

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Dalam industri, teknologi diterapkan untuk memudahkan pekerjaan manusia serta membuat hasil kerja meningkat (Seidman *and* Standring, 2010). Mesin-mesin di industri yang didukung oleh teknologi canggih dimanfaatkan untuk penggunaan selain tenaga sumber daya manusia (Elfiza *and* Marliyawati, 2017). Dengan meningkatnya penggunaan teknologi di dunia industri berdampak signifikan kepada pengoptimalan proses produksi. Selain itu, penggunaan teknologi ini menimbulkan dampak lainnya pada kesehatan beserta keselamatan kerja.

Pendengaran manusia sangat berperan penting pada kehidupan sehari-hari. Seperti pada Al-Qur'an Surah Al-Mu'minin ayat 11

وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ ۗ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Artinya: “Dan Dialah yang telah menciptakan bagi kamu sekalian, pendengaran, penglihatan dan hati. Amat sedikitlah kamu bersyukur.”

Menurut tafsir Al-Madinah Al-Munnawarah, Allah telah menciptakan pendengaran agar manusia dapat mendengar dan penglihatan agar dapat menyaksikan ayat-ayat Kauniyah, serta akal agar manusia dapat memahaminya. Tetapi rasa syukur kalian kepada Allah sangat sedikit atas segala kenikmatan besar ini.

Kebisingan dengan intensitas tinggi merupakan potensi bahaya fisik yang bisa berakibat pada gangguan kesehatan pada pekerja (Rimantho *and* Cahyadi, 2015). Paparan bising pada nilai 130-140 dB atau lebih dan paparan suara yang keras dengan nilai antara 85 dB atau lebih secara berulang selama 8 jam dapat menyebabkan gangguan pendengaran yang permanen (Manar *et al.*, 2019). Sudah lebih dari 12% dari populasi masyarakat di dunia yang berisiko terkena gangguan pendengaran akibat bising (Le, 2017).

Paparan bising yang berlebihan merupakan penyebab yang paling umum terjadi yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran (Abraham *et al.*, 2019). Gangguan pendengaran dapat bersifat sementara maupun permanen di salah satu atau kedua telinga setelah terkena paparan dalam jangka waktu tertentu tanpa menggunakan alat pelindung yang mencukupi (Manar *et al.*, 2019). Karena hal tersebut, pemerintah dalam berbagai negara menciptakan sebuah regulasi yang memberikan batasan eksposur suara pada pekerja industri. Menurut *The National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) serta Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 menyatakan 85 dBA sebagai tingkat maksimal kebisingan di ruang kerja ("*CDC - Noise and Hearing Loss Prevention - NIOSH*," 2019).

Permasalahan utama dalam Kesehatan kerja pada berbagai negara adalah bising suara. *The Centers for Disease Control and Prevention* di tahun 2015 mengungkapkan bahwa sekitar 22 juta pekerja Amerika Serikat

setiap tahunnya terkena paparan bising suara yang membahayakan di tempat kerja. Menurut laporan dari (“*Commission on Hearing Loss*,” 2014), menyebutkan bahwa penyebab dari 18.000 penderita NIHL (*Noise Induced Hearing Loss*) adalah pekerjaan. Laporan dari *World Health Organization* tahun 2012, Asia Tenggara mempunyai prevalensi gangguan pendengaran sebanyak 27% dari total populasi atau 156 juta orang sementara untuk orang dewasa di bawah usia 65 tahun adalah 9,3% atau 49 juta orang yang disebabkan oleh suara keras yang dihasilkan di tempat kerja. Berdasarkan hasil “*WHO Center Study*” di tahun 2020, Indonesia merupakan empat negara Asia yang mempunyai cukup tingginya prevalensi gangguan pendengaran 4,6% dan prevalensi ketulian di 7 provinsi pada semua kelompok usia adalah 0,4%.

