

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diera globalisasi seperti ini akan mendorong semakin meningkatnya kegiatan produksi dalam upaya pemenuhan permintaan Industri akan suatu barang. Diiringi dengan perkembangan zaman tentunya teknologi juga akan semakin canggih. Berbagai masalah lingkungan yang saat ini terjadi, ternyata disebabkan oleh perkembangan teknologi produksi untuk memenuhi kebutuhan industri yang semakin kompleks (Ariestyajuni, 2019).

Peningkatan penggunaan teknologi dalam dunia industri memberikan dampak yang cukup signifikan yang lain terhadap kesehatan dan keselamatan kerja pekerja oleh karena itu perusahaan dituntut untuk berkomitmen dalam menerapkan lingkungan kerja yang kondusif aman dan nyaman sehingga para pekerja mampu bekerja lebih optimal itu sebabnya lingkungan tempat bekerja harus mampu memberikan jaminan keamanan dan kesehatan bagi seluruh karyawan.

Lingkungan kerja yang terlampaui bising bisa mengakibatkan situasi yang kontra-produktif, tidak sehat, dan menjengkelkan. Tingkat kebisingan yang melebihi nilai maksimum dapat menyebabkan gangguan pendengaran serta risiko cedera telinga, yang dapat bersifat sementara atau permanen setelah terpapar dalam waktu lama jika peralatan pelindung yang tepat tidak digunakan (Octavianus Purba & Zetli, 2021).

Bising adalah suara yang sangat mengganggu dan tidak dikehendaki oleh siapapun yang di sebabkan oleh sumber suara yang bergetar yang akan membuat molekul-molekul udara di sekitarnya akan turut bergetar. suara yang melebihi ambang batas akan mengganggu aktivitas manusia yang sedang bekerja di lingkungan kita berada (Nasution, 2019).

Menurut *Canadian Centre of Occupational Health and Safety (2018)*, pengaruh kebisingan dapat dibagi menjadi dua kategori. Pengaruh Auditorial (*Auditory Effect*) berdampak pada gangguan pendengaran, seperti kehilangan gangguan pendengaran. Pengaruh Non-Auditorial (*Non-Auditorial Effect*) berdampak pada masalah psikologis, seperti gangguan pendengaran, kebingungan, stres, dan kurangnya kepekaan terhadap masalah keselamatan kerja. Bising di tempat kerja dapat mengurangi kenyamanan dan ketenangan saat bekerja serta mengganggu pendengaran, yang dapat menyebabkan ketulian jangka panjang bagi karyawan yang bekerja di tempat tersebut (Amar et al., 2019).

Berdasarkan permanaker NO. 5 Tahun 2018 Tentang kesehatan dan keselamatan kerja lingkungan kerja, nilai ambang batas (NAB) kebisingan di tempat kerja ditetapkan sebesar 85 dBA. Kebisingan di tempat kerja seringkali bersumber dari mesin kerja yang menjadi masalah utama bagi Tenaga kerja yang tanpa disadari menyebabkan gangguan kesehatan Meskipun tenaga kerja Sudah bisa terpapar dengan hal tersebut dan tidak mengeluh.

Di seluruh dunia, lingkungan kerja yang bising menyebabkan 16% orang dewasa kehilangan pendengaran. Gangguan pendengaran akibat bising (*noise induced*

hearing loss) dikenal sebagai penurunan pendengaran atau tuli yang disebabkan oleh kebisingan yang melebihi nilai ambang batas (NAB) di lingkungan kerja (Tahir & Utami, 2022). Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 Menyatakan bahwa 466 juta orang di dunia mengalami gangguan pendengaran (6.1% Dari total populasi di dunia), di mana 34 juta adalah menjangkit anak-anak dan 432 juta menjangkit orang dewasa. WHO juga menyebutkan lebih dari 1 Miliyar anak muda terkena resiko mengalami gangguan pendengaran karena terpapar kebisingan/suara keras. Hasil riset kesehatan dari tahun 2013 menunjukkan bahwa penduduk indonesia usia 5 tahun ke atas 2,6 mengalami gangguan pendengaran, 0,09% mengalami ketulian, 18,8% ada sumbatan serumen, dan 2,4% ada sekret di liang telinga. Data tersebut menunjukkan bahwa gangguan pendengaran masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat (Tahir & Utami, 2022).

Pemerintah telah menetapkan berbagai kebijakan tentang upaya perlindungan terhadap tenaga kerja dan lingkungan antara lain dalam peraturan perundang-undangan. Berdasarkan peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi nomor. 13/MEN/X /2011 Tentang nilai ambang batas faktor fisik untuk kebisingan di tempat kerja adalah sebesar 85 db untuk waktu pekerja tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam dalam seminggu (Rahayu & Cahyadi, 2020).

