

GAMBARAN INTENSITAS KEBISINGAN DAN GANGGUAN YANG DIRASAKAN PEDAGANG DI JALAN PERMINDO KOTA PADANG

Deja Maulana^{1*}, Fitri Tifani Agusman²

¹Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Jurusan Kesehatan Lingkungan

*Email Korespondensi: dejamaulana8@gmail.com

<i>Info Artikel</i>	<i>ABSTRACT</i>
<p>Masuk: 23 April 2022 Revisi: 01 Juli 2022 Diterima: 23 Desember 2022</p> <p>Keywords: <i>Noise Intensity, Merchants</i></p> <p>Kata kunci: <i>Intensitas Kebisingan, Pedagang</i></p> <p>P-ISSN: 2407-2664</p>	<p>Noise is a mixture of various unwanted or health-damaging sounds. Noise is one of the environmental health problems in big cities. Road traffic is the main source of noise that disturbs most urban communities. Highway noise levels can reach 70-80 dB. The purpose of this study was to determine the intensity of noise and disturbance felt by traders on Jalan Permindo, Padang City in 2018. This research is descriptive in nature, that is, it describes how to describe the intensity of noise and disturbance felt by traders on Permindo Street, Padang City in 2018. It was carried out on Permindo Street, Padang City in 2018. The time of this research is planned from January to May 2018. The population is all traders who are in the city of Padang. in an open-air shop on Jalan Permindo, Padang City, with a total of 312 traders. The primary noise data was obtained by measuring the noise source on the Permindo road. The results of the study are known that the noise intensity on Jalan Permindo Padang City with the highest measurement at point 3 is 71.73 dBA, as many as 52 traders feel high complaints about noise intensity (92.9%), it is known that as many as 26 traders experience psychological disturbances to noise intensity (46.4 %), it is known that as many as 34 traders experience communication problems with noise intensity (60.7 %), it is known that as many as 35 traders experience hearing loss to noise intensity (62.5 %). It was explained that the local government of the city of Padang is expected to do additional tree planting so that it can function as a buffer (sound muffler).</p> <hr/> <p>ABSTRAK</p> <p>Bising adalah campuran dari berbagai suara yang tidak dikehendaki ataupun yang merusak kesehatan. Bising merupakan salah satu masalah kesehatan lingkungan di kota-kota besar. Lalu lintas jalan merupakan sumber utama kebisingan yang mengganggu sebagian besar masyarakat perkotaan. Tingkat kebisingan jalan raya dapat mencapai 70-80 dB. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui intensitas kebisingan dan gangguan yang dirasakan pedagang di Jalan Permindo Kota Padang Tahun 2018. Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu mendeskripsikan yaitu mengetahui gambaran intensitas kebisingan dan gangguan yang dirasakan pedagang di jalan Permindo Kota Padang. Dilaksanakan di jalan Permindo Kota Padang Tahun 2018. Waktu penelitian ini direncanakan pada bulan Januari sampai Mei 2018. Populasi adalah semua pedagang yang berada di toko terbukadi jalan Permindo Kota Padang dengan jumlah 312 pedagang. Data primer kebisingan didapatkan dengan melakukan pengukuran di sumber bising di jalan Permindo. Hasil dari penelitian adalah diketahui bahwa intensitas kebisingan di Jalan Permindo Kota Padang dengan pengukuran tertinggi pada titik 3 adalah 71.73 dBA, sebanyak 52 pedagang merasakan keluhan tinggi terhadap intensitas kebisingan (92.9%), diketahui bahwa sebanyak 26 pedagang mengalami gangguan psikologis terhadap intensitas kebisingan (46.4 %), diketahui bahwa sebanyak 34 pedagang mengalami gangguan komunikasi terhadap intensitas kebisingan (60.7%), diketahui bahwa sebanyak 35 pedagang mengalami gangguan pendengaran terhadap intensitas kebisingan (62.5 %). Bagi pihak pemerintah daerah Kota Padang diharapkan melakukan penambahan penanaman pohon agar dapat berfungsi sebagai buffer (peredam suara).</p>

