

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tenaga kerja merupakan komponen penting dari sumber daya sebuah perusahaan dalam melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tenaga kerja perlu mendapat jaminan dan perlindungan khususnya pada kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja menjelaskan bahwa merupakan hak tenaga kerja untuk mendapatkan perlindungan atas keselamatan saat melakukan pekerjaannya. Konsep Ergonomi Industri menjelaskan mengenai tuntutan tugas dengan kemampuan kerja seseorang, di mana di dalamnya terdapat beban kerja. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 menjabarkan mengenai beban kerja sebagai besarnya tugas yang ditanggung oleh seorang pekerja.

Beban kerja dalam ergonomi harus seimbang dengan kemampuan seseorang baik secara fisik maupun psikologi (Vanchapo, 2020). Perusahaan bongkar muat merupakan salah satu pekerjaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman baik ekspor maupun impor di dalam dan luar negeri. Jasa pengiriman tersebut banyak dimanfaatkan oleh banyak pengusaha untuk mendistribusikan produk mereka. Konsep keseimbangan ergonomi harus diterapkan disetiap pekerjaan termasuk pada pekerjaan di unit *workshop* PT. X Surabaya.

Setiap pekerja memiliki beban kerja yang berbeda. Berdasarkan konsep keseimbangan ergonomi, beban kerja yang diterima pekerja harus seimbang dengan kapasitas yang dimiliki. Beban kerja yang melebihi kapasitas salah satunya akan menyebabkan kelelahan sedangkan beban kerja rendah dapat menjadikan pekerja bosan dan tidak produktif (Tarwaka, 2019). Kelelahan merupakan respon tubuh sebagai mekanisme perlindungan sehingga tidak mengalami dampak kerusakan lebih buruk bagi tubuh. Kelelahan yang timbul akibat beban kerja berlebih berisiko menyebabkan kecelakaan kerja yang dipicu

oleh perilaku atau tindakan yang tidak aman saat bekerja (Santoso dalam Aulia *et.al.*, 2018). Kelelahan kerja banyak dialami oleh pekerja dengan presentase 10-50% di beberapa negara (Sibagariang *et al.*, 2009).

Angka kecelakaan kerja di Indonesia, pada tahun 2020 mencapai 117.161 kasus, dimana angka tersebut mengalami kenaikan dari tahun 2019 (BPJS, 2020). *International Labour Organization* pada tahun 2013 menyebutkan setidaknya ada dua juta pekerja mengalami kecelakaan kerja akibat kelelahan kerja (Amalia dan Wahyuni, 2017). Laporan *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) menunjukkan 34% kelelahan kerja pada pekerja membuat kehilangan jam kerja (Sibagariang *et al.*, 2009). Sedangkan di Indonesia, berdasar data Departemen Ketenaga Kerjaan pada tahun 2004 sebesar 27% kecelakaan kerja disebabkan oleh kelelahan dimana 39 pekerja mengalami kecacatan (Sibagariang *et al.*, 2009). Penelitian menunjukkan sebesar 13% cidera di tempat kerja berhubungan dengan kelelahan kerja (*National Safety Council*, 2017). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Aulia *et.al* (2018) yang menunjukkan adanya hubungan antara kelelahan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja galangan kapal.

PT. X Surabaya merupakan terminal berstandar internasional dimana prosesnya membutuhkan armada penunjang dan alat transportasi, beberapa diantaranya adalah *headtruck*, *internal truck vehicle* (ITV), *reachstacker* dan chasis. Kerusakan dan permasalahan pada armada tersebut akan berakibat pada proses kerja perusahaan. Pada prosesnya, unit *workshop*lah yang menangani perbaikan dan pemeliharaan armada tersebut. Sehingga diketahui bahwa proses kerja unit ini lebih menggunakan energi otot dan fisik, dimana pekerja lebih berisiko mengalami kelelahan (Hudori, 2003). Fakta di lapangan ditemukan bahwa pekerja sering mengeluhkan haus, sering mnguap, pegal pada tangan dan kaki mereka. Semua keluhan tersebut merujuk pada keluhan kelelahan (IFRC dalam Tarwaka, 2019).

