

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Orang yang bekerja semestinya berada pada kondisi kerja yang sehat, nyaman, dan aman. Kondisi kerja yang sehat, nyaman, dan aman dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya. Selain itu, dengan kondisi kerja yang sehat, nyaman, dan aman memungkinkan pekerja untuk memperoleh keserasian antara pekerja itu sendiri dengan pekerjaan serta lingkungan kerja. Apabila kondisi kerja tidak sehat, nyaman, dan aman dengan segala bahaya yang ada di tempat kerja, pekerja dapat mengalami sakit dan penurunan produktivitas kerja. Oleh karena itu, pekerjaan yang diatur sedemikian rupa dapat menghindarkan pekerja dari ketegangan pada otot, kondisi kelelahan kerja, ataupun berbagai gangguan kesehatan yang lain (International Labour Organization, 2013)

Berdasarkan data organisasi dunia International Labour Organization (2013) setiap tahun terdapat lebih dari 250 juta kecelakaan kerja yang terjadi di tempat kerja. Selain itu, setiap tahun juga terdapat lebih dari 160 juta pekerja yang mengalami sakit. Bahkan, sebesar 1,2 juta pekerja meninggal dunia akibat kecelakaan di tempat kerja dan penyakit akibat kerja. Kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja ini disebabkan oleh bahaya yang ada di tempat kerja.

Pelaksanaan pekerjaan di berbagai industri tentunya tidak lepas dari permasalahan dalam proses produksi. Salah satu permasalahan yang sering ditemui di industri adalah kondisi kelelahan kerja yang dialami oleh para pekerja. Menurut

Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI (2012), berdasarkan data milik Kepolisian RI pada tahun 2012, rata-rata terdapat 847 kasus kecelakaan kerja setiap harinya. Dari 847 kasus kecelakaan kerja tersebut, sebesar 36% diantaranya disebabkan oleh kondisi kelelahan. Menurut Maurits (2010), kelelahan kerja terbukti memberikan kontribusi lebih dari 60% terhadap kejadian kecelakaan kerja di tempat kerja.

Menurut World Health Organization (2019), kelelahan merupakan suatu fenomena kerja. Dalam publikasinya yakni *The 11th Revision of The International Classification of Disease* (ICD-11), mengungkapkan bahwa terjadinya kelelahan dapat memengaruhi kesehatan pekerja. Kelelahan juga dapat berdampak pada penurunan produktivitas pekerja.

Mengingat kondisi yang telah dipaparkan diatas, maka perlu dilakukan suatu upaya pencegahan. Salah satu upaya untuk mencegah kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja yakni melalui pengendalian kondisi kelelahan pada pekerja. Untuk mengendalikan kelelahan kerja, perlu dilakukan identifikasi terkait dengan faktor yang berhubungan atau menjadi penyebab dari timbulnya kondisi kelelahan tersebut.

Kondisi kelelahan kerja dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Berbagai penyebab dari timbulnya kondisi kelelahan kerja tersebut dapat terakumulasi di dalam tubuh yang kemudian menimbulkan perasaan lelah. Tingkat kelelahan yang tinggi dapat menyebabkan pekerja tidak mampu untuk melaksanakan pekerjaannya dengan baik (Suma'mur, 2014). Oleh karena itu, kelelahan kerja merupakan kondisi yang tidak boleh diabaikan begitu saja. Apabila kondisi kelelahan pada pekerja

terus diabaikan maka tingkat kelelahan akan terus meningkat. Tentunya hal ini dapat memberikan dampak yang negatif.

Menurut Phegley (2017), pekerja konstruksi cenderung lebih mudah mengalami kelelahan kerja. Kelelahan kerja yang dialami pekerja dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Adapun faktor tersebut meliputi sifat fisik pekerjaan, beban kerja fisik yang berat, postur kerja yang canggung (*awkward working posture*), kondisi lingkungan, dan jam kerja yang panjang.

Berdasarkan penelitian Kołodziej dan Ligarski (2017) yang dilakukan pada pekerja jalur produksi perusahaan ABC, dapat diketahui bahwa terdapat empat penyebab kelelahan. Penyebab tersebut meliputi manusia, sistem kerja, organisasi kerja, dan faktor fisik di tempat kerja. Dampak dari kelelahan kerja yakni berupa penurunan produktivitas, peningkatan jumlah kesalahan, dan peningkatan kecelakaan kerja.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Amin, Kawatu dan Amisi, (2019) pada pekerja lapangan menunjukkan bahwa mayoritas pekerja (42%) mengalami kelelahan kerja tingkat berat. Hasil analisis pada penelitian tersebut mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kelelahan kerja. Pekerja yang berusia tua cenderung mengalami kelelahan kerja dengan tingkat yang lebih berat. Selain itu, melalui penelitiannya dapat diketahui juga bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja. Pekerja dengan status gizi tidak normal cenderung mengalami kelelahan kerja dengan tingkat berat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zahra dan Kurniawidjaja (2018), dari 101 responden, sebesar 69,3% pekerja mengalami kelelahan setelah bekerja dengan mayoritas pekerja (60,4%) mengalami kelelahan kerja tingkat sedang. Sebanyak 51% pekerja yang bekerja mulai pagi hari mengeluhkan bahwa fase yang paling melelahkan adalah ketika sore hari. Kondisi kelelahan kerja tersebut disebabkan oleh kondisi lingkungan, beban kerja yang berat, keterbatasan waktu, dan kondisi tubuh pekerja.

