

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengaruh kebisingan terhadap tekanan darah tinggi telah menjadi bahan kajian dan studi utama kebisingan di lingkungan kerja. Penelitian-penelitian mengindikasikan bahwa paparan jangka panjang terhadap kebisingan intensitas tinggi pada 85 dB(A) atau lebih, khususnya ketika telinga tidak dilindungi akan menyebabkan kenaikan tekanan darah atau hipertensi.^[1]

Hipertensi merupakan suatu penyakit kronis yang sering disebut *the silent killer* karena pasien tidak mengetahui bahwa mereka menderita penyakit hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Selain itu penderita hipertensi umumnya tidak merasakan suatu tanda gejala pada tubuhnya sebelum terjadi komplikasi yang lebih lanjut.^[2] Dikatakan hipertensi apabila didapatkan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, atau bila pasien memakai obat hipertensi.^[3] Penduduk Indonesia secara nasional menderita penyakit hipertensi sebesar 25,8% pada tahun 2013. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi.^[4]

Perkembangan teknologi modern dibidang industri juga menimbulkan masalah kebisingan yang mempunyai pengaruh terhadap kesehatan tenaga kerja.^[5] Perkembangan pembangunan industri di indonesia telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Sektor industri pengolahan non migas tumbuh sebesar 5,04%, lebih tinggi dibanding pertumbuhan ekonomi sebesar 4,79% pada tahun 2015. Pertumbuhan cabang industri non migas pada tahun 2015 yang tertinggi dicapai oleh industri barang logam; komputer, barang elektronik, optik dan peralatan listrik sebesar 7,83%, disusul oleh industri makanan dan minuman sebesar 7,54% dan industri mesin dan perlengkapan sebesar 7,49%.^[6] Hampir semua jenis industri menggunakan mesin-mesin yang dapat menjadi sumber kebisingan. Semakin berkembang industri di Indonesia, akan semakin besar jumlah tenaga kerja yang dalam pekerjaannya selalu terpapar kebisingan tinggi dan akan berlangsung lama.^[5] Keputusan Menteri Tenaga Kerja No 51/Men/1999 menyatakan bahwa Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan adalah sebesar 85 dB (A) dengan waktu pajanan tidak boleh bekerja lebih dari 8 jam sehari.^[7]

Menurut penelitian statistik oleh Van Kempen terhadap banyak hasil studi efek kebisingan didapatkan pengaruh dari pajanan

kebisingan pada tekanan darah. Kenaikan signifikan secara statistik ditemukan untuk pajanan kebisingan di lingkungan kerja, untuk tekanan darah sistolik 0,51 (0,01-1,00) mmHg/5 dB(A), sedangkan untuk diastolik kenaikannya tidak signifikan.^[8] Menurut penelitian Sujata (1990) di ruang tenun dengan intensitas kebisingan diatas 85 dB, pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah bekerja menunjukkan terjadi kenaikan rata-rata tekanan darah sistolik 25,4 mmHg dan kenaikan rata-rata tekanan darah diastolik 17 mmHg.^[9]

Perusahaan kayu yang telah dipilih peneliti untuk diteliti merupakan salah satu industri yang memproduksi mebel di Mojokerto. Dalam proses produksi di perusahaan ini terdapat tiga lokasi yang terpapar bising, diantaranya adalah *barecore*, *furniture* dan minyak. Dari tiga lokasi tersebut, sebagian besar tingkat kebisingannya berada di atas Nilai Ambang Batas.

Berdasarkan latar belakang dan teori mengenai kebisingan dapat mempengaruhi kesehatan pekerja salah satunya yaitu tekanan darah, maka peneliti ingin mengetahui apakah ada korelasi antara kebisingan mesin dengan hipertensi pada pekerja pabrik yang terpapar kebisingan.

1.2 Identifikasi Masalah

Penelitian Dinar Hartanto pada karyawan unit *compressor* PT. Indo Acidatama, Karanganyar, didapatkan hasil pengukuran rata-rata intensitas kebisingan sebesar 89,3 dB(A), dengan intensitas tertinggi sebesar 92 dB(A) dan terendah sebesar 82 dB(A). Hasil pengukuran tekanan darah, didapatkan rata-rata sistolik 137,6 mmHg dan rata-rata diastolik 83,15 mmHg. Tekanan darah sistolik berkisar antara 108- 175 mmHg, tekanan darah diastolik berkisar antara 63-100 mmHg dengan responden 20 orang. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik meneliti tentang korelasi antara kebisingan mesin dengan hipertensi pada perusahaan kayu di Mojokerto.

1.3 Rumusan Masalah

Apakah terdapat korelasi antara tingkat kebisingan mesin dengan hipertensi pada pekerja perusahaan kayu di Mojokerto ?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan umum

Menganalisis korelasi antara tingkat kebisingan mesin dengan hipertensi pada pekerja perusahaan kayu di Mojokerto.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui proporsi pekerja yang merokok dan yang tidak merokok.

2. Mengetahui rerata umur, indeks massa tubuh, kadar gula darah puasa I dan II, dan kadar kolesterol total semua pekerja.
3. Mengetahui kebisingan mesin perusahaan kayu di Mojokerto.
4. Mengetahui kondisi hipertensi pada pekerja perusahaan kayu di Mojokerto.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan tentang korelasi antara tingkat kebisingan mesin dengan hipertensi.

1.5.2 Manfaat praktis

1.5.2.1 Bagi pemilik pabrik

Pemilik pabrik diharapkan dapat memperhatikan kesehatan pekerja pabrik dengan cara mengurangi kebisingan suara atau menyediakan alat pelindung diri bagi para pekerja pabrik.

1.5.2.2 Bagi pekerja pabrik

Para pekerja pabrik diharapkan lebih memperhatikan kesehatannya dengan cara mengurangi faktor risiko hipertensi yang lain karena paparan suara yang diterima sehari-hari dapat meningkatkan risiko hipertensi.