Fakta dilapangan bahwa proses kerja unit *workshop* di PT. X Surabaya lebih banyak menggunakan otot fisik sehingga energi mereka sangat dibutuhkan. Penelitian yang dilakukan oleh Rizki (2021) pada pekerja unit *workshop* menunjukkan presentase pekerja dengan beban kerja fisik berkategori berat, lebih tinggi daripada beban kerja mental yakni sebesar 53,6%. Tingginya beban kerja fisik akan merujuk pada kelelahan, dimana penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019) pada pekerja buruh angkut yang diketahui juga menggunakan kekuatan fisiknya saat bekerja. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa presentase tenaga dengan beban kerja fisik berat yang memiliki kelelahan tinggi sebesar 57%, dimana hubungan beban kerja fisik dengan kelelahan kerja sangat kuat pada pekerja buruh angkut. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan pada pekerja divisi pemeliharaan dan perbaikan didapatkan faktor yang menjadi penyebab kelelahan adalah beban kerja fisik (Kurniawati, 2019). Penelitian tersebut juga didukung dengan penelitian yang dilakukan Athqiya (2019) didapatkan bahwa pekerja divisi pemeliharaan dan perbaikan memiliki beban kerja fisik ringan hingga berat yang berhubungan dengan kelelahan pada pekerja.

Kondisi kelelahan setiap individu berbeda, akan tetapi merujuk pada hilangnya efisiensi dan kemampuan tubuh (Tarwaka, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Elia *et.al* (2016) pada tenaga kerja bongkar muat menunjukkan sebesar 89% pekerja mengalami kelelahan yang tidak normal. Sedangkan dari 89% pekerja dengan kelelahan tidak normal didapati 70% produktifitas kerja mereka tidak baik. Penelitian yang dilakukan oleh Hudori dan Jabbar (2003) menunjukkan bahwa kecelakaan kerja mengakibatkan kehilangan jam kerja sebesar 60% dari total jam kerja diindustri manufaktur. *National Safety Council* memperkirakan kerugian perusahaan sebesar 136 miliar US Dolar per tahun karena hilangnya produktivitas akibat kelelahan (National Safety Council, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Elia *et.al* (2016) menunjukkan terdapat hubungan antara kelelahan dengan produktivitas kerja.

Penemuan lebih dari 1 kasus *nearmiss* kecelakaan kerja yang disebabkan karena kelelahan pada tahun awal 2022 di PT. X Surabaya akan membahayakan perusahaan dan pekerjanya. Kasus tersebut menemukan pekerja mengantuk hingga pingsan saat bekerja karena kelelahan dan kurang tidur. Dampak besar seperti kecelakaan kerja dapat terjadi hanya dikarenakan kelelahan. Penelitian oleh Hehanussa *et.al.* (2021) pada pekerja bangunan menunjukkan faktor beban kerja dan usia dapat menyebabkan kelelahan. Pada penelitian tersebut diketahui bahwa pekerja mendapat beban kerja tambahan pada malam hari yang dapat berlangsung hingga pagi dimana pekerja dapat bekerja lebih dari 8 jam (Hehanussa *et.al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan pada pekerja di industri mebel menunjukkan hasil bahwa 93% pekerja memiliki beban kerja berat hingga sangat berat dimana seluruh pekerja tersebut mengalami kelelahan kerja (Sibagariang *et.al.*, 2021). Penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Arsyad (2017) yang menunjukkan adanya hubungan antara beban kerja fisik dengan kelelahan pada tenaga kerja bongkar muat Pelabuhan Teluk Bayur.

