

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sektor industri merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam menunjang pembangunan dan perekonomian nasional Indonesia. Kemajuan zaman telah mempengaruhi perkembangan industri Indonesia kearah penggunaan berbagai jenis alat dan mesin untuk proses produksi, transportasi, dan lain sebagainya. Kegiatan industri ini secara langsung maupun tidak langsung dapat memberi resiko kepada manusia maupun lingkungan. Salah satu dampak dari kegiatan industri adalah kebisingan. Kebisingan merupakan bunyi yang tidak diinginkan yang bersumber dari alat-alat, suatu usaha atau kegiatan yang dalam tingkat waktu tertentu dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan (KepMenLH No.48 Tahun 1996).

Kebisingan pada kegiatan industri dapat bersumber dari kegiatan produksi juga penggunaan alat transportasi. Kebisingan dapat memapar pekerja pada intensitas 85-90 dBA selama 8 jam terus menerus. Dampak dari bising terhadap pekerja dapat menyebabkan gangguan pendengaran dan kerusakan organ pendengaran. Dampak lainnya dapat menyebabkan seseorang mengalami gangguan fisiologis, emosional, dan gangguan gaya hidup yang akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Ketulian akibat bising pabrik terjadi secara perlahan-lahan dan kadang tidak disadari oleh pekerja (Amnur, 2020).

PT X adalah salah satu industri konstruksi terpadu di Indonesia. Beberapa proses produksi dilakukan secara mekanis dengan adanya penggunaan mesin. Dampak dari penggunaan mesin-mesin dan peralatan berkekuatan tinggi ini dapat menimbulkan kebisingan di PT X. Gangguan kebisingan dapat mempengaruhi konsentrasi dan kesehatan pekerja jika tidak ditunjang dengan Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai. Penelitian ini diperlukan untuk mengetahui jenis, sumber dan tingkat kebisingan, mengevaluasi pengelolaan kebisingan meliputi pengukuran dan pengendalian yang dilakukan PT X serta jika diperlukan akan dilakukan kajian mengenai rekomendasi upaya pengendalian kebisingan di PT X.

## 1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apa saja sumber utama kebisingan dan jenis kebisingan yang dihasilkan di PT X?
2. Bagaimana tingkat kebisingan di lingkungan kerja PT X dibandingkan dengan standar kebisingan yang ditetapkan oleh pemerintah?
3. Bagaimana dampak kebisingan yang terjadi di PT X terhadap kesehatan dan produktivitas pekerja?
4. Apa saja metode pengendalian kebisingan yang telah diterapkan di PT X dan sejauh mana efektivitasnya dalam menurunkan tingkat kebisingan?
5. Apakah ada kebutuhan untuk memperbarui atau menambah metode pengendalian kebisingan yang ada, dan apa saja rekomendasi yang dapat diberikan untuk peningkatan pengendalian kebisingan di PT X?

## 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi sumber kebisingan dan menentukan jenis kebisingan yang ada di PT X;
2. Mengukur tingkat kebisingan yang terjadi pada area proses produksi PT X dan membandingkan hasil pengukuran tingkat kebisingan dengan standar yang berlaku;
3. Mengevaluasi pengendalian kebisingan yang diterapkan oleh PT X.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Lokasi studi meliputi area PT X;
2. Pengukuran tingkat kebisingan dilakukan menggunakan alat ukur *sound level meter*;
3. Jumlah titik pengukuran sebanyak 3 titik di area pabrik PT X yaitu area produksi (mesin *cutting*), area tower (mesin *punching*) dan area beton (mesin *spinning*).

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Laporan Teknik ini adalah:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi teori dari studi literatur mengenai kebisingan yang meliputi definisi kebisingan, nilai ambang batas, mekanisme pajanan, jenis dan sumber bising, pengaruh kebisingan terhadap kesehatan manusia, pengendalian kebisingan dan pengukuran kebisingan. Selain itu juga disajikan profil singkat PT X sebagai objek pada penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi tentang penjelasan tahapan kegiatan yang dilakukan, metode pengumpulan data dan pengolahan data.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan penelitian berupa hasil identifikasi sumber dan jenis kebisingan, hasil pengukuran tingkat kebisingan, evaluasi tingkat kebisingan dan evaluasi upaya pengendalian yang dilakukan PT X.

### **BAB V PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dan saran berdasarkan kegiatan dan pembahasan yang telah dilakukan.

