

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan industri yang semakin modern ini banyak menggunakan peralatan yang canggih dalam bekerja. Tenaga kerja dalam suatu industri atau pabrik umumnya menggunakan mesin dan alat kerja untuk menjalankan proses produksi. Dengan adanya bantuan mesin dan alat kerja dalam dunia industri, diharapkan industri dapat berproduksi secara maksimal. Penggunaan mesin dan alat kerja yang digunakan saat proses produksi tersebut berpotensi menimbulkan suara yang keberadaannya dirasakan mengganggu atau tidak diinginkan secara fisik (menyakitkan telinga pekerja) dan psikis (mengganggu konsentrasi dan kelancaran komunikasi) yang biasa disebut dengan kebisingan (Noise). (widyawati, 2018)

Kemajuan teknologi di sektor industri, telah berhasil menciptakan berbagai macam produk mesin yang dalam pengoperasiannya seringkali menghasilkan polusi suara atau timbulnya bising di tempat kerja. Suara bising atau polusi suara, sebagai salah satu efek dari sektor industri dapat menimbulkan gangguan pendengaran atau ketulian pada seseorang yang bekerja atau berada di lingkungan industri.

Salah satu potensi bahaya dari faktor fisik di lingkungan kerja yang kemungkinan terjadi akibat adanya proses produksi dan alat kerja pada industri adalah kebisingan. Kebisingan merupakan salah satu masalah penting dalam hygiene industri karna dapat mengakibatkan kerusakan pada kesehatan dan

menurunnya produktivitas pekerja. Kerusakan yang terjadi diantaranya adalah kerusakan gangguan pendengaran. Selain itu, kebisingan yang terus menerus juga dapat menurunkan konsentrasi pekerja dan mengakibatkan stress sehingga kecelakaan karena kerja dapat terjadi (Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia 2018). (Ruth, 2018).

WHO menyatakan terdapat 446 juta orang di dunia yang mengalami ketulian dan memperkirakan pada tahun 2050 setiap satu orang dari sepuluh orang di dunia akan mengalami ketulian (World Health Organization, 2018). Sekitar 250 juta pekerja seluruh dunia terpapar kebisingan dan *noise induced hearing loss* menjadi penyakit akibat kerja yang paling banyak tercatat di Eropa (Institution Of Occupational Safety and Health, 2018).

Peningkatan industrialisasi tidak terlepas dari peningkatan teknologi modern. Di saat kita menerima peningkatan dan perubahan dari pada teknologi, maka kita pun akan juga harus menerima efek samping dari teknologi tersebut. Namun masih banyak perusahaan/industri yang lebih berorientasi pada kegiatan produksinya dibandingkan pengelola sumber daya manusia. Menganggap bahwa teknologi yang sebenarnya menjadi kebutuhan utama bukan keselamatan kerja. Industri tidak menyadari dampak teknologi yang mereka adopsi tidak bisa menjamin keselamatan para tenaga kerja. Antara lain pemakaian mesin-mesin otomatis menimbulkan suara atau bunyi yang cukup besar, dapat memberikan dampak terhadap gangguan komunikasi, konsentrasi dan kepuasan kerja bahkan sampai pada cacat (Ruth, 2018).

Perkembangan industri di berbagai bidang tidak lepas dari adanya faktor bahaya dan timbulnya risiko akibat kerja. sebagaimana telah dibahas sebelumnya, salah satu bahaya yang umum dan sering ditemui di berbagai tempat kerja adalah bahaya kebisingan. Pemajanan kebisingan yang melebihi batas ambang yang ditentukan merupakan risiko pada fungsi pendengaran manusia. Kondisi ini dapat secara langsung menurunkan produktivitas kerja pekerja (Marlina, 2016)

Gangguan pendengaran akibat bising terjadi secara perlahan, dalam waktu hitungan bulan sampai tahun. Hal ini sering tidak disadari oleh penderitanya, sehingga pada saat penderita mulai mengeluh gangguan pendengaran, biasanya sudah dalam stadium yang tidak dapat disembuhkan (irreversible). Kondisi seperti ini akan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja yang pada akhirnya akan menyebabkan menurunnya derajat kesehatan tenaga kerja. Pada kasus-kasus tertentu, gangguan pendengaran akibat bising mulai berlangsung antara 6 sampai 10 tahun lamanya setelah terpajan bunyi yang keras.

Setiap pekerja yang terpajan kebisingan mempunyai risiko untuk mengalami gangguan pendengaran. Semakin tinggi intensitas bising dan semakin lama pekerja terpajan bising, maka risiko pekerja untuk mengalami gangguan pendengaran akan semakin tinggi pula.

