

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelelahan yaitu salah satu bagian atas proses untuk melindungi tubuh agar tidak mengalami kerusakan yang lebih lanjut atau yang lebih parah dari sebelumnya dan kerusakan tersebut akan pulih kembali setelah melakukan istirahat (Tarwaka, 2011). Menurut (Sedarmayanti, 2009) Kelelahan adalah suatu keadaan dimana melemahnya atau berkurangnya energi pekerja buat melakukan suatu aktivitas yang umumnya pula terjadi pada seluruh orang pada kehidupan sehari-hari yang ditandai dengan penurunan efisiensi serta kebutuhan pada saat bekerja. Kelelahan kerja juga diartikan menjadi suatu pola yang terdapat di dalam kondisi dengan keseluruhan kejadian ketika pekerja melakukan pekerjaannya, yang mana pekerja mengalami ketidaksanggupan dalam melaksanakan pekerjaan sebagai akibatnya menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas kerja yang menyebabkan penurunan produksi dalam perusahaan tempat mereka bekerja (Odi et al., 2018).

Data terkait kelelahan kerja bisa ditinjau dalam data ILO (International Labour Organization) pada tahun 2010 bahwa setiap tahunnya terdapat dua juta orang meninggal yang ditimbulkan oleh kelelahan kerja (Deyulmar dkk, 2018). Hasil penelitian yang mana dilaksanakan dari Kementerian Jepang dimana memperlibatkan 16.000 pekerja atas 12.000 perusahaan jepang dapat dilihat sebesar 65% pekerja menyampaikan keluhan kelelahan dampak dari pekerjaan rutinitas, 28% menyampaikan keluhan lelahnya mental dan sekitar 7% pekerja menyampaikan keluhan terjadinya stres berat. (Melissa & Dwiyanti, 2018). Sedangkan dalam tahun 2004 tercatat 414 kecelakaan kerja di negara Indonesia 27,8% diakibatkan oleh faktor kelelahan dan 9,5% mengalami kecacatan (Hermawan et al., 2017).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2014 membuat model kesehatan dan meramalkan sampai tahun 2020 dimanan terlihat gangguan

psikis berupa perasaan lelah yang berat dan berujung pada depresi akan menjadikan penyakit pembunuh nomor dua setelah penyakit jantung (Rosita, 2014). Data yang diperoleh dari Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia (Depnakertrans RI) yang dikutip dari (Fenyvian et al., 2020) menyatakan untuk jumlah kecelakaan yang diakibatkan pada saat bekerja mulai tahun 2015 sampai 2018 terjadi peningkatan kasus kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh kelelahan kerja. Jumlah kecelakaan kerja pada tahun 2015 sebanyak 110.285 kasus, tahun 2016 sebanyak 101.367 kasus, tahun 2017 terjadi 123.041 kasus dan pada tahun 2018 terjadi 173.105 kasus. Dari data kasus kecelakaan kerja dimana diakibatkan dari lelahnya kerja pada perusahaan melebihi atas 65% pekerja di perusahaan berkunjung ke poliklinik perusahaan atas kasus lelahnya bekerja. Risiko yang bisa disebabkan dari dampak kelelahan kerja diantaranya dapat menurunkan motivasi kerja, performansi menurun, banyak terjadi kesalahan dalam bekerja, rendahnya produktivitas kerja, stres kerja, cedera dan terjadi kecelakaan kerja akibat lelahnya bekerja.

Sebab lelahnya pada industri begitu beranekaragam yaitu kegiatan kerja fisik, kegiatan kerja mental, tempat kerja yang tidak sesuai, perilaku kerja paksa, kerja statis, bekerja dengan sifat monoton, lingkungan kerja fisik yang ekstrim, terjadi gangguan psikologi akibat dari lingkungan sosial, kebutuhan kalori buruk, jam kerja-istirahat tidak menentu (Tarwaka, 2011)

Menurut Suma"mur (1995) yang dikutip dalam jurnal yang berjudul "Hubungan Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Perawat di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Islam Fatimah Kabupaten Cilacap" yang ditulis oleh (Kurniawati, 2010), menyatakan bahwa tanda dari kelelahan yang paling primer adalah terhambatnya fungsi kepekaan otak dan terjadi perubahan organ yang mempengaruhi proses pemulihan. Jika orang tersebut mengalami kelelahan maka akan terjadi penurunan perhatian, serta perlambatan dan hambatan persepsi, terjadi penurunan pemikiran atau

lamabn dalam berfikir, menurunnya semangat kerja atau motivasi kerja, berpengaruh terhadap kegiatan fisik dan mental.

