

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Reppi *et al.*, (2019) keselamatan dan kesehatan kerja adalah ilmu yang mempelajari tentang upaya penyehatan, menjamin kesejahteraan, keselamatan, dan perlindungan bagi karyawan. Setiap orang mempunyai hak dalam perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja. Setiap orang yang menerima beban kerja harus sesuai atau seimbang dan tidak boleh melebihi kemampuan fisik maupun batasan beban yang bisa diterima oleh manusia. Menurut Sucipto (2014) dalam Wiyarso (2018) penerapan perlu dilakukan agar terwujudnya tenaga kerja yang sehat, inventif, seimbang antara kapabilitas dalam bekerja, beban kerja, dan kondisi lingkungan tempat bekerja sehingga akan tercipta keamanan dan kenyamanan dalam bekerja

Menurut Reppi *et al.*, (2019) beban kerja adalah keadaan dimana seseorang dibebankan kepada pekerjaan yang dapat memicu terjadinya kelelahan kerja. Menurut Sulastrri (2020) beban kerja adalah sejumlah aktivitas yang harus dikerjakan oleh sekumpulan pekerja atau pemegang jabatan dalam batas waktu yang ditentukan. Menurut Suma'mur (2014) dalam Wiyarso (2018) beban kerja yaitu perbedaan kekuatan pekerja satu dengan yang lain berdasarkan tingkat penguasaan kerja, kebugaran jasmani, zat makanan, jenis kelamin, umur, dan kemampuan fisik karyawan. Dari beberapa pengertian di atas diketahui beban kerja adalah kegiatan yang dibebankan kepada pekerja atau organisasi yang harus diselesaikan berdasarkan penguasaan kerja, kebugaran jasmani, zat makanan, jenis kelamin, umur, dan kekuatan fisik yang berpotensi memicu terjadinya kelelahan.

Menurut Maimunah *et al.*, (2020) beban kerja disebabkan oleh faktor individu dan faktor dari luar individu. Faktor individu yang dimaksud seperti usia, jenis kelamin, kekuatan tubuh, status nutrisi, tanggapan, motivasi, tingkat kepercayaan, dan rasa puas. Kemudian untuk faktor dari luar individu seperti pekerjaan yang kompleks, tanggung jawab, bentuk kerja, periode kerja, pergantian kerja, media kerja, serta kondisi wilayah tempat kerja baik secara

psikologis, biologis, fisik, dan kimia. Menurut Gibson (2009) dalam Sulastri (2020) beban kerja dipengaruhi oleh tekanan waktu (*dead line*), jadwal bekerja atau waktu kerja, konflik kerja, kebisingan, banyaknya informasi, temperatur tempat kerja, pekerjaan yang monoton, tanggung jawab. Menurut Utomo (2008) dalam Hermawati *et al.*, (2021) penyebab beban kerja yaitu banyaknya pekerjaan, target kerja, rasa bosan, beban berlebih, tekanan dalam pekerjaan. Dari pendapat tersebut dapat diketahui penyebab beban kerja adalah faktor dari dalam individu, tuntutan pekerjaan, keadaan lingkungan fisik, karakteristik pekerjaan.

Menurut Sumarsana *et al.*, (2019) dampak dari beban kerja dapat mengakibatkan penyakit akibat kerja seperti sakit punggung, sakit kepala, asma karena pekerjaan yang dilakukan terlalu berat namun kemampuan fisik tidak memungkinkan. Kondisi tubuh pekerja yang tidak sebagaimana mestinya membuat pekerjaan akan lebih berat dan harus dilakukan secara lebih hati-hati. Menurut Wulandari (2016) beban kerja dapat menyebabkan tekanan, motivasi berkurang, pikiran terganggu berpotensi menyebabkan kelelahan dalam waktu dekat. Dalam waktu yang lama beban kerja berpotensi membahayakan keselamatan dan kesehatan pekerja hingga mengundurkan diri dari perusahaan apabila tidak bisa diatasi. Menurut Rizqiansyah (2017) dalam Pratiwi *et al.*, (2019) beban kerja dapat mengakibatkan kelelahan kerja akibat pekerjaan yang dilakukan terlampau berat. Berdasarkan sumber tersebut dapat diketahui dampak beban kerja dapat menyebabkan kelelahan kerja sehingga pekerjaan terganggu dan berpotensi membahayakan keselamatan pekerja.

