

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap proses atau aktivitas pekerjaan memiliki risiko kegagalan (*risk of failures*) dengan berbagai macam penyebabnya, salah satu risiko pekerjaan yang dapat terjadi ialah kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja merupakan masalah serius yang dapat mengakibatkan kerugian besar bagi pekerja dan perusahaan. Sebagaimana menurut data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan pada tahun 2022, tercatat lebih dari 200.000 kecelakaan kerja yang dilaporkan, dengan industri manufaktur menyumbang sebanyak 20% kecelakaan kerja (Saputra 2024). Kecelakaan kerja, seberapa pun kecilnya, akan mengakibatkan kerugian (*loss*) sehingga harus dicegah/dihilangkan atau setidaknya dikurangi dampaknya (Ismara dkk. 2014). Itulah mengapa diperlukan keselamatan dan kesehatan kerja yang utamanya mengacu pada Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

Salah satu penyebab utama kecelakaan kerja adalah kelelahan kerja, yang sering kali dipicu oleh lingkungan kerja yang tidak mendukung. Kelelahan kerja adalah kondisi fisik dan mental yang dialami pekerja akibat beban kerja yang berlebihan, kurangnya istirahat, dan kondisi lingkungan yang tidak nyaman, seperti suhu yang tinggi dan kebisingan. Penelitian oleh Hastoro (2022) mengenai hubungan antara beban kerja fisik, kualitas tidur, iklim kerja, dan tingkat kebisingan dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian *rolling mill* pabrik sektor baja di Sidoarjo menunjukkan hasil adanya beban kerja sebesar 61,3% dan kelelahan kerja pada kondisi normal sebesar 48,5%. Selain itu ditunjukkan adanya hubungan antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja dan iklim kerja dengan kelelahan kerja.

Kelelahan kerja merupakan masalah yang signifikan dalam dunia industri, yang dapat berdampak negatif terhadap produktivitas dan kesehatan pekerja. Kelelahan kerja dapat mengurangi kemampuan pekerja untuk berkonsentrasi dan mengambil keputusan yang tepat, sehingga meningkatkan risiko terjadinya

kecelakaan. Penelitian pada PT Remco Kota Jambi menunjukkan bahwa pekerja yang mengalami kelelahan cenderung memiliki waktu reaksi yang lebih lambat dan lebih mungkin melakukan kesalahan karena adanya hubungan antara suhu lingkungan kerja panas dan beban kerja dengan kelelahan pada tenaga kerja di bagian produksi dengan tingkat suhu lingkungan kerja panas dan beban kerja (Harahap dan Asipsam 2017). Efek kelelahan kerja tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik pekerja, tetapi juga dapat mempengaruhi kesehatan mental dan emosional mereka. Pekerja yang lelah lebih rentan terhadap stres, kecemasan, dan depresi, yang dapat memperburuk kinerja kerja dan meningkatkan risiko kecelakaan (Hastoro 2022). Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung, termasuk pengaturan suhu yang nyaman, pengurangan kebisingan, dan penyediaan waktu istirahat yang cukup untuk mencegah kelelahan kerja dan mengurangi risiko kecelakaan.

Iklim kerja juga memainkan peran penting dalam mempengaruhi tingkat kelelahan, yang pada gilirannya dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti dehidrasi, sakit kepala, dan penurunan motivasi untuk bekerja (Suma'mur, 2014). Iklim kerja merujuk pada kondisi fisik dan psikologis di lingkungan tempat kerja yang dapat mempengaruhi kesehatan, kenyamanan, dan produktivitas pekerja. Iklim kerja mencakup berbagai faktor, termasuk suhu, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, dan kebisingan. Menurut (Suma'mur 2014), iklim kerja yang baik adalah yang memenuhi standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sehingga dapat mendukung kinerja optimal pekerja dan mencegah terjadinya kelelahan serta gangguan kesehatan. Korelasi antara iklim kerja panas dengan data kecelakaan kerja dibuktikan oleh penelitian Inayah dkk. (2016) yang dilakukan di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Bati-Bati Kalimantan Selatan, dengan hasil iklim kerja pada lantai 1 sebesar 28,69°C, pada lantai 2 sebesar 28,90°C dan lantai 3 sebesar 30,50°C yang artinya iklim kerja pada lantai 3 melebihi NAB. Kecelakaan kerja pada lantai 1 terjadi 25%, lantai 2 sebanyak 14,3% dan lantai 3 sebanyak 63,6%

sehingga didapatkan hasil adanya hubungan antara iklim kerja (ISBB) dengan penilaian risiko kecelakaan berdasarkan uji statistik penelitian tersebut.

Lingkungan kerja yang tidak nyaman, seperti suhu yang terlalu panas dan kelembaban yang tinggi, dapat menyebabkan pekerja merasa tidak nyaman dan cepat lelah. Penelitian oleh Nisa dkk. (2018) menunjukkan bahwa pekerja di industri pengecoran logam yang terpapar iklim kerja panas mengalami kelelahan yang signifikan. Selain itu, penelitian oleh Hijah dkk. (2021) menegaskan bahwa iklim kerja yang buruk dapat memperburuk kondisi fisik dan mental pekerja, sehingga meningkatkan risiko kelelahan. Hal tersebut berkorelasi dengan hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja bengkel las pada tahun 2021 tersebut dengan hasil adanya hubungan iklim kerja dengan kelelahan kerja dan juga variabel masa kerja yang berhubungan dengan kelelahan kerja. Penelitian menunjukkan bahwa suhu lingkungan kerja yang melebihi nilai ambang batas (NAB) dapat mengakibatkan gangguan kesehatan, seperti *heat exhaustion* dan *heat stroke*, serta menurunkan kinerja (Suma'mur, 2014). PT XYZ misalnya, penelitian menunjukkan bahwa iklim kerja panas berpengaruh signifikan terhadap kelelahan kerja (Maftuh, Haryanti, dan Johar 2021).