Tempat kerja ditentukan akan berbagai faktor lingkungan fisik seperti suhu, pencahayaan, kelembapan dan kebisingan. Lingkungan kerja ialah berbagai variasi yang terdapat pada area ketenagaan kerja dimana bisa menyebabkan merasakan kelalahan pada keterlaksanaan tugas dan pekerjaan yang diberikan. Lingkungan kerja yang memiliki kebisingan diatas dari NAB yaitu satu dari beberapa faktor yang bisa memunculkan gangguan mental maupun kesehatan, Kondisi bising di tempat kerja yang berlebih dapat menyebabkan rasa lemas, letik serta kantuk, menurunkan kestabilan beserta menaikkan kuantitas angka kesalahan atau kecelakaan dalam bekerja. Lingkungan kerja bising di atas NAB bisa mengakibatkan tubuh berkeringat, keluarnya keringat banyak tanpa asupan cairan yang cukup bisa berakibat dehidrasi yang bisa berdampak didalam munculnya kelelahan (Kurniawan et al., 2020)

Dikutip dari penelitian yang dilakukan oleh Hayati (2012) didalam pekerja pada bagian ringframe PT. Kusuma Putra Santosa Karanganyar menunjukkan bahwa pekerja yang tidak merasakan lelah ketika bekerja banyaknya 26,67% dan 73,33% pekerja merasakan lelah saat bekerja. Penelitian lain yang dilakukan oleh Suryaatmaja & Eka Pridianata(2020) pada pekerja di PT Nobelindo Sidoarjo menunjukkan bahwa 10 pekerja (62,5 %) diantaranya mengalami lelah sedang dan 6 pekerja (37,5 %) megalami sangat lelah. Dari penelitian yang dilakukan oleh Hayti dan Suryaatmaja menunjukkan bahwa kebisingan yang melebihi NAB akan menyebabkan dan berpengaruh pada kelelahan kerja seseorang pada saat bekerja.

Kebisingan ialah berbagai suara tidaklah diinginkan dimana sumbernya bising berasal atas peralatan aktivitas ataupun alat kerja yang jika melebihi dari NAB akan menyebabkan gangguan pendengaran (Permenakertrans, 2015). Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No 13 Tahun 2011 terkait Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di

Tempat Kerja Nilai Ambang Batas kebisingan untuk 8 jam kerja per hari adalah sebesar 85 dB. Jika normalnya orang bekerja dalam waktu 6-8 jam maka batas kebisingan yang diperbolehkan terpapar adalah 85 db.

PT. INKA (Persero) ialah Badan Usaha Milik Negara dimana memproduksi dibidang perkeretaapian indonesia. Dalam proses produksi tentunya melalui berbagai tahap, salah satu tahap pembuatan kereta api adalah tahap fabrikasi atau pengerjaan plat. Fabrikasi merupakan salah satu dari berbagai proses dalam pembuatan kereta api. Di dalam proses Fabrikasi terdapat pengolahan komponen material baik berupa plat, pipa ataupun baja yang dirangkat dan dibentuk sesuai dengan kebutuhan. Pada saat pengerjaan di tempat fabrikasi dalam melakukan semua pekerjaannya akan menghasilkan suara yang menimbulkan kebisingan. Salah satu tahapan proses fabrikasi yang menimbulkan suara yaitu pada proses pemotongan, pada proses pemotongan tentunya menggunakan mesin potong yang menimbulkan kebisingan. Jika seseorang terpapar kebisingan secara terus menerus makan akan menimbulkan ganggana pendengaran serta mengakibatkan kelelahan kerja.

Studi Pendahuluan yang dilakukan untuk mengukur Kebisingan ditempat kerja menggunakan alat ukur sound level meter menyatakan bahwa rata-rata kebisingan di bagian fabrikasi di PT.INKA (Persero) melebihi NAB yaitu 95 dB dengan waktu kerja 10 jam kerja. Jika dilihat dari Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No 13 Tahun 2011 terkait Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia pada Tempat Kerja Nilai Ambang Batas Kebisingan dengan waktu terpapar 8 jam kerja per harinya berintensitas kebisingan 85 dBA , waktu terpapar perhari 4 jam kerja intensitas kebisingan 88 dBA , waktu paparan per hari 2 jam kerja intensitas kebisingan 91 dBA , waktu paparan per hari 1 jam kerja 94 dBA . Atas hasil pengukuran tersebut bisa tersimpulkan bahwa jam kerja dan intensitas kebisingan dibagian Fabrikasi PT.INKA (Persero) melebihi Nilai Ambang Batas.

Studi pendahuluan dilakukan pada tanggal 29 Desember 2020 di PT. INKA terhadap 22 karyawan pekerja dari total 50 karyawan pada bagian fabrikasi yang dipilih secara acak (random), yang bertujuan untuk menilai tingkat kelelahan kerja. Kelelahan kerja dinilai dengan menggunakan kuesioner *Subjective feelings of fatigue and industrial fatigue research committee* (Tarwaka, 2011) yang dilakukan dengan menggunakan google formulir, sedangkan intensitas kebisingan diukur menggunakan sound level meter secara langsung ditempat kerja bagian Fabrikasi.