Menurut Tarwaka (2014) kelelahan kerja adalah bentuk reaksi tubuh untuk mencegah fisik manusia dari kerusakan kronis akibatnya tubuh mempunyai jeda waktu istirahat untuk memulihkan kondisi tubuh. Menurut Suryaatmaja *et al.*, (2020) kelelahan kerja adalah sebuah bentuk penurunan produktivitas kerja pada karyawan yang disebabkan oleh kegiatan kerja. Menurut Ambar (2006) dalam Delima (2018) kelelahan kerja merupakan bentuk kelelahan fisiologis dan psikologis yang berhubungan dengan menurunnya keadaan tubuh, timbul rasa letih, semangat menurun, dan produktivitas kerja menurun. Dari beberapa pengertian di atas dapat diketahui

kelelahan kerja adalah reaksi tubuh dalam pemulihan kondisi tubuh akibat pekerjaan yang dilakukan berpotensi mengakibatkan penurunan kinerja, rasa letih, penurunan semangat, dan penurunan daya produksi.

Menurut Grandjean (1993) dalam Tarwaka (2011) penyebab kelelahan kerja terdiri dari faktor mental, tempat kerja, pekerjaan tidak berubah, pekerjaan monoton, lingkungan pekerjaan, mental, kebutuhan karbohidrat, istirahat kerja. Menurut Suma'mur (2009) penyebab kelelahan kerja meliputi kegiatan kerja fisik, mental, ketidakergonomisan tempat kerja, tuntutan kerja, tempat kerja, kerja yang berulang, lingkungan yang ekstrim, kurangnya karbohidrat, waktu kerja dan istirahat terganggu. Menurut Purba (2018) penyebab kelelahan dibagi menjadi faktor individu dan dari luar individu. Faktor individu yaitu usia, vitamin, mental, gerakan tubuh, sedangkan faktor dari luar individu meliputi dari pergantian waktu kerja, lama bekerja, lingkungan dan beban kerja. Berdasarkan sumber di atas dapat diketahui penyebab kelelahan yaitu lingkungan fisik, karakteristik pekerjaan, beban kerja, kondisi tubuh pekerja.

Menurut data dari penelitian WHO (*World Health Organization*) tahun 2020 menunjukkan bahwa penyakit berbahaya kedua setelah penyakit jantung yaitu gangguan mental karena dapat berujung depresi atau stres. ILO (*International Labour Organization*) melakukan penelitian pada tahun 2013 dan mengatakan bahwa sebanyak 32,8% pekerja menderita kelelahan akibat kerja dan hal itu berujung pada angka kasus kematian pekerja hampir 2 juta di setiap tahun akibat kecelakaan saat bekerja (Mareeta Dewi, 2018). Kementerian Tenaga Kerja pada tahun 2018 mencatat telah terjadi 157.313 kejadian kecelakaan akibat kerja. Sedangkan data dari Kepolisian Negara Republik Indonesia pada tahun 2019 mencatat telah terjadi peningkatan jumlah kecelakaan sebanyak 3% dari 103.672 pada tahun 2018 menjadi 107.500 di tahun 2019. Angka tersebut membuktikan bahwa telah terjadi peningkatan kecelakaan kerja akibat kelelahan di setiap tahunnya (Liu *et al.*, 2020).

Dampak kelelahan kerja menurut Tarwaka (2011) yaitu menurunnya semangat bekerja, menurunnya performa, menurunnya mutu pekerjaan, terjadi kesalahan yang berulang, turunnya produktivitas pekerjaan, meningkatnya

