

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mengacu pada serangkaian kondisi di tempat kerja yang mendukung kesejahteraan fisik dan mental karyawan, sementara juga memastikan perlindungan perusahaan, masyarakat sekitar, dan lingkungan di mana pabrik atau tempat kerja beroperasi. Upaya keselamatan dan kesehatan kerja mencakup tindakan yang ditujukan untuk mencegah tindakan atau keadaan berbahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan. (Ihwanul Muthohirin, 2019) .

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kecelakaan dicirikan sebagai peristiwa yang menyebabkan cedera yang sebenarnya, dimana tindakan pencegahan yang memadai tidak dapat diantisipasi atau diatur sebelumnya (Piri et al., 2012). Sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.3 Tahun 1998, kecelakaan kerja didefinisikan sebagai suatu kejadian yang tidak terduga yang mengakibatkan kerugian pada orang dan kerusakan harta benda. (Kementerian Ketenagakerjaan RI, 1998).

Menurut International Labour Organization (ILO), diperkirakan lebih dari 337 juta kecelakaan kerja terjadi setiap tahun dalam skala global. Insiden ini sayangnya menyebabkan hilangnya sekitar 2,3 juta jiwa pekerja. Mayoritas kecelakaan kerja, sekitar 90%, dapat

disebabkan oleh faktor manusia, khususnya kelelahan, kelalaian, dan sikap kerja yang tidak mematuhi protokol keselamatan (Arwina Bangun et al., 2019)

Kelelahan yaitu keadaan fisiologis yang ditandai dengan penurunan kapasitas tubuh untuk mempertahankan tingkat aktivitas yang sama, yang mengakibatkan penurunan efisiensi kinerja tugas. Kelelahan kerja merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan karena berpotensi mengakibatkan tergerusnya kemampuan kerja, menurunnya kondisi kesehatan yang dapat memicu terjadinya kecelakaan kerja, serta menurunnya produktivitas dan prestasi kerja (Safira et al., 2020).

Etiologi kelelahan menunjukkan heterogenitas yang bermacam-macam, meliputi faktor-faktor seperti beban kerja, lingkungan kerja, penyakit fisik, dan penyakit yang berhubungan dengan kesehatan. Istilah "kondisi lingkungan kerja" mengacu pada berbagai faktor yang ada di tempat kerja yang mungkin berdampak pada hasil kerja manusia. Faktor-faktor ini mencakup unsur-unsur seperti suhu, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, kebisingan, getaran mekanis, bau, warna, dan aspek serupa lainnya. Kepatuhan yang tidak memadai terhadap peraturan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tentang kondisi lingkungan kerja berpotensi membuat pekerja terpapar risiko berbahaya (Hijah et al., 2021).

Menurut data yang diperoleh dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi di Indonesia, sektor jasa konstruksi menyumbang proporsi kecelakaan kerja akibat kelelahan tertinggi, yaitu sebesar 31,9% dari keseluruhan. Diikuti oleh sektor industri pengolahan sebesar 31,6%, sektor pengangkutan sebesar 9,3%, sektor pertambangan sebesar 2,6%, sektor kehutanan sebesar 3,6%, dan sektor lainnya yang sisanya sebesar 20%. Proporsi yang signifikan, lebih dari 65%, tenaga kerja Indonesia datang ke poliklinik bisnis dengan gejala kelelahan kerja yang dilaporkan (Situngkir et al., 2021).

Menurut National Safety Council pada tahun 2017, proporsi cedera kerja yang menonjol, khususnya 13%, terbukti terkait dengan kelelahan. Sebuah studi yang dilakukan pada sampel lebih dari 2.000 pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja mengungkapkan bahwa mayoritas yang signifikan, sekitar 97%, menunjukkan setidaknya satu faktor risiko yang terkait dengan kelelahan di lingkungan profesional mereka. Selanjutnya, sebagian besar, di atas 80%, menunjukkan adanya beberapa faktor risiko secara bersamaan. Konvergensi berbagai faktor berkontribusi terhadap kemungkinan peningkatan cedera akibat kerja (Innah et al., 2021).

