

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tempat kerja baik sektor formal maupun sektor informal memiliki berbagai potensi bahaya yang dapat berpengaruh pada kondisi kesehatan pekerja sehingga dapat menimbulkan penyakit akibat kerja. Kebisingan merupakan salah satu contoh dari faktor bahaya fisik yang sering dijumpai di tempat kerja. Penggunaan mesin dan alat di tempat kerja berpotensi menimbulkan kebisingan sehingga dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan pekerja (Lendo et al., 2022).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.Per/718/Menkes/XI/1987 tentang Kebisingan yang Berhubungan dengan Kesehatan, kebisingan diartikan sebagai bunyi yang tidak dikehendaki sehingga mengganggu dan/atau membahayakan kesehatan. Paparan kebisingan menyebabkan gangguan yang bersifat pendengaran (auditori) dan gangguan bersifat non pendengaran (non-auditori). Gangguan non-auditori yang dapat terjadi akibat dari paparan kebisingan seperti gangguan kardiovaskular, gangguan tidur, dan penurunan daya kognitif anak (Amin et al., 2019). *The Medical World News* menyebutkan, polusi suara sama bahayanya seperti polusi udara bagi beberapa orang penderita asma. Bising apabila datang berulang-ulang menimbulkan reaksi siaga yang selalu mengikutsertakan naiknya aktivitas saraf simpatis yang dalam waktu tertentu dapat menyebabkan

kenaikan tekanan darah. Penelitian membuktikan bahwa paparan bising atau suara keras yang tiba-tiba dalam jangka panjang menyebabkan respon tanpa sadar oleh sistem vascular dan saraf. Selain itu, bahaya terhadap fungsi pendengaran pun tidak diragukan lagi (Wade, 2016).

Setiap hari terdapat 4 juta pekerja dalam bahaya kebisingan. *Centers for Disease Control* (2023) memperkirakan bahwa 22 juta pekerja di Amerika berpotensi terpapar kebisingan di tempat kerja setiap tahunnya. *World Health Organization* (WHO) melaporkan diperkirakan hampir 14% dari total tenaga kerja di negara-negara industri, mengalami paparan kebisingan yang melebihi 90 dB di tempat kerja (Wijayanti, 2019).

Menurut *National Institute for Deafness and Communication Disorders* (NICDC) dan *National Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) tahun 2008, lebih dari 30-40 juta masyarakat Amerika Serikat yang mengalami gangguan non-auditori karena terpapar kebisingan. Di Indonesia angka kebisingan di berbagai industri berkisar antara 30-50%, sehingga gangguan non-auditori akibat dari kebisingan menjadi permasalahan yang perlu diperhatikan bagi perindustrian di Indonesia. Pada tahun 2007, dilaporkan terdapat 23.000 kasus gangguan non-auditori pada pekerja akibat paparan kebisingan dari mesin-mesin yang diatas nilai ambang batas (Wahyuni Ardianty et al., 2021). Berdasarkan Permenkes No. 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri, tingkat

kebisingan maksimal di tempat kerja adalah 85 dBA untuk rata-rata pemaparan 8 jam/hari.

Pertumbuhan sektor industri furnitur di Indonesia semakin berkembang dan menunjukkan tren positif. Hal ini ditandai dengan semakin bertambahnya industri di bidang furnitur dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2017) terdapat 1.918 unit usaha di skala menengah dan besar dengan menyerap 200.000 tenaga kerja langsung (Owo, 2019). Dalam proses produksinya industri furnitur menggunakan mesin gergaji kayu, mesin bor kayu, mesin penyerut kayu, dan mesin *compressor* kayu. Mesin dan alat yang digunakan akan menimbulkan suara bising yang cukup tinggi sehingga para pekerja dapat terpapar kebisingan yang dapat mengganggu kenyamanan dan berpengaruh terhadap kesehatan.

Hubungan antara kebisingan yang dapat menimbulkan tingkat gangguan terhadap manusia, dipengaruhi oleh 3 aspek, yaitu intensitas kebisingan, frekuensi kebisingan, dan lamanya pekerja terpapar kebisingan (Suwardi & Daryanto, 2018). Hal tersebut didukung dengan penelitian studi epidemiologi di Amerika Serikat yang menghubungkan masyarakat, kebisingan, dan risiko penyakit hipertensi. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa masyarakat yang terpapar kebisingan, cenderung memiliki emosi yang tidak stabil. Ketidakstabilan emosi ini akan mengakibatkan stres yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah apabila stres yang dialami cukup lama. Penyempitan pembuluh darah dapat memicu jantung untuk bekerja lebih

keras memompa darah ke seluruh tubuh. Jika hal ini terus terjadi dalam jangka waktu yang lama, maka tekanan darah akan tinggi dan berujung hipertensi (Lamawuran & Singga, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Rumerung et al. (2019) mengenai hubungan antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah dan denyut nadi pada pekerja di 5 industri mebel Desa Leilem, didapatkan hasil pengukuran intensitas tertinggi adalah 89,2 dB dan intensitas terendah sebesar 85,1 dB artinya kebisingan di industri mebel tersebut telah melebihi NAB. Hasil analisis terhadap 34 responden menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah pekerja industri mebel ($p\text{-value}=0,048$). Responden yang terpapar kebisingan $>$ NAB sebanyak 14 responden (70%) memiliki tekanan darah tidak normal.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Anisah (2021) untuk mengetahui pengaruh kebisingan terhadap tekanan darah tinggi (hipertensi) pada pekerja penggilingan daging di Pasar Induk Minasamaupa Kab. Gowa melibatkan 40 responden menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah ($p\text{-value}=0,02$). Responden yang terpapar kebisingan $>$ 85 dBA sebanyak 37 responden, memiliki tekanan darah tidak normal.