stress karena pekerjaan, penyakit akibat pekerjaan, cedera akibat kerja, dan kecelakaan akibat bekerja. Hal tersebut dikarenakan kelelahan yang dirasakan akibat pekerjaan yang dilakukan terlampau berat. Keadaan tersebut berpotensi menyebabkan terhambatnya pekerjaan dan mengakibatkan pekerjaan yang dihasilkan tidak bisa maksimal. Menurut Suryaatmaja *et al.*, (2020) kelelahan mengakibatkan pusing, bosan, konsentrasi menurun, kurangnya rasa waspada, dan kemampuan fisik dan mental menurun. Menurut Mareeta Dewi (2018) kelelahan mempunyai dampak bagi pekerja seperti merasa lelah di seluruh tubuh, pikiran terganggu, fisik dan mental mengalami penurunan, dan yang paling berbahaya yaitu terjadi kecelakaan kerja. Berdasarkan sumber di atas dapat diketahui dampak kelelahan yaitu terjadinya gangguan fisik, mental, dan berpotensi terjadinya penyakit setelah bekerja dan kecelakaan akibat kerja.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yunas (2016) dengan judul hubungan sikap kerja, beban kerja, dan penggunaan APD dengan kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di kota Padang menunjukkan 55% pekerja perakitan mengalami beban kerja berat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurnia (2021) dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja perakitan besi di proyek konstruksi di PT X. Jakarta. Beban kerja pada bagian perakitan menunjukkan 57 (76%) pekerja mengalami beban kerja tingkat sedang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Riyadi (2021) dengan judul faktor penyebab terjadinya kelelahan kerja pada pekerja PT Dungo Reksa Di Minas 41 (77,4%) pekerja merasakan beban berat. Dari beberapa penelitian yang dilakukan pada bagian *assembly* menunjukkan beban kerja dapat menyebabkan masalah dalam pekerjaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Yunas (2016) telah melakukan penelitian pada karyawan bagian perakitan di bengkel las mengenai sikap kerja, beban kerja, dan penggunaan APD terhadap kecelakaan kerja dan hasilnya terdapat hubungan beban kerja dengan kecelakaan kerja (nilai $p=0,001$). Penelitian yang dilakukan oleh Kurnia (2021) telah melakukan penelitian mengenai dampak usia, kebiasaan merokok, beban kerja, masa kerja karyawan bagian *assembly* terhadap kelelahan kerja dan hasilnya terdapat hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja (PR=1,642; 95% CI=0,421-0,880). Sedangkan hasil penelitian

yang dilakukan oleh Riyadi (2021) telah melakukan penelitian mengenai dampak usia, beban kerja, masa kerja karyawan bagian perakitan pada pengelasan terhadap kelelahan kerja dan hasilnya terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja (nilai $p=0,026$). Dari beberapa penelitian yang dilakukan pada bagian *assembly* belum ada yang mengkaji beban kerja dan kelelahan kerja pada karyawan bagian *assembly* PT Rekaindo Global Jasa Madiun, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja karyawan.

PT Rekaindo Global Jasa adalah perusahaan yang bergerak pada bidang konsultan teknik dan support komponen kereta api yang sebagian hasil produksinya untuk proses produksi di PT INKA (Persero) dan anak perusahaannya. PT Rekaindo Global Jasa didirikan pada tanggal 25 November 1998 dan terletak di Jalan Candi Sewu Nomor 30 Madiun, Jawa Timur.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan di PT Rekaindo Global Jasa Madiun dapat diketahui bahwa *assembly* adalah salah satu proses produksi di perusahaan dimana kegiatan yang dilakukan yaitu merakit bagian-bagian yang sudah dihasilkan dari proses sebelumnya. Jenis pekerjaan yang terdapat pada bagian *assembly* yang pertama yaitu mulai dari penggerendaan, pengelasan, pengeleman, pelapisan, pengamplasan. Bahan yang digunakan dan dirakit di bagian *assembly* yaitu seperti *aluminium*, *stainless steel*, *mild steel*. Bahan tersebut sebelumnya di bentuk di bagian *bending plate* sesuai desain kemudian dirakit oleh pekerja secara manual. Kemudian untuk proses selanjutnya pada bagian *assembly* kedua memasang *panel box* ke dalam rangka yang telah dibentuk pada proses *assembly* pertama. Pada bagian *assembly* ketiga yaitu memasang dan mengatur tombol-tombol dan kelistrikan yang ada pada kereta api. Pekerjaan yang dilakukan monoton karena alat atau bagian yang dikerjakan oleh pekerja selalu bagian itu dan tidak berganti. Tidak terdapat *shift* atau pergantian pekerja di perusahaan tersebut yang membuat pekerja harus lebih ekstra apabila ada pesanan dalam jumlah yang banyak. Jumlah karyawan yang bekerja tidak sebanding dengan proses yang dikerjakan karena banyak bagian yang hanya dikerjakan dan menjadi tanggung jawab oleh satu orang saja. Karyawan bekerja selama 5 hari dalam seminggu mulai hari