Di Indonesia penelitian tentang gangguan pendengaran akibat bising sudah banyaak dilakukan sejak lama. Diantaranya penelitian yang di lakukan oleh Ishak dan Syah pada PT. Energi Sejahtera Mas (ESM), hasil penlitian tersebut menunjukkan pada area *Water Treatment Plant* (WTP) tingkat kebisingan yang diakibatkan oleh

mesin adalah berkisar 80 dB - 100 dB. Kebisingan dapat menyebabkan terjadinya *hearing loss* (gangguan pendengaran) bagi karyawan. Dari total 9 orang pekerja didapatkan keluhan sebanyak 7 orang pekerja mengenai tingkat kebisingan pada area WTP. Dimana solusi yang ditawarkan antara lain pengukuran kebisingan pada area proses secara kontinu, peringatan visual besar nilai kebisingan, penerapan safety talk, dll (Ishak & Syah, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Amar et al., 2019), menunjukkan bahwa kebisingan dan kehilangan pendengaran antara di telinga kanan dan kiri terdapat keterkaitan. Penurunan pendengaran ini disebabkan oleh pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri saat bekerja, sehingga mengakibatkan menurunnya sistem pendengaran.

Penelitian lainya juga di lakukan oleh Riadie, fahrurazi dan Abdullah untuk mengetahui pengaruh intensitas kebisingan terhadap gangguan pendengaran pada pekerja perusahaan kalibrasi bronstop di kota Banjar Baru. Kebisingan pada pekerja kalibrasi bronstop berpengaruh terhadap gangguan pendengaran. Disarankan bagi pekerja bronstop untuk dapat wajib menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) berupa pelindung telinga atau *hearing protection* (Riadie et al., 2020).

PT Volex ialah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan dan perakitan kabel seperti: *conector plug*, sterika uap, *carger*, USB, PVC *Compone* dan lainnya. PT Volex merupakan produsen yang terkemuka di dunia yang mandiri dan menghasilkan kabel elektronik dan kabel daya listrik dan penyediaan produk. Produksi PVC sendiri adalah hasil Pengembangan unit usaha PT Volex Batam yang

diresmikan di tahun 2021. Pada proses pembuatan PVC tersebut menggunakan mesin *extruder*. Adapun untuk proses pembuatan PVC ini dimulai dari penimbangan material yang masih berbentuk tepung, minyak dan lainnya. Dari material tersebut di masukan kedalam mesin *extruder* untuk melakukan proses mixing. Dampak dari aktivitas produksi menggunakan mesin *extruder* setiap harinya akan menimbulkan bising terhadap aktivitas pekerja. Pekerja bekerja 7-8 jam perhari dan 40 jam dalam seminggu. Pekerja yang paling sering terpapar kebisingan ialah pekerja yang setiap harinya kontak langsung dengan mesin *extruder* menimbulkan bising terhadap aktivitas pekerja.

PT Volex Batam telah membuat program perlindungan untuk mengurangi dampak dari paparan kebisingan tersebut dengan memberikan APD berupa earmuff dan earplugs, membuat *safety signs* berupa larangan memasuki area produksi *polyvin chloride* (PVC) apabila tidak menggunakan *safety* dan juga melakukan briefing terhadap karyawan yang bekerja pada area tersebut tentang bahaya kebisingan dan dampak yang ditimbulkan apabila tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Tetapi masih ada pekerja produksi yang kurang peduli akan pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja, hal ini berakibat terhadap terjadinya gangguan pendengaran pekerja.

Berdasarkan wawancara yang di lakukan dengan beberapa pekerja, banyak pekerja mengeluh terhadap gangguan pendengaran seperti telinga berdengung, pendengaran menurun berakibat kurangnya konsentrasi terhadap lawan bicara.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin melakukan penelitian mengenai **“Analisis Pengaruh Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran Pekerja di PT Volex Indonesia”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang telah diidentifikasi berdasarkan latar belakang di atas, yaitu:

1. Kebisingan di area mesin ekstruder memiliki suara yang melebihi NAB.
2. Suara yang di hasilkan dari proses mesin *extruder* mengganggu pendengaran pekerja.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kebisingan yang diukur hanya di bagian area mesin *extruder*
2. Pengukuran tingkat kebisingan di lakukan secara langsung dan tidak langsung
3. Pengukuran secara langsung menggunakan alat *Sound Level Meter* dan secara tidak langsung menggunakan kusioner.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, pokok masalah yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa nilai intensitas kebisingan yang ada di area kerja bagian produksi PVC ?

2. Berapa nilai resiko faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran auditori pada pekerja produksi ?
3. Bagaimana hubungan antara kebisingan dengan gangguan pendengaran ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas adapun tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui nilai intensitas kebisingan yang ada di area kerja bagian produksi PVC.
2. Untuk mengetahui nilai resiko faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran auditori pada pekerja produksi.
3. Untuk mengetahui hubungan antara kebisingan dengan gangguan pendengaran.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat digunakan untuk menerapkan teori-teori yang diperoleh di bangku kuliah dan mengaplikasikannya dengan kenyataan yang ada, serta menambah pengalaman dan pengetahuan penulis akan masalah-masalah yang terjadi dalam perusahaan khususnya mengenai pengaruh kebisingan terhadap gangguan pendengaran.

1.6.2 Manfaat Praktis

Peneliti berharap penelitian ini dapat menerapkan ilmu pengetahuan pada aspek praktis ini :

1. Manfaat bagi peneliti : Penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan terkait kebisingan dan gangguan pendengaran.
2. Bagi pihak perusahaan: Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pemikiran yang dapat dimanfaatkan bagi perusahaan untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam melihat adanya gangguan pendengaran dan kebisingan.
3. Bagi pihak kampus: Penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan informasi yang relevan bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut terutama yang berhubungan dengan pengaruh kebisingan terhadap gangguan pendengaran.