Kota Tasikmalaya menjadi salah satu kota sentra industri mebel di Jawa Barat yang tumbuh dan berkembang sebagai bentuk usaha industri atau yang sering dikenal sebagai sektor informal. Jumlah unit usaha di Kota Tasikmalaya pada tahun 2022 berjumlah 229 unit usaha yang mampu menyerap sebanyak

1.602 pekerja. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Koperasi UMKM Perindag Kota Tasikmalaya, usaha mebel paling banyak di Kota Tasikmalaya berada di Kecamatan Tamansari, Kecamatan Cipedes, dan Kecamatan Tawang. Berdasarkan hasil wawancara terhadap salah satu pemilik usaha mebel yang ada di Kecamatan Tamansari, ia menyatakan umumnya usaha mebel di Kecamatan Tamansari saat ini jumlah produksinya mengalami penurunan. Hal ini berbeda dengan usaha mebel yang ada di Kecamatan Cipedes yang jumlah produksinya masih baik dan mengalami peningkatan.

Industri mebel X dan Y yang berlokasi di Kecamatan Cipedes merupakan usaha turun-temurun yang berdiri sejak tahun 1990-an. Produksi kedua industri mebel tersebut cukup besar karena pengiriman barang dilakukan hingga ke daerah Jawa Tengah. Produk yang dihasilkan bermacam-macam mulai dari lemari, pintu, kursi, meja, dan lain-lain. Dalam proses produksinya kedua industri tersebut menggunakan mesin-mesin dan alat-alat produksi yang menimbulkan bising. Hasil observasi peneliti menunjukkan seluruh pekerja Mebel X dan Y khususnya bagian produksi tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) untuk mengurangi paparan kebisingan seperti *earplug*. Kebisingan tersebut dapat mengganggu komunikasi antar pekerja menjadi tidak efektif sehingga para pekerja harus berteriak saat berkomunikasi dengan pekerja lainnya. Selain itu, pekerja yang ada di Mebel X dan Y tersebut merupakan pekerja lama dimana sudah bekerja selama lebih dari 5 tahun.

Peneliti telah melakukan studi pendahuluan dengan mengukur intensitas kebisingan di kedua industri mebel tersebut dan diperoleh hasil tingkat kebisingan pada ruang produksi mebel X rata-rata sebesar 92,1 dBA dan untuk ruang penyelesaian (*finishing*) rata-rata sebesar 72,1 dBA. Sedangkan, tingkat kebisingan pada ruang produksi mebel Y rata-rata sebesar 86,5 dBA dan ruang penyelesaian rata-rata sebesar 70,2 dBA. Lama paparan kebisingan yang diterima pekerja setiap harinya sekitar 8 jam/hari. Dari hasil pengukuran tersebut, intensitas kebisingan di ruang produksi kedua mebel melebihi nilai ambang batas (NAB) yang diperkenankan, yaitu 85 dBA untuk 8 jam kerja, sedangkan ruang penyelesaian di bawah NAB.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Hubungan Kebisingan dengan Tekanan Darah Pekerja Industri Mebel X dan Y Kota Tasikmalaya”.

B. Rumusan Masalah

Paparan kebisingan yang terjadi dalam jangka waktu yang cukup lama dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada pekerja salah satunya yaitu gangguan non-auditori. Mebel X dan Y merupakan industri sektor informal yang telah berdiri sejak lama dan sampai saat ini masih aktif memproduksi berbagai jenis barang. Pekerja Mebel X dan Y sudah bekerja lebih dari 5 tahun dengan waktu kerja 8 jam/hari. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu “apakah ada hubungan antara

kebisingan dengan tekanan darah pada pekerja mebel X dan Y Kota Tasikmalaya?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kebisingan dengan tekanan darah pekerja industri Mebel X dan Y Kota Tasikmalaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan intensitas kebisingan dengan tekanan darah pekerja industri Mebel X dan Y Kota Tasikmalaya.
- b. Menganalisis hubungan lama paparan kebisingan dengan tekanan darah pekerja industri Mebel X dan Y Kota Tasikmalaya.
- c. Menganalisis hubungan masa kerja dengan tekanan darah pekerja industri Mebel X dan Y Kota Tasikmalaya.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di tempat usaha mebel industri yaitu Mebel X dan Y yang berada di Kelurahan Sukamanah Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya.

2. Lingkup Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai pada bulan Maret - Juni 2024.

3. Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam lingkup ilmu kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan.

4. Lingkup Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*.

5. Lingkup Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui intensitas kebisingan di lingkungan kerja yang bersumber dari proses produksi mebel.

6. Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah hasil pengukuran intensitas kebisingan di tempat usaha dan pekerja mebel X dan Y.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan meningkatkan kemampuan peneliti dalam pelaksanaan pengaplikasian ilmu dan teori yang telah didapat dibangku perkuliahan serta menyelesaikan tugas akhir.

2. Bagi Tempat Usaha

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi masukan yang bermanfaat tentang kajian dalam aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

3. Bagi Pekerja

Memberikan informasi terkait risiko kesehatan yang mungkin terjadi akibat dari paparan kebisingan.

4. Bagi Program Studi

Hasil yang didapat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi penelitian dan bahan pembelajaran khususnya mengenai bahaya fisika di lingkungan kerja.