senin sampai jumat. Resiko yang terdapat di bagian *assembly* yang pertama yaitu terkena percikan api dari pengelasan, tergores plat besi, dan terjepit. Resiko di bagian *assembly* kedua yaitu terjepit, tergores, tertimpa. Resiko yang terjadi pada *assembly* ketiga yaitu berpotensi terjadi kecelakaan kerja akibat tersengat aliran listrik karena bagian ini berhubungan dengan komponen jaringan listrik pada kereta api. Produk yang dihasilkan pada bagian *assembly* yaitu kelistrikan di kursi tidur G2, sistem pintu steker geser, lampu signal, lampu ekor, *rectifier*, *box of vvvf*, *converter box*, panel rel kereta, *panel building*, instrumen *dashboard* kereta api.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan pada 4 Maret 2022 di PT Rekindo Global Jasa Madiun yang bertujuan menilai beban kerja dan kelelahan kerja yang dilakukan terhadap 15 karyawan di bagian *assembly* yang diambil dengan metode *simple random sampling*. Untuk menilai beban kerja dan kelelehannya, beban kerja dinilai menggunakan kuesioner beban kerja dari Hayati (2020) dengan metode membagikan kuesioner, sedangkan kelelahan kerja dinilai menggunakan kuesioner *subjective feelings* dari Tarwaka (2011) dengan menggunakan metode membagikan kuesioner. Hasil penilaian beban kerja menunjukkan terdapat 15 responden (100%) mempunyai beban kerja sedang, sedangkan hasil penilaian kelelahan kerja menunjukkan terdapat 7 responden (47%) mempunyai kelelahan rendah dan 8 responden (53%) mempunyai kelelahan sedang. Dari penilaian beban kerja dan kelelahan kerja pada 15 responden menunjukkan bahwa terdapat permasalahan pada karyawan yang bekerja di bagian *assembly* PT Rekindo Global Jasa Madiun mempunyai beban kerja dan mempunyai kelelahan kerja sedang. Menurut Tarwaka (2011) apabila terjadi kelelahan kerja ringan maka belum perlu dilakukan tindakan perbaikan pada karyawan sedangkan untuk kelelahan kerja sedang diperlukan penambahan waktu istirahat dan pemeriksaan kesehatan setiap karyawan. Dari pendapat tersebut dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan yaitu produktivitas menurun akibat hilangnya waktu bekerja dan membuat perusahaan harus mengeluarkan biaya banyak untuk memeriksakan kesehatan setiap karyawan.

Berdasarkan studi pendahuluan menunjukkan bahwa terdapat permasalahan pada karyawan yaitu mengalami kelelahan kerja dan memiliki beban kerja sedang, maka akan dilakukan pengkajian terhadap permasalahan beban kerja dan kelelahan kerja pada karyawan bagian *assembly* PT Rekaindo Global Jasa Madiun.

1.2 Identifikasi dan Batasan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan pada karyawan bagian *assembly* PT Rekaindo Global Jasa Madiun pada latar belakang diatas, maka dilakukan identifikasi masalah mengenai hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja. Adapun penyebab dan dampak dari beban kerja dan kelelahan adalah sebagai berikut :

1.2.1.1 Menurut Maimunah *et al.*, (2020) beban kerja disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang dimaksud meliputi usia, jenis kelamin, ukuran tubuh, status nutrisi, tanggapan, motivasi, tingkat kepercayaan, dan rasa puas. Kemudian untuk faktor eksternal seperti pekerjaan yang kompleks, tanggung jawab, bentuk kerja, periode kerja, pergantian kerja, media kerja, serta kondisi wilayah tempat kerja baik secara psikologis, biologis, fisik, dan kimia. Menurut Gibson (2009) dalam Sulastri (2020) beban kerja dipengaruhi oleh tekanan waktu (dead line), jadwal bekerja atau waktu kerja, konflik kerja, kebisingan, banyaknya informasi, temperatur tempat kerja, pekerjaan yang monoton, tanggung jawab. Menurut Utomo (2008) dalam Hermawati *et al.*, (2021) penyebab beban kerja yaitu berasal dari banyaknya pekerjaan, target kerja, rasa bosan, beban berlebih, tekanan dalam pekerjaan.

1.2.1.2 Menurut Sumarsana *et al.*, (2019) dampak dari beban kerja dapat mengakibatkan penyakit akibat kerja seperti sakit punggung, sakit kepala, dan asma. Menurut Wulandari (2016)

beban kerja dapat menyebabkan gangguan psikologi, kelelahan kerja, dan kecelakaan kerja. Menurut Rizqiansyah (2017) dalam Pratiwi *et al.*, (2019) beban kerja dapat menyebabkan kelelahan kerja akibat pekerjaan yang dilakukan berat.

1.2.1.3 Menurut Grandjean (1993) dalam Tarwaka (2011) penyebab kelelahan kerja terdiri dari faktor mental, tempat bekerja, kerja statis, kerja tidak berganti, lingkungan bekerja, psikologis, kebutuhan kalori, waktu istirahat. Menurut Suma'mur (2009) penyebab kelelahan kerja meliputi kegiatan kerja fisik, mental, ketidakergonomisan tempat kerja, tuntutan pekerjaan, tempat bekerja, kerja yang berulang, lingkungan yang ekstrim, kurangnya karbohidrat, waktu kerja dan istirahat terganggu. Menurut Purba (2018) penyebab kelelahan dibagi menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu usia, gizi, mental, sikap kerja, sedangkan faktor eksternal meliputi dari pergantian waktu kerja, lama kerja, lingkungan kerja dan beban kerja.

1.2.1.4 Menurut Tarwaka (2011) kelelahan kerja berdampak menurunnya semangat bekerja, performa menurun, menurunnya mutu pekerjaan, kesalahan terjadi berulang, turunnya produktivitas pekerjaan, meningkatnya stress kerja, penyakit akibat kerja, cedera akibat kerja, dan kecelakaan akibat kerja. Menurut Suryaatmaja *et al.*, (2020) kelelahan mengakibatkan pusing, bosan, konsentrasi menurun, kurangnya rasa waspada, dan kemampuan fisik dan mental menurun. Menurut Mareeta Dewi (2018) kelelahan mempunyai dampak bagi pekerja seperti merasa lelah di seluruh tubuh, pikiran terganggu, fisik dan mental mengalami penurunan, dan yang paling berbahaya yaitu terjadi kecelakaan kerja.

1.2.2 Batasan Masalah

Dari hasil identifikasi masalah beban kerja menurut Wulandari (2016) dapat menyebabkan kelelahan kerja pada karyawan. Berdasarkan identifikasi tersebut peneliti membatasi lingkup penelitian ini pada aspek beban kerja dan kelelahan kerja pada karyawan PT Rekindo Global Jasa Madiun bagian *assembly*. Peneliti ingin menguji apakah kelelahan kerja yang dialami oleh karyawan PT Rekindo Global Jasa Madiun bagian *assembly* memiliki keterkaitan dengan beban kerja karyawan. Adapun alasan pembatasan masalah ini mempertimbangkan waktu penyelesaian penelitian yang terbatas, tenaga yang dibutuhkan, dan biaya apabila melakukan semua penelitian terhadap semua aspek yang terdapat pada identifikasi masalah.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : “Apakah ada hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada karyawan bagian *assembly* PT Rekindo Global Jasa Madiun?”

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada karyawan bagian *assembly* PT Rekindo Global Jasa Madiun.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Menilai beban kerja pada karyawan bagian *assembly* PT Rekindo Global Jasa Madiun dengan menggunakan instrumen kuesioner beban kerja (Hayati, 2020)
- b. Menilai kelelahan kerja pada karyawan bagian *assembly* PT Rekindo Global Jasa Madiun dengan menggunakan instrumen kuesioner *subjective feeling* (Tarwaka, 2011)
- c. Menganalisis hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada karyawan bagian *assembly* PT Rekindo Global Jasa Madiun

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Perusahaan

- a. Sebagai masukan mengenai keterkaitan beban kerja dengan kelelahan kerja karyawan agar menjadi bahan pertimbangan perusahaan untuk mengurangi dan meminimalisasi dampak akibat permasalahan tersebut.
- b. Sebagai pertimbangan bagi perusahaan terkait beban kerja dan kelelahan kerja dapat mengambil kebijakan agar pekerjaan yang dihasilkan memiliki kualitas dan produktivitas yang tinggi.

1.5.2 Bagi Peneliti

Menambah wawasan serta menerapkan ilmu yang diperoleh dibangku perkuliahan untuk menganalisa dan memecahkan suatu masalah yang terjadi.

1.5.3 Bagi Institusi

Sebagai bahan referensi dan menambah literatur atau jurnal di Poltekkes Kemenkes Surabaya dalam penyusunan tugas akhir bagi mahasiswa ataupun peneliti yang akan datang terkait pengendalian beban kerja dan kelelahan kerja karyawan bagian *assembly* PT Rekindo Global Jasa Madiun.