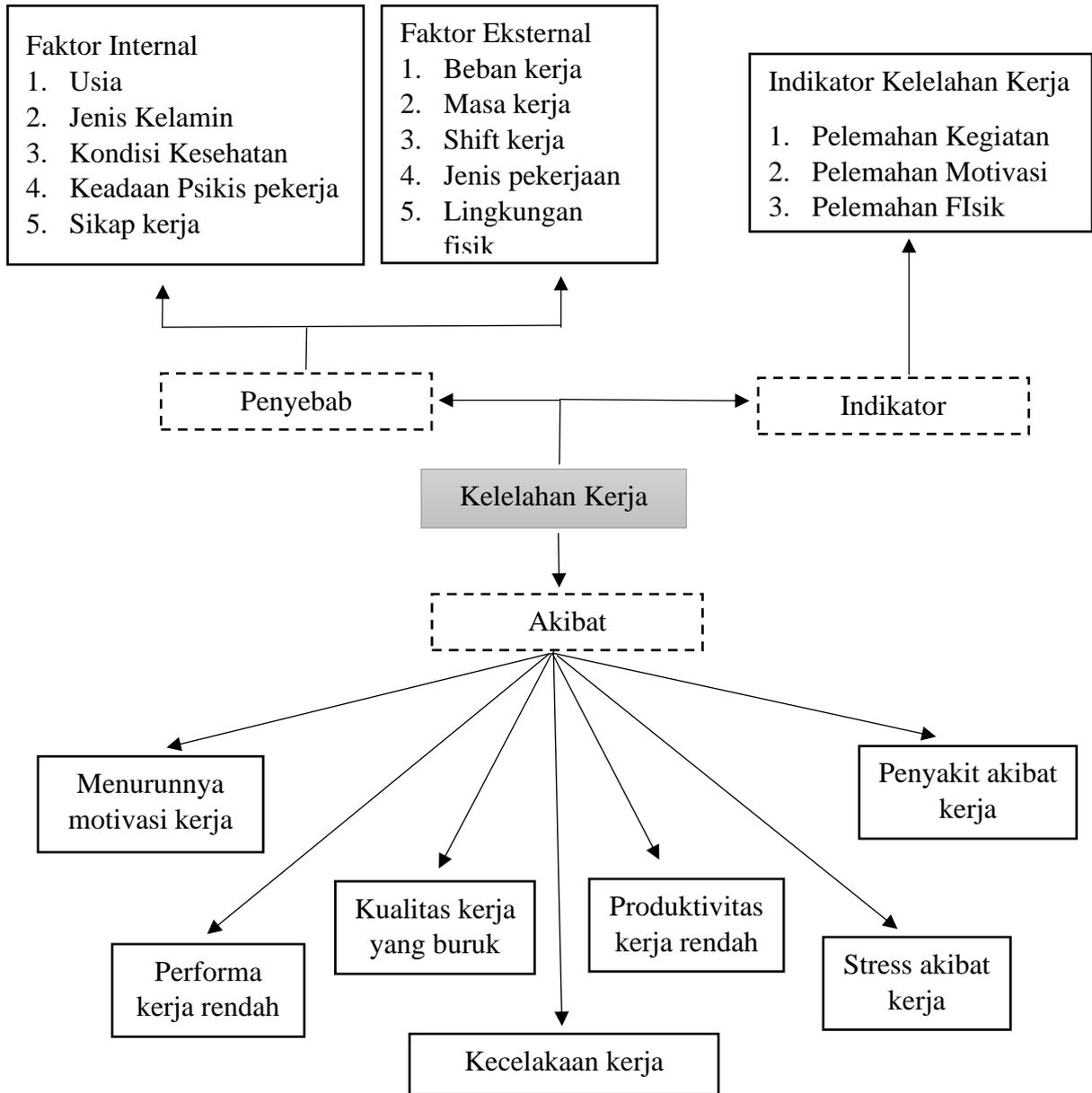
Kemudian hasilnya akan dikelompokkan menjadi empat tingkatan kelelahan yaitu kelelahan ringan, kelelahan sedang, kelelahan tinggi, dan kelelahan sangat tinggi. Berikut adalah klasifikasi berdasarkan skor total individu:

Tabel II. 1 Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif Berdasarkan Total Skor Individu

Total Skor Individu	Klasifikasi Kelelahan	Tindakan Perbaikan
30-52	Ringan	Belum diperlukan adanya tindakan perbaikan
53-75	Sedang	Perlu dilakukan tindakan dikemudian hari
76-98	Tinggi	Perlu dilakukan tindakan dengan segera
99-120	Sangat Tinggi	Perlu tindakan secara menyeluruh sesegara mungkin

Sumber : Tarwaka, (2011)

