

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern sekarang ini pertumbuhan industri sangat memerlukan perhatian khusus karena kurangnya penerapan standar kesehatan keselamatan kerja dalam industri berskala besar maupun kecil. Pengaruh dari kebisingan mampu merusak polah hidup para pekerja mulai dari kurang produktif dalam bekerja sampai gangguan pada pendengaran yang mengakibatkan turunnya kualitas hidup dalam bekerja. Sumardiyono et al. (2019) mengemukakan bahwa akibat yang ditimbulkan oleh teknologi modern karena peningkatan industri adalah timbulnya masalah kebisingan yang mempengaruhi Kualitas hidup akibat terpapar intensitas kebisingan. Organisasi Kesehatan Dunia (*WHO*) mendefinisikan bahwa kualitas hidup sebagai persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan berdasarkan konteks budaya dan sistem nilai tempat mereka hidup dan itu terkait dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka.

Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam mengatasi pengaruh kebisingan bagi para pekerja perlu ditekankan dalam industri untuk mengurangi dampak dari kerusakan pendengaran. Perlu adanya penanganan khusus untuk hal ini dengan memberikan pengarahan dalam penggunaan alat-alat pelindung diri agar dapat mengurangi efek dari paparan kebisingan yang berlebihan pada industri. Maka perlu adanya penerapan K3 untuk memelihara kesehatan dan keselamatan lingkungan kerja dan juga melindungi rekan kerja, keluarga pekerja, konsumen, dan orang lain yang juga mungkin terpengaruh kondisi lingkungan kerja.

Kebisingan di tempat kerja merupakan salah satu masalah utama pada bidang kesehatan kerja dibanyak belahan dunia. Azizi et al. (2010) mengemukakan kebisingan telah meningkat seiring dengan pertumbuhan industri dan kemajuan teknologi saat ini, banyak orang di dunia terpapar pada tingkat suara berbahaya yang terputus-putus atau terus menerus (> 85 dB) dilingkungan kerja mereka. Haider et al. (2008) mengemukakan bahwa standar paparan kebisingan diperkirakan untuk telinga yang tidak terlindungi adalah 5 dB pada tingkat tekanan

kebisingan. Misalnya, *eksposur* dibatasi hingga 8 jam per hari pada 90 dB, 4 jam per hari pada 95 dB, dan 2 jam per hari pada 100 dB. Pemaparan kebisingan tertinggi yang diizinkan untuk telinga yang tidak terlindungi adalah 115 dB selama 15 menit per hari. Kebisingan di atas 140 dB tidak diizinkan. Gangguan pendengaran yang disebabkan oleh kebisingan telah dikaitkan dengan industri selama bertahun-tahun. Hasil yang dilaporkan dari banyak negara industri mengkhawatirkan otoritas di seluruh dunia termasuk Bangladesh. Penanganan kasus terbukti sia-sia. Sebagian besar negara barat memiliki peraturan dan aturannya sendiri untuk melindungi pekerja di pabrik yang menghasilkan kebisingan.

Efek dari kebisingan atau trauma akustik penting bagi industri atau kesehatan masyarakat dalam menjamin kualitas hidup para pekerja dan masyarakat yang tinggal disekitaran area industri. Haider et al. (2008) mengemukakan bahwa paparan berulang terhadap tingkat kebisingan yang tinggi merupakan penyebab utama ketulian, terutama dipekerjaan industri tertentu dan ditempat-tempat hiburan publik atau pribadi dimana teater menggunakan penguatan suara yang berlebihan. Gangguan pendengaran yang disebabkan oleh kebisingan adalah proses kerusakan koklea metabolik permanen yang disebabkan oleh paparan kronis pada tingkat suara keras antara 90dB dan 140dB. Dua contoh industri yang menerapkan sistem kesehatan dan keselamatan kerja untuk melihat dampak dari kebisingan pada industri tekstil dan industri petrokimia. Sumardiyono et al. (2019) mengemukakan bahwa dampak dari kebisingan merupakan *stressor* berbahaya pada lingkungan kerja yang dapat berdampak pada penurunan gangguan pendengaran pada pekerja. Penurunan gangguan pendengaran akan mengganggu aktivitas pekerja dalam pekerjaan sehari-hari. Pekerja industri yang terpapar kebisingan saat bekerja setiap hari berpotensi terkena penurunan gangguan pendengaran. Kegiatan yang terus menerus terpapar intensitas kebisingan juga dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup pekerja. Arive Lie et al. (2015) mengemukakan bahwa gangguan pendengaran karena paparan kebisingan di tempat kerja merupakan masalah kesehatan yang signifikan dengan konsekuensi ekonomi. Gangguan pendengaran akibat kebisingan adalah penyakit *okupasional* yang paling sering dilaporkan.