Berdasarkan penyelidikan pendahuluan yang dilakukan di PLTD Karang Asam Samarinda, diketahui bahwa nilai signifikansi iklim kerja panas (sig. 0,001) berada di bawah ambang batas 0,05. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara

iklim kerja yang panas dengan tingkat keletihan yang dialami oleh operator di PLTD Karang Asam. Selain itu, nilai koefisien korelasi 0,585 diturunkan untuk iklim kerja yang panas, menunjukkan pengaruh yang kuat. Selain itu, hubungan antara iklim kerja yang panas dan kelelahan bersifat positif dan searah. Hal ini menyiratkan bahwa dengan meningkatnya iklim kerja yang panas, berdampak lebih besar pada tingkat kelelahan (Suwignyo & Ningsih, 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di PT. XYZ perusahaan garmen, Boyolali. Hasil yang didapat Sebuah penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana pada sampel 36 peserta. Temuan mengungkapkan hubungan yang signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ) antara iklim kerja yang panas dan kelelahan kerja yang dialami oleh operator uap. Nilai signifikansi yang dicapai adalah 0,000, menunjukkan tingkat signifikansi statistik yang kuat. Angka ini menandakan bahwa ketika tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Penerimaan ini menyiratkan bahwa ada hubungan yang signifikan secara statistik antara bekerja di iklim panas dan kelelahan yang dialami oleh operator steam (Maftuh et al., 2021).

Lingkungan kerja meliputi berbagai faktor, termasuk suhu udara, kelembaban, panas radiasi, dan kecepatan udara. Suhu kerja yang meningkat merupakan akibat dari manifestasi energi panas, yang kemudian melintasi baik secara langsung maupun tidak

langsung melalui perantara sebelum diperkenalkan ke lingkungan kerja. Selanjutnya, energi mengalami transformasi menjadi tekanan atau panas, sehingga memberikan beban kerja tambahan pada tenaga kerja. Jika pekerja terpapar beban kerja yang tergolong berat, situasi tersebut berpotensi memperburuk kesehatan mereka. Kehadiran lingkungan kerja yang panas dapat menimbulkan banyak masalah berbeda dengan lingkungan kerja yang dingin, sebagian besar disebabkan oleh fakta bahwa individu memiliki kapasitas yang lebih besar untuk melindungi diri mereka sendiri dari efek buruk suhu rendah dibandingkan dengan suhu tinggi. Evaluasi iklim kerja telah ditetapkan oleh American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) melalui pemanfaatan Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) sebagai standar. Wet Bulb Globe Temperature (WBGT), sebagaimana didefinisikan dalam Permenakertrans Nomor 13 Tahun 2011, disebut juga sebagai ISBB (Wet and Ball Temperature Index) (Sunaryo et al., 2020).

PT. Balikpapan Ready Mix didirikan pada tahun 1996 dan bergerak di bidang konstruksi bangunan. Perusahaan ini terutama berfokus pada produksi bahan beton berkualitas unggul, dengan tujuan menyeluruh untuk memfasilitasi pembangunan yang cepat dan komprehensif di wilayah Kalimantan Timur. Sebagai perusahaan konstruksi bangunan pertama di Kalimantan Timur dan sebagai pembuat utama bahan baku beton, PT. Balikpapan Ready Mix telah

berhasil membuat perkembangan pembangunan di beberapa bidang, seperti sektor Perumahan, Sektor Pergudang, Perkantoran, Pabrik, Pusat perbelanjaan, Stadion Olah Raga dan Gedung-gedung Pusat Pemerintahan.