Terjadinya gangguan pendengaran akibat bising banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti intensitas bising, frekuensi bising, lama berada dalam lingkungan bising, sifat bising, kepekaan individu, umur, sifat perorangan, spektrum suara dan waktu diluar dari lingkungan bising (Raya, 2018)

Di Indonesia intensitas kebisingan yang disepakati sebagai pedoman bagi perlindungan alat pendengaran agar tidak kehilangan daya dengar untuk pemaparan 8 (delapan) jam sehari dan 5 (lima) hari kerja atau 40 jam kerja seminggu adalah 85 dB (A) (Ruth, 2018).

Pengaruh kebisingan dengan kemungkinan timbulnya gangguan terhadap kesehatan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Selain faktor intensitas kebisingan dan lamanya seseorang berada di tempat bising atau di tempat kerja, gangguan pendengaran yang terjadi pada pekerja dapat juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti faktor usia, lama paparan yaitu masa kerja responden bekerja di lingkungan kerja sampai dengan penelitian ini dilakukan (Amar, dkk. 2019)

PT. Milano Desa Pinang Awan Kabupaten Labuhan Batu Selatan merupakan perusahaan pengolahan kelapa sawit yang memproduksi kelapa sawit menjadi minyak sawit (CPO) dan inti sawit (kernel) melalui beberapa tahapan proses di beberapa stasiun yang tidak terlepas dari bahaya kebisingan. Ada 10 stasiun yang terdiri dari stasiun *loading ramp*, perebusan, bantingan, *hoisting crane*, *press*, klarifikasi, kernel/biji, ketel uap (*boiler*), kamar mesin, dan *water treatment*. Bahaya kebisingan di area PT. Milano desa pinang awan berasal dari mesin di proses produksi.

Pada penelitian ini penulis meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran pada tenaga kerja PT. Milano Desa Pinang Awan. Proses kerjanya meliputi proses penimbangan, *loading ramp*, perebusan, bantingan, *hoisting crane*, *press*, klarifikasi, kernel/biji, ketel uap (*boiler*), kamar mesin, dan *water treatment*. Pada proses kerja ini digunakan mesin-mesin seperti genset,

*blower, polishing drum, dan ripple mill*, yang menghasilkan intensitas kebisingan yang cukup tinggi, serta kurangnya pemakaian alat pelindung telinga pada tenaga kerja yang terpapar kebisingan.

Dari survei awal yang dilakukan oleh peneliti di ditemui potensial hazard berupa kondisi bising di area kerja produksi yang bersumber dari peralatan kerja dan proses produksi itu sendiri, Jenis kebisingannya termasuk kebisingan kontinyu atau kebisingan tetap. Kondisi bising di area tersebut cukup mengganggu bagi pekerja yang berada di dalam area tersebut bahkan dapat berdampak pada kesehatannya. Hal ini diperparah dengan tidak digunakannya alat pelindung telinga secara disiplin oleh pekerja ketika bekerja.

Secara umum karyawan masih rendah dalam penggunaan alat pelindung diri yang disediakan perusahaan. Di samping itu rendahnya pemahaman dan pengetahuan terhadap budaya kesehatan dan keselamatan kerja oleh karyawan juga dapat mendorong masalah yang semakin besar. Beberapa karyawan mengemukakan bahwa faktor ketidaknyamanan dan gangguan komunikasi merupakan alasan karyawan tidak menggunakan pelindung telinga. Walaupun penggunaan alat pelindung telinga telah diketahui secara teoritis dapat mengurangi dan menekan munculnya potensi risiko, namun beberapa alasan masih sangat sulit untuk diterapkan.

Kebanyakan pekerja juga bersuara keras ketika berbicara dengan pekerja lainnya ketika berada di dalam pabrik. kondisi lingkungan kerja perstasiun mempunyai intensitas kebisingan yang cukup tinggi. Hal tersebut didukung oleh data sekunder yang telah diperoleh dari PT. Milano desa pinang awan pada tahun

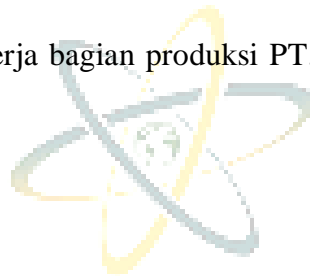
2021 dan 2022. Sumber kebisingan yang cukup tinggi pada tahun 2021 dan 2022 terdapat pada stasiun kamar mesin (86,96 dBA) / (86,35 dBA), stasiun kernel (86,23 dBA) / (86,35 dBA), stasiun press (82,12 dBA) / (84,81 dBA) dan stasiun klarifikasi (83,47dBA) / (83,39 dBA). Jenis kebisingannya termasuk kebisingan *kontinu* atau kebisingan tetap.

