

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan kerja berkontribusi dalam upaya perlindungan kesehatan pada para pekerja agar tidak terkena penyakit akibat kerja. Penyakit akibat kerja adalah penyakit yang mempunyai penyebab spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab, harus ada hubungan sebab akibat antara proses penyakit dan bahaya di tempat kerja (Sucipto, 2014). Faktor fisika merupakan salah satu bahaya yang ada di tempat kerja. Faktor fisika yang memengaruhi proses pekerjaan diantaranya termasuk iklim, kebisingan, pencahayaan, getaran dan radiasi. Minimnya kontrol terhadap faktor-faktor fisik ini tidak hanya dapat berpengaruh terhadap produktivitas kerja namun dapat berpengaruh ke kesehatan pekerja, bahkan dapat berkontribusi terjadinya kecelakaan kerja (Irzal, 2016).

Tekanan yang berasal dari faktor fisik salah satunya adalah kebisingan. Kebisingan dilingkungan kerja dapat menimbulkan gangguan terhadap kesehatan. Kebisingan selain mempunyai dampak pada gangguan pendengaran, dalam beberapa riset terakhir dipalorkan dapat menimbulkan gangguan yang bersifat diluar pendengaran, seperti stress, psikologik, perubahan sirkulasi darah, kelelahan dan perasaan tidak senang (Wagshol, 2008). Sedangkan nilai ambang batas kebisingan di tempat kerja telah diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 13 Tahun 2011 tentang nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia di tempat kerja yaitu 85 dB dengan waktu paparan selama 8 jam (Kemenakertrans RI, 2011).

Pengaruh utama kebisingan terhadap kesehatan adalah kerusakan pada indera pendengaran, yang menyebabkan tuli progresif dan akibat tersebut telah diketahui dan diterima masyarakat untuk berabad-abad lamanya (Suma'mur, 2009). Efek kebisingan terhadap tenaga kerja yang terpapar bising, ada dua tipe kehilangan daya pendengaran. *Temporary threshold shift* (TTS) atau kehilangan daya pendengaran sementara, yaitu berkurangnya kemampuan untuk mendengar suara yang lemah dan *Noise-Indiced*

*Permanent Threshold Shift* (NIPTS) atau kehilangan daya pendengaran menetap, yaitu berkurangnya kemampuan mendengar suara yang tidak dapat pulih (Soedirman & Suma'mur, 2015).

22 juta pekerja di Amerika terpapar bahaya bising yang melebihi nilai ambang batas setiap harinya dan 10 juta pekerja mengalami penurunan gangguan pendengaran akibat paparan bising tersebut (CDC, 2017). Menurut *World Health Organization* (WHO) sekitar 466 juta manusia di seluruh dunia memiliki gangguan pendengaran tahun 2018 dan 34 juta diantaranya adalah anak-anak. Pada tahun 2030 diperkirakan 630 juta manusia terkena gangguan dan terus mengalami kenaikan sampai 900 juta manusia pada tahun 2050. 1,1 miliar orang muda (berusia antara 12-35 tahun) beresiko kehilangan pendengaran karena paparan kebisingan. Kehilangan pendengaran dapat disebabkan oleh penyebab genetik, komplikasi saat lahir, penyakit infeksi tertentu, infeksi telinga kronis, penggunaan obat-obatan tertentu, paparan kebisingan yang berlebihan, dan penuaan (*World Health Organization*, 2018). Jumlah penderita gangguan pendengaran di Indonesia cukup tinggi, sekitar 4,6% penduduk atau 12 juta jiwa dengan prevalensi ketulian 2,6% dan Indonesia masih menduduki urutan ke-4 untuk angka ketulian di Asia Tenggara setelah Sri Lanka, Myanmar dan India (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

Gangguan pendengaran adalah ketidakmampuan secara parsial atau total untuk mendengarkan suara pada salah satu atau kedua telinga. Gangguan pendengaran akibat bising atau *Noise Induced Hearing Loss* (NIHL) adalah penurunan pendengaran tipe sensorineural, yang pada awalnya tidak disadari karena belum mengganggu percakapan sehari-hari. Sifat gangguannya adalah tuli sensorineural tipe koklea dan umumnya terjadi pada kedua telinga. Seseorang yang sudah terdiagnosa gangguan pendengaran dan tidak segera dilakukan penanganan dapat menyebabkan ketulian pada kedua telinga secara permanen (Soetirto, 1997).

