

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tindakan keselamatan di tempat kerja sangat diperlukan baik bagi pekerja maupun perusahaan produksi. Pekerja harus mematuhi peraturan mengenai keselamatan kerja, dalam hal ini merupakan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), karena program K3 erat kaitannya dengan keselamatan pekerja (Sucita dan Broto, 2014). K3 merupakan semua aktivitas yang dilakukan di lokasi kerja untuk Mengamankan dan menjaga kesejahteraan serta keselamatan pekerja melalui upaya pencegahan terhadap kecelakaan dan penyakit yang dapat terjadi akibat pekerjaan. Lingkungan kerja meliputi berbagai aspek kebersihan, termasuk faktor-faktor seperti zat kimia, biologi, fisika, ergonomi, dan psikologi (Permenaker No. 5 Tahun 2018).

Kelelahan kerja merupakan suatu permasalahan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Data *International Labour Organization* (ILO) tahun 2013 menunjukkan bahwa setiap 15 detik, sekitar 1 pekerja meninggal dan 160 pekerja mengalami cedera akibat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh kelelahan kerja. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan tahun 2022 hingga bulan November menunjukkan jumlah kecelakaan kerja tercatat sebesar 265.334 orang. Kelelahan memberikan dampak yang signifikan terhadap kecelakaan kerja. Sekitar 414 kecelakaan kerja terjadi di Indonesia, dengan 27,8% disebabkan oleh kelelahan kerja yang tinggi dan sekitar 9,5% mengalami cacat (Sartono, 2016).

Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, kelelahan kerja memiliki potensi bahaya faktor ergonomi yang diakibatkan karena adanya ketidaksesuaian antara fasilitas kerja seperti metode kerja, posisi bekerja, peralatan kerja, dan beban tenaga kerja. Selain itu sumber bahaya faktor fisika seperti kebisingan, tekanan panas/ suhu, serta pencahayaan yang tidak memenuhi syarat juga bisa menyebabkan kelelahan kerja. Pembagian waktu kerja yang tidak merata juga menjadi faktor terjadinya kelelahan kerja. Untuk menghindari hal tersebut maka dibuat sistem

shift kerja (Hardi, 2020). Shift kerja adalah sistem yang diterapkan oleh instansi kerja dengan tujuan mengoptimalkan produksi dan berkesinambungan dengan beroperasi selama 24 jam sehari. Kelebihan dengan adanya shift kerja adalah dapat memanfaatkan sumber daya yang ada dengan optimal, membentuk lingkungan kerja yang kondusif karena pekerja akan datang ke lokasi kerja sesuai shiftnya masing-masing, dan memberikan waktu libur yang banyak setelah bekerja pada shift malam. Kekurangannya adalah turunnya tingkat kinerja, keselamatan kerja dan masalah kesehatan terutama pada pekerja shift malam dimana waktu tersebut seharusnya tubuh kita beristirahat.

Salah satu perusahaan yang menerapkan sistem shift kerja adalah PT Semen Padang. PT Semen Padang menerapkan dua jenis sistem kerja yaitu harian dan shift. Bagi pekerja harian seperti pekerja pada bagian kantor, jam kerja dimulai pukul 08.00 sampai 17.00 WIB. Sedangkan pekerja shift di bagian tambang dibagi menjadi tiga yaitu, shift 1 pukul 07.00 s/d 15.00 WIB dengan lama kerja 8 jam, shift 2 pukul 15.00 s/d 22.00 WIB dengan lama kerja 7 jam, dan shift 3 pukul 22.00 s/d 07.00 WIB dengan lama kerja 9 jam. Pada dasarnya perbedaan shift kerja ini akan berpengaruh terhadap kelelahan dan performansi kerja seseorang. Shift kerja mempengaruhi kelelahan kerja terutama perasaan kantuk, ketidaknyamanan pada tubuh, dan menurunnya keinginan manusia untuk bekerja. Seseorang akan merasa paling segar dan tidak mengantuk ketika bekerja pada shift pagi dan siang. Puncak performa tercapai selama shift pagi. Sedangkan pada sore dan malam hari kinerja seseorang akan mulai menurun karena waktu tersebut merupakan waktu untuk tubuh beristirahat (Maslach & P. Leiter, 1997).

Beban kerja dapat dijelaskan sebagai serangkaian tugas yang harus diselesaikan, sebagai usaha yang diperlukan, dan sebagai aktivitas atau pencapaian. Tugas yang diperlukan (beban tugas) adalah sasaran yang harus dicapai dalam batas waktu tertentu, dan tingkat pencapaian yang diperlukan oleh tugas tersebut. Saat melakukan tugas atau pekerjaan maka tubuh akan menerima beban dari luar tubuhnya. Beban tersebut bisa terdiri dari tugas fisik maupun tugas mental. Dalam perspektif ergonomi, setiap tugas dalam beban kerja seseorang harus sejajar dengan kemampuan fisik, kemampuan

kognitif, dan batasan yang dimiliki oleh individu yang menanggung beban tersebut (Suma'mur, 2009).