PENDAHULUAN

Visi Indonesia Sehat 2025 adalah tercapainya hak hidup sehat bagi seluruh lapisan masyarakat melalui sistem kesehatan yang dapat menjamin hidup dalam lingkungan yang sehat, perilaku masyarakat proaktif memelihara kesehatannya serta mampu melakukan akses dalam pelayanan kesehatan yang bermutu sesuai yang tertera dalam kebijakan pembangunan jangka panjang bidang kesehatan tahun 2005-2025.¹

Pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis.¹

Untuk mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi masyarakat, diselenggarakan upaya kesehatan yang terpadu dan menyeluruh dalam bentuk upaya kesehatan perseorangan dan upaya kesehatan masyarakat. Dalam meningkatkan derajat kesehatan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan adalah lingkungan. Lingkungan sehat adalah lingkungan yang terhindar dari hal-hal yang menyebabkan gangguan kesehatan seperti limbah cair, limbah padat dan limbah gas. Juga terhindar dari binatang-binatang pembawa bibit penyakit, zat kimia berbahaya, populasi suara berlebihan serta hal lain-lain.²

Kebisingan adalah terjadinya bunyi yang tidak dikehendaki dikarenakan tidak sesuai dengan waktu dan tempat atau mengganggu, serta membahayakan kesehatan, baik dalam intensitas rendah maupun tinggi, termasuk juga suara.³

Suara pada intensitas tinggi dapat merusak selaput gendang telinga, kerusakan alat pendengaran, sampai

dengan ketulian. Pada intensitas rendah mengganggu kenyamanan pendengaran. Pola datangnya kebisingan yang tidak beraturan atau kontinu dapat menimbulkan stres.

Bising adalah campuran dari berbagai suara yang tidak dikehendaki ataupun yang merusak kesehatan. Bising merupakan salah satu masalah kesehatan lingkungan di kota-kota besar. Lalu lintas jalan merupakan sumber utama kebisingan yang mengganggu sebagian besar masyarakat perkotaan.³

Tingkat kebisingan jalan raya dapat mencapai 70-80 dB. Salah satu sumber bising lalu lintas jalan antara lain berasal dari kendaraan bermotor, baik roda dua, tiga maupun roda empat, dengan sumber penyebab bising antara lain dari bunyi klakson suara knalpot, suara orang yang berteriak memanggil pengunjung dan suara music yang di putar keras.⁴

Masalah kebisingan yang terjadi saat ini tidak hanya di hasilkan oleh kendaraan bermotor atau alat transportasi lainnya tetapi juga dihasilkan oleh sumber bising lainnya seperti bunyi mesin dan klakson dari kendaraan. Hal tersebut dapat mempengaruhi manusia dan akhirnya menimbulkan keluhan dari pedagang.⁴

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No 718/Menkes/Per/XI/1987, kebisingan adalah terjadinya bunyi yang tidak diinginkan sehingga mengganggu dan atau dapat membahayakan kesehatan. Bising ini merupakan kumpulan nada-nada dengan macam-macam intensitas yang tidak diinginkan sehingga mengganggu kesehatan orang terutama pendengaran.⁵

Hasil penelitian di Amerika Serikat pada tahun 70-an 20% dari penduduk yang terpapar bising pada 90 dBA menderita ketulian. Penelitian yang dilakukan di Swedia tahun 1973 didapat 5000 kasus gangguan pendengaran, sedangkan tahun 1977 kasus naik

menjadi 16.000 orang. Permasalahan yang dihadapi adalah sumber kebisingan dari jalan raya, udara, industri konstruksi, dan dari perusahaan sendiri. Sedangkan di Indonesia masih banyak melakukan pembangunan, taraf bisings akan terus meningkat terutama dari jalan raya dan industri.⁶

Berdasarkan survey awal semakin tingginya intensitas kendaraan seperti angkot, dipadati oleh kendaraan bermotor yang melintas disekitar Permindo tentunya mempunyai dampak lingkungan di sepanjang jalan yang dilewati kendaraan menimbulkan suara-suara seperti, suara mesin kendaraan yang keluar dari knalpot, suara klakson kendaraan maupun suara-suara yang diakibatkan oleh aktivitas dari mesin angkot sehingga menyebabkan kebisingan untuk para pedagang dan pengunjung. Disekitar Permindo tidak terdapatnya pepohonan akibatnya dapat mempengaruhi perubahan iklim.

Kepada para pedagang di sekitar Permindo didapatkan hasil, dari 10 pedagang terdapat 8 pedagang yang mengalami tanda-tanda gangguan seperti berbicara mengulang-ulang, merasa sakit kepala dan mudah kelelahan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif yaitu mengetahui gambaran intensitas kebisingan dan gangguan yang dirasakan pedagang di jalan Permindo Kota Padang.

Populasi adalah semua pedagang yang berada di toko terbuka di jalan Permindo Kota Padang dengan jumlah 312 pedagang. Sampel pengukuran kebisingan di jalan Permindo Kota Padang dilakukan pada 3 zona dengan titik pengukuran pertama pada pangkal jalan, titik pengukuran kedua pada 160 meter dari titik pangkal dan titik pengukuran ketiga pada ujung jalan dilakukan pada 3 waktu yaitu pada saat buka toko jam 10:00 (pagi hari), jam 13:00 (siang hari), tutup toko jam

16:00(sore hari). Sampel untuk mengetahui gangguan yang dirasakan ini sebanyak 56 pedagang. Teknik besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Intensitas Kebisingan

Pengukuran dilakukan selama 3 kali didapatkan sebanyak 3 titik untuk dapat menggambarkan lalu lintas selama. Pengukuran intensitas kebisingan diukur dengan 1 kali pengulangan dengan waktu yang berbeda dimana pengambilan titik pengukuran sebanyak 3 titik.

Tabel 1.

Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan di Jalan Permindo Kota Padang

Titik Pengukuran	Hari/Tanggal	Σ Hasil Pengukuran Kebisingan (dBA)
Titik 1	29 Mei 2018	66.09 dBA
Titik 2	29 Mei 2018	64.97 dBA
Titik 3	29 Mei 2018	71.73 dBA

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil pengukuran intensitas kebisingan tertinggi pada titik 3 adalah 71.73 dBA. Pada pengukuran yang dilakukan di titik pertama didapatkan hasil 66.09 dBA. Pengukuran yang telah dilakukan dan diolah dapat disimpulkan melebihi tingkat kebisingan, yang mana kebisingan normal adalah 60 dBA.

Sedangkan pada pengukuran titik 2 didapatkan hasil pengukuran yang telah diolah juga melebihi ketentuan kebisingan yang mana 64.97 dBA merupakan > 60 dBA. Selanjutnya pengukuran yang dilakukan pada titik 3 juga tidak sesuai dengan ketentuan kebisingan yang mana juga melebihi dari 60 dBA sebesar 71.73 dBA.

Berdasarkan KepMenLH Nomor 48/MENLH/11/1996 tentang batasan nilai tingkat kebisingan untuk kawasan pertokoan atau sejenisnya adalah sebesar 60 dBA. Hasil penelitian di lapangan

No	Gangguan Yang Dirasakan	F	%
1.	Ada Gangguan	22	39.3
2.	Tidak Ada Gangguan	34	60.7
Jumlah		56	100

didapatkan bahwa tingkat kebisingan dilingkungan Jalan Permindo Kota Padang melebihi nilai kebisingan.

Perbedaan hasil pengukuran kebisingan di Jalan Permindo dapat diakibatkan oleh jarak setiap titik pengukuran dengan sumber bising, jumlah kendaraan yang melintas di titik pengukuran dan suara-suara yang dihasilkan oleh kendaraan yang melintas seperti suara knalpot.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ikron tentang pengaruh kebisingan lalu lintas jalan terhadap gangguan kesehatan psikologis anak sdn cipinang dari hasil analisis bivariat yang didapat, bahwa kebisingan lalu lintas jalan >61,8dBA leq menyebabkan gangguan kesehatan.

Untuk mengendalikan intensitas kebisingan tersebut dapat dilakukan dengan cara penanaman pohon yang memiliki tajuk tebal dengan daun yang rindang, menggunakan knalpot standar dan menggunakan gordena dengan banyak lipatan, bergelombang dan berpori.

Gangguan Yang Dirasakan

Dari hasil penelitian gangguan yang dirasakan oleh para pedagang di Jalan Permindo Kota Padang terhadap 56 pedagang diketahui sebanyak 22 pedagang merasakan ada keluhan (39.3 %) dan 34 pedagang merasakan tidak ada keluhan (60.7%). Penelitian ini dikategorikan dalam 3 gangguan yang dapat menimbulkan efek terhadap kesehatan yaitu gangguan psikologis, gangguan komunikasi dan gangguan pendengaran.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Tingkat Gangguan

Yang Dirasakan Pedagang Di Jalan Permindo Kota Padang

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebanyak 22 pedagang merasakan ada gangguan terhadap intensitas kebisingan (39.3 %).

Gangguan Psikologis

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 56 pedagang diketahui sebanyak 26 pedagang (46.4 %) mengalami gangguan psikologis dan 30 pedagang (53.6 %) tidak mengalami gangguan psikologis.

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Gangguan Psikologis Pedagang Di jalan Permindo Kota Padang

No	Gangguan Psikologis	F	%
1.	Ada Gangguan	26	46.4
2.	Tidak Ada Gangguan	30	53.6
Jumlah		56	100

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh sri Wahyuni tentang pengaruh intensitas kebisingan ditujuh rumah sakit Kota makasar. Bahaya bising dapat disebabkan beberapa faktor yaitu salah satunya intensitas kebisingan frekuensi, durasi, dan sifat. Frekuensi bunyi dapat didengar telinga manusia terletak 20 hingga 20000 Hz. Frekuensi bicara terletak pada rentang 500-2000 Hz. Bunyi dengan frekuensi tinggi merupakan bunyi yang paling berbahaya. Selain frekuensi bunyi, sifat bising sangat berpengaruh pada kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian susanti tentang keluhan subyektif pada pekerja diunit NPK granulasi PT. petro kimia gresik menunjukkan bahwa keluhan subyektif yang dirasakan pekerja berupa keluhan fisiologis, psikologis dan komunikasi

diantara keluhan ada, keluhan yang paling banyak dirasakan pekerja adalah keluhan psikologis merasa tidak nyaman, kurang konsentrasi, susah tidur cepat emosi dan lain-lain.

Efek yang ditimbulkan oleh kebisingan terhadap gangguan psikologis dapat berupa rasa tidak nyaman, sukar konsentrasi, rasa jengkel, rasa khawatir, cemas, susah tidur, mudah marah, menurunkan daya kerja, cepat lelah dan cepat tersinggung. Untuk mengatasi gangguan ini upaya yang dapat dilakukan dengan cara penanaman pohon yang memiliki tajuk tebal dengan daun yang rindang dan menggunakan gordena dengan banyak lipatan, bergelombang dan berpori.

Gangguan Komunikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 56 pedagang diketahui sebanyak 34 siswa (60.7 %) mengalami gangguan komunikasi dan 22 siswa (39.3%) tidak mengalami gangguan komunikasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni tentang pengaruh intensitas kebisingan di tujuh rumah sakit Kota Makasar. Bahaya bising dapat disebabkan beberapa faktor yaitu salah satunya intensitas kebisingan frekuensi, durasi, dan sifat. Frekuensi bunyi dapat didengar telinga manusia terletak 20 hingga 20000 Hz. Frekuensi bicara terletak pada rentang 500-2000 Hz. Bunyi dengan frekuensi tinggi merupakan bunyi yang paling berbahaya. Selain frekuensi bunyi, sifat bising sangat berpengaruh pada kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti tentang keluhan subyektif pada pekerja di unit NPK granulasi PT. Petrokimia Gresik menunjukkan bahwa keluhan subyektif yang dirasakan pekerja berupa keluhan komunikasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Jalan Permindo Kota Padang maka dapat disimpulkan sebagai

berikut :

1. Intensitas Kebisingan di Jalan Permindo Kota Padang memiliki rata-rata hasil pengukuran kebisingan padatitik 1 (Sari Anggrek) sebesar 66.09 dBA untuk rata-rata hasil pengukuran kebisingan pada titik 2 (Depan Hotel Roky) sebesar 64.97 dBA dan untuk rata-rata hasil pengukuran kebisingan pada titik 3 (Depan Sate KMS) di Jalan Permindo sebesar 71.73 dBA.
2. Keluhan subyektif terhadap 56 pedagang di Jalan Permindo Kota Padang diketahui sebanyak 22 pedagang (39.3 %) merasakan ada keluhan dan 34 pedagang (60.7 %) merasakan tidak ada keluhan terhadap intensitas kebisingan pada jalan Permindo.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih tak terhingga untuk semua responden yang telah bersedia meluangkan waktunya di masa pandemik ini untuk diambil sampel pada tangan serta pihak-pihak yang telah menyediakan tempat penelitian yang dibutuhkan.

REFERENSI

1. Departemen Kesehatan RI. *Bentuk Dan Cara Penyelenggaraan Pembangunan Kesehatan* : Depkes RI 2009.
2. Andi Mattalatta. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 36 tahun 2009. *Kesehatan Lingkungan*; 2009.
3. Purnanta MA, dkk. *Pengaruh Bising Terhadap Konsentrasi Belajar Sekolah Dasar di Yogyakarta [Tesis]*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada. 2008.
4. Ikron, dkk. *Pengaruh Kebisingan Lalu Lintas Jalan Terhadap Gangguan Kesehatan Psikologi Anak SDN Cipinang Naufel de Fellippe, Christiane de Conceicao Romano*. Health disorders and teacher's voice: a workes health issue: Rev Latino-am Enfermagem:2009; 17[4]: 566-72.
5. Peraturan Menteri Kesehatan RI

- No 718/Menkes/Per/XI/1987
Tentang *Kebisingan Yang Berrhubungan Dengan Kesehatan*.
6. Sriwahyudi. *Hubungan Kebisingan Dengan Keluhan Kesehatan Non Pendengaran Pada Pekerja Instalasi Laundry RS Kota Makasar [Skripsi]*. Makasar: Universitas Hasanudin Makasar. 2008.
 7. Cahyono, Tri. *Penyehatan Udara*. Yogyakarta. Andi. 2008.
 8. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 48 Tahun 1996 Tentang *Baku Tingkat Kebisingan*.
 9. Digilib.unimus.ac.id Tentang *Kebisingan*.
 10. Anza Hana Wafiroh. *Pengukuran Tingkat Kebisingan di Lingkungan SMPN 2 Jember [Skripsi]*. Jember: Universitas Jember. 2013
 11. Chandra, Budiman. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC: 2006.
 12. J.F. Gabriel. *Fisika Kedokteran*. Bali: EGC. 1999
 13. Grandjean. *Pengaruh Kebisingan, Temperatur, dan Pencahayaan Terhadap Performa Kerja*. Bandung : 1993