Hasil Studi Pendahuluan menunjukkan bahwa tingkat kelelahan pada pekerja menunjukkan sebanyak 4 responden (18,18%), tingkat kelelahan kerja sedang sebanyak 16 responden (72,72%), dan tingkat kelelahan kerja tinggi sebanyak 2 responden (9,09%). Bagian Fabrikasi di PT. INKA terdapat masalah kelelahan sedang yang diperoleh dari studi pendahuluan. Sehingga dapat dijelaskan apabila klasifikasi sedang maka diperlukan tindakan perbaikan dikemudian hari seperti menjadwalkan waktu istirahat kerja (bedrest) bagi pekerja yang mengalami kelelahan dan dapat dilakukan pemeriksaan secara berkala. Untuk klasifikasi tinggi maka diperlukan tindakan segera seperti istirahat dan pemulihan dalam waktu yang lama dan diperlukan pemeriksaan secara langsung serta memberikan obat-obatan untuk memulihkan keadaan karyawan. Berdasarkan hasil tersebut karyawan PT. INKA bagian Fabrikasi mengalami kelelahan sedang, sehingga sesuai dengan pendapat (Tatwaka, 2015) pekerja yang mengalami kelelahan sedang harus diberikan tindakan dikemudian hari dalam bentuk menambah istirahat pekerja dan perusahaan wajib melakukan pemeriksaan secara berkala. Dari hasil menunjukkan bahwa kelelahan sedang yang di PT. INKA dapat menjadi beban tambahan perusahaan baik dalam bentuk biaya maupun kehilangan waktu atau jam kerja.

Berdasarkan permasalahan kelelahan kerja pada karyawan di bagian Fabrikasi di PT. INKA yang diperoleh berdasarkan studi pendahuluan yang sudah peneliti lakukan dengan menilai kelelahan dan kebisingan di tempat

kerja, maka peneliti akan berusaha membuktikan apakah kelelahan kerja yang terjadi dari karyawan bagian Fabrikasi PT.INKA (Persero) disebabkan oleh kebisingan di tempat tersebut dengan mengangkat topik “Hubungan Persepsi Bising Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di Bagian Fabrikasi PT.INKA (Persero) Tahun 2021”

B. Identifikasi Masalah Dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Dapat dilihat atas latar belakang lama kerja pada INKA dalam sehari yaitu 10 jam kerja yang dimulai dari pukul 06.00-16.00 WIB. Sehingga bisa tersimpulkan bahwa Permasalahan yang terdapat didalam penelitian disini yaitu lama paparan kebisingan yang lebih dari NAB yang menyebabkan kelelahan kerja. Sebagaimana diuraikan tersebut, kelelahan disebabkan oleh beberapa faktor, menurut (Suma'mur, 2009) ada berbagai faktor dimana dapat berpengaruh kelelahan kerja adalah :

1. Faktor Internal

- Usia atau umur

Kondisi tubuh yang melemah dapat dipengaruhi dari umur seseorang. Semakin bertambahnya umur orang maka kian membesar juga tingkatan kelelahan kerja. individu dengan umur masih muda akan bisa melaksanakan pekerjaan yang lebih memberatkan sebaliknya apabila individu usianya berlanjut keahlian guna melaksanakan pekerjaan yang memberatkan akan menurun sebab dirasakan begitu cepat kelelahan dan tidaklah dapat bergerak gesit disaat melakukan tugas sehingga berpengaruh pada kinerjaa.

- Jenis Kelamin

Berjenis kelamin pria ataupun wanita berbeda kemampuan fisik serta kekuatan kerja otot. Bisa terlihat dari besaran tubuh dan kuatnya otot untuk wanita relatif kurang apabila diperbandingkan pria.

- Waktu kerja/jam kerja

Lama seseorang bekerja sehari secara baik pada umumnya 6-8 jam. Jika seseorang mempunyai waktu kerja melebihi waktu normal maka akan menyebabkan turunnya mutu serta output kerja. Bekerja atas waktu panjang akan kecenderungan terjadi kelelahan kerja.

- Psikis Pekerja

Salah satu respon yang diakibatkan oleh bagian yang salah, sehingga dapat mengakibatkan timbulnya ketegangan dimana bisa menaikkan tingkatan kelelahan individu.

- Status kesehatan

Status kesehatan individu dapat berpengaruh penting bagi seseorang pada saat bekerja. Individu yang mempunyai status kesehatan yang bagus akan menyelesaikan tugasnya dalam bekerja dengan baik begitunjuga sebaliknya seseorang yang memiliki status kesehatan yang buruk tidak akan menyelesaikan pekerjaannya dengan baik.

