

Analisis Kebisingan Di Ruas Jalan Raya Jendral Sudirman-Raya Sidorejo, Kecamatan Comal, Pemalang

Muhamad Bintang Wilistya

S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Surabaya

Email: muhamadbintang.21046@mhs.unesa.ac.id

Dr. Muzayanah, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Jalan Raya Jendral Sudirman-Jalan Raya Sidorejo yang berlokasi di Kecamatan Comal, Kabupaten Pemalang merupakan salah satu jalan raya dengan aktivitas tinggi di Kabupaten Pemalang, yang di peruntukan untuk berbagai macam kegiatan atau aktivitas manusia seperti konektivitas, transportasi, ekonomi, dan lingkungan. Banyaknya jenis aktivitas yang berbeda dan interaksi manusia yang terjadi pada dalam satu waktu di ruas jalan, menyebabkan wilayah tersebut memiliki intensitas kebisingan yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis tingkat kebisingan di Jalan Raya Jendral Sudirman-Jalan Raya Sidorejo, Kecamatan Comal, Kabupaten Pemalang, serta adaptasi yang dilakukan masyarakat setempat.

Penelitian ini berlokasi menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Teknik pengambilan data yakni observasi lapangan dengan pengukuran sederhana dengan menggunakan *sound level meter* selama 24 jam, di 15 titik dengan pola berurutan dan menyebar di sepanjang lokasi selama 4 hari, dan wawancara adaptasi masyarakat setempat. Data dianalisis dengan menggunakan peta kontur kebisingan untuk mengetahui pola dan persebaran kebisingan di wilayah tersebut, dan persentase pada adaptasi masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh titik lokasi melebihi baku mutu maksimal nilai kebisingan yang diperbolehkan berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup, No. 48 Tahun 1996 untuk lingkungan pemukiman yakni sebesar 55 dB(A). Dengan nilai rata-rata tertinggi sebesar 83.46 dB(A) pada siang hari, dan 81.47 dB(A) pada malam hari. Bentuk adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat setempat dalam menghadapi permasalahan kebisingan adalah adaptasi aktif dengan 51% masyarakat menutup jendela dan pintu, 31% memodifikasi jadwal, 81% beristirahat di tempat tenang, 70% menanam vegetasi, 12% memakai alat pelindung pendengaran, 31% berpindah lokasi, 51% menjauhi kebisingan dan adaptasi pasif dengan 83% menerima kebisingan, 100% memahami lingkungannya bising, 91% melanjutkan aktivitas, 90% mengabaikan kebisingan, 41% mengelola stres, dan 57% masyarakat menilai lingkungannya sangat bising.

Kata kunci: Adaptasi, Jalan Raya, Kebisingan

Abstract

Jendral Sudirman - Sideorejo Highway, located in Comal Sub-district, Pemalang Regency, is one of the highways designated for various human activities or activities such as connectivity, transportation, economy, and environment. The number of different types of activities and human interactions that occur at one time on the road, causing the area to have a high noise intensity. The purpose of this research is to analyse the noise level at Jalan Raya Jendral Sudirman-Jalan Raya Sideorejo, Comal Sub-district, Pemalang Regency, as well as the adaptation done by the local community.

This research is located using a quantitative descriptive method. Data collection techniques were field observation with simple measurements using a sound level meter for 24 hours, at 15 points with a sequential pattern and spread along the location for 4 days, and interviews on local community adaptation. Data were analyzed using noise contour maps to determine the pattern and distribution of noise in the area, and percentages on community adaptation.

The results showed that all location points exceeded the maximum quality standard of noise value allowed based on the Decree of the Minister of Environment, No. 48 of 1996 for residential environments which is 55 dB(A). With the highest average value of 83.46 dB(A) during the day, and 81.47 dB(A) at night. The forms of adaptation carried out by local communities in dealing with noise problems are active adaptation with 51% of people closing windows and doors, 31% modifying schedules, 81% resting in quiet places, 70% planting vegetation, 12% wearing hearing protection devices, 31% moving locations, 51% staying away from noise and passive adaptation with 83% accepting noise, 100% understanding the environment is noisy, 91% continuing activities, 90% ignoring noise, 41% managing stress, and 57% of people assessing their environment as very noisy.

Keywords: Adaptation, Highway, Noise

PENDAHULUAN

Jalan raya merupakan akses bagi masyarakat untuk mendukung berbagai macam aktivitas dan produktivitas manusia. Kondisi jalan raya yang selalu ramai akibat dari berbagai aktivitas seperti sosial, ekonomi, dan transportasi membuat peningkatan risiko terhadap kesehatan dan pencemaran lingkungan pun meningkat. Salah satu bentuk pencemaran lingkungan yang ditimbulkan yakni polusi suara atau kebisingan.

Kebisingan didefinisikan suatu bunyi atau suara yang muncul pada tempat dan waktu yang tidak diharapkan yang sifatnya mengganggu kenyamanan, ketenangan, dan kesehatan manusia. Menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1996 kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Kebisingan menimbulkan berbagai macam dampak buruk pada kesehatan dan kenyamanan lingkungan manusia seperti gangguan psikologis, komunikasi, keluhan dan tindakan demonstrasi, selain itu keluhan somatik, tuli sementara dan tuli permanen adalah dampak yang dipertimbangkan dari kebisingan di lingkungan kerja/industri. Secara psikologis kebisingan dapat menimbulkan gangguan kesehatan berupa gangguan belajar, gangguan istirahat, gangguan sholat, gangguan tidur dan gangguan lainnya (Malau, et all., 2017).

Jalan Raya Jendral Sudirman-Jalan Raya Sidorejo yang berlokasi di Kecamatan Comal, Kabupaten Pematang Jaya merupakan salah satu jalan raya yang diperuntukan untuk berbagai macam kegiatan atau aktivitas manusia seperti konektivitas, transportasi, ekonomi, dan lingkungan. Jalan tersebut di antaranya diperuntukkan untuk berbagai macam aktivitas seperti kependudukan, ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan ibadah.

Banyaknya jenis aktivitas yang berbeda dan interaksi manusia yang terjadi pada dalam satu waktu di Ruas Jalan Jendral Sudirman-Raya Sidorejo, menyebabkan wilayah tersebut memiliki intensitas kegiatan yang sibuk, ramai, dan padat akibat dari tingginya aktivitas manusia berdampak terhadap kualitas lingkungan di wilayah tersebut menurun, salah satunya terjadinya peningkatan kebisingan yang mengganggu aktivitas sehari-hari bagi warga setempat seperti gangguan tidur, gangguan komunikasi, dan gangguan konsentrasi. Dari hasil pemaparan di atas mengenai kebisingan dan dampak yang dihasilkan membuat peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Analisis Kebisingan di Jalan Raya Jendral Sudirman- Raya Sidorejo, Kecamatan Comal, Kabupaten Pematang Jaya". Dengan tujuan yakni : (1) Mengetahui tingkat kebisingan rata-rata di jalan Raya

Jendral Sudirman- Raya Sidorejo; (2) Mengetahui adaptasi masyarakat setempat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan termasuk dalam klasifikasi penelitian survei. Penelitian ini berlokasi pada studi kasus Jalan Raya Jendral Sudirman-Jalan Raya Sidorejo, Kecamatan Comal Kabupaten Pematang Jaya. Populasi area penelitian memiliki panjang 1.347 meter dengan lebar jalan seluas 7-8 meter dan wilayah pemukiman dengan radius 200m dari jalan raya. Populasi masyarakat yang terdampak kebisingan sampai dengan radius 55m dari lokasi penelitian, dengan jumlah total masyarakat sejumlah 441 Jiwa.

Penentuan jumlah sampel pada area terdampak pada penelitian ini sebanyak 15 titik lokasi dengan menggunakan teknik *systematic grid sampling*, yang kerap digunakan pada studi pola spasial yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan peta pola yang bersumber dari *grid* (Yanis, M. N. 2024). Penentuan sampel masyarakat pada penelitian ini dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 81 responden, yang didapatkan dengan menggunakan rumus *solvin*.

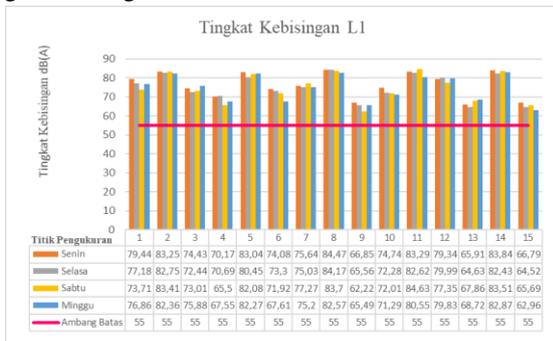
Sumber data primer yang digunakan pada penelitian ini diperoleh langsung dari lokasi penelitian, melalui observasi lapangan melalui pencatatan tentang fenomena atau kondisi lapangan; pengukuran tingkat kebisingan pada seluruh titik lokasi penelitian menggunakan alat pengukur kebisingan (*sound level meter*); juga wawancara adaptasi dengan masyarakat setempat dengan menggunakan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yakni pengumpulan data, penyusunan data, dan perhitungan data. Peta kontur kebisingan dihasilkan menggunakan bantuan *software* Q-GIS, untuk mengetahui pola persebaran kebisingan, dan adaptasi masyarakat dianalisis dengan metode deskriptif dalam bentuk persentase.

