

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia berkembang semakin pesat khususnya dalam bidang teknologi dan industri. Peningkatan pemanfaatan teknologi dalam dunia industri memberikan dampak yang signifikan terhadap optimalisasi proses produksi. Akan tetapi, pemanfaatan teknologi ini juga memberikan dampak yang lain terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Industri besar umumnya menggunakan alat-alat yang memiliki potensi menimbulkan kebisingan.

Kebisingan adalah bunyi yang didengar sebagai rangsangan pada sel saraf pendengar dalam telinga oleh getaran-getaran sumber bunyi yang merambat melalui media elastis, dan kadangkala bunyi tersebut tidak dikehendaki oleh karena mengganggu atau timbul di luar kemauan orang yang bersangkutan. Terkadang kebisingan di sekitar kita dianggap gangguan yang biasa, akan tetapi kebisingan yang keras dan berlangsung secara terus menerus dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor PER 13/MEN/X/2011 tahun 2011 pasal 1, nilai ambang batas kebisingan adalah 85 dB untuk waktu 8 jam perhari. Namun dalam beberapa jenis industri mengeluarkan suara atau kebisingan diatas NAB yang telah ditentukan.<sup>(1, 2)</sup>

Pengaruh utama kebisingan bagi manusia adalah kerusakan pada indera pendengaran yang dapat menyebabkan beberapa gangguan pendengaran mulai dari ketulian sementara maupun ketulian permanen. Pada tahun 2001 *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa secara global penderita gangguan pendengaran di seluruh dunia mencapai 222 juta jiwa usia dewasa. Di Amerika lebih dari 35 juta jiwa pada usia 18 tahun ke atas mengalami gangguan pendengaran dan

semakin parah dengan bertambahnya usia. Penelitian yang dilakukan di India menyatakan dari 50 pekerja yang terpapar bising 80% pekerja menderita kehilangan pendengaran pada frekuensi kurang dari 4.000Hz (*speech frequency*) dan 90% pekerja pada frekuensi 4.000Hz. Kekuatan dari bunyi dengan frekuensi 1.000 Hz yang seharusnya tepat didengar oleh telinga normal.<sup>(1)</sup>

Gangguan pendengaran akibat bising atau *Noise Induced Hearing Loss* (NIHL) ialah gangguan pendengaran yang disebabkan akibat terpajan oleh bising yang cukup keras dalam jangka waktu yang cukup lama dan biasanya diakibatkan oleh bising lingkungan kerja. Tipe ketuliannya adalah tuli sensorineural koklea yang umumnya terjadi pada kedua telinga. Gangguan pendengaran akibat bising ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti intensitas kebisingan, durasi paparan, masa kerja, umur, dan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT).<sup>(3)</sup> Hasil penelitian diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dosis kebisingan, usia dan penggunaan APT dengan gangguan pendengaran pada pekerja di Departemen Mental Forming dan Heat Treatment PT. Dirgantara Indonesia (PERSERO).<sup>(4)</sup>

*National Institute Of Occupational Safety And Health* (NIOSH) tahun 1980 menyatakan bahwa NIHL merupakan satu dari sepuluh penyakit akibat kerja (PAK) terbanyak dan kemudian pada tahun 1990 NIOSH mengelompokkan gangguan pendengaran sebagai salah satu dari delapan penyakit akibat kerja yang kritis. Data CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) tahun 2007 juga melaporkan sekitar 85% kejadian penurunan pendengaran akibat kerja di sektor manufaktur. Untuk semua sektor industri, *Noise Induced Hearing Loss* (NIHL) menyumbang sebesar 14% dari keseluruhan kejadian penyakit akibat kerja. Di Amerika, 22 juta pekerja terpapar bahaya bising yang melebihi nilai ambang batas setiap harinya dan

10 juta pekerja mengalami penurunan pendengaran akibat pajanan bising tersebut.<sup>(5)</sup>

6)