- Status Gizi

Selain status kesehatan yang berpengaruh dalam bekerja status gizi juga berperan penting dalam melakukan suatu pekerjaan. Seseorang pekerja berstatus gizi yang bagus akan mempunyai ketahanan tubuh serta kapasitas kerja lebih bagus, hanya saja seseorang pekerja yang berstatus gizi buruk akan mempunyai ketahanan tubuh buruk.

- Sikap Kerja

Kesesuaian antara alat kerja yang dipakai oleh pekerja dengan postur tubuh pekerja.

- Status perkawinan

Seseorang yang sudah menikah akan memiliki tanggungjawab double, tidak hanya dalam pekerjaannya saja tetapi juga tanggung jawabnya terhadap keluarga. Sehingga resiko mengalami kelelahan kerja akan bertambah

2. Faktor External (Suma'mur, 2009)

- Faktor Lingkungan Kerja Fisik

Kelelahan kerja fisik disebabkan oleh penerangan atau pencahayaan yang kurang mampu menghambat pekerjaan yang membutuhkan ketelitian dengan memanfaatkan cahaya. Selain pencahayaan, kebisingan juga merupakan penyebab kelelahan kerja, suara yang bising dan berlangsung lama dan terus menerus dapat menyebabkan kelelahan kerja, selain itu juga dapat menyebabkan stimulasi daerah berdekatan area penerimaan pendengaran berakibat kelelahan pada pekerja. Selain pencahayaan dan kebisingan *temperature* kelembapan udara, kecepatan gerak angin serta suhu serat radiasi juga bisa mengakibatkan kelelahan kerja.

- Masa Kerja

Seseorang yang sudah bekerja lebih lama akan mendapatkan banyak pengalaman sehingga kemungkinan kecil orang tersebut tidak mengalami kelelahan, tetapi tidak halnya dengan seseorang yang baru bekerja maka akan mengakibatkan kelelahan bagi dirinya.

- Beban Kerja

Suatu tuntutan yang harus dipenuhi oleh bekerja yang dimana melebihi kapasitas kemampuan dirinya.

- Shift Kerja

Kurangnya waktu tidur dan terjadinya gangguan didalam *circadian rhythms* berakibat jet lag ataupun shift work. *Circadian rhythms* fungsinya pada pengaturan tidur, kesiapan bekerja, aktivitas otonom dan vegetative contohnya metabolisme, temperature tubuh, detak jantung, serta tekanan darah.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah peneliti membatasi apa yang akan di bahas supaya tidak melebar,oleh karena itu peneliti membatasi penelitian ini pada faktor lingkungan kerja yaitu kebisingan

C. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan persepsi bising dengan kelelahan kerja pada karyawan di bagian fabrikasi PT.INKA (Persero)?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Persepsi Bising Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Dibagian Fabrikasi PT.INKA (Persero)

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai persepsi bising pada karyawan di bagian fabrikasi PT.INKA (Persero)
- b. Menilai kelelahan kerja pada karyawan di bagian fabrikasi PT.INKA (Persero)
- c. Menganalisa hubungan persepsi bising dengan kelelahan kerja di bagian fabrikasi PT.INKA (Persero)

E. Manfaat

1. Manfaat Praktis

- a. Sebagai data primer atau informasi dalam pembuatan laporan berkala di bagian fabrikasi PT.INKA (Persero)
- b. Sebagai bahan masukan bagi perusahaan mengenai keluhan kelelahan kerja yangmana berakibat kebisingan melebihi Nilai Ambang Batas sebagai upaya peningkatan tenaga kerja di bagian Fabrikasi PT.INKA (Persero)

2. Manfaat Teoritis

- a. Bagi Keilmuan
- b. Hasil dari penelitian bisa dijadikan bahan pembelajaran di Poltekkes Kemenkes Surabaya serta dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya.
- c. Bagi penelitian lanjutan semoga bisa memberi tambahan pengetahuan dan pengalaman pada keterlaksanaan penelitian di lapangan.
- d. Tambahnya pengetahuan dan wawasan mahasiswa mengenai tingkat kebisingan di industri.

3. Manfaat Bagi Peneliti

1. Peneliti bisa memperluas pengetahuan dan ketrampilan dalam menemukan suatu hubungan yang terkait dengan ilmu dasar kesehatan dan keselamatan kerja
2. Mengimplikasikan ilmu yang sudah diperoleh selama duduk dibangku perkuliahan
3. Mendapat pembelajaran pada penelitian kesehatan dan keselamatan kerja, terutama fokus pada faktor-faktor yang dapat menyebabkan kelelahan yang dialami pekerja

F. Hipotesis

H1 : Ada Hubungan Persepsi Bising Dengan Kelelahan Kerja Pada
Karyawan di Bagian Fabrikasi PT.INKA (Persero)