HASIL PENELITIAN

1. Tingkat kebisingan di Jalan Jendral Sudirman – Sidoarjo, Kec. Comal, Pematang Jaya

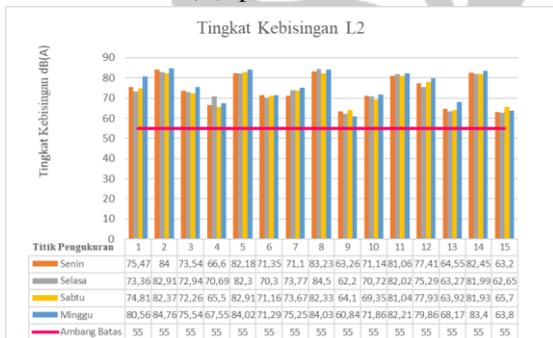
Pengukuran tingkat kebisingan dilaksanakan selama 4 hari yakni hari Senin, Selasa, Sabtu, dan Minggu, dengan Periode pengukuran kebisingan yang digunakan dibagi menjadi tujuh periode pengukuran yakni L1 sampai L7, terminologi waktu yang digunakan 24 jam. Hal ini sesuai dengan Peraturan yang diatur dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup, No. 48 Tahun 1996 tentang baku mutu kebisingan dan acuan waktu pengukuran kebisingan. Data pengukuran dihitung dengan

menggunakan rumus per 5-detik (Ltm5), yang selanjutnya hasil perhitungan atau nilai kebisingan tersebut digunakan untuk mengukur nilai (Leq) pada periode siang hari (LS) dan periode malam hari (LM). Hasil perhitungan periode siang hari (LS) dan periode malam hari (LM) nantinya akan digunakan kembali untuk mencari nilai tingkat kebisingan pada siang dan malam hari (LSM). Hasil perhitungan nilai Ltm5 pada setiap ekuivalennya disajikan dalam grafik sebagai berikut :



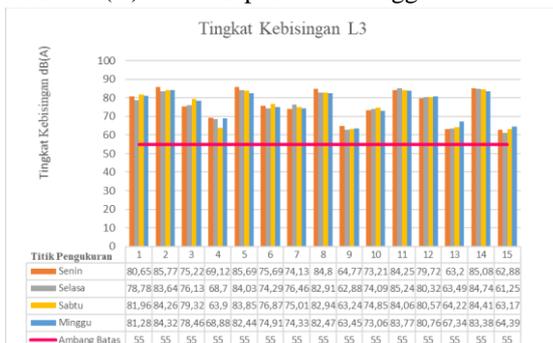
Gambar 1. Grafik tingkat kebisingan L1 (Sumber : data yang diolah 2025)

Perhitungan nilai ekuivalen pada periode L1 (06.00-09.00) dengan nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 84.63 dB(A) yang terjadi pada hari Sabtu di titik 11 dan nilai kebisingan terendah sebesar 62.22 dB(A) pada hari Sabtu di titik 9.



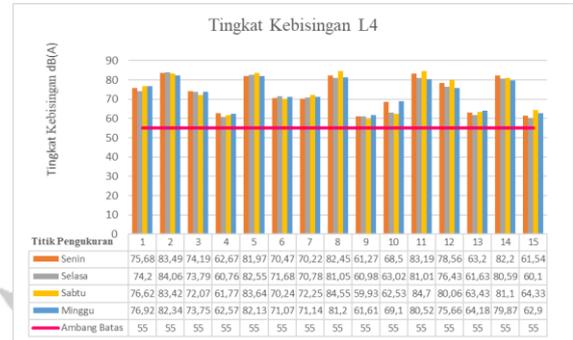
Gambar 2. Grafik tingkat kebisingan L2 (Sumber : data yang diolah 2025)

Perhitungan nilai ekuivalen pada periode L2 (09.00-14.00) dengan nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 84.76 dB(A) di titik 2 pada hari minggu dan hasil nilai kebisingan terendah sebesar 60.84 dB(A) di titik 9 pada hari minggu.



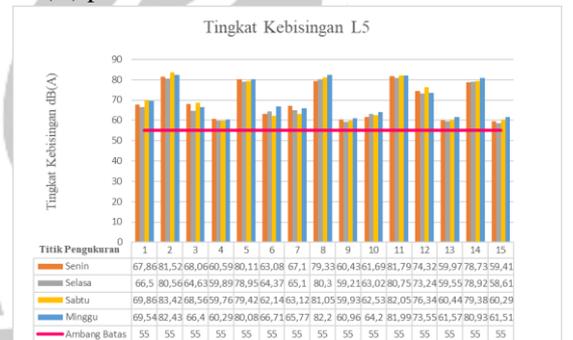
Gambar 3. Grafik tingkat kebisingan L3 (Sumber : data yang diolah 2025)

Perhitungan nilai ekuivalen pada periode L3 (14.00-17.00) dengan nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 85.77 dB(A) pada hari Senin di titik 2 dan hasil nilai kebisingan terendah sebesar 61.25 dB(A) pada hari Selasa di titik 15.



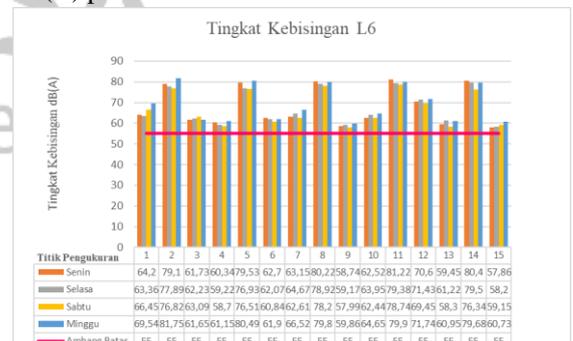
Gambar 4. Grafik tingkat kebisingan L4 (Sumber : data yang diolah 2025)

Perhitungan nilai ekuivalen pada periode L4 (17.00-22.00) dengan nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 84.70 dB(A) pada hari Sabtu di titik 11 dan hasil nilai kebisingan terendah sebesar 59.93 dB(A) pada hari Sabtu di titik 9.



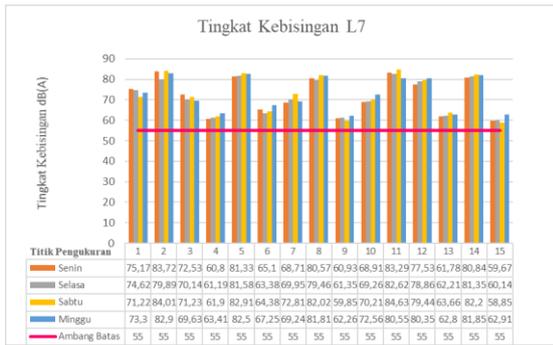
Gambar 5. Grafik tingkat kebisingan L5 (Sumber : data yang diolah 2025)

Perhitungan nilai ekuivalen pada periode L5 (22.00-24.00) dengan nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 83.42 dB(A) pada hari Sabtu di titik 2 dan hasil nilai kebisingan terendah sebesar 58.61 dB(A) pada hari Selasa di titik 15.



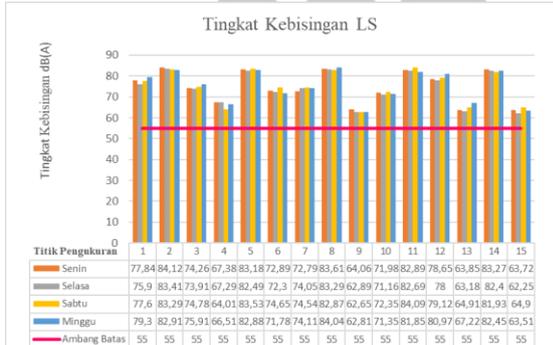
Gambar 6. Grafik tingkat kebisingan L6 (Sumber : data yang diolah 2025)

Perhitungan nilai ekuivalen pada periode L6 (24.00-03.00) dengan nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 81.75 dB(A) pada hari minggu di titik 2 dan hasil nilai kebisingan terendah sebesar 57.86 dB(A) pada hari Senin di titik 15.



