

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri yang sedang berkembang, baik dalam industri manufaktur dan jasa, setiap perusahaan semakin kompetitif dalam persaingan. Oleh karena itu, industri memiliki peran penting dalam meningkatkan pembangunan ekonomi bangsa dan dapat mewujudkan impian berbangsa karena salah satu indikatornya kemajuan bangsa dapat dilihat dari keberlangsungan sektor industri (Kurniawan *et al.*, 2020).

Proses industri tidak lepas dari dukungan sumber daya manusia. Manusia sebagai pekerja di sektor industri tidak lepas dari masalah kesehatan dan keselamatan kerja, karyawan tidak lepas dari peralatan dan mesin produksi karena faktor-faktor tersebut akan membantu proses dan hasil produksi. Hal ini menyebabkan karyawan tidak akan lepas dari risiko kecelakaan kerja. Hal ini membutuhkan perhatian lebih dari industri, manajemen dan karyawan itu sendiri.

Data kecelakaan di Indonesia atas populasi tenaga kerja 7-8 juta menunjukkan 100.000 peristiwa kecelakaan kerja dan menyebabkan kehilangan hari kerja setiap tahun, kerugian rata-rata mencapai 100-200 milyar per tahun, rata-rata kematian per tahun rata-rata 1500-2000 orang. Berdasarkan berbagai data tersebut dapat diasumsikan bahwa populasi tenaga kerja adalah 50 juta, sedangkan rasio biaya tersembunyi terhadap biaya langsung adalah 4:1 (Suma'mur, 2009).

Kesehatan dan sanitasi lingkungan di tempat kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan pekerja yang pada akhirnya menjadi indikator kesehatan dan produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, upaya kesehatan dan penyehatan lingkungan di industri dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) harus diawasi oleh pekerja yang memiliki kemampuan dan wewenang untuk melaksanakan tugasnya sehingga lingkungan menjadi aman bagi pekerja dan semua orang di industri. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Kerja Pasal 1 ayat (3), bahwa sanitasi adalah upaya kesehatan preventif yang menitikberatkan pada kegiatan kesehatan lingkungan manusia.

Kesehatan lingkungan yang memenuhi persyaratan dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan kerja akan terhindar dari gangguan kesehatan akibat lingkungan dan melindungi keselamatan kerja serta penyakit akibat kerja. Mengingat penerapan persyaratan K3 lingkungan kerja bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan nyaman guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Dalam industri ada faktor-faktor yang merugikan pekerja di lingkungan kerja, yaitu faktor kimia, biologis, ergonomis, dan faktor fisik. Kondisi fisik lingkungan tempat kerja para pekerja bekerja sehari-hari mengandung banyak bahaya, baik langsung maupun tidak langsung untuk keselamatan dan kesehatan pekerja. Bahaya tersebut dapat diklasifikasikan sebagai: bahaya biologis dan penyakit (*biological hazard and diseases*), bahaya kimia (*chemical hazard*), suhu dan panas udara (*heat and air temperature*), kualitas udara (*air quality*), cahaya dan pencahayaan (*light and lighting*), warna (*color*), dan kebisingan (*noise*) (Luxson, Darlina and Malaka, 2012).

Jumlah penggunaan alat dan mesin dalam industri menghasilkan intensitas suara yang menimbulkan kebisingan di lingkungan kerja, jika tidak dijaga dengan baik akan berdampak negatif bagi kesehatan karyawan. Kebisingan adalah sumber suara peralatan kerja yang tidak diinginkan selama proses berlangsung produksi dan pada tahap tertentu dapat menyebabkan gangguan pendengaran. Lingkungan kerja yang bising akan menyebabkan stres kerja, mengurangi stabilitas kerja, meningkatkan jumlah kesalahan kerja bahkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Aktivitas di tempat kerja yang membuat pekerja harus berhadapan dengan kebisingan yang memiliki intensitas yang cukup besar, misalnya jika seorang pekerja berada di daerah dengan kebisingan yang tinggi dapat menyebabkan gangguan atau kerusakan pada tenaga kerja. Gangguan pendengaran permanen juga dapat disebabkan oleh tenaga kerja yang terlalu sering dalam waktu yang lama di tempat kerja yang bising, meskipun intensitasnya tidak terlalu besar (Luxson, Darlina and Malaka, 2012).