*World Health Organization* (WHO) tahun 2007 menyatakan bahwa di Indonesia prevalensi ketulian mencapai 4,2%.<sup>(7)</sup> Kejadian gangguan pendengaran akibat bising pada tenaga kerja perusahaan baja sebesar 43,6% dengan intensitas tingkat kebisingan berkisar antara 88,3-112,8 dBA.<sup>(6)</sup> Berdasarkan hasil penelitian dari Balai Hiperkes tahun 2008 dengan sampel 2154 tenaga kerja terdapat 1121 mengalami tuli, diantaranya 701 orang tenaga kerja pria dan 402 orang tenaga kerja wanita.<sup>(6, 7)</sup> Hasil penelitian di PT. Bukit Asam (Persero) Tbk, Tarahan Bandar Lampung diketahui bahwa sebanyak 18 dari 62 responden mengalami gangguan pendengaran, terdapat 9 responden yang memiliki gangguan pendengaran ringan, 8 responden memiliki gangguan pendengaran sedang dan 1 responden dengan gangguan pendengaran berat.<sup>(8)</sup>

PT. Kunango Jantan merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *manufacture & trading*, yang dalam proses pekerjaannya banyak menghasilkan suara-suara bising yang bersumber dari mesin-mesin yang dibutuhkan untuk proses produksi. Bagian produksi PT. Kunango Jantan terdiri dari enam bagian yaitu bagian pipa, *galvaniz*, beton, tiang besi, *workshop*, dan *elbow*. Bising yang ditimbulkan oleh mesin-mesin produksi tersebut bersifat implusif dan terus menerus. Bising yang bersumber dari proses produksi ini yang tanpa disadari secara fisik akan menyebabkan terganggunya fungsi organ tubuh para pekerja terutama pada gangguan pendengaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Septia tahun 2016 di PT Kunango Jantan ditemukan bahwa tingkat kebisingan berkisar antara 87,01 – 96,92 dBA dengan waktu kerja selama 8 jam sehari. Peraturan menteri tenaga kerja dan

transmigrasi RI No. Per.13/MEN/X/2011 menyatakan bahwa Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan yang dapat diterima adalah sebesar 85 dB dalam waktu 8 jam per hari. Dapat dilihat bahwa kebisingan pada bagian produksi PT. Kunango Jantan melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) yang telah ditentukan.

Hasil survei pendahuluan yang dilakukan terhadap 10 orang karyawan di bagian produksi PT. Kunango Jantan didapatkan 80% karyawan mengeluh mengalami telinga berdenging saat bekerja, 90% karyawan merasa terganggu bekerja di tempat bising dan 70% karyawan mengalami kesulitan berkomunikasi ketika berada di tempat kerja. Berdasarkan observasi yang penulis dapatkan pada kegiatan produksi di PT. Kunango Jantan masih ada pekerja yang tidak melaksanakan aturan tentang keselamatan kerja, diantaranya adalah 7 dari 10 pekerja yang tidak Alat Pelindung Telinga (APT) pada saat bekerja.

Dari uraian diatas, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap beberapa faktor risiko yang menyebabkan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan masalah “Apa saja faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi di PT. Kunango Jantan tahun 2017.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi frekuensi keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.

2. Mengetahui distribusi frekuensi tingkat kebisingan PT. Kunango Jantan tahun 2017.
3. Mengetahui distribusi frekuensi usia karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.
4. Mengetahui distribusi frekuensi masa kerja karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.
5. Mengetahui distribusi frekuensi penggunaan APT karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.
6. Menganalisis hubungan tingkat kebisingan dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.
7. Menganalisis hubungan usia dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.
8. Menganalisis hubungan masa kerja dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.
9. Menganalisis hubungan penggunaan APT terhadap keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan tahun 2017.



## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat bagi Peneliti**

Dapat menerapkan ilmu yang sudah didapatkan selama perkuliahan di Universitas Andalas dan menambah pengetahuan mengenai faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi PT. Kunango Jantan.

#### 1.4.2 Manfaat bagi Instansi Terkait

Dapat memberikan informasi mengenai faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi di PT. Kunango Jantan sehingga pihak instansi dapat mencegah atau mengurangi angka kejadian gangguan pendengaran akibat paparan kebisingan di instansi tersebut.

#### 1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi mengenai faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi di PT. Kunango Jantan sehingga dapat mencegah insiden gangguan pendengaran akibat paparan kebisingan.

#### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini yaitu membahas mengenai faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pendengaran pada karyawan bagian produksi di PT Kunango Jantan Tahun 2017. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – Juli 2017. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran intensitas kebisingan dengan *Sound Level Meter*. Pengukuran gangguan pendengaran telah dilakukan oleh PT. Kunango Jantan pada bulan Februari tahun 2017.

