

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sektor industri yang menjadi salah satu bagian terpenting dalam pembangunan, mencakup berbagai macam mesin dan peralatan yang digunakan untuk menjalankan sistem produksi industri. Meskipun mesin dan perangkat peralatan tersebut penting untuk suatu pembangunan, namun juga dapat menimbulkan dampak yang negatif bagi kesehatan manusia. Hal ini dikarenakan dalam suatu proses produksi di industri tentunya ada manusia, alat dan lingkungan kerja merupakan sebuah sistem yang saling berhubungan (Syahrizal, 2022).

Meningkatnya penggunaan teknologi di industri memberikan dampak yang signifikan terhadap optimalisasi proses produksi. Namun penggunaan teknologi ini juga mempunyai dampak yang lebih lanjut terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Kondisi lingkungan kerja harus mampu menjamin kesehatan dan keselamatan seluruh karyawan. Penggunaan alat dan mesin saat produksi berlangsung dapat menimbulkan intensitas suara yang berkekuatan tinggi dapat menghasilkan kebisingan yang berbahaya bagi pekerja. Kebisingan dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti masalah pendengaran, sakit kepala, peningkatan tekanan darah hingga gangguan psikologis seperti kemarahan, stres dan kecemasan. Gangguan mental atau psikologis yang disebabkan oleh kebisingan tergantung pada tingkat keparahan, frekuensi, durasi, dan lamanya kejadian kegaduhan dan tidak teraturnya suara kebisingan (Riadie *et al.*, 2020).

Kebisingan telah lama menjadi masalah dan kekhawatiran di tempat kerja. Tingkat intensitas kebisingan yang melebihi nilai ambang batas dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan gangguan psikologis. Bidang atau area industri saat ini sudah banyak yang menggunakan peralatan terkini dan sangat maju. Penggunaan peralatan ini mempercepat proses produksi dan mengurangi waktu kerja. Namun penggunaan perangkat tersebut juga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan (Harsiwi Desti Minggarsari dan Sahuri, 2019).

Dalam dunia kesehatan mengenai standar paparan kebisingan agar dapat diterima oleh pekerja maupun lingkungan tempat kerja agar tidak terjadi gangguan kesehatan maupun gangguan psikologis, sudah diatur dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. Untuk nilai ambang batas kebisingan selama 8 jam per hari atau 40 jam per minggu sebesar 85 dB(A).

Penelitian mengenai kebisingan di PT Tonggak Ampuh Sleman bertujuan untuk mengetahui tingkat kebisingan yang ada di PT Tonggak Ampuh Sleman pada tahun 2025. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada hari Jum'at, 13 Desember 2024 di area PT Tonggak Ampuh Sleman diketahui bahwasannya tingkat kebisingannya mencapai 92,07 db(A). Hasil tersebut sudah diatas nilai ambang batas kebisingan di area industri menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 5 Tahun 2018 yaitu 85 db(A).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang melebihi Nilai Ambang Batas kebisingan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di PT Tonggak Ampuh Sleman. Pada penelitian ini termasuk dalam ilmu kesehatan lingkungan dalam cakupan materi Penyehatan Udara. Maka penelitian ini, akan diperoleh data mengenai Tingkat kebisingan yang kemudian akan dibandingkan dengan standar baku mutu kebisingan yang berlaku.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana tingkat kebisingan di PT Tonggak Ampuh Sleman pada tahun 2025?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui tingkat kebisingan di PT Tonggak Ampuh Sleman Tahun 2025.

### **D. Ruang Lingkup Penelitian**

#### 1. Ruang lingkup keilmuan

Secara umum, penelitian ini termasuk dalam ilmu kesehatan lingkungan khususnya pada bidang udara dengan materi kebisingan.

#### 2. Ruang lingkup objek

Obyek yang dijadikan bahan penelitian ini adalah suara bising pada PT Tonggak Ampuh Sleman.

### 3. Ruang lingkup lokasi

Lokasi penelitian ini adalah pada PT Tonggak Ampuh Sleman yang berada di Jl. Nasional 14, Kemloko, Caturharjo, Kapanewon Sleman, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

### 4. Ruang lingkup waktu

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2024 - Juni 2025.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat teoritis

Menambah kajian tentang tingkat kebisingan PT Tonggak Ampuh Sleman pada tahun 2025.

### 2. Manfaat praktis

a. Untuk Pemilik PT Tonggak Ampuh Sleman dapat memanfaatkan informasi tersebut untuk mengantisipasi gangguan kesehatan dari dampak tingginya intensitas kebisingan pada area kerja tersebut.

b. Untuk pekerja PT Tonggak Ampuh Sleman dapat memanfaatkan informasi tersebut untuk mengantisipasi penyakit atau gangguan kesehatan dari dampak tingginya intensitas kebisingan pada area kerja tersebut.

c. Untuk peneliti lain dapat memberikan informasi dan bisa dijadikan acuan di penelitian selanjutnya tentang gambaran tingkat kebisingan.

## F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1.	Analisa Tingkat Kebisingan Terhadap Pekerja pada Proses Produksi Industri Semen (Putri <i>et al.</i> , 2021)	Intensitas kebisingan tertinggi pada industri semen terjadi di area raw mill dengan jarak 5 meter dari sumber bising dengan intensitas kebisingan sebesar 93,23 dB.	Lokasi: a. Peneliti sebelumnya di industri Semen b. Penulis melakukan penelitian di industri pembuatan tiang listrik
2.	Kebisingan, Tingkat Konsentrasi dan Persepsi Pekerja Penggajian Kayu di PT. Erika Mila Bersama, Sumatera Utara (Harisyah Manurung dan Yopita Syahputri, 2023)	Intensitas kebisingan di bagian mesin gergaji melebihi nilai ambang batas 85 dB yaitu 103,22 dB dan 104,93 dB.	Sumber data: a. Penelitian Harisyah,dkk memperoleh data angka kebisingan dari uji non parametrik yaitu The Signed Rank Test. b. Penelitian Penulis menggunakan data primer dengan penelitian secara langsung.
3.	Analisis Intensitas Kebisingan Lingkungan Kerja pada Area Utilities Unit PLTD dan Boiler di PT.Pertamina RU II Dumai(Fithri dan Qisty Annisa, 2015)	Data tingkat kebisingan di area unit PLTD lantai 1 sebesar 108,62 dBA sedangkan untuk lantai 2 sebesar 106,99 dBA. Pada unit Boiler tingkat	Lokasi: a. Peneliti sebelumnya di PT. Pertamina b. Penulis melakukan penelitian di industri pembuatan

No.	Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
		kebisingannya sebesar 92,53 dBA pada boiler 1 dan pada boiler 2 sebesar 93,99 dBA	tiang listrik