

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Industri manufaktur memegang peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional karena mampu meningkatkan kapasitas produksi, memperluas lapangan pekerjaan, serta mempercepat penerapan teknologi modern dalam kegiatan operasional. Peningkatan mekanisasi melalui pemanfaatan mesin-mesin berteknologi tinggi menjadi strategi utama untuk meningkatkan efisiensi proses produksi. Namun, kemajuan ini tidak terlepas dari potensi dampak negatif terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, terutama terkait paparan kebisingan dari peralatan produksi. Kebisingan yang berlebih dapat mengganggu kenyamanan kerja, menurunkan fungsi pendengaran, dan mempengaruhi kondisi fisiologis pekerja (Suryaatmaja & Eka Pridianata, 2020).

Regulasi pemerintah melalui Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 menjelaskan bahwa kebisingan merupakan suara yang tidak diinginkan yang berasal dari aktivitas permesinan atau proses produksi. Paparan suara yang tinggi secara terus menerus dapat mempengaruhi keseimbangan fisiologis maupun psikologis pekerja, serta menurunkan keselamatan kerja (Suhardi, dkk. 2021).

Kondisi aktual di PT. Mekar Armada Jaya menunjukkan bahwa area produksi tertentu memiliki tingkat kebisingan yang cukup signifikan. Berdasarkan hasil observasi lapangan dengan menggunakan *Sound Level Meter* sederhana berbasis *smartphone*, tingkat kebisingan pada divisi Stamping & Tool dapat mencapai kurang lebih 100 dBA saat proses produksi berlangsung. Intensitas tersebut berada jauh di atas tingkat kenyamanan dan menunjukkan adanya potensi bahaya yang tidak dapat diabaikan.

Penelitian yang dilakukan Nafalia, dkk. (2014) menyatakan bahwa pekerja di PT. Mekar Armada Jaya terpapar kebisingan secara kontinu selama kurang lebih 8,5 jam per hari, sehingga sebagian pekerja telah mengalami gangguan pendengaran dan menunjukkan gejala kelelahan akibat tingginya tuntutan kewaspadaan selama bekerja. Berdasarkan kondisi tersebut, pengendalian kebisingan secara ideal dapat dilakukan melalui

penerapan rekayasa teknis, pengendalian administratif, serta penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai hierarki pengendalian bahaya. Namun, berdasarkan hasil observasi awal di PT. Mekar Armada Jaya, pengendalian kebisingan masih didominasi oleh penggunaan APD berupa *earplug* dan *earmuff*, namun hal ini juga masih banyak diabaikan oleh pekerja. Sementara itu, pengendalian teknis seperti peredam mesin dan pengaturan tata letak belum diterapkan secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian kebisingan masih bersifat reaktif dan berpotensi sehingga belum sepenuhnya menurunkan resiko kelelahan dan penurunan kinerja.

Di lain sisi, data pengukuran rutin perusahaan yang dilakukan setiap enam bulan mencatat nilai kebisingan yang relatif lebih rendah, yaitu 62,1 dBA di area luar pabrik dan 84,2 dBA pada area *putty minibus*. Nilai tersebut masih berada di bawah batas maksimum paparan kebisingan yang ditetapkan pemerintah sebesar 85 dBA. Namun, hasil tersebut diperoleh dari titik-titik pengukuran yang dipilih secara khusus sehingga belum sepenuhnya memberikan gambaran menyeluruh mengenai risiko kebisingan yang dihadapi pekerja sehari-hari.

Berbeda dari kondisi yang ditemukan di lapangan, kondisi ideal yang seharusnya tercipta di lingkungan kerja adalah tercapainya paparan kebisingan yang tidak melampaui 85 dBA untuk durasi kerja 8 jam, serta dilakukannya pemantauan intensitas kebisingan pada seluruh area yang berpotensi menimbulkan gangguan (Permenaker Nomor 5 Tahun 2018). Selain itu perusahaan diharapkan mampu menjamin bahwa paparan kebisingan tidak menyebabkan gangguan pendengaran, kelelahan berlebih, ataupun potensi kecelakaan kerja akibat menurunnya konsentrasi pekerja.

Dari perbandingan tersebut tampak jelas adanya kesenjangan antara kondisi sebenarnya dengan kondisi yang ditetapkan oleh standar keselamatan. Beberapa area produksi, terutama divisi Stamping & Tool, memiliki tingkat kebisingan yang melampaui NAB, sedangkan pengukuran formal tidak mencakup area kritis tersebut secara memadai. Paparan kebisingan yang melampaui batas aman dapat mengakibatkan kelelahan fisik maupun mental, penurunan kemampuan kerja, serta meningkatnya kemungkinan kesalahan kerja yang berujung pada kecelakaan (Dahlia, 2019). Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi ulang terhadap pemetaan

kebisingan di perusahaan agar resiko yang dihadapi pekerja dapat teridentifikasi secara tepat.

Berdasarkan uraian diatas, diperlukan penelitian untuk mengukur intensitas kebisingan di area Stamping & Tool PT. Mekar Armada Jaya serta menganalisis hubungannya terhadap tingkat kelelahan dan kinerja pekerja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar evaluasi kondisi kerja dan perbaikan pengendalian kebisingan di perusahaan. Oleh karna itu, penulis melakukan penelitian dengan judul **"Hubungan Intensitas Kebisingan Terhadap Kelelahan dan Kinerja Pekerja di PT. Mekar Armada Jaya."**

## **I.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan, sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat intensitas kebisingan di PT. Mekar Armada Jaya?
2. Bagaimana hubungan kebisingan terhadap kelelahan kerja pekerja di PT. Mekar Armada Jaya?
3. Bagaimana hubungan kebisingan terhadap kinerja pekerja di PT. Mekar Armada Jaya?

## **I.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan beberapa persoalan yang terurai, penelitian ini hanya berfokus pada tingkat kebisingan di area kerja divisi Stamping & Tool di PT. Mekar Armada Jaya dan hubungan intensitas kebisingan terhadap kelelahan kerja dan kinerja pekerja tanpa memperhatikan faktor lain. Fokus ini dipilih karena divisi tersebut memiliki potensi paparan kebisingan yang lebih tinggi dibandingkan area lainnya, sehingga membutuhkan kajian yang lebih mendalam dan spesifik.

## **I.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini, meliputi:

1. Mengetahui tingkat intensitas kebisingan yang terdapat di PT. Mekar Armada Jaya
2. Menganalisis hubungan intensitas kebisingan terhadap kelelahan kerja pada pekerja di PT. Mekar Armada Jaya

3. Menganalisis hubungan intensitas kebisingan terhadap kinerja pekerja di PT. Mekar Armada Jaya

### **I.5. Manfaat Penelitian**

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memperluas temuan dari penelitian-penelitian sebelumnya serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian mengenai hubungan kebisingan terhadap kelelahan kerja dan kinerja pekerja. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman serta kesadaran pekerja akan pentingnya penggunaan Alat pelindung Diri (APD) sesuai dengan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini secara praktis adalah sebagai acuan bagi perusahaan dalam upaya pengendalian kebisingan di lingkungan kerja. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meminimalkan resiko kelelahan serta penurunan kinerja pekerja akibat paparan kebisingan yang berlebihan.

### **I.6. Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai keseluruhan isi penelitian, maka sistematika penulisan skripsi ini disusun sebagai berikut:

1. Bagian Awal Skripsi

Bagian awal mencakup halaman sampul, judul, persetujuan, pengesahan, pernyataan keaslian karya, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar serta daftar lampiran.

2. Bagian Utama

Bagian utama terbagi atas bab dan subbab sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan berbagai aspek yang mendukung penelitian, meliputi penelitian-penelitian yang relevan, kajian teori, serta landasan teori yang menjadi dasar analisis.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menyajikan uraian mengenai Lokasi dan waktu penelitian, instrumen yang digunakan, diagram alir penelitian, metode pengambilan serta pengumpulan data, dan teknik analisis data yang diterapkan.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasannya terkait kebisingan dan hubungannya terhadap kelelahan kerja serta kinerja pekerja.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan yang berisi Kesimpulan dan saran.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka merupakan bagian akhir dalam sistematika penulisan yang berfungsi mencantumkan setiap sumber informasi yang digunakan dalam penyusunan penelitian.

## **LAMPIRAN**

Lampiran adalah bagian akhir yang berisi berbagai dokumen pendukung, seperti data mentah, hasil perhitungan, kuesioner, gambar, atau informasi tambahan lain yang relevan, namun tidak dimasukkan ke dalam pembahasan utama agar tidak mengganggu alur penyajian.