

BAB I

PENDAHULUAN

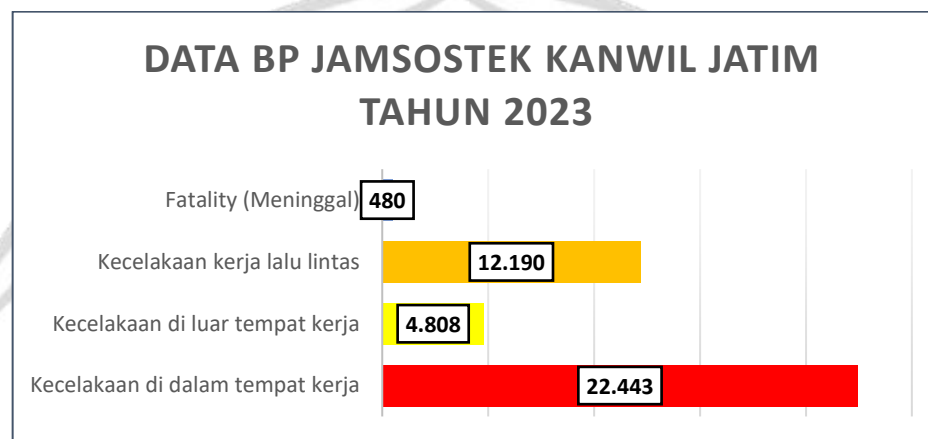
1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi salah satu aspek penting dalam sebuah perusahaan sebagai upaya perlindungan terhadap tenaga kerja (Sholikin, 2020). Tempat kerja yang aman dan sehat akan membuat pekerja dapat melakukan pekerjaan secara efektif dan efisien (Sarbiah, 2023). Sebuah tempat kerja yang tidak terorganisir, dapat menimbulkan banyak bahaya dan kerusakan, menurunnya produktivitas kerja perusahaan hingga terjadinya kecelakaan di tempat kerja (Putri et al., 2023).

Penerapan K3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif, serta mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang dapat merugikan perusahaan dan pekerja (Tarmizi et al., 2023). PT. PLN Nusantara Power UP Gresik yang merupakan salah satu perusahaan pembangkit listrik yang ada di Indonesia, penerapan K3 menjadi prioritas penting guna meminimalisir berbagai risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Meskipun sudah ada kebijakan dan protokol K3 yang diterapkan, kondisi tidak aman (*unsafe condition*) masih sering terjadi, menunjukkan bahwa terdapat kelemahan dalam penerapan K3 yang perlu perbaikan (Noel & Kurniawan, 2022).

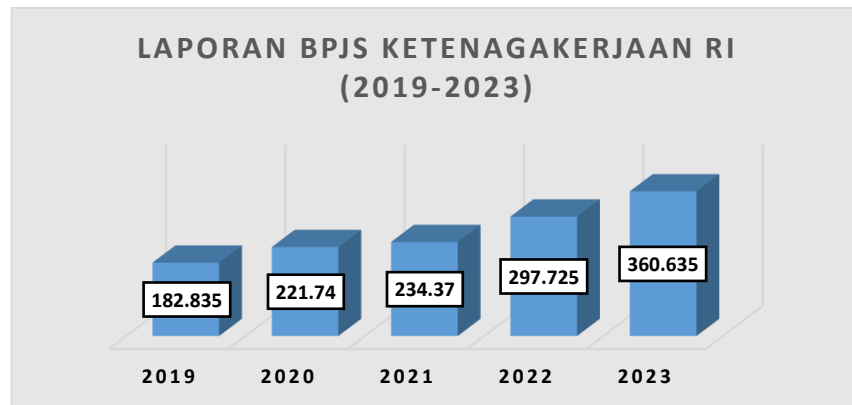
Data BP Jamsostek Kanwil Jatim menunjukkan bahwa tahun 2023 jumlah kasus kecelakaan kerja tersebut terdiri dari kecelakaan di dalam tempat kerja sebanyak 22.443 kasus (56.90%), di luar tempat kerja sebanyak 4.808 kasus (12.20%), dan kecelakaan kerja lalu lintas sebanyak 12.190 kasus (30.90%) serta *fatality* (meninggal) terdapat 480 kasus. Data ini menunjukkan bahwa kondisi kerja yang

buruk, termasuk kurangnya pelatihan keselamatan dan pemantauan peralatan, berkontribusi besar terhadap tingginya angka kecelakaan tersebut (BP Jamsostek, 2023). Lingkungan kerja fisik mencakup kondisi ruang kerja, peralatan, serta faktor-faktor seperti pencahayaan dan kebisingan, berperan penting dalam keselamatan karyawan, lingkungan yang buruk dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan menurunkan produktivitas (Sherlina et al., 2024).



Gambar 1. 1 Data BP Jamsostek Kanwil Jatim Tahun 2023
Sumber: BP Jamsostek Kanwil Jatim

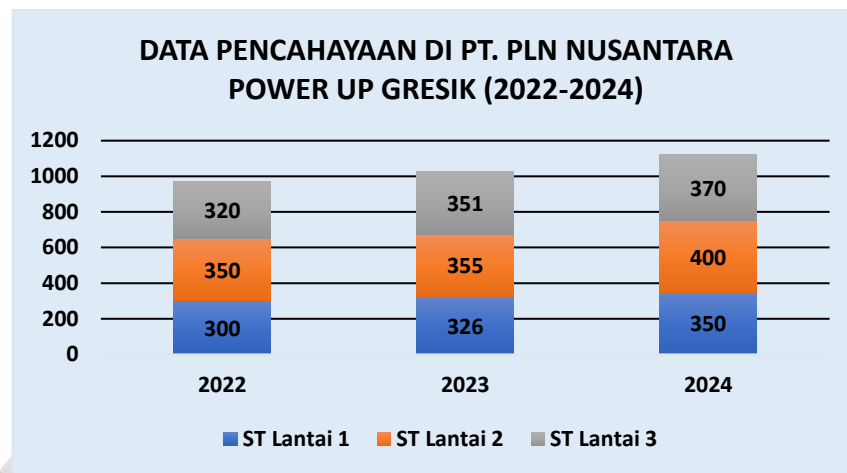
Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan di seluruh Indonesia, jumlah klaim Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) mengalami peningkatan yang signifikan selama beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2019 tercatat 182.835 klaim JKK, kemudian meningkat menjadi 221.740 klaim pada tahun 2020, dan bertambah lagi menjadi 234.370 klaim pada 2021. Peningkatan ini terus berlanjut, dengan 297.725 klaim tercatat pada tahun 2022, dan hingga November 2023, sudah ada 360.635 klaim kecelakaan kerja yang diajukan (BPJS Ketenagakerjaan, 2023). Lonjakan klaim ini mencerminkan tantangan yang dihadapi berbagai perusahaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang benar-benar aman bagi karyawannya, termasuk di sektor energi seperti PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.



Gambar 1. 2 Laporan BPJS Ketenagakerjaan RI Tahun 2019-2023
Sumber: BPJS Ketenagakerjaan RI

Berdasarkan hasil pengukuran pencahayaan ST (*Stim Turbin*) terdiri dari tiga lantai dengan fungsi yang berbeda-beda. Lantai 1 digunakan sebagai tempat penyimpanan radiator serta panel-panel baterai. Lantai 2 berfungsi sebagai ruang APR sekaligus area penyimpanan panel-panel baterai. Lantai 3 difungsikan untuk menyimpan panel-panel baterai serta menjadi lokasi turbin. ST Lantai 1 pada tahun 2022 mencapai 300 lux, ST Lantai 2 320 lux, dan ST Lantai 3 350 lux. Pada tahun 2023, ST Lantai 1 meningkat menjadi 326 lux, ST Lantai 2 meningkat menjadi 351 lux, dan ST Lantai 3 meningkat menjadi 355 lux. Pada tahun 2024, ST Lantai 1 mencapai 350 lux, ST Lantai 2 melonjak menjadi 370 lux, dan ST Lantai 3 berada di angka 400 lux. Ketiga lantai menunjukkan tren peningkatan pencahayaan setiap tahun dan telah melebihi standar NAB yang ditetapkan berdasarkan Permenaker No. 5 Tahun 2018. Pencahayaan yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko kecelakaan, kesalahan dalam bekerja, kelelahan mata, serta stres, yang pada akhirnya memengaruhi produktivitas dan kesehatan pekerja. Lingkungan dengan pencahayaan yang berlebihan dapat menciptakan suasana kerja yang tidak nyaman dan menurunkan kesadaran akan keselamatan. Pencahayaan yang sesuai di tempat

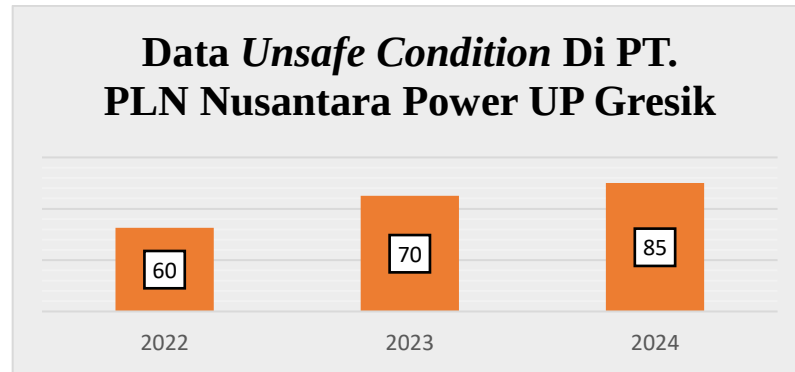
kerja sangat penting untuk mencegah risiko dan masalah yang lebih serius di kemudian hari.



Gambar 1. 3 Data Pencahayaan di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik Tahun 2022-2024

Sumber: PT. PLN Nusantara Power UP Gresik

PT. PLN Nusantara Power UP Gresik mengoperasikan pembangkit listrik dengan teknologi yang melibatkan PLTG, PLTU, dan PLTGU dengan kapasitas mesin mencapai 150 kV hingga 500 kV, yang menggunakan bahan bakar gas alam dan BBM (residu dan solar). Perusahaan ini memiliki tanggung jawab besar untuk memastikan bahwa setiap pekerja dapat bekerja dengan aman, sesuai dengan standar keselamatan yang telah ditetapkan. Data internal perusahaan menunjukkan bahwa kasus *unsafe condition* di ST. Lantai 1, ST. Lantai 2, dan ST. Lantai 3 terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022 tercatat 60 kasus *unsafe condition*, pada tahun 2023 mencapai 70 kasus, dengan puncaknya pada tahun 2024 angka ini naik lagi menjadi 85 kasus. Lonjakan kasus *unsafe condition* ini mengindikasikan adanya tantangan serius dalam penerapan keselamatan kerja di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.



Gambar 1. 4 Data *Unsafe Condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik
Tahun 2020-2024

Sumber: PT. PLN Nusantara Power UP Gresik

Mengatasi tantangan ini PT. PLN Nusantara Power UP Gresik telah mengambil langkah-langkah seperti adanya teknologi modern dalam manajemen keselamatan salah satunya adalah aplikasi IZAT (*Zero Accident Assistant*). Aplikasi ini dirancang untuk memantau, mendeteksi, dan mengurangi potensi kecelakaan kerja dengan lebih efisien dan akurat (Supriyanto et al., 2024). Meskipun teknologi ini membantu dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, tantangan terbesar tetap terletak pada penerapan disiplin K3 yang konsisten di kalangan seluruh karyawan (Niswati et al., 2023). Tanpa adanya kesadaran dan komitmen yang kuat dari seluruh individu dalam organisasi, upaya preventif yang diambil tidak akan memberikan hasil yang maksimal (Febrianti & Salena, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor lingkungan fisik yang mempengaruhi terjadinya *unsafe condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik. Identifikasi faktor ini sangat penting agar perusahaan dapat mengambil langkah preventif yang lebih tepat guna meminimalkan risiko kecelakaan kerja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan kebijakan keselamatan kerja yang lebih baik dan lebih efektif di masa depan. Menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan mematuhi standar

K3 secara menyeluruh, perusahaan tidak hanya dapat mengurangi potensi kecelakaan, tetapi juga meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan pekerja dalam jangka panjang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas mengenai *unsafe condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik, maka dapat dirumuskan suatu rumusan masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh pencahayaan terhadap *unsafe condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh pencahayaan terhadap *unsafe condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pencahayaan di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.
2. Mengidentifikasi *Unsafe Condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.
3. Menganalisis pengaruh pencahayaan terhadap *unsafe condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bentuk referensi atau masukan bagi pekerja maupun perusahaan di bagian K3 dalam mengetahui sumber penyebab *unsafe condition* berdasarkan teori gordon sehingga memahami hubungan antara *agen*, *host*, dan *environment* dalam mempengaruhi kesehatan dan keselamatan.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi pustaka atau sumber rujukan pada bidang peminatan K3 di Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik terkait dengan *unsafe condition* yang dianalisis dengan menggunakan metode gordon.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Batasan lingkup penelitian ini yaitu menganalisis faktor penyebab *unsafe condition* dengan menggunakan alat berupa kuesioner untuk mendapatkan data kemudian mengidentifikasi dan menganalisis pengaruh pencahayaan terhadap *unsafe condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik yang terletak di Jalan Harun Tohir 1 Gresik Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan dengan instrumen kuisisioner data sekunder pencahayaan karena berdasarkan data investigasi *unsafe condition* tahun 2020 hingga 2024 terdapat 85 kasus *unsafe condition*

1.6 Hipotesis Penelitian

1. H0: Tidak ada pengaruh pencahayaan terhadap *unsafe condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.
2. H1: Ada pengaruh pencahayaan terhadap *unsafe condition* di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.