Sebagai salah satu perusahaan penyedia beton segar, PT. Balikpapan Ready Mix memiliki mobil pengangkut semen yaitu biasa disebut mobil Mixer. Peneliti tertarik untuk meneliti divisi Operator Mixer dikarenakan supir Operator Mixer lebih sering berada diluar kendaraannya dibandingkan dengan supir operator kendaraan konstruksi lainnya. Supir Operator mobil Mixer melakukan pembuangan isi semen dari belakang drum pengaduk menggunakan sumbu miring / pipa corong sesampainya dilokasi tempat pembangunan. Terlebih lagi kondisi mobil mixer yang tidak dilengkapi pendingin / AC sehingga Operator mixer/supir memiliki peluang lebih besar terkena fatigue akibat iklim kerja.

Iklim kerja yang panas dari lingkungan pada supir operator mixer menjadi salah satu faktor penyebab Fatigue pada pekerja Operator Mixer di PT. Balikpapan Ready Mix. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian ini guna untuk mengetahui adanya hubungan iklim kerja penyebab terjadinya fatigue pada operator mixer di PT. Balikpapan Ready Mix. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan bagi perusahaan PT. Balikpapan Ready Mix agar

pekerjanya terhindar dari fatigue akibat lingkungan panas terutama pada divisi operator mixer.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan konteks yang telah diuraikan diatas, perumusan permasalahan yang mendasari penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Iklim Kerja Terhadap Penyebab Terjadinya Fatigue pada Pekerja Operator Mixer di PT. Balikpapan Ready Mix?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui Hubungan Iklim Kerja Terhadap Penyebab Terjadinya Fatigue pada Pekerja Operator Mixer di PT. Balikpapan Ready Mix.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran iklim kerja pada pekerja operator mixer di PT. Balikpapan Ready Mix
- b. Mengetahui gambaran fatigue pada operator mixer PT. Balikpapan Ready Mix
- c. Mengetahui adanya hubungan iklim kerja terhadap penyebab terjadinya fatigue pada pekerja operator mixer di PT. Balikpapan Ready Mix

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat teoritis

a. Bagian institusi Pendidikan

Ini dapat digunakan sebagai topik diskusi yang relevan dalam konteks pembelajaran dan pengajaran

b. Bagi peneliti lain

Sebagai sumber referensi yang dapat digunakan sebagai dasar atau acuan dalam pengembangan penelitian-penelitian lainnya

### 1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan terkait hubungan iklim kerja terhadap fatigue pada pekerja operator mixer di PT. Balikpapan Ready Mix.

b. Bagi Pekerja

Menginformasikan kepada pekerja tentang hubungan iklim kerja panas terhadap penyebab terjadinya fatigue. Oleh karena itu diharapkan kepada pekerja dapat mengetahui akibat yang dapat ditimbulkan dari iklim kerja yang panas.

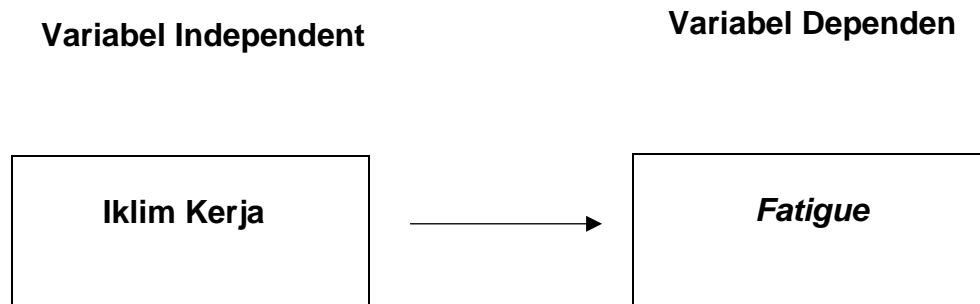
c. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan data mediasi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan fatigue.



## 1.5 Kerangka Konsep

Gambar 1.1 Kerangka Konsep Penelitian



## 1.6 Hipotesis

Ha: Adanya hubungan iklim kerja terhadap *Fatigue* pada pekerja operator mixer PT. Balikpapan Ready Mix

H0: Tidak adanya hubungan iklim kerja terhadap *Fatigue* pada pekerja operator mixer PT. Balikpapan Ready Mix