Jansen et al. (2008) mengemukakan bahwa dampak dari kebisingan pada industri disebabkan oleh paparan berulang terhadap suara keras selama periode waktu yang lama, paparan suara impuls yang sangat keras, atau kombinasi keduanya. Individu dari segala usia, termasuk anak-anak, remaja, dewasa muda, dan orang tua, saat terpapar suara yang kuat di tempat kerja, di tempat rekreasi, atau di rumah.

Pada tataran global, ISO 1999 adalah standar internasional berdasarkan studi AS dari tahun 1960-an dan 1970-an yang menggambarkan ambang batas pendengaran yang normal untuk kedua jenis kelamin pada berbagai usia. Standar tersebut menunjukkan bahwa ambang pendengaran meningkat dengan bertambahnya usia dalam rentang frekuensi 3–8 kHz dan wanita kehilangan lebih sedikit pendengaran dibandingkan pria. Arive Lie et al. (2015) mengemukakan pada ISO 1999, Lampiran B mengatakan bahwa ambang batas pendengaran meningkat tajam seiring bertambahnya usia. Nilai ambang pendengaran paling tinggi pada pria adalah 37 dB untuk pria dan 21 dB untuk wanita, tetapi distribusi pusat 80% mencakup sekitar 40 dB pada wanita dan 55 dB pada pria. Hal ini perlu diterapkan untuk mematuhi peraturan yang sudah ditetapkan.

Berkaitan dengan penerapan diatas jelas terlihat betapa penting penerapan kesehatan dan keselamatan kerja. Oleh sebab itu sistem kesehatan dan keselamatan kerja harus di aplikasikan di semua sektor industri. Namun demikian sampai saat ini sistem ini belum diterapkan dengan baik. Sebagaimana di industri menunjukan beberapa hasil penelitian menunjukan bahwa kurangnya penanganan dampak kebisingan dilingkungan kerja. Azizi et al. (2010) mengemukakan dalam studi lain pada 384 pekerja di kilang minyak di Taiwan bahwa para pekerja yang telah terpapar kebisingan selama lebih dari 15 tahun mengalami peningkatan pergeseran ambang pendengaran pada frekuensi tinggi yaitu, 3, 4, dan 6 kHz. Ramadhani et al. (2020) mengemukakan tujuh juta orang atau 35% populasi industri di Eropa dan Amerika terpapar kebisingan melebihi 85 dB. Sedangkan di Indonesia, angka paparan kebisingan di industri berkisar antara 30%-50%. Tingkat paparan kebisingan dilingkungan industri menjadi satu permasalahan yang sangat penting karena terdapat lebih dari 600 juta orang di dunia terpapar kebisingan dilingkungan kerja. Lingkungan industri yang memiliki intensitas kebisingan tinggi salah satunya

adalah industri tekstil dan industri petrokimia yang mana pekerja terpapar oleh bising selama 8 jam dalam sehari.

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka dalam laporan kerja praktek ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan dampak kebisingan terhadap kesehatan dan keselamatan pekerja pada industri sesuai dengan standar serta dilakukan analisis pada industri tersebut.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana perbandingan dampak kebisingan terhadap kesehatan dan keselamatan pekerja?

1.2 Tinjauan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

Mengetahui bagaimana perbandingan dampak kebisingan terhadap kesehatan dan keselamatan pekerja.

1.3 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penyelesaian dari penelitian ini, maka disusunlah sistematika penulisan pada penelitian kali ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang umum dari penulisan ini untuk mendukung proses penulisan penelitian, rumusan masalah penelitian, tinjauan yang ingin dicapai dalam penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori untuk mendukung proses pembuatan studi literatur mengenai perbandingan dampak kebisingan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja pada industri manufaktur.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahap-tahap penelitian yang dilakukan selama penelitian dari awal sampai akhir untuk mencapai tujuan penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan berupa penentuan topik pembahasan, pencarian literatur, seleksi literatur, penetapan literatur, dan menganalisis literatur.

BAB IV PEMBAHASAN DAN DISKUSI

Bab ini menjelaskan mengenai identifikasi masalah dan menjelaskan temuan-temuan yang didapatkan dalam penelitian, lalu menganalisis temuan yang didapat dan menguraikan masalah yang diangkat.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang menjawab permasalahan dari penelitian yang diangkat dan berisi rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.