## 2. Kerangka Teori

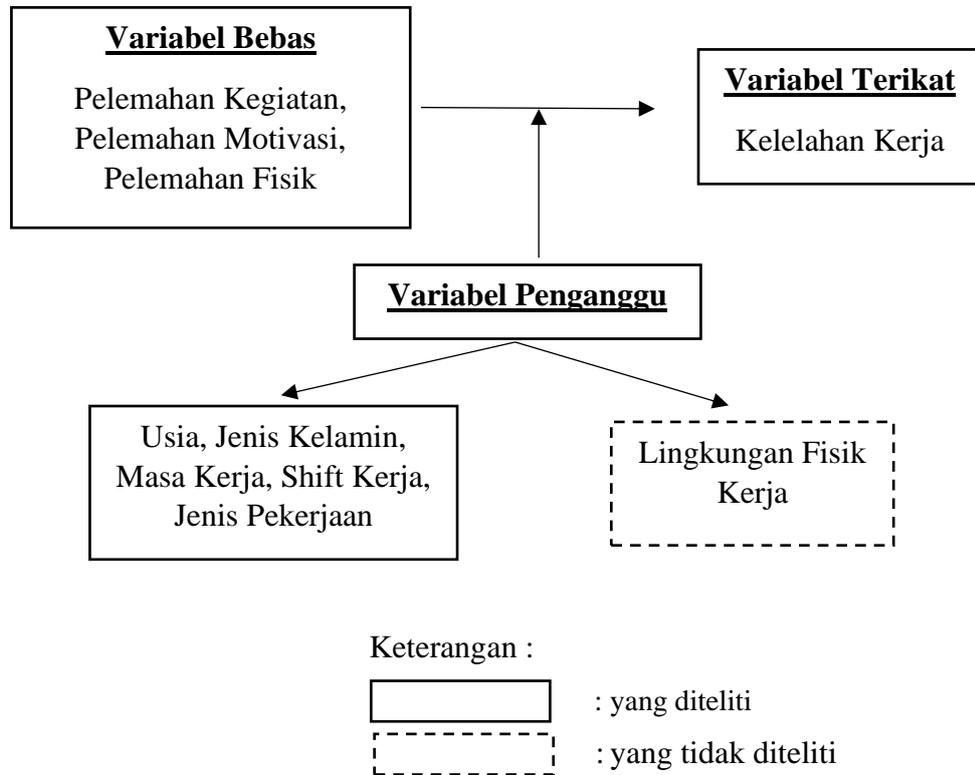


Gambar II. 1 Kerangka Teori  
*Sumber : Tarwaka, (2011)*

Berdasarkan gambar II.1, Kelelahan kerja adalah kondisi di mana efisiensi dan daya tahan seseorang dalam bekerja menurun. Terdapat dua faktor penyebab kelelahan kerja, yaitu faktor internal yang meliputi usia, jenis kelamin, kondisi kesehatan, keadaan psikis pekerja, dan sikap pekerja. Sedangkan faktor eksternal meliputi beban kerja, masa kerja atau shift, jenis pekerjaan, dan lingkungan kerja fisik.

Dampak dari kelelahan kerja yaitu menurunnya motivasi atau semangat kerja, performa kerja menjadi rendah, kualitas kerja yang buruk, saat melakukan pekerjaan sering terjadi kesalahan, daya produksi yang rendah, mengalami stress akibat pekerjaan, mengalami atau terkena penyakit akibat pekerjaan, cedera pada bagian anggota tubuh, hingga terjadi kecelakaan akibat kerja. Indikator gejala kelelahan kerja yaitu terdiri dari pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, dan pelemahan fisik. Pelemahan kegiatan merujuk pada penurunan aktivitas yang dilakukan pekerja, pelemahan motivasi merujuk pada pekerja yang kehilangan semangat bekerja, pelemahan fisik merujuk pada penurunan kondisi tubuh.

### 3. Kerangka Konsep



Gambar II. 2 Kerangka Konsep

Berdasarkan gambar II.2, Kelelahan kerja adalah kondisi di mana efisiensi dan daya tahan seseorang dalam bekerja menurun. Semakin bertambahnya usia pekerja maka akan terjadi penurunan kapasitas kerja yang mengakibatkan pekerja mudah merasa lelah. Bekerja dengan masa kerja yang lama dapat menyebabkan pekerja merasa bosan dengan jenis pekerjaan yang monoton, bekerja pada shift yang berbeda juga dapat memengaruhi kinerja seseorang. Jenis pekerjaan yang semakin berat juga dapat memengaruhi kinerja seseorang, bekerja dengan lingkungan kerja fisik yang buruk juga akan memengaruhi kinerja seseorang dan dapat menyebabkan kelelahan kerja. Indikator gejala kelelahan kerja yaitu terdiri dari pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, dan pelemahan fisik. Pelemahan kegiatan merujuk pada penurunan aktivitas yang dilakukan pekerja, pelemahan motivasi merujuk pada pekerja yang kehilangan semangat bekerja, pelemahan fisik merujuk pada penurunan kondisi tubuh.