Nilai ambang batas yang ditetapkan oleh pemerintah melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri, yaitu 85 dBA untuk waktu paparan 8 jam kerja sehari. Oleh karena itu, Nilai Ambang yang lebih dari ambang batas yang ditentukan dapat menyebabkan penyakit seperti gangguan pendengaran, serta gangguan negatif seperti salah mengartikan informasi.

Gangguan pendengaran akibat kebisingan mengacu pada penurunan kepekaan terhadap suara dari ringan hingga berat tergantung pada tingkat kerusakan sel pada satu atau kedua telinga. Gangguan pendengaran terjadi secara bertahap. Pekerja tidak menyadari hal ini dan gangguan yang dialami sehingga menjadi tuli dapat menumpuk secara permanen. Ada dua jenis gangguan pendengaran akibat bising, yaitu *Temporary Threshold Shift (TTS)* atau ketulian dan *Noise Induced Permanent Threshold Shift*

(NIPTS) atau tuli permanen. Kebisingan juga dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan bagi pekerja seperti gangguan fungsi kardiovaskuler, perubahan pernafasan, gangguan tidur, dan efek terhadap kesehatan fisik dan mental (Soedirman, 2014).

Kebisingan di tempat kerja juga menyebabkan gangguan psikologis. Gangguan kebisingan pada psikologi dapat berupa ketidaknyamanan, kurang konsentrasi, sulit tidur dan cepat marah. Jika kebisingan di tempat kerja diterima dalam waktu lama lebih dari 8 jam/hari, dapat menimbulkan penyakit *psychomatic* berupa stres akibat kerja.

Pabrik *Cambric* Gabungan Koperasi Batik Indonesia Yogyakarta merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang manufaktur yang memproduksi berbagai jenis tekstil. Fokus utamanya yaitu pembuatan berbagai jenis kain khususnya kain *cambric*, dalam proses produksinya dibagi menjadi 2 bagian yaitu bagian *weaving* dan bagian *finishing*. Hasil survei bulan Januari 2022 yang dilakukan oleh Maria Gasparina Sinamude, Ariyanto Nugroho, Azir Alfanan di bagian *weaving* di PC GKBI Medari dari 5 pekerja yang di berikan kuesioner tentang stres kerja terdapat 3 pekerja mengalami stres kerja sangat berat, 1 pekerja mengalami stres kerja berat dan 1 pekerja mengalami stres kerja ringan. Peneliti mendapatkan informasi bahwa 3 dari 5 pekerja mengatakan bahwa mereka cukup terganggu dan tidak merasa nyaman saat bekerja akibat kebisingan.

Studi pendahuluan bulan Januari 2022 yang dilakukan oleh Maria Gasparina Sinamude, Ariyanto Nugroho, Azir Alfanan di bagian *weaving* PC GKBI Medari Hasil yang diperoleh adalah untuk pengukuran paparan kebisingan pada bagian *Air Jet Loom* 96 dB, pada Loom 3 adalah 99,1 dB, dan bagian *finishing* adalah 81,2 dB.

Sedangkan data sekunder diperoleh dari industri PC GKBI Medari data jumlah tenaga kerja dari masing-masing unit, pada bagian *weaving* PC GKBI Medari Sleman Yogyakarta. Untuk data sekunder, paparan kebisingan dibagi menjadi dua kategori

yaitu dibawah < 85 dBA dan diatas jika > 85 dBA, angka ini diambil dari nilai ambang batas standar menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 5 Tahun 2018 yaitu 85 dBA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran NAB untuk bagian weaving di PC GKBI menunjukkan bahwa sebanyak 17 atau 21,0% pekerja terpapar suara di bawah NAB, sebanyak 64 atau 79,0% pekerja terpapar kebisingan diatas NAB. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja yang bekerja terpapar kebisingan di atas NAB (Sinamude, Nugroho and Alfanan, 2022).

