

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Penelitian**

Kelelahan kerja merupakan masalah yang sering dialami oleh para pekerja dimana biasanya diakibatkan oleh dua faktor yaitu faktor psikis maupun faktor fisik. Kelelahan kerja juga merupakan salah satu penyebab utama yang perlu adanya solusi dapat menyebabkan kurangnya efisiensi dalam berkerja, tingkat kapasitas kerja menurun dari segi produktifitas serta kondisi kesehatan yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Penyebab kecelakaan kerja juga disebabkan adanya kejadian kelelahan kerja.<sup>1</sup> Gejala kelelahan kerja bisa terjadi pada saat munculnya rasa sakit kepala, merasa pusing, kaku pada bagian tertentu, sakit pada otot dan kejenuhan pada saat melakukan pekerjaan, yang di alami pekerja dengan kondisi kesehatan yang dialami.<sup>2</sup>

Berdasarkan data dari *International Labour Organization* (ILO) tahun 2016 menyatakan bahwa 32% pekerja di dunia mengalami kondisi kelelahan kerja akibat aktivitas kerja yang dilakukan. Terdapat tingkat keluhan yang berdasarkan pada kejadian kelelahan kerja yang bersifat berat untuk para pekerja diseluruh dunia dengan nilai sebesar 18,3- 27% dan tingkat kelelahan industri dengan nilai prevalensi sebesar 45%<sup>3</sup>. Pada data ILO tahun 2013 mengemukakan bahwa terdapat kejadian kecelakaan kerja pada tiap tahunnya sebesar dua juta pekerja sebagai faktor dari kelelahan<sup>4</sup>. Penelitian tersebut menyatakan dari 58.115 sampel, 32,8% diantaranya atau sekitar 18.828 sampel menderita kelelahan.<sup>5</sup>

Penelitian yang dilakukan *World Health Organization* (WHO) pada model kesehatan yang dilaksanakan sampai tahun 2020 memperkirakan orang yang mengalami gejala gangguan mental dengan mengalami perasaan yang letih dengan kondisi tubuh berat dan berujung pada keadaan stress yang mana menjadi penyakit pembunuh nomor dua setelah penyakit jantung. Berdasarkan data yang diperoleh Ketenagakerjaan Jepang terhadap 12.000 perusahaan dimana dalam melakukan pengecekan kejadian kelelahan kerja yang melibatkan 16.000 pekerja di negara tersebut dengan pemilihan responden secara acak menunjukan bahwa terdapat 65% pekerja mengalami kelelahan fisik akibat kerja rutin, 28%

merasakan kelelahan mental dan sekitar 7% pekerja merasakan stress berat dan merasa terasingkan.<sup>1</sup>

Data dari *National Safety Council* melaporkan bahwa 13% cidera di tempat kerja dihubungkan sebagai akibat dari kelelahan kerja. Orang yang pernah mengalami kecelakaan kerja terhitung lebih dari 2.000 orang dewasa yang bekerja, dimana 97% pekerja memiliki satu faktor risiko yang membuat terjadinya kelelahan kerja, sedangkan untuk yang lebih dari 80% memiliki lebih dari satu faktor risiko penyebab kelelahan kerja. Saat beberapa faktor tersebut bergabung maka potensi cidera pada pekerjaan meningkat.<sup>1</sup>

Di Indonesia berdasarkan data Dirjen Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan (Binwasnaker), pada tahun 2012 terdapat kasus keceakaan kerja di Indonesi dimana sebesar 847 kasus dan 36% penyebab terjadi sebagian besar dikarenakan katagori kelelahan kerja yang tinggi<sup>6</sup>. Berdasarkan kejadian di Kota Jambi menurut data BPJS Ketenagakerjaan tahun 2015 menyebutkan bahwa terdapat 640 kasus kecelakaan kerja dimana disebabkan oleh faktor kelelahan kerja.<sup>7</sup> Sedangkan untuk kasus kejadian kecelakaan kerja yang di dapat dari BPJS Kementrian tenaga kerja Cabang Jambi pada tahun 2016 sebanyak 343 laporan kejadian kecelakaan kerja, sedangkan pada tahun 2017 sebanyak 629 kasus yang muncul, pada tahun 2018 sebanyak 714 kasus, dan pada tahun 2019 ada sebanyak 640 kasus kecelakaan kerja.<sup>8</sup> Di industri untuk kejadian kelelahan kerja memiliki penyebab yang sangat bervariasi terutama pada faktor individu, faktor lingkungan dan faktor pekerjaan.<sup>9</sup>

Faktor penyebab kelelahan di industri sangat bervariasi. Lingkungan kerja dapat mempengaruhi kinerja pekerja, misalnya kebisingan, iklim kerja panas, pencahayaan yang buruk dan vibrasi dapat mengakibatkan ketidaknyamanan dalam bekerja. Apabila bekerja dengan kondisi tidak nyaman lama kelamaan akan menimbulkan kelelahan. Selain dari faktor fisik lingkungan kerja, Suma'mur memprediksi beberapa faktor utama yang signifikan terhadap kelelahan yang meliputi jenis kelamin, usia, status gizi, beban kerja, ukuran tubuh dari pekerja yang bersangkutan serta waktu yang digunakan dalam bekerja.<sup>9</sup>

Status gizi merupakan salah satu faktor internal dan juga termasuk faktor individu para pekerja yang menyebabkan terjadinya kelelahan kerja, dimana status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat dari konsumsi makanan dan zat gizi<sup>10</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Suryaningtyas Y *et.all* (2017) didapatkan

hasil yaitu terdapat hubungan terkait status gizi dengan kelelahan kerja di PT. X Surabaya. Status gizi dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 3 yaitu kategori kurus, normal, dan gemuk. Kategori Kurus jika nilai IMT  $\leq 18,5$ , kategori normal jika nilai IMT  $>18,5-25$ , dan kategori gemuk dengan nilai IMT  $>25$ . Distribusi terbanyak status gizi pekerja adalah normal, yaitu 11 tenaga kerja dengan persentase 52,4% dari total tenaga kerja. Sebanyak 38,10% dari total tenaga kerja yaitu 8 pekerja mempunyai status gizi gemuk dan 2 (9,50%) orang memiliki status gizi kurus. Untuk nilai  $p=0,040$  (status gizi) menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan signifikan terhadap terjadinya kelelahan kerja.<sup>11</sup>

Beban kerja merupakan salah satu kegiatan pekerjaan yang dibebankan kepada seseorang dalam jangka waktu tertentu dan termasuk salah satu faktor penyebab terjadinya kelelahan kerja. Pada penelitian Giani C *et.all* (2019) di dapatkan hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja di Industri mabel kayu dari 42 responden kejadian tingkat beban kerja sedang dengan jumlah sebanyak (57,1%), dengan diikuti kejadian beban kerja ringan berjumlah (28,6%) dan tingkat beban kerja berat (14,3%) sedangkan yang dialami oleh pekerja industri pembuatan mabel kayu memiliki sumber penyebab dikarenakan pekerjaan yang dilakukan kebanyakan secara manual, dengan waktu kerja yang lebih dari delapan jam, sehingga kemungkinan para pekerja untuk melakukan pekerjaan sesuai dengan kemampuan dan jangka waktu yang telah ditetapkan<sup>12</sup>

Aktivitas fisik ialah kegiatan yang dilakukan dengan pergerakan badan dalam penggunaan aktivitas oleh otot skeletal yang membutuhkan pengeluaran energi, dimana kegiatan yang keseluruhan dilakukan oleh tenaga otot.<sup>13</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Offelly Christian Karlos *et.all* (2014) menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki kaitan dengan kelelahan kerja pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) pelabuhan Manado dimana melakukan aktivitas fisik mengangkat, menahan dan memindahkan beban, diketahui bahwa nilai *Odds Ratio* sebesar 28,8 dimana artinya terdapat kejadian aktivitas fisik terhadap responden yang memiliki peluang 28,8 kali untuk mengalami kelelahan kerja tidak normal.<sup>14</sup>

PT. Angkasa Raya Djambi merupakan perusahaan yang memproduksi karet dari olah karet (bokar) dan merupakan salah satu perusahaan karet terbesar

dan tertua di Jambi. Perusahaan ini menggunakan peralatan berteknologi tinggi seperti mesin atau alat berat, serta bahan kimia berbahaya. Secara umum proses produksi yang dilakukan sangat berpotensi besar atau berisiko tinggi terhadap kecelakaan dan kelelahan akibat kerja. Berdasarkan data yang diperoleh dari PT Angkasa Raya Djambi jumlah seluruh perkerja sebanyak 214 orang pada tahun 2022. Perusahaan ini memproduksi Crumb Rubber jenis mutu SIR 20 dengan kapasitas produksi 18.000 ton per tahun. Adapun *Lay out* pabrik dijabarkan pada Lampiran ARD-LMM-02.1: *Lay out* pabrik PT. Angkasa Raya Djambi menerapkan Sistem Manajemen Mutu SNI ISO 9001:2015 untuk memenuhi persyaratan pelanggan dan peraturan perundang undangan yang berlaku.

Pada tahapan produksi perusahaan PT. Angkasa Raya Djambi diketahui bahwa pada bagian proses dryer untuk waktu perjamnya dapat mencapai 2,7- 3 ton dari hasil produksi yang dilakukan dengan menghitung perharinya maka didapatkan 24 ton karet dalam sehari pada proses dryer dan pada bagian packing data yang didapat dalam proses kerjanya dihitung dari perjamnya dapat mencapai 3,6 Ton (tiga peti) jika di hitung dalam satu hari maka dapat mencapi angka 28 ton dari hasil produksi. Dari data tersebut maka beban kerja yang diterima tiap proses produksi melebihi kemampuan akan mengakibatkan kelelahan kerja dan juga dapat berdampak pada kesehatan para pekerja.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Perusahaan ditemukan kasus kecelakaan kerja di PT. Angkasa Raya Djambi. Menurut bagian K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) di Perusahaan tersebut terdapat kejadian kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2017 terdapat 6 kasus yaitu dikarenakan Tergelincir saat menaiki tangga, mata iritasi terkena serbuk besi/gram, terpeleset dilantai area mangel, jari terjepit roller mesin breaker, dan terkena pisau potong. Pada tahun 2018 terjadi kecelakaan kerja berjumlah 5 kasus kecelakaan yaitu dikarenakan terpotong dengan alat produksi bagian tangan, dan terjepit roda troli. Kejadian pada tahun 2019 terdapat 4 kasus yaitu dikarenakan terpotong dalam penggunaan alat produksi, dan terbentur benturan keras seperti besi atau alat lainnya. Kejadian tersebut di sebabkan oleh 60% akibat akibat tidak memakai pelindung (APD), 40% kelalaian para pekerja yang kurang berhati-hati serta kurangnya pengawasan.

Pada proses produksi bagian *dryer* (pengeringan), masih banyak didominasi dilakukan secara manual oleh tenaga manusia, dimulai dari bahan yang sudah jemur (*blanket*) bahan ini sudah di jemur dengan waktu 10-14 hari biasanya dilakukan pengangkatan menggunakan troli keadaan ini membutuhkan tenaga manusia sehingga akan berisiko pada perasaan lelah dimana proses selanjutnya yaitu bahan *blanket* di remah oleh beberapa karyawan dengan melakukan *cutter* (pemotongan) kegiatan ini biasanya dilakukan tiga orang secara bertahap sehingga akan menyebabkan kejadian kelelahan otot pada bagian bahu, dan dihisap melalui pompa *fortex* dengan mengangkat dan memasukan ke bagian troli dengan mendorong untuk menuju proses pemasakan *blanket* 7-9 menit pada bagian ini, setelah getah dimasak getah di timbang seberat 35kg satu balle dengan dilakukan pengangkatan dengan temperature suhu 38°C selanjutnya getah dimasukan ke dalam mesin *press* (pencetakan). Karyawan yang melakukan kegiatan mengangkat dan mendorong dalam proses tersebut sering mengalami lelah, nyeri pada kaki dan punggung. Keadaan ini membuat mereka kurang nyaman dalam bekerja sehingga mereka biasanya beristirahat dalam sela-sela bekerja.

Di lingkungan kerja juga dapat ditemukan adanya faktor penyebab kelelahan seperti kebisingan yang terdapat di workshop yang mencapai 95 dB dan suhu yang terdapat di workshop area berkisar antara 38°C – 39°C. Selain itu, Berdasarkan studi pendahuluan berupa wawancara yang dilakukan peneliti pada bulan Juni 2022 pada 10 perkerja di bagian Dryer di dapatkan keluhan-keluhan seperti kelelahan fisik berupa nyeri pada punggung, merasa ngantuk, gejala pusing, aktivitas monoton, dan nyeri bagian kaki. Dimana ditetapkan tidak ada lagi pembagian dua shif dikarenakan faktor produksi yang menurun sehingga hanya terdapat shif pagi untuk waktu kerjanya dimulai dari pagi pada pukul 07:00 – 15.00 WIB. Oleh sebab itu perlu adanya dilakukan penelitian mengenai Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan yang Bertugas di Bagian Dryer di PT. Angkasa Raya Djambi.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang muncul, peneliti hanya mengambil beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan status gizi terhadap Kelelahan Kerja pada karyawan yang bertugas di bagian Dryer di PT. Angkasa Raya Djambi?
2. Apakah ada hubungan Beban Kerja terhadap Kelelahan Kerja pada karyawan yang bertugas di bagian Dryer di PT. Angkasa Raya Djambi?
3. Apakah ada hubungan aktivitas kerja fisik terhadap kelelahan kerja pada karyawan yang bertugas di bagian Dryer di PT. Angkasa Raya Djambi?

### **Tujuan Penelitian**

#### **Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada karyawan yang bertugas di bagian dryer di PT. Angkasa Raya Djambi.

#### **Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kelelahan kerja pada karyawan yang bertugas di bagian Dryer di PT. Angkasa Raya Djambi
2. Untuk mengetahui karakteristik responden yang bertugas di bagian Dryer di PT. Angkasa Raya Djambi
3. Distribusi frekuensi variabel independent status gizi, beban kerja, dan aktivitas fisik pada karyawan yang bertugas di bagian Dryer di PT. Angkasa Raya Djambi
4. Hubungan antara variabel status gizi, beban kerja, dan aktivitas fisik terhadap kelelahan kerja pada karyawan yang bertugas di bagian Dryer di PT. Angkasa Raya Djambi

### **Manfaat Penelitian**

#### **Bagi Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat**

Hasil penelitian ini bagi Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat diharapkan dapat sebagai bahan lanjutan serta arsip bacaan di bagian perpustakaan dengan tujuan untuk menambah pengetahuan atau wawasan bagi mahasiswa, terutama pada mata kuliah terkait kelelahan kerja terhadap kinerja karyawan pada masalah yang ada di peminatan keselamatan dan kesehatan kerja terutama determinan yang terkait atau masih berhubungan dengan kelelahan kerja.

**Bagi Pekerja**

Hasil Penelitian ini bagi pekerja untuk mengidentifikasi determinan terkait dengan hubungan status gizi, beban kerja dan aktivitas kerja terhadap kelelahan kerja sesuai yang diteliti. Dapat menambah pengetahuan atau wawasan terkait dengan hubungan yang menyebabkan kelelahan kerja terhadap kinerja karyawan dan dapat mengaplikasikan hasil penelitian ini untuk sebagai acuan untuk mengurangi akibat kelelahan kerja.

**Bagi Perusahaan**

Hasil dari penelitian ini diharapkan bagi perusahaan untuk dapat membuat kebijakan terkait regulasi dan meningkatkan lagi pengawasan terhadap para perkerja yang berkaitan dengan status gizi, beban kerja dan aktivitas kerja fisik terhadap kelelahan kerja yang berdampak pada karyawan khususnya bagian dryer.

**Bagi Penulis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber bacaan dan memiliki manfaat unntuk menambah pengalaman dalam memperluas pengalaman terkait penelitian yang dilakukan dan pengembangan dalam menambah wawasan terkait dengan kemampuan untuk meningkatkan potensi diri.