Kelelahan kerja dapat diukur secara objektif dan subjektif. Kelelahan kerja objektif dapat dilakukan dengan melakukan uji psikomotor dengan menggunakan alat *reaction timer* dalam pengukuran kelelahan kerja dimana seseorang akan diberikan rangsang berupa cahaya atau bunyi yang dapat ditampilkan secara digital pada alat *reaction timer*. Pengukuran kelelahan kerja menggunakan *reaction timer* dipilih karena manusia merespons rangsangan yang diberikan dengan lebih baik sehingga memberikan lebih banyak hasil pengukuran yang akurat (Hastoro 2022).

Regulasi yang mengatur iklim kerja bervariasi di setiap negara. Indonesia telah diatur mengenai ketentuan nilai ambang batas (NAB) untuk berbagai faktor fisik, termasuk suhu dan kelembaban, yang harus dipatuhi oleh perusahaan untuk menjaga kesehatan pekerja (Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5, 2018). Regulasi ini bertujuan

untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, serta mencegah risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Selain itu *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (ACGIH) dan *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) juga mengeluarkan pedoman dan standar untuk mengatur iklim kerja. ACGIH, misalnya, menggunakan *Wet Bulb Globe Temperature* (WBGT) sebagai indikator untuk mengevaluasi kondisi iklim kerja panas, yang menjadi acuan bagi perusahaan dalam mengelola suhu dan kelembaban di tempat kerja (Hastoro 2022). NIOSH juga memberikan rekomendasi untuk mengurangi paparan panas dan meningkatkan kenyamanan kerja, termasuk pengaturan ventilasi dan penyediaan air minum yang cukup bagi pekerja (Hastoro 2022).

PT Gopek Cipta Utama adalah PT yang berbasis pada sektor manufaktur produk teh. Bagian pemasakan terbagi dalam dua bagian yang setiap bagiannya terdapat dua *shift* pekerjaan, dalam setiap *shift* terdapat 10 pekerja. Kondisi lingkungan kerja pada bagian pemasakan memiliki sumber suhu panas dari mesin produksi. Proses produksi dilakukan dalam beberapa tahap yaitu pemanggangan pertama, pencampuran dengan bunga melati, pemeraman, pemisahan bunga melati biasa dengan daun teh, pemanggangan kedua (pengeringan), pemisahan teh dengan bunga melati gambir, pencampuran teh kering, dan pembungkusan. Permasalahan yang ditemukan ialah iklim kerja yang melebihi ambang batas (28°C), pada ruang pemasakan saat diambil datanya menggunakan *Indoor Outdoor Thermometer with Hygrometer Clock* saat pengambilan data awal. Titik pengukuran B didapatkan data sebesar $30,4^{\circ}\text{C}$, titik pengukuran C sebesar $31,9^{\circ}\text{C}$, titik pengukuran D sebesar $32,1^{\circ}\text{C}$, dan titik pengukuran A sebesar $32,9^{\circ}\text{C}$ dengan kondisi luar ruangan ialah cerah.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin melakukan pembuktian dengan melakukan riset mengenai “gambaran iklim kerja panas, beban kerja fisik dan kelelahan kerja pada pekerja bagian pemasakan di pabrik teh”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti merumuskan masalah penelitian yaitu bagaimanakah gambaran iklim kerja

panas, beban kerja fisik dan kelelahan kerja pada pekerja bagian pemasakan pabrik teh PT Gopek Cipta Utama?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini yaitu mengetahui gambaran iklim kerja panas, beban kerja dan kelelahan kerja pada pekerja bagian pemasakan PT Gopek Cipta Utama tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

- a. Mengetahui gambaran dan rata-rata iklim kerja panas sebelum dan setelah aktivitas bekerja di ruang bagian pemasakan PT Gopek Cipta Utama Tahun 2025.
- b. Mengetahui gambaran dan rata-rata beban kerja pekerja di ruang bagian pemasakan PT Gopek Cipta Utama Tahun 2025.
- c. Mengetahui gambaran dan rata-rata kelelahan kerja sebelum dan setelah aktivitas bekerja di ruang bagian pemasakan PT Gopek Cipta Utama Tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat bagi perusahaan maupun bagi peneliti. Berikut manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

1. Bagi Perusahaan

Memberikan bahan masukan dan pertimbangan kepada PT GOPEK CIPTA UTAMA sehingga dapat melakukan upaya-upaya dalam rangka mengelola kelelahan kerja, beban kerja fisik dan iklim kerja panas.

2. Bagi program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (D-IV)

- a. Dapat digunakan sebagai tolak ukur tingkat kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan.

- b. Menambah kepustakaan mengenai iklim kerja panas, beban kerja dan kelelahan kerja terutama pada pekerja bagian pemasakan PT Gopek Cipta Utama tahun 2025.

3. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini merupakan bentuk aplikasi ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan, menambah pengetahuan wawasan mengenai kelelahan kerja, beban kerja dan iklim kerja panas serta memberikan pengalaman dalam mengembangkan kemampuan ilmiah dan keterampilan melakukan penelitian.