Jam kerja yang lama dan berlebihan merupakan hal yang kerap dijumpai di Indonesia. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, jam kerja yang lama adalah jam kerja yang melebihi 40 jam per minggu. Sedangkan, jam kerja yang berlebihan menurut ILO adalah jam kerja yang melebihi 48 jam per minggu. Memastikan tersedianya waktu istirahat yang cukup bagi pekerja dapat mengurangi kondisi kelelahan sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam pelaksanaan pekerjaan dan cedera (International Labour Organization, 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Andiani, Tawatu dan Ratag (2018), kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja bongkar muat tergolong dalam kelelahan kerja sedang yakni sebesar 31,1% dari responden yang diteliti. Kondisi kelelahan tersebut timbul akibat aktivitas kerja fisik yang dilakukan oleh pekerja. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Narpati, Ekawati dan Wahyuni (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara waktu istirahat dan frekuensi olahraga dengan kelelahan kerja. Hal ini ditunjukkan dengan sebanyak 53,8% pekerja dengan waktu istirahat di bawah standar dan sebanyak 90,3% pekerja yang

memiliki frekuensi olahraga yang tidak baik mengalami kelelahan kerja tingkat berat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ningsih dan Nilamsari (2018) pada pekerja Dipo Lokomotif PT. Kereta Api Indonesia menunjukkan bahwa sebanyak 51,1% dari pekerja yang diteliti mengalami kelelahan kerja ringan. Analisis pada hasil penelitian tersebut menghasilkan informasi bahwa faktor yang menyebabkan terjadinya kelelahan pada para pekerja adalah masa kerja, intensitas kebisingan, dan *shift* kerja. Selain itu, Amalia dan Widajati (2019) dalam hasil penelitiannya juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja, usia, beban kerja, dan iklim kerja dengan terjadinya kelelahan kerja.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2014) pada pekerja bagian produksi tulangan beton di PT. Wijaya Karya Beton Boyolali, menunjukkan bahwa sebanyak 73,3% pekerja memiliki beban kerja fisik sedang dan sebesar 20% pekerja memiliki beban kerja fisik berat. Selain itu, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Simanulang, Sinaga dan Mahyuni (2015) pada pekerja produksi tulangan beton di PT. Wijaya Karya Beton Medan, dapat diketahui bahwa sebanyak 58,3% pekerja mengalami kelelahan kerja ringan dan sebanyak 41,7% pekerja mengalami kelelahan kerja sedang. Kelelahan kerja yang dialami oleh para pekerja tersebut dikarenakan proses pekerjaan yang dilakukan tergolong dalam pekerjaan fisik dan membutuhkan ketelitian.

PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan adalah industri manufaktur yang merupakan anak perusahaan dari PT. Wijaya Karya yang bergerak pada bidang industri konstruksi. PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan memproduksi berbagai produk beton seperti tiang pancang, balok jembatan, dan lainnya. Produk beton tersebut diproduksi untuk memenuhi kebutuhan beton yang digunakan dalam berbagai proyek pada industri konstruksi. Diketahui bahwa produk beton yang paling banyak dipesan adalah tiang pancang. Dalam pembuatan produk beton ini, pekerja dituntut untuk dapat memenuhi target produksi sesuai dengan pesanan yang telah diterima. Tuntutan kerja yang tinggi menjadi hal yang tidak dapat dihindari oleh pekerja. Sehubungan dengan pekerjaannya yang mengandalkan kerja fisik, meningkatkan risiko pekerja untuk mengalami kelelahan kerja.

Mengingat uraian diatas, maka perlu dilakukan upaya terhadap faktor yang berhubungan dengan kelelahan pada pekerja. Upaya tersebut dilakukan guna menciptakan kondisi kerja yang sehat, nyaman, dan aman sehingga tingkat kelelahan pekerja dapat menurun. Adanya upaya penurunan tingkat kelelahan juga dapat mengurangi risiko Penyakit Akibat Kerja (PAK) maupun Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) pada pekerja.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan kelelahan kerja. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.

1.2. Identifikasi Masalah

PT. Wijaya Karya Beton merupakan industri manufaktur yang memproduksi berbagai macam produk beton. PT. Wijaya Karya Beton telah memiliki banyak pabrik yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Salah satu lokasi pabrik dari PT. Wijaya Karya Beton berada di Kabupaten Pasuruan. Pabrik ini lebih dikenal dengan nama PT. Wijaya Karya Beton Pabrik Produk Beton (PPB) Pasuruan.

