

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencemar fisik yang sering ditemukan adalah kebisingan. Kebisingan pada lingkungan dapat bersumber dari suara kendaraan bermotor, suara mesin-mesin industri dan sebagainya. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No: Kep-48/MENLH/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan menyebutkan kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan (Mulia, 2005).

Kebisingan dalam suatu lingkungan kerja mempunyai batas maksimum dan minimum, dan diukur dengan Nilai Ambang Batas (NAB) yaitu besarnya tingkat suara di mana sebagian besar tenaga kerja masih berada dalam batas aman untuk bekerja selama 8 jam sehari atau 40 jam seminggu atau sesuai dengan Permenaker No. 51/MEN/1999 tentang NAB faktor-faktor fisik di tempat kerja. NAB yang seharusnya diterapkan di pabrik atau perusahaan yaitu 85 dB(A), apabila NAB melebihi 85 dB(A) akan mempunyai dampak yang tidak baik bagi produktivitas tenaga kerja (Mulia, 2005).

Kebisingan lingkungan kerja dan lingkungan kawasan pemukiman penduduk sekitar mesin pembangkit merupakan suatu permasalahan cukup serius dan harus diperhatikan, karena dengan penggunaan mesin-mesin diesel yang berkapasitas besar

sangat indetik dengan kehadiran sumber suara bising sehingga mempengaruhi kenyamanan lingkungan kerja dan lingkungan pemukiman masyarakat sekitar.

Penelitian oleh Nurmia S. L (2012) di PT. PLN Wilayah Sulselbar Unit PLTD Pembangkitan Tello Makassar, menunjukkan bahwa dari 14 responden yang masa kerjanya lama (>5 tahun) hanya 2 orang (14,3%) yang mengalami gangguan pendengaran, dan dari 38 tenaga kerja yang masa kerjanya baru (≤ 5 tahun) ada 10 orang (26,3%) yang mengalami gangguan pendengaran. Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang mengalami gangguan pendengaran dengan masa kerja baru (≤ 5 tahun). Dari uji *Fisher's Exact*, didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan timbulnya gangguan pendengaran pada tenaga kerja. Hal ini berarti bahwa setiap responden yang masa kerjanya lama (>5 tahun) maupun yang masa kerjanya (≤ 5 tahun), memiliki resiko yang sama untuk mengalami gangguan pendengaran apabila bekerja di lingkungan bising. Hasil penelitian ini bertentangan dengan teori yang menyatakan bahwa Tuli Akibat Bising (TAB)/*Noise Induced Loss (NIHL)* diakibatkan oleh pemaparan lingkungan kerja yang bising dalam jangka waktu yang cukup lama, biasanya lebih dari 5 tahun. Pada umumnya gangguan pendengaran yang disebabkan oleh bising timbul setelah bertahun-tahun paparan.

Berdasarkan hasil penelitian Hajar, Suhadirman (2013) yang menganalisa tingkat dan dampak kebisingan pembangkit listrik tenaga diesel (PLTD) di Rayon Bengkalis terhadap pekerja dan masyarakat sekitar menyatakan bahwa kebisingan mesin pembangkit PT. PLN (Persero) bersumber dari penggunaan mesin-mesin diesel yang digunakan untuk menggerakkan generator listrik.

PLTD Gardu Induk Marisa PT. PLN (Persero) wilayah SULUTTENGGGO cabang Pohnuato merupakan salah satu perusahaan daerah yang memiliki tanggung jawab dalam menyediakan pelayananan ketenagalistrikan di Kabupaten Pohnuato. PLTD Gardu Induk Marisa secara administasi terletak di Kecamatan Paguat Kabupaten Pohnuato.

PLTD Gardu Induk Marisa mempunyai 12 mesin diesel, masing-masing mesin memiliki besaran putaran 700 rpm (putaran per menit) dapat menghasilkan daya efektif sebesar 6000 kW (kilo watt). Apabila mesin diesel yang digunakan lebih banyak maka akan mempengaruhi intensitas bising yang dihasilkan mesin tersebut, bising yang dihasilkan mesin diesel tersebut bersifat kontinnyu karena beroperasi 1 x 24 jam. Daya yang dihasilkan oleh mesin-mein diesel tersebut disalurkan ke PLN unit lain untuk menyuplai kebutuhan listrik pada masing-masing desa yang berada di wilayah kerja PLTD Gardu Induk Marisa.

Intensitas bising yang dihasilkan oleh mesin-mesin diesel yang ada di PLTD Gardu Induk Marisa yaitu sebesar 86 dB (A), intensitas bising yang dihasilkan melebihi nilai ambang batas, dimana NAB yang seharusnya diterapkan dalam PLTD adalah 85 dB (A). Bising yang dihasilkan melebihi ambang batas akan berdampak buruk pada tenaga kerja yang setiap harinya bekerja menjadi operator mesin dan staf pemeliharaan. Sebanyak 10 orang dari 16 orang pekerja di PLTD yang berhasil di wawancara mengatakan bahwa sering mengalami keluhan seperti mengganggu daya dengar, menimbulkan ketulian, gangguan konsentrasi, komunikasi dan seringkali dapat mengakibatkan sakit kepala.

Di samping itu, kebisingan juga dapat mengganggu komunikasi. Dengan suasana yang bising memaksa pekerja untuk berteriak dalam berkomunikasi dengan pekerja yang lainnya. Kadang-kadang teriakan atau pembicaraan yang keras ini dapat menimbulkan salah komunikasi (*miss communication*) atau salah persepsi terhadap orang lain. Lebih jauh, kebisingan yang terus menerus dapat mengakibatkan gangguan konsentrasi pekerja, yang akibatnya pekerja cenderung berbuat kesalahan dan akhirnya menurunkan produktivitas kerja, ada pula tenaga kerja yang mengeluh sulit tidur dan merasa tidak nyaman

Berdasarkan karakteristik umur, para pekerja di PLTD gardu induk marisa rata-rata berumur 25-45 tahun, dengan tingkat pendengaran 25-45 dB termasuk dalam kategori tuli sementara. Selain karakteristik umur, masa kerja sangat mempengaruhi adanya gangguan pendengaran, tenaga kerja yang bekerja selama >6 tahun terpapar bising secara terus menerus dalam kurun waktu yang lama akan mempengaruhi daya dengar mereka.

Hasil observasi yang dilakukan di PLTD pada umumnya tidak memakai alat pelindung telinga (APT) seperti *earplug* dan *earmuff*. Alat pelindung telinga sudah disediakan oleh perusahaan yaitu jenis sumbat telinga yang kecil seperti *headshet*. Karena penggunaan alat pelindung telinga tidak disenangi oleh para pekerja sehingga mereka tidak menggunakannya, dan kurangnya pengetahuan akan pentingnya penggunaan alat pelindung telinga serta dampak yang akan ditimbulkan apabila tidak menggunakan alat pelindung telinga.

Untuk pengendalian kebisingan yang lebih dari 85 dB(A) dapat dicegah yaitu dengan memasang bahan-bahan pengedap kebisingan dan juga alat-alat pelindung diri seperti sumbat telinga maupun tutup telinga harus digunakan agar bising yang diterima dapat dihambat dengan adanya alat pelindung telinga tersebut, sehingga bising yang di dengar akan sedikit berkurang.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh kebisingan dan penggunaan alat pelindung telinga (APT) terhadap derajat gangguan pendengaran pada tenaga kerja di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato karena sebelumnya penelitian yang serupa belum pernah dilakukan di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini yakni :

1. Kebisingan yang dihasilkan mesin pembangkit listrik tenaga diesel di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato berada pada 86 dB(A), melebihi standar yaitu 85 dB(A)
2. Kurangnya kesadaran tenaga kerja akan pentingnya penggunaan alat pelindung telinga merupakan salah satu permasalahan yang harus diperhatikan terhadap gangguan pendengaran. Penggunaan APT yang perlu diperhatikan yaitu bagaimana perilaku pekerja dalam menggunakan APT sepenuhnya, hanya kadang-kadang atau sama sekali tidak menggunakan sewaktu bekerja.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka permasalahan dapat di rumuskan sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh kebisingan dan penggunaan alat pelindung telinga (APT) terhadap derajat gangguan pendengaran pada tenaga kerja di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan umum

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan umum dari penelitian ini yakni untuk menganalisis pengaruh kebisingan dan penggunaan alat pelindung telinga (APT) terhadap derajat gangguan pendengaran pada tenaga kerja di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui kebisingan di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato.
2. Untuk mengetahui penggunaan alat pelindung telinga (APT) tenaga kerja di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato.
3. Untuk mengetahui derajat gangguan pendengaran tenaga kerja di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato.
4. Untuk menganalisis pengaruh kebisingan terhadap derajat gangguan pendengaran pada tenaga kerja di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato.

5. Untuk menganalisis pengaruh penggunaan alat pelindung telinga (APT) terhadap derajat gangguan pendengaran pada tenaga kerja di PLTD Gardu Induk Marisa Kabupaten Pohuwato.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan dan dapat menjadi bahan informasi bagi yang membutuhkan khususnya mengenai kebisingan di PLTD dan gangguan kesehatan yang diakibatkan.

1.5.2 Manfaat institusi

1. Bagi institusi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan dokumentasi data penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh kebisingan dan penggunaan alat pelindung telinga (APT) terhadap derajat gangguan pendengaran.

2. Bagi PLTD gardu induk Marisa Kabupaten Pohuwato

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan bahan masukan pada manajemen untuk evaluasi program pengendalian tingkat tekanan suara kebisingan (*Sound Pressure Level*) yang telah dilakukan perusahaan.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini memperkaya dan menambah wawasan bagi peneliti tentang pengaruh kebisingan dan penggunaan alat pelindung telinga (APT) terhadap derajat gangguan pendengaran.