Faktor resiko terjadinya gangguan pendengaran antara lain intensitas keisingan, lama paparan kebisingan, genetik, masa kerja, umur, penggunaan obat-obatan ototoksik, pemakaian alat pelindung telinga dan paparan asap

rokok (*World Health Organization, 2015*). Hasil penelitian Ibrahim dkk., (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara intensitas kebisingan lama kerja, masa kerja, umur pekerja dan pemakaian alat pelindung telinga dengan keluhan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi PT Japfa Comfeed Unit Makassar Tahun 2014. Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Rahmawati (2015) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran pada pekerja di departemen *metal forming dan heat treatment* PT. Dirgantara Indonesia terdapat hubungan yang signifikan antara usia, penggunaan alat pelindung telinga dan riwayat merokok dengan gangguan pendengaran. Hasil penelitian dari Sari dkk., (2017) didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara tipe perokok dengan derajat beratnya gangguan pendengaran. Kemungkinan pekerja yg merokok untuk mengalami gangguan pendengaran 1,224 kali lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang tidak merokok.

PT. *Acryl Textile Mills* (PT. ACTEM) merupakan industri yang bergerak dalam bidang tekstil yang tergabung dalam perusahaan dari Jepang (TORAY group). Perusahaan manufaktur ini memproduksi benang akrilik dan akrilik wol yang biasa digunakan untuk pakaian hangat. Observasi yang dilakukan oleh peneliti, kondisi lingkungan kerja unit produksi PT ACTEM mempunyai intensitas kebisingan yang cukup tinggi. Hal tersebut didukung oleh data sekunder yang telah diperoleh dari laporan hasil pengujian kebisingan pada Bulan November 2015 yaitu 91 dB pada mesin M/C RSF dan 96 dB pada mesin M/C *Double Winder* dan Bulan November 2017 yaitu 91 dB pada mesin produksi M/C RSF dan 92 dB pada mesin produksi M/C *Double Winder* . PT *Acryl Textile Mills* memiliki 196 orang pekerja pada di bagian produksi, 61 pekerja (31%) diantaranya mengalami gangguan pendengaran berdasarkan hasil *medical check up* pada Bulan Desember 2017. Gangguan pendengara menjadi penyakit ketiga tertinggi setelah masalah gigi pada 165 pekerja (84%) dan masalah gizi pada 98 pekerja (48%) berdasarkan MCU Tahun 2017. Pekerja bagian produksi dibagi menjadi 3 shift kerja, yaitu shift I mulai pukul 06.00 s/d 14.00 (pagi), shift II pukul 14.00 s/d 22.00 (malam) dan shift III pukul 22.00 s/d 06.00 dengan rotasi setiap seminggu sekali.

Lama bekerja selama 8 jam juga mempengaruhi pendengaran pekerja karena terpapar bising yang melebihi NAB secara terus menerus. Hal ini diperburuk dengan tidak digunakannya alat pelindung telinga, hasil observasi peneliti 5 dari 10 pekerja yang diamati tidak menggunakan alat pelindung telinga ketika di area produksi PT Actem. Gangguan pendengaran ini berpengaruh pada komunikasi dengan pembicaraan, mengganggu konsentrasi pada pekerjaan, menyebabkan kegelisahan serta kejenuhan dan dapat meningkatkan sensitivitas tubuh seperti peningkatan sistem kardiovaskular.

Berdasarkan data dan penelitian terkait diatas bahwa peneliti tertarik ingin mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran pada pekerja di bagian produksi di *PT Acryl Textile Mills* Tahun 2018.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil *medical check up* tahun 2017 di *PT Acryl Textile Mills* (PT ACTEM) terdapat 31% atau 61 pekerja mengalami gangguan pendengaran. Hasil observasi peneliti di bagian produksi PT ACTEM tingkat kebisingan sebesar 91-92 dBA, sumber kebisingan berasal dari mesin produksi dan waktu shift kerja pada bagian produksi selama 7-8 jam, semua pekerja bagian produksi terpapar bising bersifat *continue*. Pekerja pada bagian produksi juga banyak yang tidak menggunakan alat pelindung telinga. Hasil observasi peneliti, 5 dari 10 pekerja tidak menggunakan alat pelindung telinga yang sudah disediakan perusahaan. Berdasarkan data, masalah dan hasil observasi peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran pada pekerja di bagian produksi *PT Acryl Textile Mills* Tahun 2018.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ada faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran pada pekerja di bagian produksi *PT Acryl Textile Mills* Tahun 2018?

2. Bagaimana gambaran gangguan pendengaran di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?
3. Bagaimana gambaran umur pekerja di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?
4. Bagaimana gambaran umur pekerja di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?
5. Bagaimana gambaran masa kerja pada pekerja di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?
6. Bagaimana gambaran status merokok di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?
7. Bagaimana gambaran pemakaian alat pelindung telinga di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?
8. Apakah ada hubungan antara umur pekerja dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018 ?
9. Apakah ada hubungan antara masa kerja pekerja dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?
10. Apakah ada hubungan antara status merokok dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?
11. Apakah ada hubungan antara pemakaian alat pelindung telinga dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

##### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018

##### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran gangguan pendengaran pekerja di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018
2. Mengetahui gambaran umur pekerja di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018

3. Mengetahui gambaran masa kerja di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018
4. Mengetahui gambaran status merokok di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018
5. Mengetahui gambaran pemakaian alat pelindung telinga di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018
6. Menganalisis hubungan antara umur pekerja dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018
7. Menganalisis hubungan antara masa kerja pekerja dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018
8. Menganalisis hubungan antara status merokok dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018
9. Menganalisis hubungan antara pemakaian alat pelindung telinga dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018

## **1.5 Manfaat penelitian**

### **1.5.1 Bagi Tempat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan gambaran kepada perusahaan dan pekerja mengenai hubungan antara usia, masa kerja, status merokok dan pemakaian alat pelindung telinga dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018

### **1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Menambah dan melengkapi kepustakaan untuk menjadi referensi keilmuan mengenai hubungan antara usia, masa kerja, status merokok dan pemakaian alat pelindung telinga dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT *Acryl Textile Mills* Tahun 2018

### **1.5.3 Bagi Peneliti**

Dapat menambah ilmu, wawasan dan memperoleh pengalaman dalam pembelajaran selama melakukan penelitian serta dapat dijadikan

sebagai salah satu bahan data perbandingan bagi penelitian selanjutnya, dan mendapatkan informasi mengenai hubungan antara usia, masa kerja, status merokok dan pemakaian alat pelindung telinga dengan gangguan pendengaran di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018.

### **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan gangguan pendengaran di bagian produksi PT Acryl Textile Mills Tahun 2018. Penelitian ini dilaksanakan di PT Acryl Textile Mills pada bulan November 2018 sampai Januari 2019. Sampel penelitian ini yaitu 196 pekerja yang berada di bagian produksi unit spinning dan dyeing PT Acryl Textile Mills. Penelitian ini dilakukan karena berdasarkan *medical check up* pekerja sebanyak 61 pekerja (31%) dari 196 pekerja mengalami gangguan pendengaran. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dan menggunakan pendekatan desain *cross sectional* melalui data sekunder ( *medical check up* ) dan data primer dengan penyebaran kuesioner.