Selain faktor beban kerja fisik yang dimiliki pekerja, terdapat faktor lain yang berhubungan dengan kejadian kelelahan pada pekerja. Faktor yang dapat berhubungan dengan kejadian kelelahan kerja yakni status gizi pekerja dimana keadaan tubuh pekerja yang dipengaruhi dari makanan dan gizi yang dikonsumsi (Yuli dan Noeroel, 2017). Hasil penelitian Yuli dan Noeroel (2017) menunjukkan adanya hubungan antara status gizi pekerja reparasi kapal dengan kelelahan. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa pekerja dengan status gizi normal kurang merasakan kelelahan dibandingkan dengan status gizi kurus. Penelitian Prastuti & Martiana (2017) menunjukkan hasil adanya hubungan yang kuat antara status gizi dengan kelelahan pada pengemudi taksi di Surabaya. Penelitian tersebut didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Yulia & Rahmi, 2018) yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara status gizi dengan kelelahan pada polisi lalu lintas. Hasil penelitian yang

serupa ditunjukkan pada penelitian Langgar & Setyawati (2014) bahwa ada hubungan antara status gizi dan kelelahan pada pekerja produksi tahu bakso.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka kelelahan perlu dikendalikan agar tidak memunculkan banyak kerugian bagi perusahaan. Hal inilah yang membuat peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan beban kerja fisik dan status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja unit *workshop* di PT. X Surabaya.

1.2 Identifikasi Masalah

PT. X Surabaya merupakan badan usaha dibawah naungan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang jasa pelayanan pengiriman petikemas baik tingkat regional maupun internasional. Selain melayani jasa pengiriman, PT. X Surabaya melayani jasa bongkar muat petikemas. Pelayanan pada bongkar muat diantaranya adalah jasa tambat kapal, pengiriman petikemas, pelayanan petikemas seperti pembongkaran, penerimaan dan pengeluaran petikemas. Dominasi kegiatan pada PT. X Surabaya masih sebagian besar masih dijalankan oleh tenaga kerja, salah satunya pada unit *workshop* (Pratama, 2015). Unit *workshop* merupakan unit yang mengatur terkait kondisi transportasi yang dibutuhkan dalam proses pelayanan pengiriman. Proses bisnis di PT. X Surabaya membutuhkan alat transportasi sebagai penunjang pengangkutan petikemas. Sehingga, permasalahan pada alat transportasi dapat menjadi kendala proses bisnis yang dapat merugikan perusahaan.

PT. X Surabaya membedakan unit *workshop* menjadi beberapa bagian diantaranya adalah HT (*Head Truck*) atau ITV (*Internal Truck Vechile*), *Reachsatcker*, *Cleaning*, *Chassis* dan *Emergency*. Total pekerja pada unit *workshop* adalahh 31 pekerja dengan tanggungjawab sesuai dengan bagian masing-masing. Usia pekerja pada unit *workshop* didominasi pada rentang umur 26-35 tahun (Data Sekunder PT.X Surabaya, 2022) Atiqoh (2017) menyebutkan bahwa kelelahan berisiko terjadi pada usia 30 tahun keatas.

Seseorang dengan usia lebih dari 30 tahun akan mengalami penurunan produktifitas serta adanya peningkatan risiko kelelahan (Sibagariang *et.al.*, 2009). Penurunan produktifitas seseorang karena menurunnya stamina seseorang diusia yang semakin tua (Sibagariang *et.al.*, 2009).

Proses kerja pada pelayanan pengiriman akan berjalan lancar apabila tidak ada hambatan pada armada penunjang yang digunakan. Gangguan pada armada atau transportasi yang digunakan sebagai penunjang operasional akan menjadikan tugas pekerja workshop PT. X Surabaya bertambah. Gangguan tersebut dapat berasal dari kecelakaan pada kendaraan bergerak dan kerusakan komponen pada *head truck* atau ITV (Rizki, 2021). Unit *workshop* juga memiliki tuntutan kerja tinggi karena selain melakukan pemeliharaan pada alat bergerak juga memperbaiki alat atau kendaraan yang mengalami kerusakan. Meskipun pemeliharaan dan perbaikan telah dibantu dengan mesin atau alat, ada beberapa pekerjaan yang mengharuskan tenaga manusia untuk melakukannya. Berdasarkan wawancara dengan *Safety Officer* unit *workshop* didapatkan beberapa pekerjaan tersebut adalah penggantian oli, mengganti dan memasang ban, penggantian *filter*, dan pekerjaan lainnya

Sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan Athqiya (2019) pada Kepala Divisi Pemeliharaan dan Perbaikan (Harkan) di PT.X bahwa divisi Harkan ini memiliki tuntutan tugas tinggi karena melakukan perbaikan serta pemeliharaan (Athqiya, 2019). Sedangkan hasil wawancara pada pekerja dan *safety officer* di unit *workshop* PT.X bahwa beban kerja pada pekerja di unit *workshop* dapat bertambah karena adanya kecelakaan pada alat bergerak sehingga mengharuskan pekerja untuk memperbaiki komponen yang rusak pada alat tersebut (Rizki, 2021). Selain itu, bertambahnya HT (*Head Truck*) atau ITV (*Internal Truck Vechile*) sebanyak 75 dan 2 *reachstacker* tanpa adanya penambahan tenaga kerja, akan membuat beban kerja pada pekerja unit *workshop* bertambah. Hal ini membuat beban kerja para pekerja di unit *workshop* bertambah dan berisiko mengalami kelelahan.

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, terlihat adanya beban kerja tambahan yang ada pada pekerja di unit *workshop* dapat memicu munculnya kelelahan pada pekerja. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan beban kerja fisik dengan kelelahan pada pekerja unit *workshop* di PT.X Surabaya.

1.3 Pembatasan Masalah dan Rumusan Masalah

1.3.1 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan pada penelitian ini dilakukan agar peneliti dapat memfokuskan dan memperdalam masalah yang akan diteliti. Peneliti membatasi variabel dan lokasi kerja yang akan diteliti. Variabel yang akan diteliti meliputi beban kerja fisik yang akan dihubungkan dengan kelelahan pada pekerja unit *workshop* di PT.X Surabaya.

1.3.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kuat hubungan antara beban kerja fisik dan status gizi dengan keluhan kelelahan pada pekerja unit *workshop* di PT.X Surabaya?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

1. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kuat hubungan antara status gizi dan beban kerja fisik dengan kelelahan pada pekerja unit *workshop* di PT.X Surabaya.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik pekerja di unit *workshop* PT.X Surabaya.
2. Mengukur pada Beban kerja fisik pekerja di unit *workshop* PT.X Surabaya.
3. Mengukur Status Gizi pada pekerja di unit *workshop* PT.X Surabaya.

4. Mengukur keluhan kelelahan pada pekerja di unit *workshop* PT.X Surabaya.
5. Menganalisis kuat hubungan antara tingkat pendidikan dengan keluhan kelelahan pada pekerja di unit *workshop* PT.X Surabaya
6. Menganalisis kuat hubungan antara usia dengan keluhan kelelahan pada pekerja di unit *workshop* PT.X Surabaya
7. Menganalisis kuat hubungan antara status gizi dengan keluhan kelelahan pada pekerja di unit *workshop* PT.X Surabaya
8. Menganalisis kuat hubungan antara beban kerja fisik dengan keluhan kelelahan pada pekerja di unit *workshop* PT.X Surabaya

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Responden

1. Memperoleh informasi dan pengetahuan baru mengenai beban kerja, status gizi dan kelelahan kerja.
2. Membantu perubahan kebijakan dalam perusahaan mengenai beban kerja dan kaitannya dengan kelelahan pada waktu mendatang.

1.5.2 Bagi Perusahaan

1. Sebagai bahan masukan dan perbaikan mengenai kelelahan untuk meningkatkan kualitas program dan implementasi kesehatan dan keselamatan kerja di tempat kerja.
2. Sebagai tambahan informasi mengenai faktor penyebab kelelahan pada pekerja.

1.5.3 Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dalam mengimplementasikan pengetahuan dan teori yang telah didapat di perkuliahan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja, khususnya terkait status gizi, beban kerja fisik dan kelelahan.

1.5.4 Bagi Peneliti Lain

Sebagai tambahan informasi dan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.