

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan teknologi di bidang industri menyebabkan terjadinya perubahan proses produksi. Sebelum kemajuan teknologi, pekerjaan di bidang industri hanya menggunakan alat yang masih tradisional namun sekarang menjadi lebih canggih dan sangat membantu proses produksi. Penerapan teknologi dapat menimbulkan efek negatif yang meliputi faktor fisik seperti panas, bising, sistem pencahayaan yang kurang, radioaktif dan gelombang elektromagnetik yang terdapat di lingkungan dan tempat kerja (Soedirman, 2011).

Salah satu bahaya faktor fisik di tempat kerja adalah kebisingan. Kebisingan adalah terjadinya bunyi yang tidak dikehendaki sehingga mengganggu atau membahayakan kesehatan yang terpajan (Soedirman, 2011). Semakin banyak industri yang menggunakan mesin dalam proses kerjanya maka semakin sering ditemui masalah kebisingan. Kebisingan dapat mengganggu kesehatan pekerja yang terpajan. Kesehatan pekerja harus diperhatikan untuk melindungi pekerja dari gangguan penyakit akibat kerja dan meningkatkan kesejahteraan serta moral pekerja.

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per. 13/MEN/2011, Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan adalah 85 dB untuk 8

jam kerja dan 40 jam perminggu. Kebisingan di tempat kerja yang melebihi NAB dapat menimbulkan bahaya untuk pekerja dan lingkungan sekitar tempat kerja. Terpajan kebisingan diatas NAB dapat menyebabkan kerusakan pada pendengaran (menjadi tuli) dan juga dapat mempengaruhi anggota tubuh yang lain termasuk jantung (Soeripto, 2008). Kebisingan juga dapat mengganggu sistem fisiologis seperti gangguan konsentrasi, hilangnya keseimbangan disorientasi, kelelahan dan adanya efek visceral seperti perubahan frekuensi jantung yang dapat meningkatkan denyut nadi, perubahan tekanan darah, dan tingkat pengeluaran keringat (Harrington, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian Sri LSB dkk (2013), dinyatakan bahwa terjadi peningkatan tekanan darah pekerja sebesar 66,7% akibat kebisingan yang melebihi NAB di PT. Sriwidjaja. Sejalan dengan penelitian Sri LSB dkk, hasil penelitian Huldani (2012) didapatkan 12 dari 15 orang yang terpapar kebisingan lebih dari NAB di tempat kerja selama 8 jam kerja dan 40 jam perminggu mengalami kenaikan tekanan darah sistolik sebesar 86,67% dan diastolik sebesar 80% ketika terpajan kebisingan. Oleh karena itu diperlukan upaya pencegahan terjadinya masalah kesehatan tersebut, yang dapat dilakukan dengan cara pengendalian paparan kebisingan pada pekerja akibat faktor mesin di proses produksi.

PT Baja Kurnia merupakan industri pengecoran logam dengan empat proses produksi logam yaitu peleburan, *molding*, *heat treatment*, *test & inspection equipment* dan *machining*. Seluruh proses pengecoran logam di PT. Baja Kurnia menggunakan mesin baik mesin bubut, *drilling* maupun grinda

yang dapat mengeluarkan suara bising sehingga dapat mengganggu sistem fisiologis pekerja seperti peningkatan tekanan darah.

Hasil studi pendahuluan di PT. Baja Kurnia dengan cara mengukur kebisingan di setiap bagian proses pekerjaan didapatkan bahwa intensitas kebisingan pada bagian grinda adalah 100 dB atau melebihi NAB yaitu 85 dB untuk jam kerja 8 jam perhari, 40 jam perminggu yang telah ditetapkan dalam permenkes No. 13/Menkes/2011 sedangkan pada bagian permesinan didapat intensitas kebisingan sebesar 85 dBA. Pada bagian grinda belum ditemukan adanya penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) dari kebisingan seperti *ear plug*, begitu juga pada bagian permesinan. Pekerja di PT. Baja Kurnia hanya menggunakan helm kerja dan masker untuk melindungi diri dari panas dan tertimpa benda-benda berat.

Pekerja yang terpapar kebisingan dalam waktu yang lama selama di tempat kerja dapat menimbulkan penyakit akibat kerja. Selain gangguan pendengaran secara fisik, juga bisa menyebabkan gangguan fisiologis seperti tekanan darah meningkat. Hal tersebut berbahaya bagi pekerja di 10-20 tahun kedepan akibat pekerjaannya seperti mengalami gangguan hipertensi yang dapat menjadi *silent killer* yang menjadi faktor risiko terjadinya *stroke* (Siauw, 1994).

Berdasarkan latar belakang yang didapatkan dari survei pendahuluan di perusahaan tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh intensitas

kebisingan di atas NAB terhadap peningkatan tekanan darah pekerja di PT. Baja Kurnia.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh intensitas kebisingan terhadap peningkatan tekanan darah pekerja akibat kebisingan di tempat kerja pengecoran logam bagian grinda dan permesinan PT. Baja Kurnia Ceper?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan intensitas kebisingan terhadap peningkatan tekanan darah pada tenaga kerja di PT. Baja Kurnia.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui intensitas kebisingan di bagian proses grinda dan permesinan.
- b. Mengetahui peningkatan tekanan darah pekerja pada bagian grinda dan permesinan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan di bidang kesehatan masyarakat terutama Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) mengenai pengendalian penyebab penyakit akibat kerja di industri.

2. Bagi Perusahaan

Memberikan informasi tambahan bahaya pajanan bising yang diterima oleh pekerja dan dapat dijadikan bahan masukan dalam menentukan upaya pengendalian kebisingan.

3. Bagi Pekerja

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman pekerja mengenai K3 agar dapat mencegah efek dari kebisingan dengan cara mematuhi pemakaian APD (Alat Pelindung Diri).

4. Bagi Peneliti lain

Dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya mengenai hubungan intensitas kebisingan terhadap peningkatan tekanan darah bagi yang terpajan.