

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Globalisasi menunjukkan bahwa industri merupakan salah satu sektor yang paling terpengaruh oleh kemajuan dan perkembangan komunikasi dan teknologi. Perkembangan teknologi yang pesat di sektor industri dapat mempermudah proses produksi dan memungkinkan dalam penyelesaiannya menjadi lebih cepat sehingga dapat membawa dampak positif pada peningkatan produktivitas kerja. Namun, selain dampak positif, kemajuan dan perkembangan teknologi juga dapat membawa dampak negatif. Salah satu dampak negatifnya adalah munculnya faktor lingkungan, seperti polusi udara dan polusi suara yang disebabkan oleh penggunaan mesin (Isnaeni & Gustrianda, 2021).

Faktor lingkungan yang paling sering diabaikan dalam konteks kesehatan kerja adalah kebisingan. Hal ini karena dampak kebisingan sering kali tidak langsung terlihat atau dirasakan, namun dapat dirasakan dalam jangka panjang. Kebisingan atau disebut juga dengan *Noise Pollution* merupakan suara yang tidak diinginkan atau terjadi pada tempat dan waktu yang tidak tepat sehingga dapat membahayakan kesehatan pekerja (Putri, 2024). Banyak pekerja di era berkembang ini mengalami gangguan kesehatan di tempat kerja akibat paparan tingkat kebisingan yang tinggi. Paparan kebisingan tinggi pada pekerja industri disebabkan oleh alat berat, mesin, atau aktivitas industri lainnya. Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan bahwa kebisingan berlebih merupakan masalah kesehatan

masyarakat di seluruh dunia yang secara signifikan dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat, khususnya para pekerja (WHO, 2018).

Berdasarkan laporan WHO tahun 2018 mengenai gangguan pendengaran dan ketulian, sekitar 1,1 milyar orang berusia 12 hingga 35 tahun memiliki risiko mengalami gangguan pendengaran akibat terpapar kebisingan (Putri *et al.*, 2021). Berdasarkan data WHO, pekerja di negara-negara industri dipengaruhi oleh tingkat kebisingan yang melebihi 90 dB ditempat kerja dengan total hampir 14% dan 20 juta orang Amerika diperkirakan terpapar tingkat kebisingan yang melebihi 85 dB (Ratnaningtyas *et al.*, 2021).

Lingkungan kerja yang tidak aman dapat menyebabkan gangguan pendengaran yang berhubungan dengan suara yang berasal dari penggunaan alat kerja yang dapat menimbulkan suara yang tidak diinginkan yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran disebut dengan kebisingan (Kementerian Ketenagakerjaan dan Transmigrasi Republik Indonesia, 2018). Paparan kebisingan dalam jangka waktu lama tanpa upaya penanganan atau pencegahan dapat menyebabkan dua jenis gangguan, yaitu gangguan sistem pendengaran (*auditory effect*) dan gangguan non pendengaran (*non-auditory*). Gangguan *auditory* yaitu dampak kebisingan pada sistem pendengaran manusia sebagai penurunan kapasitas pendengaran dan hilangnya pendengaran secara tidak langsung. Sedangkan gangguan *non-auditory* yaitu dampak kebisingan selain sistem pendengaran yang mencakup tiga komponen yaitu gangguan komunikasi, gangguan

psikologis, dan gangguan fisiologis (Amar, *et al.*, 2019). Tempat kerja memiliki sumber bahaya kebisingan yang bersumber dari kebisingan terus-menerus, terputus-putus, impulsif, dan impulsif berulang (Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 tentang Standar Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri, Nilai Ambang Batas (NAB) Kebisingan yang diperbolehkan untuk pekerja dengan jam kerja selama 8 jam per hari atau 40 jam per minggu adalah 85 dB. Nilai ambang batas kebisingan di tempat kerja adalah intensitas tertinggi dan nilai rata – rata yang masih dapat diterima pekerja tanpa menghilangkan daya dengar dalam jangka waktu terus-menerus tidak lebih dari 8 jam per hari atau 40 jam per minggu (Chimayati, 2022).

Industri PT. Selo Adikarto merupakan sebuah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang terletak di Kabupaten Kulon Progo. Perusahaan ini bergerak pada usaha *general contractor & asphalt mixing plant* yang memproduksi aspal dengan jumlah pekerja sebanyak 85 orang. Proses produksi aspal di PT. Selo Adikarto menghasilkan kebisingan yang bersumber dari *asphalt mixing plant* (AMP) untuk menghasilkan bahan pelapisan permukaan jalan berupa campuran aspal panas dan *stone crusher* untuk menghasilkan batu pecah atau bahan jalan agregat berukuran kecil untuk konstruksi jalan. Dalam proses produksi tersebut alat berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan pada pekerja.

Berdasarkan hasil penelitian dasar pada tanggal 31 Agustus 2024 di PT. Selo Adikarto menggunakan *Sound Level Meter* (SLM) didapatkan hasil kebisingan pada area *Asphalt Mixing Plant* (AMP) 1 tingkat kebisingan 87,75 dB, *Asphalt Mixing Plant* (AMP) 2 tingkat kebisingan 87,48 dB, dan *stone crusher* tingkat kebisingan 88,05 dB. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016, tingkat kebisingan yang diperbolehkan untuk tempat industri dengan jam kerja 8 jam per hari yaitu 85 dB. Selain melakukan pengukuran kebisingan, dilakukan juga wawancara dengan pekerja mengenai keluhan yang dirasakan pekerja. Keluhan yang dirasakan pekerja tersebut yaitu telinga sering berdengung, pusing, susah tidur, dan cepat lelah.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kebisingan yang diperbolehkan di lingkungan kerja industri dan keluhan subjektif pekerja. Dalam upaya pengendalian kebisingan pada industri pembuatan aspal, maka perlu dilakukan identifikasi permasalahan kebisingan dan pengukuran tingkat kebisingan yang diterima oleh pekerja. Data yang diperoleh dapat dijadikan dasar analisis dalam upaya mengurangi atau meminimalkan paparan kebisingan di tempat kerja.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, maka penelitian mengenai kebisingan di industri pembuatan aspal ini perlu dilakukan analisis tingkat kebisingan dan keluhan subjektif yang dirasakan oleh pekerja. Hal ini dikarenakan hasil penelitian dasar yang didapatkan tidak memenuhi NAB serta adanya keluhan yang dirasakan oleh pekerja.

Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Intensitas Kebisingan dan Keluhan Subjektif pada Pekerja di PT Selo Adikarto Kabupaten Kulon Progo Tahun 2025”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana Gambaran Intensitas Kebisingan dan Keluhan Subjektif pada Pekerja di PT. Selo Adikarto Kabupaten Kulon Progo Tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya gambaran intensitas kebisingan dan keluhan subjektif pada pekerja di PT. Selo Adikarto Kabupaten Kulon Progo Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya intensitas kebisingan di PT. Selo Adikarto Kabupaten Kulon Progo.
- b. Diketuinya keluhan subjektif pada pekerja di PT. Selo Adikarto Kabupaten Kulon Progo.

D. Manfaat

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi baru tentang intensitas kebisingan dan keluhan subjektif pada pekerja di PT. Selo Adikarto.

2. Bagi Pemilik Perusahaan

Dapat menjadi bahan evaluasi untuk menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) guna meminimalisir gangguan kesehatan pekerja yang ditimbulkan dari bising mesin produksi.

3. Bagi Pekerja Perusahaan

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman kepada para pekerja mengenai potensi bahaya dari paparan kebisingan.

4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi peneliti lain melakukan penelitian lanjutan mengenai upaya pengendalian kebisingan.

E. Ruang Lingkup

1. Ruang Lingkup Ilmu:

Penelitian ini termasuk dalam lingkup ilmu kesehatan lingkungan khususnya dalam bidang ilmu penyehatan udara.

2. Ruang Lingkup Objek:

Objek penelitian ini adalah kebisingan di lingkungan kerja PT. Selo Adikarto Kabupaten Kulon Progo.

3. Ruang Lingkup Lokasi:

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di PT. Selo Adikarto Kalurahan Donomulyo Kapanewon Nanggulan Kabupaten Kulon Progo.

4. Ruang Lingkup Waktu:

Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2024 – Mei 2025

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Perbedaan	Hasil
1	Isnaeni, L. M. A., & Gustrianda, E. (2021). Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Kejadian Keluhan Kelelahan Subjektif pada Pekerja Bagian Produksi di PKS. <i>PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat</i> , 5(1), 434-439.	a. Peneliti sebelumnya melakukan penelitian pada Pabrik Kelapa Sawit PT. JS, sedangkan penelitian ini dilaksanakan pada PT. Selo Adikarto yang bergerak dibidang <i>general contractor & asphalt mixing plant</i> b. Penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian kuantitatif analitik dengan desain <i>cross sectional study</i>, sedangkan penelitian ini menggunakan metode survei dan pengukuran secara langsung untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana gambaran intensitas kebisingan dan keluhan subjektif pada pekerja di PT. Selo Adikarto	Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa faktor kebisingan mengakibatkan para pekerja yang bekerja di bagian produksi mengalami kelelahan kerja
2	Afridon, A., Hikmi, N., & Wahyudi, E. (2022). Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Keluhan	a. Peneliti sebelumnya melakukan penelitian pada MAN 2 Padang, sedangkan penelitian ini dilaksanakan pada PT. Selo Adikarto yang bergerak dibidang <i>general</i>	Dari penelitian tersebut didapatkan hasil intensitas kebisingan di MAN 2 Padang dengan rata-rata

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Perbedaan	Hasil
	Subjektif pada Siswa Man 2 Kota Padang. <i>Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan</i> , 16(3), 124-128.	<i>contractor & asphalt mixing plant</i> b. Penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian analitik dengan desain <i>cross sectional</i> , sedangkan penelitian ini menggunakan metode survei dan pengukuran secara langsung untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana gambaran intensitas kebisingan dan keluhan subjektif pada pekerja di PT. Selo Adikarto	hasil pengukuran sebesar 64,20 dBA. Siswa yang mengalami keluhan subjektif sebanyak 51 siswa (61,4%) dan yang tidak mengalami keluhan subjektif sebanyak 32 siswa (38,6%). Adanya hubungan intensitas kebisingan dengan keluhan subjektif yang dirasakan siswa MAN 2 Padang
3	Suryadi, I., & Kasim, K. P. (2023). Pengaruh Intensitas Kebisingan dengan Tekanan Darah Pekerja Sukarelawan Pembantu Lalu Lintas Kota Makassar. <i>Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat</i> , 23(2), 274-279.	a. Peneliti sebelumnya melakukan penelitian pada 4 lokasi di Jalan protokol Kota Makassar, sedangkan penelitian ini dilaksanakan pada PT. Selo Adikarto yang bergerak dibidang <i>general contractor & asphalt mixing plant</i> b. Penelitian sebelumnya menggunakan desain observasional analitik dengan rancangan <i>cross sectional</i> , sedangkan penelitian ini menggunakan metode survei dan pengukuran secara langsung untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana gambaran intensitas kebisingan dan keluhan subjektif pada pekerja di PT. Selo Adikarto	Dari penelitian tersebut terdapat pengaruh signifikan antara kebisingan dengan tekanan darah sistolik dan diastolic
4	Meilasari, F., Sutrisno, H., Ariqah, R., Suwarni, L., Nirmala, A., &	a. Peneliti sebelumnya melakukan penelitian pada area washing plant PT ANTAM Tbk – ANTAM, UBP Bauksit, sedangkan	Dari penelitian tersebut terdapat hubungan antara dampak kebisingan

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Perbedaan	Hasil
	Wibowo, Y. H. W. R. (2021). Kajian Dampak Kebisingan Akibat Aktivitas Pertambangan di Area Washing Plant. <i>Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa</i> , 8(3), 141.	penelitian ini dilaksanakan pada PT. Selo Adikarto yang bergerak dibidang <i>general contractor & asphalt mixing plant</i> b. Penelitian sebelumnya menggunakan metode observasional dan menggunakan pendekatan induktif, sedangkan penelitian ini menggunakan metode survei dan pengukuran secara langsung untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana gambaran intensitas kebisingan dan keluhan subjektif pada pekerja di PT. Selo Adikarto	dengan karakteristik pekerja
5	Putri, M. Y., Hartanti, R. I., & Syamila, A. I. (2024). Pengaruh Intensitas Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran pada Pekerja Penggilingan Padi. <i>Human Care Journal</i> , 9(1), 97-107.	a. Peneliti sebelumnya melakukan penelitian pada industri penggilingan padi PT SM, sedangkan penelitian ini dilaksanakan pada PT. Selo Adikarto yang bergerak dibidang <i>general contractor & asphalt mixing plant</i> b. Penelitian sebelumnya dengan metode analitik observasional menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i>, sedangkan penelitian ini menggunakan metode survei dan pengukuran secara langsung untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana gambaran intensitas kebisingan dan keluhan subjektif pada pekerja di PT. Selo Adikarto	Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa tingkat kebisingan di penggilingan padi melampaui Nilai Ambang Batas kebisingan yang disarankan yaitu > 85 dB. Hal ini, variabel usia, masa kerja dan intensitas kebisingan berpengaruh signifikan terhadap gangguan pendengaran