Industri konveksi merupakan industri yang memproduksi pakaian jadi yang dikerjakan di rumah. Pada proses pembuatan pakaian dibutuhkan mesin dan peralatan yang lengkap. Mesin jahit pada perusahaan tersebut rata-rata beroperasi 6 sampai 8 jam perhari. Industri konveksi mayoritas berada di wilayah desa karena memiliki sumber daya manusia yang cukup memadai dan biaya yang rata-rata di bawah UMR (Feriyanto, 2004). Secara umum, pengetahuan pekerja konveksi tentang alat pelindung diri masih rendah dan pemahaman tentang budaya kesehatan dan keselamatan kerja yang mendukung semakin membesarnya permasalahan. Faktor kondisi tidak nyaman serta gangguan saat berkomunikasi menjadi alasan pekerja tidak memakai pelindung pendengar (Rimantho *and* Cahyadi,

2015). Karena hal itu lah yang mendorong penelitian ini dilakukan di Kecamatan Klaten Tengah untuk menganalisa seberapa besar pengaruh kebisingan yang dihasilkan di tempat kerja terhadap kesehatan pendengaran manusia.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, rumusan masalah penelitian adalah “Apakah ada hubungan lama paparan bising mesin dengan gangguan pendengaran pada pekerja konveksi di Kecamatan Klaten Tengah?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kebisingan dapat mempengaruhi kesehatan pendengaran pada pekerja industri konveksi. Sedangkan tujuan khusus penelitiannya antara lain:

1. Untuk mengetahui lama paparan kebisingan di antara para pekerja konveksi
2. Untuk mengetahui kejadian gangguan pendengaran pada pekerja konveksi.
3. Untuk mengetahui peranan faktor usia, jenis kelamin, penggunaan APT (alat pelindung telinga) serta intensitas kebisingan terhadap hubungan antara lama paparan kebisingan dan gangguan pendengaran.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk:

1. Industri konveksi di Kabupaten Klaten

Sebagai bahan masukan, dalam menetapkan kebijakan untuk kesehatan dan keselamatan di lingkungan kerja.

2. Pekerja konveksi di Kecamatan Klaten Tengah

Sebagai sumber informasi tentang bahaya dan risiko di tempat kerja, khususnya yang berkaitan dengan kebisingan.

3. Ilmu Pengetahuan

Sebagai informasi tambahan mengenai hubungan lama paparan bising dan gangguan pendengaran untuk pekerja konveksi di Kecamatan Klaten Tengah dan sebagai bahan referensi untuk penelitian berikutnya.

## E. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Variabel	Jenis Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Hubungan Usia dan Masa Kerja dengan Nilai Ambang Dengar yang Terpapar Bising di PT. X Sidoarjo	Variable dependen: Nilai ambang dengar pekerja. Variabel independent: usia dan masa kerja	<i>Cross-sectional</i>	Terdapat hubungan usia serta masa kerja dengan nilai ambang dengar pada pekerja yang terkena paparan bising	Variabelnya berbeda dengan penelitian ini. Pada penelitian ini variable dependennya yaitu gangguan pendengaran pekerja dan variable independennya yaitu lama paparan bising.
2.	Paparan Kebisingan, Umur, Masa Kerja, Dan Pemakaian APT Terhadap Ambang Pendengaran Pekerja	Variable terikat: Ambang pendengaran pekerja. Variable bebas: paparan kebisingan, umur, masa kerja, dan pemakaian APT	<i>Cross-sectional</i>	Kebisingan serta pemakaian APT memberikan pengaruh kepada ambang pendengaran pekerja, sedangkan karakteristik umur serta masa kerja tidak berpengaruh.	Menggunakan banyak variable bebas. Penelitian dilakukan di PT. Dok dan Perkapalan Surabaya
3.	Hubungan Antara Kebisingan Dan Fungsi Pendengaran Pada Petugas PT. Gapura Angkasa di Bandar Udara Sam Ratulangi Manado	Variable terikat: fungsi pendengaran. Variable bebas: kebisingan.	<i>Cross-sectional</i>	Dari 20 orang petugas yang dijadikan sampel, terdapat 8 petugas melampaui NAB kebisingan yang sudah ditentukan. Hasilnya membuktikan seluruh petugas mempunyai gangguan pendengaran sebanyak 20%.	