PT. Milano memiliki 120 orang pekerja tetap di bagian produksi. Pada stasiun *loading ramp* terdapat 12 pekerja, stasiun rebusan 12 pekerja, stasiun bantingan 12 pekerja, stasiun *hoisting crane* 12 pekerja, stasiun press 12 pekerja, stasiun klarifikasi 12 pekerja, stasiun kernel 12 pekerja, stasiun boiler 12 pekerja, stasiun kamar mesin 12 pekerja, dan stasiun water treatment 12 pekerja, yang terbagi menjadi 2 shift kerja, yaitu shift I mulai pukul 07.00 s/d 16.00 (pagi) dan shift II pukul 16.00 s/d 24.00 (malam) dengan rotasi setiap seminggu sekali. Lama bekerja selama 8 jam juga mempengaruhi pendengaran pekerja karena terpapar bising yang melebihi NAB. Hal ini diperburuk dengan tidak digunakannya alat pelindung telinga oleh pekerja ketika bekerja, sebagian pekerja juga bersuara keras ketika berbicara dengan pekerja lainnya, padahal APT tersebut sudah disediakan oleh PT. Milano Desa Pinang Awan.

Adapun sumber kebisingan di lokasi produksi tersebut disebabkan karena adanya mesin seperti *genset*, *blower*, *polishing drum*, *ripple mill*, dan lain-lain. Menurut asisten pengolahan, dari 10 stasiun terdapat 4 stasiun yang sangat berpengaruh terhadap tingginya intensitas kebisingan di pabrik, karena 4 stasiun tersebut tidak memiliki sekat atau ruangan tambahan di area tersebut, dan 4 stasiun ini merupakan lokasi yang paling sering dilewati oleh pekerja. Oleh sebab

itu pihak perusahaan hanya melakukan pengukuran kebisingan di stasiun kamar mesin, stasiun press, stasiun kernel dan stasiun klarifikasi.

Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran pada pekerja. Dampak yang ditimbulkannya pun dapat merugikan banyak pihak. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi PT. Milano Kabupaten Labuhan Batu Selatan”



## **1.2 Rumusan Masalah**

PT Milano merupakan perusahaan pengolahan kelapa sawit yang memproduksi kelapa sawit menjadi minyak sawit dan inti sawit melalui beberapa tahapan proses di beberapa stasiun yang tidak terlepas dari bahaya kebisingan. Kebisingan merupakan suara yang tidak diinginkan yang memiliki intensitas suara tinggi yang dihasilkan oleh bunyi berbagai mesin produksi di PT Milano pinang awan. Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran pada pekerja, di antaranya adalah kebisingan, kondisi bising di beberapa area kerja produksi PT. Milano dapat mengakibatkan keluhan gangguan pada pendengaran. Sehingga hal tersebut menjadi dasar bagi peneliti guna mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi PT. Milano Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Masalah tersebut selanjutnya dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh kebisingan dengan keluhan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi PT. Milano Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
2. Apakah ada pengaruh masa kerja dengan keluhan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi PT. Milano Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
3. Apakah ada pengaruh umur pekerja dengan keluhan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi PT. Milano Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
4. Apakah ada pengaruh penggunaan APT (Alat Pelindung Telinga) dengan keluhan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi PT. Milano Kabupaten Labuhan Batu Selatan.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana faktor-faktor risiko yang mempengaruhi keluhan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi PT. Milano Kabupaten Labuhan Batu Selatan

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh kebisingan dengan keluhan gangguan pendengaran.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh masa kerja dengan keluhan gangguan pendengaran.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh umur pekerja dengan keluhan gangguan pendengaran.



4. Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan Alat Pelindung Telinga dengan keluhan gangguan pendengaran.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

1. Pengalaman yang berharga bagi penulis dalam memperluas wawasan dan pengetahuan dalam bidang penelitian dan sehubungan dengan judul hasil penelitian ini.
2. Untuk penerapan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan ilmu metodologi penelitian dan sumbangan yang bermanfaat bagi yang memerlukan terutama bagi ahli Kesehatan dan keselamatan kerja.

### **1.4.2 Bagi Perusahaan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh instansi terkait khususnya PT. Milano sebagai dasar pemikiran untuk pengambilan kebijakan untuk meminimalkan risiko penyakit akibat kerja maupun kecelakaan kerja terutama mengenai kebisingan.