Menurut penelitian Mayshorra (2020) yang dilakukan pada karyawan bagian operator alat berat *excavator* area tambang PT. Semen Padang dengan responden sebanyak 55 orang. Pada hasil penelitian didapatkan hasil bahwa sebanyak 29 orang (52,7%) mengalami kelelahan kerja dan sebanyak 26 orang (47,3%) tidak mengalami kelelahan kerja. Salah satu faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada penelitian yang dilakukan Mayshorra (2020) yaitu beban kerja. Sebanyak 25 orang (45,5%) merasakan beban kerja berat dan sebanyak 30 orang (54,5%) tidak merasakan beban kerja berat. Jika dilihat kolerasinya, beban kerja memiliki hubungan dengan kelelahan kerja. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji *chi-square* yang menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,019 ($< 0,05$) yang artinya terdapat hubungan signifikan antara dua variabel yang diuji. Perbedaan penelitian Mayshorra (2020) dengan penelitian ini adalah metode yang digunakan untuk pengukuran beban kerja. Pada penelitian Mayshorra (2020) menggunakan metode pengukuran beban kerja dengan denyut nadi, sedangkan pada penelitian ini pengukuran tingkat beban kerja akan dihitung mengacu kepada kebutuhan kalori.

Kelelahan kerja bisa diukur secara subjektif yaitu menggunakan salah satu dari tiga tipe kuesioner, diantaranya kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC), Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2), dan kuesioner *Fatigue Assesment Scale* (FAS). Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan yaitu Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) yang Metode KAUPK2 terdiri dari 17 pertanyaan mengenai keluhan subjektif yang dapat dialami oleh tenaga kerja. Keunggulan dari metode ini adalah sudah disesuaikan dengan budaya kerja Indonesia. serta bersifat sederhana, sah, handal, dan kuesioner ini menggunakan bahasa Indonesia (Setyawati, 2010).

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian mengenai analisis tingkat kelelahan menggunakan KAUPK2 pada pekerja tambang PT Semen Padang. Untuk melakukan penelitian ini dihubungkan dengan faktor kelelahan kerja yaitu beban kerja

dan shift kerja dengan demikian penelitian ini dapat memberikan rekomendasi perbaikan kerja berdasarkan tingkat kelelahan kerja pada pekerja tambang PT Semen Padang.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah menganalisis kelelahan kerja pada pekerja tambang PT Semen Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis kelelahan kerja pada pekerja tambang PT Semen Padang dengan metode KAUPK2;
2. Menganalisis pengaruh shift kerja dan beban kerja terhadap kelelahan kerja
3. Merumuskan upaya perbaikan dan pengendalian terkait risiko kelelahan kerja pada pekerja tambang PT Semen Padang.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam pengendalian kelelahan kerja serta bahan pertimbangan dalam merancang kebijakan untuk pengendalian kondisi kelelahan kerja yang terjadi di PT Semen Padang;
2. Sebagai informasi dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh kelelahan kerja.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari tugas akhir ini antara lain:

1. Sampel pada penelitian ini yaitu pekerja tambang PT Semen Padang;
2. Penelitian menggunakan metode kuesioner KAUPK2 untuk menentukan tingkat kelelahan kerja;
3. Jumlah pekerja yang dijadikan sampel yaitu sebanyak 57 orang pada 3 shift kerja di unit operasi tambang (seluruh pekerja unit operasi tambang);

4. Beban kerja dianalisis berdasarkan SNI nomor 7269 tahun 2009 tentang Penilaian Beban Kerja berdasarkan Tingkat Kebutuhan Kalori menurut Pengeluaran Energi;
5. Karakteristik responden yang dihubungkan dengan faktor kelelahan kerja adalah beban kerja dan shift kerja.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan literatur yang berkaitan dengan penulisan landasan teori yang mendukung penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini, diantaranya yaitu pengertian kelelahan kerja, jenis kelelahan kerja, faktor penyebab kelelahan kerja, gejala kelelahan kerja, dampak kelelahan kerja, pengertian beban kerja, jenis dan dampak beban kerja, metode KAUPK2, dan penelitian terkait.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tahapan penelitian yang dilakukan, studi literatur, pengumpulan data primer dan data sekunder, serta pengolahan data dan analisis data menggunakan metode yang ditetapkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan tentang hasil pengukuran kelelahan kerja dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan.