

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri di era globalisasi ini banyak sekali teknologi-teknologi yang diterapkan di berbagai negara yang semakin canggih dan pesat. Indonesia merupakan salah satu negara yang turut merasakan manfaat secara nyata dari perkembangan ilmu pengetahuan maupun teknologi di era globalisasi ini. Kemajuan teknologi telah mengangkat standar dan kualitas hidup manusia secara lebih baik melalui peningkatan produksi dan produktivitas kerja, selain itu juga dalam kemajuan teknologi mengakibatkan berbagai dampak yang merugikan yaitu dapat terjadinya peningkatan pencemaran lingkungan, kecelakaan kerja dan timbulnya berbagai macam penyakit akibat kerja. Mengatasi masalah-masalah tersebut maka diperlukan kinerja Sumber Daya Manusia (SDM) yang tinggi (Tarwaka, 2010).

Dalam rangka upaya menjadikan pekerja sebagai sumber daya manusia yang sehat dan produktif, kesehatan kerja diartikan sebagai ilmu kesehatan dan penerapannya bertujuan mewujudkan produktif dalam bekerja, berada dalam keseimbangan yang mantap antara kapasitas kerja, beban kerja dan keadaan lingkungan kerja, serta terlindung dari penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja (Suma'mur, 2009). Kelelahan kerja memberi kontribusi sebanyak 50% terhadap kejadian kecelakaan kerja. Data dari International Labour Organization (ILO) menyebutkan bahwa hampir setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan (ILO, 2013). Data dari *International Labour Organization* (ILO) menyebutkan bahwa hampir setiap hari ada 6.300 orang meninggal akibat kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja, selain itu ada sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja non-fatal setiap tahun banyak diantaranya mengakibatkan kehilangan jam kerja atau ketidakhadiran dalam pekerjaan. (ILO, 2017).

Menurut *International Labour Organization* (ILO) kelelahan adalah berkurangnya kemampuan fisik dan mental sebagai akibat dari penggunaan

berlebih pada fisik, mental atau emosional yang juga dapat mengurangi hampir seluruh kemampuan fisik termasuk kekuatan, kecepatan, koordinasi dan pengambilan keputusan atau keseimbangan (ILO, 2013). Kelelahan kerja mengandung tiga pengertian yaitu adanya perasaan lelah, penurunan hasil kerja dan penurunan kesiagaan yang semuanya berakibat kepada pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Hal ini dapat berdampak kepada penurunan kemampuan kerja (kerja lambat dan target kerja tidak tercapai) penurunan kualitas kerja (banyak kesalahan atau cacat produksi), dan kecelakaan kerja karena seseorang menjadi tidak awas dan tidak dapat merespon perubahan di sekitarnya dengan baik (Suma'mur, 2013)

Faktor-faktor penyebab kelelahan yang sering dialami oleh pekerja terdiri dari dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi usia, jenis kelamin, keadaan psikis, kondisi kesehatan, status gizi, masa kerja sedangkan yang termasuk faktor eksternal meliputi keadaan lingkungan, beban kerja, waktu kerja, dan sikap kerja (Tarwaka, 2010).

Data dari *International Labour Organization* (ILO) menyebutkan bahwa pada tahun 2013 1,2 juta pekerja meninggal dunia yang disebabkan oleh kelelahan (ILO, 2013). Di Amerika Serikat dengan menganalisis data kesehatan dengan produktivitas kerja menunjukkan bahwa hilangnya produktivitas pada pekerja yang mengalami kelelahan lebih tinggi yaitu sekitar 66% dibandingkan dengan hilangnya produktivitas kerja akibat gangguan kesehatan lainnya yaitu sekitar 26% pada pekerja yang tidak mengalami kelelahan. Total hilangnya waktu kerja pekerja yang *fatigue* rata-rata 5,6 jam/minggu jika dibandingkan dengan 3,3 jam pekerja yang tidak mengalami kelelahan (Ricci dkk, 2007). Menurut laporan *National Transportation Safety Board* (NTSB), di Amerika Serikat ditemukan bahwa 52% dari kecelakaan tunggal dikarenakan kendaraan alat berat dan dari hampir 18% kasus kecelakaan tersebut, supir mengaku kurang konsentrasi akibat kelelahan dan tertidur saat sedang berkendara (Peden, 2004).

Tahun 2012 didapatkan bahwa 40% dari 29.000 tenaga kerja di Amerika Serikat mengalami kelelahan, 38% mengalami kekurangan energi dan kurang tidur, 66% tenaga kerja yang mengalami kehilangan produktivitas

lebih besar dibandingkan dengan tenaga kerja yang tidak mengalami kelelahan, yaitu sebanyak 26% (Lerman dkk., 2012). Berdasarkan data yang didapat dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia menyatakan bahwa jumlah kecelakaan kerja mengalami fluktuasi pada tahun 2011 terjadi 9.891 kasus, tahun 2012 sebanyak 21.735, tahun 2013 sebanyak 35.917, dan pada 2014 sebanyak 24.9106, dengan 65% pekerja di Indonesia dengan keluhan kelelahan kerja sehingga perlu adanya pengendalian (Kemenakertrans RI, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian Medianto (2017) bahwa Kelelahan didapatkan bahwa adanya hubungan yang signifikan untuk faktor usia >45 tahun terhadap terjadinya tingkat kelelahan. Menurut hasil penelitian Mastiawan (2018) menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja. Didapatkan juga bahwa berdasarkan penelitian Mokosuli (2016) adanya hubungan aktifitas fisik dengan kelelahan kerja dan menurut Tasmi (2015) menyatakan bahwa adanya hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja.

PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang merupakan perusahaan gabungan antara Jebsen dan Jessen (SEA) yang menyediakan teknologi kabel di berbagai Industri yang bergerak dibidang manufaktur (material *handling*, pompa, turbin dan turf irigasi) dan kegiatan produksi (kimia, kabel). Secara garis besar ada beberapa unit/bagian di PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* diantaranya yaitu bagian Produksi CPP (*Cable Product Plant*), bagian produkis CWP (*Cable Wayer Plan*), *Logistic, Quality & EH, Engineering and Maintenance*. Dalam proses kerja maupun bahan yang digunakan yang berada di PT *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* memiliki potensi bahaya serta resiko, sehingga dapat menyebabkan kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja. Misalnya mata pekerja terkena kabel yang putus bahkan tergores *cutter* pada saat *packing*.

Produksi CPP (*Cable Product Plant*) adalah proses pemilinan kawat atau tembaga dengan adanya proses penekanan untuk menghasilkan konduktor yang dilakukan beberapa tahap sampai memperoleh ukuran yang diinginkan yang dibantu oleh mesin dan dilakukan secara manual dimana

harus memeriksa keadaan proses pemilinan kawat tetap teratur. Selain proses tersebut, beban kerja yang diterima semakin bertambah dengan adanya peningkatan produksi panjang kawat kabel setiap bulannya sebesar 900 m sampai 1100 m. Berdasarkan hasil Laporan *Survey* Kelelahan Kerja pada bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2018 dengan menggunakan kuesioner IFRC (*Industrial Fatigue Research Committe*) dari 87 pekerja didapatkan bahwa kelelahan kerja bagian CPP (*Cable Product Plant*) tercatat sebesar 70,37% (19 pekerja) mengalami kelelahan ringan dan sebesar 29,62% (8 pekerja) mengalami kelelahan sedang, CWP sebesar (12) 100% pekerja mengalami kelelahan ringan, bagian EHS didapatkan sebesar 80% (12 pekerja) mengalami kelelahan ringan dan sebesar 20% (3 pekerja) mengalami kelelahan sedang, bagian logistik didapatkan sebesar 81,25% (13 pekerja) mengalami kelelahan ringan dan sebesar 18,75% (3 pekerja) mengalami kelelahan sedang, dan bagian *engineering* dan *maintenance* didapatkan sebanyak 88,23% (15 pekerja) mengalami kelelahan ringan dan sebesar 11,76% (2 pekerja) mengalami kelelahan sedang. Dapat disimpulkan berdasarkan hasil survey tersebut bagian unit terbesar yang mengalami kelelahan ringan dan sedang adalah CPP (*Cable Product Plant*). Berdasarkan data kecelakaan kerja tahun 2018 pada bagian CPP (*Cable Product Plant*) memiliki jumlah kecelakaan akibat kerja sebanyak 6 orang. 4 kecelakaan terjadi dikarenakan pekerja mengalami kelelahan dan hilangnya konsentrasi/kurang istirahat akibat pekerjaan di bagian tersebut lebih banyak dilakukan secara manual dan beban yang mereka terima lebih berat dibandingkan bagian unit yang lain, terdapat 1 pekerja jari telunjuk kiri terkena pisau *cutter*, dan 1 pekerja telapak tangan kanan bagian luar tersabet kabel yang putus akibat kecelakaan yang terjadi dibagian tersebut lebih banyak dilakukan secara manual

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari hasil Laporan *Survey* Kelelahan Kerja yang dilakukan oleh pada bagian dibagian CPP (*Cable Product Plant*) PT *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2018 didapatkan bahwa kelelahan kerja tercatat sebesar 70,37% (19 pekerja) mengalami kelelahan ringan dan sebesar 29,62% (8 pekerja) mengalami kelelahan sedang, di karenakan pekerjaan dibagian tersebut lebih banyak dilakukan secara manual dan beban yang mereka terima lebih berat dibandingkan bagian unit yang lain. Oleh karena itu peneliti ingin melihat faktor apa saja yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- 1.3.1 Apa saja faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?
- 1.3.2 Bagaimana gambaran kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?
- 1.3.3 Bagaimana gambaran usia pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?
- 1.3.4 Bagaimana gambaran beban kerja pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?
- 1.3.5 Bagaimana gambaran status gizi pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?
- 1.3.6 Bagaimana gambaran aktifitas fisik pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?

- 1.3.7 Apakah usia berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?
- 1.3.8 Apakah beban kerja berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?
- 1.3.9 Apakah status gizi berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019.

1.4.2 Tujuan Khusus

1.4.2.1 Mengetahui gambaran kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019

1.4.2.2 Mengetahui gambaran usia pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019

1.4.2.3 Mengetahui gambaran beban kerja pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019

1.4.2.4 Mengetahui gambaran status gizi pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019

1.4.2.5 Mengetahui gambaran aktivitas fisik pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019

- 1.4.2.6 Menganalisis hubungan usia dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019.
- 1.4.2.7 Menganalisis hubungan beban kerja dengan tingkat kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019.
- 1.4.2.8 Menganalisis hubungan status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang Tahun 2019.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana untuk melatih pemikiran yang sistematis dalam menganalisa dan memecahkan suatu masalah. Mampu mengaplikasikan ilmu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang telah didapatkan diperkuliahan dalam dunia kerja mengenai faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang.

1.5.2 Bagi Perusahaan

Hasil penelitian dapat memberikan informasi untuk perusahaan sehingga perusahaan dapat membuat program maupun pengendalian serta pencegahan khususnya mengenai kelelahan pada pekerja. Selain itu pekerja dapat mengetahui apa saja faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (*Cable Product Plant*) PT. *JJ-Lapp Cable SMI (Factory)* Tangerang.

1.5.3 Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi kalangan akademik sebagai referensi kepustakaan yang nantinya dapat menjadi acuan untuk melakukan penelitian berikutnya khususnya mengenai

faktor yang berhubungan dengan tingkat kelelahan kerja pada pekerja secara mendetail serta mendalam.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian CPP (Cable Product Plant) PT. JJ-Lapp Cable SMI (Factory) Tangerang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2019. Penelitian ini dilakukan karena hasil dari Laporan Survey Kelelahan Kerja yang dilakukan oleh pada bagian CPP (Cable Product Plant) PT JJ-Lapp Cable SMI (Factory) Tangerang Tahun 2018 didapatkan bahwa tercatat sebesar 70,37% (19 pekerja) mengalami kelelahan ringan dan sebesar 29,62% (8 pekerja) mengalami kelelahan sedang. Pengambilan data akan dilakukan dengan memberikan kuesioner pada pekerja yang ada di PT. JJ-Lapp Cable SMI (Factory). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dengan teknik penelitian *Cross Sectional*.



Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul