

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pekerja yang dapat melakukan pekerjaannya secara baik dan tepat tentunya tergantung dengan keadaan lingkungan kerjanya yang memberikan rasa aman, sehat dan nyaman. Keselamatan dan kesehatan pekerja harus dipelihara secara fisik, mental, dan sejahtera dalam semua jenis pekerjaan, serta menempatkan pekerja dalam lingkungan kerja yang sesuai untuk menciptakan keselarasan antara pekerjaan dengan pekerja agar dapat mencegah kecelakaan kerja ataupun gangguan kesehatan akibat kerja.

Lingkungan kerja yang tidak aman dapat menyebabkan terjadinya penyakit akibat kerja dan hal itu berasal dari adanya proses produksi menggunakan alat kerja yang dapat mengeluarkan suara yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan gangguan pendengaran disebut dengan kebisingan (Kementerian Ketenagakerjaan dan Transmigrasi Republik Indonesia, 2018).

Data dari *World Health Organization* (WHO), sekitar 466 juta orang mengalami gangguan pendengaran yang melumpuhkan, sesuai dengan prevalensi global sebesar 6,12% pada tahun 2018. Wilayah Asia Selatan dan Asia Timur termasuk setengah dari distribusi di berbagai wilayah. Prevalensi

tertinggi berada di wilayah Eropa Tengah/Timur dan Asia Tengah (8,36%), diikuti oleh Asia Selatan (7,37%) dan Asia Pasifik (6,90%) (OMS, 2018).

Menurut data yang dikumpulkan oleh *National of Occupational Safety and Health* (NOSH), gangguan pendengaran akibat kebisingan di Amerika Serikat merupakan masalah yang penting. Pada tahun 2014, diperkirakan oleh *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders* (NIDCD) bahwa terdapat 26 juta orang atau sekitar 15% di Amerika Serikat antara usia 20-69 tahun, menderita gangguan pendengaran akibat kebisingan saat bekerja atau berpartisipasi dalam kegiatan rekreasi.

Pada tahun 2012, *World Health Organization* (WHO) menegaskan sebanyak 156 juta orang atau 27% dari populasi di Asia Tenggara mengalami gangguan pendengaran, hal itu disebabkan oleh suara keras yang berasal dari tempat kerja (Taneja, 2014). Pada tahun 2014, Komite Nasional Pencegahan Gangguan Pendengaran dan Ketulian menyatakan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat gangguan pendengaran akibat kebisingan tertinggi di Asia Tenggara sekitar 36 juta orang, atau 16,8% dari populasi (Septiana & Widowati, 2017).

Masalah kesehatan seseorang dapat terjadi akibat terlalu lama terpapar bising yang melebihi batas. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia 5 Tahun 2018 tentang keselamatan dan kesehatan kerja, ditentukan 85 dBA untuk 8 jam kerja per hari/40 jam per minggu sebagai nilai ambang batas kebisingan di tempat kerja yang ada di Indonesia.

Pekerja yang berada di sektor industri harus menghadapi salah satu bahaya fisik yaitu kebisingan. Ada dua jenis efek yang dapat ditimbulkan apabila terpapar bising dalam waktu yang berkepanjangan, meliputi gangguan pendengaran (*auditory effect*) dan gangguan non pendengaran (*non auditory*). Ada tiga aspek dari *non auditory*, yaitu gangguan komunikasi, gangguan fisiologis, dan gangguan psikologis (Amar et al., 2019).

Dalam Islam, Al-Qur'an menyebutkan bahwa komunikasi sebagai salah satu fitrah manusia dengan memberikan kata kunci yang berhubungan dengan *al-bayan* sebagai kemampuan berkomunikasi dan *al-qaul* sebagai kemampuan berkata benar atau berkomunikasi dengan baik.

Apabila komunikasi di tempat kerja terganggu dikarenakan lingkungan kerja dengan tingkat kebisingan yang tinggi dapat berakibat fatal seperti bisa menghambat kerja sama, saling pengertian, toleransi, menimbulkan frustrasi dan penyakit-penyakit jiwa lainnya (Dahlan, 2014). Dalam QS. Al-Rahman (55) ayat 1-4, firman Allah SWT:

الرَّحْمَنُ عَلَّمَ الْقُرْآنَ خَلَقَ الْإِنْسَانَ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ  
 UNIVERSITAS ISLAM MEDAN  
 SUMATERA UTARA MEDAN

Artinya: (Allah) Yang Maha Pengasih, Yang telah mengajarkan Al-Qur'an,

Dia menciptakan manusia, Mengajarnya pandai berbicara (Q.S. Ar-Rahman: 1-4).

Memelihara komunikasi antara makhluk yang satu dengan yang lainnya juga mempengaruhi aspek fisik (jasmani) meliputi pendengaran dengan menangkap bunyi-bunyi (suara) dengan indera pendengaran, tetapi dalam hal komunikasi yang sebenarnya ditangkap atau didengar adalah artinya, bukan bunyi atau suaranya. Sedangkan dari aspek psikis meliputi akal dan kalbu (Muhsin,

2012). Dijelaskan mengenai hal ini dalam QS. An-Nahl (16) ayat 78, firman Allah SWT:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur (Q.S. an-Nahl: 78).

Islam memberikan perhatian pada pemeliharaan telinga sebagai indera pendengaran dengan menjauhi hal-hal yang merusak alat pendengaran seperti kebisingan. Dalam Q.S Al-Isra’ ayat 36, firman Allah SWT:

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

Artinya: Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggung jawaban (Q.S. Al-Isra: 36).

Di Indonesia dilakukan sejumlah penelitian terkait masalah intensitas bising lebih dari 85 dB(A) yang berbahaya bagi pekerja, termasuk penelitian yang dilakukan oleh Shafira dan Handayani (2020) di PT. X Unit Pembangkit Gresik, Jawa Timur, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 42 karyawan bidang pemeliharaan PLTGU, didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan gangguan *non auditory*, dengan hasil uji statistik bahwa nilai  $p = 0,001$  dan  $OR = 11,500$ . Terdapat hubungan yang bermakna antara lama pajanan dengan gangguan *non auditory*, dengan hasil uji statistik bahwa nilai  $p = 0,009$

dan  $OR = 0,07$ . Karyawan yang mengalami gangguan *non auditory* sebanyak 21 orang (63,6%) sedangkan yang tidak mengalami gangguan *non auditory* sebanyak 12 orang (36,4%).

Temuan penelitian Athfin (2017) mengenai keparahan keluhan kesehatan dan kebisingan yang dilakukan oleh pekerja di bagian operator turbin PT. Asam Jawa, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, mengungkapkan sebanyak 34 pekerja (64,2%) mengalami gangguan komunikasi, sebanyak 23 pekerja (43,2%) mengalami gangguan fisiologis, dan sebanyak 25 pekerja (47,2%) mengalami gangguan psikologis.

Penelitian lain oleh Yomara (2017) menemukan bahwa pada bagian *technical* di PT Pacific Palmindo Industri KIM II Mabar Medan memiliki tingkat kebisingan sebesar 90,65 dB(A). Dari sini dapat disimpulkan bahwa karyawan dengan gangguan komunikasi (82.3%), gangguan psikologis (40%), dan gangguan fisiologis (36.7%).

PT. Sumber Sawit Makmur termasuk salah satu pabrik minyak kelapa sawit yang ada di desa Laut Tador, Kecamatan Sungai Saka, Kabupaten Batubara, Provinsi Sumatera Utara. Didirikan pada tahun 1987 dan memiliki kapasitas produksi 25 ton per jam. Pabrik kelapa sawit ini memproduksi produk minyak inti sawit yang juga dikenal sebagai *crude palm oil* (CPO). Untuk membantu mendistribusikan hasil produksi, berbagai macam alat mesin produksi dan kekuatan alat produksi atau suara mesin sangat besar dimiliki oleh perusahaan ini.

Data yang diperoleh dari pegawai HSE (*Healthy, Safety, Environment*) PT. Sumber Sawit Makmur terdapat beberapa area atau stasiun di bagian produksi yang terpapar bising dengan intensitas tinggi-rendah diantaranya *power house station, boiler station, clarification station, kernel station, sterilizer station, boiler water treatment station, pressing station, thresher* atau *housing crane, loading ramp*, dan *sortasi*.

Selain itu, berdasarkan observasi dan wawancara survei awal pada 15 pekerja bagian produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, >80% pekerja menyatakan kurang nyaman dengan kebisingan dari mesin pengolahan sawit dan merasakan keluhan, seperti pusing, sakit di bagian tengkuk, telinga berdengung, sulit berkonsentrasi, merasa lelah, kurang tidur, sulit untuk berkomunikasi dan harus berbicara dengan jarak dekat serta nada yang keras.

Sesuai dengan uraian masalah diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai Hubungan Faktor Individu dan Kebisingan dengan Keluhan *Non Auditory Effect* Pekerja Produksi Pabrik Kelapa Sawit PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador.

## **1.2. Rumusan Masalah**

- a. Apakah ada hubungan masa kerja dengan keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador?

- b. Apakah ada hubungan lama paparan bising dengan keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador?
- c. Apakah ada hubungan penggunaan APT dengan keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador?
- d. Apakah ada hubungan intensitas kebisingan dengan keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador?
- e. Apakah ada faktor risiko yang paling dominan mempengaruhi keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor individu dan kebisingan dengan keluhan *non auditory effect* pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador serta untuk mengetahui faktor risiko yang paling dominan mempengaruhi keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan masa kerja dan keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador.
- b. Untuk mengetahui hubungan lama paparan bising dan keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador.
- c. Untuk mengetahui hubungan penggunaan APT dan keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador.
- d. Untuk mengetahui hubungan intensitas kebisingan dan keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador.
- e. Untuk mengetahui faktor risiko yang paling dominan mempengaruhi keluhan *non auditory effect* pada pekerja produksi pabrik kelapa sawit di PT. Sumber Sawit Makmur, Laut Tador.

## 1.4. Manfaat Penelitian

### 1.4.1. Bagi Peneliti

Meningkatkan kemampuan untuk menyelidiki hubungan antara faktor individu dan kebisingan serta dampaknya terhadap keluhan *non auditory* (gangguan komunikasi, fisiologi, dan psikologi) yang dialami pekerja.

#### **1.4.2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara**

Sebagai sarana untuk mempraktekkan apa yang telah dipelajari mahasiswa tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan sebagai bahan referensi tambahan bagi perpustakaan yang dapat membantu meningkatkan mutu pendidikan di masa yang akan datang.

#### **1.4.3. Bagi Pekerja**

Sebagai masukan bagi pekerja, untuk memanfaatkan penggunaan APT guna untuk meminimalkan dampak *non auditory effect* yang ditimbulkan oleh intensitas kebisingan yang tinggi.

#### **1.4.4. Bagi PKS PT. Sumber Sawit Makmur**

Memberikan informasi kepada perusahaan mengenai tingkat intensitas kebisingan sesuai dengan Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan yang sesuai dengan ketentuan.