Studi pendahuluan bulan September 2022 yang dilakukan peneliti di bagian weaving PC GKBI Medari Hasil yang diperoleh adalah untuk pengukuran paparan kebisingan pada bagian *Air Jet Loom* 93,3 dB, pada Shuttle 2 adalah 99 dB, dan bagian Shuttle 3 adalah 98 dB.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan penelitian sebelumnya, maka peneliti ingin melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Modifikasi *Earplug* terhadap Stres Kerja pada Karyawan yang Terpapar Kebisingan di PC. GKBI Medari”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh modifikasi *earplug* terhadap stress kerja pada karyawan yang terpapar kebisingan di PC GKBI Medari?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Diketahui pengaruh sebelum dan sesudah penggunaan modifikasi *earplug* terhadap stress kerja pada karyawan yang terpapar kebisingan di PC GKBI Medari.

2. Tujuan Khusus:

a. Diketahui tingkat intensitas kebisingan di PC GKBI Medari.

- b. Diketahui penurunan tingkat stress kerja pada karyawan yang terpapar kebisingan di PC GKBI Medari.

D. Ruang Lingkup

1. Ruang lingkup keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam lingkup ilmu Kesehatan Lingkungan khususnya pada mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja

2. Ruang lingkup responden atau subjek atau objek

Subjek penelitian ini adalah tenaga kerja industri PC GKBI Medari

3. Ruang lingkup lokasi

Penelitian ini dilakukan di Industri PC GKBI Medari

4. Ruang lingkup waktu pelaksanaan

Waktu pelaksanaan penelitian ini Februari 2023

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini digunakan untuk membantu teori yang sudah ada dan diharapkan dapat memberikan informasi sebagai masukan dan acuan penelitian lebih lanjut adanya pengaruh penggunaan alat pelindung telinga dari kebisingan terhadap stress kerja.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah kemajuan ilmu pengetahuan Kesehatan lingkungan khususnya dalam bidang keselamatan dan Kesehatan kerja tentang kebisingan ditempat kerja.

b. Bagi Industri

- 1) Agar diketahui tingkat intensitas kebisingan dan bagaimana cara menanggulangnya.
- 2) Sebagai sarana pengungkapan gagasan bagi pengembangan upaya dalam mencegah terjadinya stress kerja pada karyawan.

c. Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan, pemahaman, dan kemampuan tentang pengaruh penggunaan earplug terhadap stress kerja ditempat kerja.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “ Pengaruh Modifikasi *Earplug* terhadap Stres Kerja pada Karyawan yang Terpapar Kebisingan di PC GKBI Medari” belum pernah dilakukan. Sebelumnya terdapat penelitian tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, antara lain:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Yusmardiansyah dan Ghania Zhara, 2019	Hubungan Kebisingan dengan Stres Kerja pada Perkerja Bagian Produksi di PT Mitra Bumi	Variabel Terikat: Penelitian ini sama sama meneliti stres kerja.	Variabel Bebas: Meneliti hubungan kebisingan. (Yusmardiansyah and Zhara, 2019) Penelitian ini:

				Meneliti pengaruh penggunaan <i>earplug</i> .
2.	Fitri Rahmadia, Rini Sarianti, dan Yuki Fitria, 2019	Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Dukungan Sosial Terhadap Stres Kerja Pada Perawat Rumah Sakit Islam (RSI) Ibnu Sina Payakumbuh	Variabel Terikat: Penelitian ini sama sama meneliti stress kerja.	Variabel Bebas: Meneliti Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Dukungan Sosial. (Rahmadia, Sarianti and Fitria, 2019) Penelitian ini: Meneliti pengaruh penggunaan <i>earplug</i> .
3.	I Kadek Andika Budi Utama dan Ida Bagus Ketut Surya, 2019	Pengaruh Religiusitas, Adversity Quotient dan Lingkungan Kerja Non Fisik Terhadap Stres Kerja	Variabel Terikat: Penelitian ini sama sama meneliti intensitas kebisingan.	Variabel Bebas: Meneliti Pengaruh Religiusitas, Adversity Quotient dan Lingkungan Kerja Non Fisik. (Utama and Surya, 2019) Penelitian ini: Meneliti pengaruh penggunaan <i>earplug</i> .