Berdasarkan wawancara dengan pihak *health, safety, environment* (HSE) PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan, diketahui bahwa PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan merupakan pabrik yang memiliki kapasitas produksi terbesar kedua setelah PT. Wijaya Karya Beton PPB Bogor. Kapasitas produksi yang besar diikuti dengan banyaknya pesanan produk beton. Berbagai produk beton yang diproduksi oleh PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan seperti tiang pancang, tiang listrik, balok jembatan, dan lain sebagainya. PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan dalam proses produksinya menggunakan sistem *made by order* sehingga produk pesanan yang masih dalam proses produksi harus diselesaikan sesuai dengan target yang telah ditentukan.

Perusahaan ini memiliki beberapa jalur produksi sesuai dengan jenis beton yang diproduksi. Salah satu jalur produksi tersebut yaitu jalur 5. Menurut wawancara dengan pihak HSE PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan, pada jalur 5 tuntutan kerja yang diperoleh pekerja lebih tinggi daripada jalur produksi yang lain. Hal ini dikarenakan jalur 5 merupakan jalur yang khusus memproduksi tiang pancang yang mana produk ini merupakan produk yang paling banyak dipesan. Banyaknya produk beton berupa tiang pancang yang harus dibuat dengan batas

waktu pengerjaan tertentu (sesuai dengan kesepakatan antara perusahaan dan pihak pemesan) dapat menyebabkan pekerja mengalami kelelahan kerja.

Pada dasarnya, pekerjaan yang dilakukan pada proses produksi tiang pancang lebih mengandalkan kerja fisik. Meskipun terdapat mesin yang membantu berjalannya proses produksi namun beberapa pekerjaan masih harus dilakukan secara manual dan membutuhkan pengerahan tenaga. Berdasarkan observasi, terdapat pekerja yang mengalami perlambatan gerakan saat melakukan aktivitas pekerjaannya.

Pada jalur produksi tiang pancang terdapat kondisi yang tidak nyaman. Dilihat dari faktor lingkungan kerja, pekerja di jalur produksi tiang pancang terpapar oleh kebisingan. Kebisingan tersebut bersumber dari mesin yang ada di tempat kerja dan aktivitas para pekerja. Ketika melakukan observasi, ditemukan bahwa para pekerja tidak menggunakan alat pelindung telinga sebagai proteksi dari paparan kebisingan. Bekerja pada kondisi demikian dapat meningkatkan kelelahan kerja.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, dapat diketahui bahwa pada jalur 5 terdapat beberapa kondisi yang dapat menyebabkan kelelahan kerja. Hal inilah yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton Pabrik Produk Beton (PPB) Pasuruan.

1.3. Pembatasan dan Perumusan Masalah

1.3.1. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya

Karya Beton PPB Pasuruan. Faktor yang diteliti terdiri dari 3 kategori yaitu faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor lingkungan. Faktor individu yang diteliti yaitu usia, status gizi, masa kerja, kebiasaan olahraga, dan konsumsi air minum. Faktor pekerjaan yang diteliti yaitu waktu istirahat. Sedangkan faktor lingkungan yang diteliti yaitu kebisingan.

1.3.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apa saja faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan?”

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan umum dan tujuan khusus. Selain itu, dengan dilakukannya penelitian ini juga dapat memberikan manfaat kepada perusahaan, responden, peneliti, dan peneliti lain.

1.4.1. Tujuan Umum Penelitian

Menganalisis faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.

1.4.2. Tujuan Khusus Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan khusus yaitu:

1. Mengidentifikasi tingkat kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.
2. Mengidentifikasi faktor individu meliputi usia, status gizi, masa kerja, kebiasaan olahraga, dan konsumsi air minum pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.

3. Mengidentifikasi faktor pekerjaan yaitu waktu istirahat pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.
4. Mengidentifikasi faktor lingkungan yaitu kebisingan pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.
5. Menganalisis hubungan antara faktor individu meliputi usia, status gizi, masa kerja, kebiasaan olahraga, dan konsumsi air minum dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.
6. Menganalisis hubungan antara faktor pekerjaan yaitu waktu istirahat dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.
7. Menganalisis hubungan antara faktor lingkungan yaitu kebisingan dengan kelelahan kerja pada pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan.

1.4.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak, antara lain:

1. Bagi Perusahaan

Memberikan gambaran tentang kondisi kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja produksi tiang pancang di jalur 5 PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan beserta faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja tersebut. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan untuk menentukan upaya pengendalian yang akan dilakukan.

2. Bagi Responden

Memperoleh informasi mengenai faktor yang berhubungan dengan timbulnya kondisi kelelahan kerja sehingga responden dapat turut melakukan upaya untuk mencegah ataupun mengurangi tingkat kelelahan kerja.

3. Bagi Peneliti

Mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh sesuai dengan kondisi di tempat kerja serta meningkatkan wawasan.

4. Bagi Peneliti Lain

Menjadi salah satu referensi mengenai faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja.