

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi telah banyak menunjukkan kemajuan yang luar biasa di era modern seperti saat ini. Banyak hal dari sektor kehidupan yang telah menggunakan keberadaan dari teknologi itu sendiri. Kehadirannya telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan manusia dalam berbagai aspek dan dimensi. Penggunaan mesin-mesin maupun bahan-bahan berbahaya juga semakin meningkat. Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dicanangkan pada sektor industri masih lemah sehingga berdampak pada kesehatan tenaga kerja. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia pada tahun 2013 menyatakan bahwa tingkat kecelakaan kerja dan berbagai ancaman K3 di Indonesia masih cukup tinggi dalam proses produksi. Berdasarkan laporan *International Labor Organization* tahun 2013, kecelakaan kerja yang mengakibatkan korban fatal kurang lebih terjadi 6.000 kasus setiap harinya. Sementara di Indonesia, pada setiap 100.000 tenaga kerja terdapat 20 orang korban fatal akibat kecelakaan kerja [1]. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan

ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang memiliki tujuan melindungi tenaga kerja di tempat kerja agar selalu terjamin keselamatan dan kesehatannya sehingga dapat diwujudkan peningkatan produksi dan produktivitas kerja, melindungi setiap orang lain yang berada di tempat kerja selalu dalam keadaan selamat dan sehat, dan melindungi bahan dan peralatan produksi agar dipakai secara aman dan efisien[1].

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja dengan cara penerapan teknologi pengendalian segala aspek yang berpotensi membahayakan para pekerja. Pengendalian juga ditujukan kepada sumber yang berpotensi menimbulkan penyakit akibat dari jenis pekerjaan tersebut. Pencegahan kecelakaan dan penyerasian peralatan kerja atau mesin, dan karakteristik manusia yang menjalankan pekerjaan tersebut maupun orang-orang yang berada di sekelilingnya. Lingkungan kerja yang tidak nyaman misalnya bising merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan[2].

Nilai Ambang Batas (NAB) adalah kadar yang dapat dihadapi oleh pekerja tanpa menunjukkan gangguan kesehatan

atau timbulnya penyakit atau kelainan dalam pekerjaan sehari-sehari.. Standar baku mutu yang diperbolehkan adalah 85 dBA dan waktu bekerja maksimum adalah 8 jam per hari[3]. Kebisingan adalah suara yang tidak diinginkan yang durasi, intensitas dan kualitasnya menyebabkan berbagai dampak terhadap fisiologi atau psikologis manusia serta makhluk lainnya.

Kebisingan selain dapat menimbulkan ketulian juga akan berdampak negatif lain dalam kesehatan yang pada akhirnya dapat mengganggu pekerjaan. Bekerja dengan kondisi tidak nyaman lama kelamaan akan menimbulkan stres dan kelelahan[4].

Survei yang dilakukan oleh *Northwestren National Life* pada pekerja di Amerika pada tahun 2012 menunjukkan bahwa 40% pekerja dilaporkan mengalami stres di tempat kerja. Survei tersebut juga menyatakan bahwa 25% pekerja yang bekerja di tempat bising mengaku mengalami stres yang sangat parah[5].

Penelitian yang dilakukan oleh Nadhiroh MH [6] mengenai hubungan paparan kebisingan dengan stres kerja pada tenaga kerja di PT. Triangga Dewi Surakarta di bagian *weaving* yang merupakan bagian penenunan dari benang menjadi kain mentah,

diperoleh rata-rata kebisingan di bagian *weaving* sebesar 100,15 desibel. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa 15 tenaga kerja (39,47%) mengalami stres ringan, 20 tenaga kerja (52,63%) mengalami stres sedang, dan 3 tenaga kerja (7,89%) mengalami stres berat. Tenaga kerja yang bekerja selama 8 jam sehari dengan 30 menit istirahat di lokasi tersebut, mengeluhkan pusing, mual, cepat lelah, kurang konsentrasi, dan susah tidur yang merupakan gejala terjadinya stres kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Budiyanto T, Pratiwi EY [4], di perusahaan tenun “Agung Saputra Tex” yang berlokasi di Yogyakarta, menunjukkan tingkat kebisingan di bagian tenun pada *shift* pagi yaitu 99 desibel. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 8 Mei 2010 kepada salah satu karyawan bagian tenun mengatakan bahwa pada saat melaksanakan kegiatan produksi, karyawan bagian tenun memiliki potensi stres sangat tinggi antara lain, kebisingan yang cukup tinggi sehingga dapat menyebabkan karyawan cepat merasa lelah, pusing dan kurang nyaman dalam bekerja, karyawan yang sehari-hari mendengar bunyi bisung untuk jangka waktu yang lama merasa terganggu kesejahteraan emosionalnya, misalnya lebih cepat jengkel.

Penelitian yang dilakukan oleh Gaol RPL [7] diperoleh rata-rata kebisingan di bagian Power House PT. Humbahas Bumi Energi sebesar 95 dBA (melebihi nilai ambang batas 85 dBA). Hasil penilaian gejala stres kerja menunjukkan bahwa 3 tenaga kerja (25%) mengalami tingkat gejala stres ringan, 7 tenaga kerja (58,3%) mengalami tingkat gejala stres sedang dan 2 tenaga kerja (16,7%) mengalami tingkat gejala stres berat.

Gangguan akibat kebisingan dapat berupa gangguan fisiologis, gangguan psikologis, gangguan komunikasi, gangguan keseimbangan, serta gangguan pendengaran. Gangguan psikologis dapat berupa rasa tidak nyaman, kurang konsentrasi, susah tidur, dan cepat marah. Kebisingan yang diterima dalam waktu lama dapat menyebabkan penyakit psikosomatik berupa gastritis, stres, kelelahan, dan lain-lain[8]. Kebisingan juga dapat diklasifikasikan menjadi gangguan terhadap pendengaran atau *auditory* dan *non-auditory* seperti komunikasi terganggu, ancaman bahaya keselamatan, menurunnya kemampuan berkerja, kelelahan serta stres[9]. Kebisingan dapat menimbulkan efek berupa gangguan fisiologis, psikologis, dan gangguan patologis organis, salah

satu contoh gangguan psikologis yang diakibatkan oleh kebisingan adalah stres kerja[10].

Stres dapat berpengaruh pada kesehatan dengan dua cara. Pertama, perubahan yang diakibatkan oleh stres secara langsung mempengaruhi fisik sistem tubuh yang dapat mempengaruhi kesehatan. Kedua, secara tidak langsung stres mempengaruhi perilaku individu sehingga menyebabkan timbulnya penyakit atau memperburuk kondisi yang sudah ada[11].

Stres dan bising dapat menimbulkan efek yang negatif, maka hal tersebut telah menarik perhatian dan membuat peneliti merasa perlu untuk meneliti hubungan antara intensitas kebisingan mesin dan tingkat stres pada pekerja pabrik. Peneliti meneliti hal tersebut karena peneliti melihat tidak bisa dihindarkan pengaruh terhadap para pekerja.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Pabrik perhiasan yang berlokasi di Surabaya di mana peneliti melakukan survei awal, terdapat banyak mesin yang digunakan untuk membuat perhiasan. Di pabrik tersebut terdapat banyak mesin dengan intensitas yang beragam diantaranya, ada mesin

ampelas, poles, *ice cutting*, patri, gerenda, laser, *hammer*, *vibrator*, dan rangkai.

Peneliti telah melakukan survei awal pada pabrik perhiasan di Surabaya yang memiliki 8 jam kerja dengan 1 jam istirahat. Terdapat lebih dari 15 karyawan dari 30 karyawan sering merasa cepat lelah, nafas tersengal, mulut dan kerongkongan terasa kering, nafsu makan menurun, kaku leher, sulit tidur, mudah marah, sering menyalahkan orang lain, dan beberapa kali terjadi pertengkaran dengan orang-orang yang berada di sekitar pekerja tersebut dimana hal tersebut merupakan beberapa gejala terjadinya stres kerja.

Peneliti juga melihat saat melakukan survei awal bahwa pabrik tersebut sudah menyediakan alat perlindungan diri seperti *ear plugs* dan *ear muffs* dalam jumlah yang cukup untuk digunakan oleh para pekerja, tetapi pada saat bekerja dengan mesin-mesin yang memiliki intensitas kebisingan yang tinggi, para pekerja banyak yang tidak menggunakan *ear plugs* atau *ear muffs* dengan alasan lupa, malas, dan sebagainya. Kurangnya kesadaran akan pentingnya pemakaian *ear plugs* atau *ear muffs* tersebut meningkatkan risiko stres pada para pekerja tersebut. Setiap pekerja yang bekerja dengan mesin yang memiliki

intensitas kebisingan yang tinggi tidak akan dapat terhindar dari akibat pemaparan kebisingan yang dihasilkan oleh mesin tersebut.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas penulis merumuskan masalah yaitu apakah ada hubungan antara intensitas kebisingan mesin dan tingkat stres pada pekerja pabrik perhiasan di Surabaya?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Umum**

Menganalisis hubungan antara intensitas kebisingan mesin dan tingkat stres pada pekerja pabrik perhiasan di Surabaya.

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui intensitas kebisingan mesin di bagian produksi pada pabrik perhiasan di Surabaya.
2. Mengetahui tingkat stres pada pekerja di bagian produksi pabrik perhiasan di Surabaya.
3. Mengetahui hubungan intensitas kebisingan mesin dengan tingkat stres pada pekerja.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai penelitian awal dalam mengembangkan keilmuan di bidang THT-KL terutama mengenai kebisingan. Dalam penelitian juga dapat mengaplikasikan ilmu dan teori yang diperoleh terhadap permasalahan yang ada di lingkungan pekerjaan dan menambah wawasan dalam bidang penelitian. Hasil dari penelitian ini juga menganalisis akan pentingnya sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang penting untuk disadari sepenuhnya oleh pihak pabrik dan tenaga kerja.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini dapat menjadi gambaran dan bahan masukan bagi pabrik tentang bahaya pemaparan kebisingan terhadap pekerja khususnya terhadap dampak stres kerja, sehingga pabrik diharapkan dapat melakukan upaya pengendalian kebisingan terhadap tenaga kerja untuk mengurangi risiko stres. Penelitian ini juga dapat memahami tentang efek kebisingan terhadap kesehatan khususnya mengenai masalah stres kerja, sehingga pekerja menjadi tahu tentang hal tersebut.