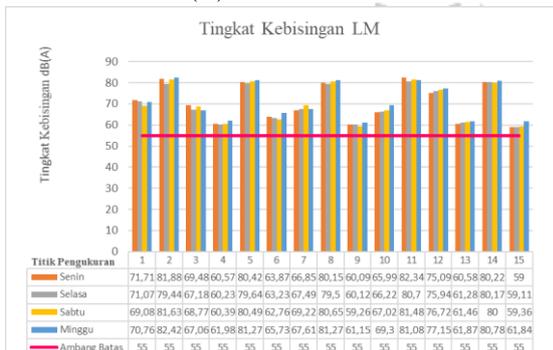
Gambar 7. Grafik tingkat kebisingan L7 (Sumber: data yang diolah 2025)

Perhitungan nilai ekuivalen pada periode L7 (03.00-06.00) dengan nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 84.63 dB(A) hari Sabtu di titik 11 dan hasil nilai kebisingan terendah sebesar 58.85 dB(A) pada hari Sabtu di titik 15. Hasil nilai tingkat kebisingan (L1-L7) dari Ltm5 digunakan untuk mencari nilai tingkat kebisingan pada siang hari (Ls), malam hari (Lm). Berikut grafik perhitungan Ls dan Lm pada hari Senin, Selasa, Sabtu, dan Minggu.



Gambar 8. Grafik tingkat kebisingan Ls (Sumber: data yang diolah 2025)

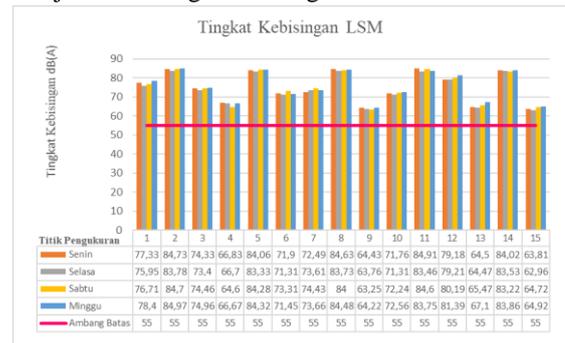
Perhitungan tingkat kebisingan siang hari (Ls) tertinggi yakni pada hari senin sebesar 84.12 dB(A) dan nilai kebisingan terendah pada hari Selasa, sebesar 62.25 dB(A).



Gambar 9. Grafik tingkat kebisingan Lm (Sumber : data yang diolah 2025)

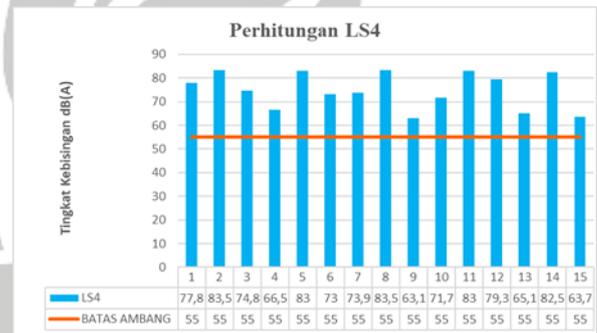
Perhitungan tingkat kebisingan siang hari (Lm) tertinggi yakni pada hari Senin sebesar 82.34 dB(A) dan nilai kebisingan terendah pada hari Senin, sebesar 59.00 dB(A). Hasil perhitungan Ls dan Lm, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai kebisingan

siang malam (Lsm). Hasil perhitungan Lsm disajikan dalam grafik sebagai berikut :



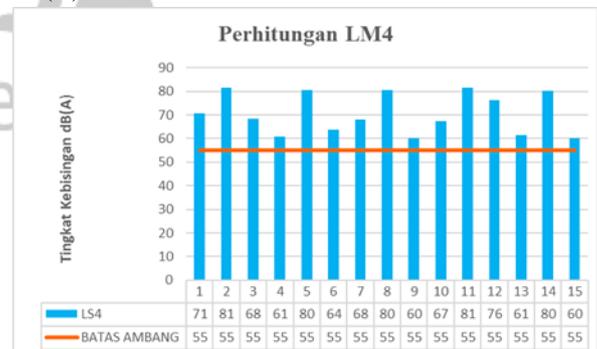
Gambar 10. Grafik tingkat kebisingan Lsm (Sumber : data yang diolah 2025)

Perhitungan tingkat kebisingan siang malam hari (Lsm) tertinggi pada pada hari minggu sebesar 84.97 dB(A) dan nilai kebisingan terendah pada hari Selasa, di titik 15 sebesar 62.96 dB(A). Nilai ekuivalen siang selama 4 hari dinyatakan sebagai Ls4, dan perhitungan ekuivalen malam selama 4 hari dinyatakan sebagai Lm4. Nilai tersebut nantinya dilakukan pemetaan untuk peta persebaran kebisingan. Berikut merupakan hasil perhitungan Ls4 dan Lm4 :



Gambar 11. Grafik tingkat kebisingan Ls4 (Sumber: data yang diolah 2025)

Nilai kebisingan tertinggi pada siang selama 4 hari yakni di titik 8 sebesar 83.46 dB(A) dan nilai kebisingan terendah yakni di titik 9 sebesar 63.14 dB(A).

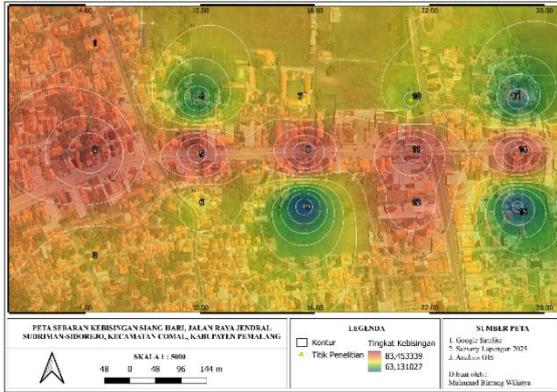


Gambar 12. Grafik tingkat kebisingan Lm4 (Sumber: data yang diolah 2025)

Nilai kebisingan tertinggi pada malam selama 4 hari yakni di titik 2 sebesar 81.47 dB(A) dan nilai kebisingan terendah yakni di titik 15 sebesar 59.99 dB(A).

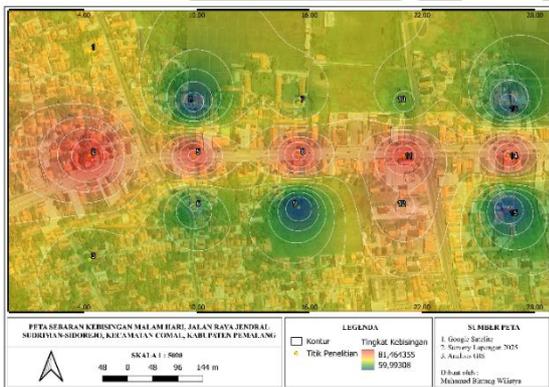
2. Tingkat kebisingan di Jalan Jendral Sudirman – Sidoerjo, Kec. Comal, Pemalang

Hasil perhitungan ekuivalen siang selama 4 hari L_{s4}, dan malam selama 4 hari L_{m4} kemudian dilakukan pemetaan dengan menggunakan *software* Q-Gis.



Gambar 13. Peta Persebaran Kebisingan Siang Hari (Sumber: data yang diolah 2025)

Visualisasi peta berdasarkan pada tingkatan warna. Warna merah memiliki tingkat kebisingan yang dihasilkan >78.30 dB(A). Warna jingga memiliki tingkat kebisingan berkisar 78.29 dB(A)-73.30 dB(A). Warna kuning memiliki tingkat kebisingan berkisar 73.29 dB(A)-68.30 dB(A). Warna hijau memiliki tingkat kebisingan berkisar 68.29 dB(A)-63.20 dB(A). Warna biru memiliki tingkat kebisingan berkisar 63.19 dB(A)-63.13 dB(A).



Gambar 14. Peta Persebaran Kebisingan Malam Hari (Sumber: data yang diolah 2025)

Visualisasi peta berdasarkan pada tingkatan warna. Warna merah memiliki tingkat kebisingan yang dihasilkan >76 dB(A). Warna jingga memiliki tingkat kebisingan berkisar 75.9 dB(A)-70.80 dB(A). Warna kuning memiliki tingkat kebisingan berkisar 70.79 dB(A)-65.40 dB(A). Warna hijau memiliki tingkat kebisingan berkisar 65.39 dB(A)-60.20 dB(A). Warna biru memiliki tingkat kebisingan berkisar 60.19 sampai dengan 59.00 dB(A).

3. Tingkat kebisingan di Jalan Jendral Sudirman – Sidoerjo, Kec. Comal, Pemalang

Data wawancara diambil pada penduduk yang tinggal dengan kisaran radius 50m dari jalan raya dengan jumlah responden sebanyak 81 responden, yang diambil pada pada sisi utara dan selatan jalan di sepanjang Jalan Raya Jendral Sudirman-Sidorejo. Hasil wawancara dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel. 1 Pertanyaan Wawancara Adaptasi Aktif

No.	Pertanyaan Wawancara	Keterangan	Presentase
1	Menutup Jendela dan Pintu	Ya	51%
		Kadang-Kadang	21%
		Tidak	28%
2	Memodifikasi jadwal aktivitas	Ya	28%
		Kadang-Kadang	31%
		Tidak	41%
3	Beristirahat di tempat tenang	Ya	81%
		Kadang-Kadang	14%
		Tidak	5%
4	Menanam vegetasi di sekitar rumah	Ya	70%
		Kadang-Kadang	11%
		Tidak	19%
5	Menggunakan alat pelindung pendengaran	Ya	12%
		Kadang-Kadang	15%
		Tidak	73%
6	Berpindah dari tempat bising	Ya	31%
		Kadang-Kadang	51%
		Tidak	18%
7	Menjauhi tempat bising	Ya	51%
		Kadang-Kadang	21%
		Tidak	28%

Sumber : data yang diolah, 2025.

Tabel. 2 Pertanyaan Wawancara Adaptasi Pasif

No.	Pertanyaan Wawancara	Keterangan	Presentase
1	Menerima Kebisingan Lingkungan	Ya	83%
		Kadang-Kadang	6%
		Tidak	11%
2	Memahami Kebisingan Lingkungan	Ya	100%
		Kadang-Kadang	0%
		Tidak	0%
3	Melanjutkan Aktivitas Seperti Biasa	Ya	91%
		Kadang-Kadang	9%
		Tidak	0%
4	Mengabaikan Kebisingan yang terjadi	Ya	90%
		Kadang-Kadang	10%
		Tidak	0%
5	Mengelola Stres	Ya	41%
		Kadang-Kadang	37%
		Tidak	22%
6	Tingkat Kebisingan	Ya	57%
		Kadang-Kadang	39%
		Tidak	4%

Sumber : data yang diolah, 2025.

PEMBAHASAN

Hasil perolehan nilai ekuivalen pada seluruh periode dan hari, didapatkan nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 85.77 dB(A) yang terjadi pada hari Senin di titik 2 periode L3 (14.00-17.00) dan hasil nilai kebisingan terendah sebesar 57.86 dB(A) pada hari Senin di titik 15 periode L6 (24.00-03.00). Periode ini merupakan *peak hour* atau waktu puncak aktivitas tertinggi dibandingkan waktu lainnya, yang mana manusia menyelesaikan berbagai macam aktivitas seperti bekerja dan bersekolah yang menyebabkan kebisingan yang ditimbulkan lebih tinggi (Abdi, dkk, 2018).

Tingkat kebisingan yang dihasilkan pada siang hari (Ls) menunjukkan bahwa kondisi kebisingan pada semua titik telah melebihi batas yang telah ditetapkan untuk wilayah pemukiman dan jauh dari baku mutu yang ditetapkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup, No. 48 Tahun 1996, yakni <55 dB(A), dengan nilai kebisingan tertinggi sebesar 84.12 dB(A) dan nilai kebisingan terendah yakni sebesar 62.25 dB(A). Pada malam hari (Lm) tingkat kebisingan yang dihasilkan menunjukkan bahwa pada semua titik telah melebihi batas yang telah ditetapkan untuk wilayah pemukiman dan jauh dari baku mutu yang ditetapkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup, No. 48 Tahun 1996, yakni <55 dB(A), dengan nilai kebisingan tertinggi sebesar 82.42 dB(A) dan nilai kebisingan terendah sebesar 59.00 dB(A).

Hasil perolehan kebisingan pada malam hari (Lsm) selama 4 hari telah melebihi batas yang telah ditetapkan untuk wilayah pemukiman dan jauh dari baku mutu yang ditetapkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup, No. 48 Tahun 1996, yakni <55 dB(A). Nilai kebisingan tertinggi yakni sebesar 84.97 dB(A) dan nilai kebisingan terendah sebesar 62.96 dB(A). Pada area pemukiman kebisingan berdampak terhadap kenyamanan, ketenangan, dan aktivitas sehari-hari penduduk setempat (Umiati, 2012). Kebisingan yang timbul terus menerus dan terpapar dalam waktu yang cukup lama berpotensi untuk menyebabkan gangguan fungsi pada pendengaran (Koagouw et al., 2013).

Peta persebaran kebisingan divisualisasikan berdasarkan tingkatan warna yakni merah, jingga, kuning, hijau, dan biru. Warna merah diasosiasikan dengan tingkat kebisingan tertinggi, sedangkan biru memiliki tingkat kebisingan terendah. Wilayah di sepanjang jalan menunjukkan nilai tingkat kebisingan yang lebih tinggi dibandingkan titik lainnya, hal ini disebabkan titik tersebut berdekatan dengan jalan raya utama dan memiliki aktivitas transportasi dan lalu lintas yang tinggi, yang mempengaruhi kebisingan yang dihasilkan. Sejumlah bangunan yang terdapat pada wilayah tersebut ditemukan berada kurang dari 12,5m

dari as jalan raya, hal ini merupakan pelanggaran aturan tata ruang, berdasarkan Peraturan Pemerintah Daerah Kab. Pemalang, No. 3 Tahun 2018 tentang garis sepadan jalan yang mana hal tersebut dapat mengganggu keselamatan, kenyamanan, dan nilai estetika pada lingkungan sekitar.

Hasil wawancara dengan penduduk tentang adaptasi yang dilakukan terhadap kebisingan khususnya adaptasi aktif, para responden mengaku kerap menutup jendela dan pintu ketika agar terhindar dari suara yang bising terkhusus pada siang hari dan menjelang sore hari. Selain itu, kondisi penduduk yang kerap terpapar kebisingan membuat mereka tidak banyak memodifikasi jadwal aktivitas sehari-hari untuk menghindari waktu bising. Akan tetapi, dalam hal kebutuhan istirahat, mayoritas penduduk menunjukkan preferensi lingkungan yang tenang dan penduduk juga menanam vegetasi di sekitar pekarangan rumah untuk meredam kebisingan. Kebisingan yang timbul juga menyebabkan penduduk sekitar memilih untuk menghindari tempat yang bising dan beralih ke tempat tenang ketika waktu kebisingan datang, untuk sekedar mengobrol, beristirahat, dan melakukan aktivitas lainnya.

Adaptasi pasif yang dilakukan penduduk terhadap kebisingan, yakni dengan menerima dan juga memahami kebisingan yang terjadi di lingkungan mereka. Penduduk menuturkan sulit bagi mereka untuk beradaptasi dan menerima dengan kondisi lingkungan pada awalnya, hingga sampai pada tahap menerima keadaan lingkungan mereka dengan berbagai penyesuaian yang ada. Pada saat kebisingan terjadi, penduduk setempat tetap melanjutkan aktivitas seperti biasa dan memilih untuk mengabaikan kebisingan yang terjadi, dikarenakan kebisingan yang terjadi bukan menjadi penghalang mereka untuk tidak melanjutkan aktivitas sehari-hari. Faktor seperti kebiasaan dan keterbatasan dalam memilih juga menjadi alasan bagi masyarakat untuk tetap melanjutkan aktivitas seperti biasanya seperti biasa, sehingga hal tersebut memicu terjadinya stres akibat dari kebisingan yang terjadi dan membuat penduduk memilih untuk mengelola stres saat kebisingan yang terjadi dengan menanamkan afirmasi positif dan menenangkan diri. Mayoritas penduduk menilai wilayah yang mereka tinggali termasuk dalam kategori sangat bising, yang mana tingginya tingkat kebisingan di wilayah tersebut disebabkan oleh berbagai hal seperti lalu lintas, aktivitas warga, sumber kebisingan lainnya yang memiliki kontribusi terhadap tingkat kebisingan yang terjadi.

KESIMPULAN

1. Tingkat Kebisingan

- a.) Nilai rata-rata pada tingkat kebisingan pada siang hari selama 4 hari (Ls4) pada semua titik lokasi telah melampaui baku mutu maksimal nilai kebisingan yang diperbolehkan berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup, No. 48 Tahun 1996 untuk lingkungan pemukiman yakni sebesar 55 dB(A). Dengan nilai rata-rata tertinggi sebesar 83.46 dB(A), dan nilai rata-rata terendah sebesar 63.14 dB(A).
 - b.) Nilai rata-rata pada tingkat kebisingan pada malam hari selama 4 hari (Lm4) pada semua titik lokasi telah melampaui baku mutu maksimal nilai kebisingan yang diperbolehkan berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup, No. 48 Tahun 1996 untuk lingkungan pemukiman yakni sebesar 55 dB(A). Dengan nilai rata-rata tertinggi sebesar 81.47 dB(A), dan nilai rata-rata terendah sebesar 59.99 dB(A).
2. Bentuk adaptasi yang dilakukan penduduk dalam menghadapi kebisingan di Jalan Raya Jendral Sudirman-Sidorejo, Kecamatan Comal, Kabupaten Pemalang, adalah adaptasi aktif dan adaptasi pasif. Adaptasi aktif yang dilakukan seperti menutup jendela dan pintu, memodifikasi jadwal aktivitas, beristirahat di tempat tenang, menanam vegetasi, menggunakan alat pelindung pendengaran, beralih dan menjauhi tempat bising. Adaptasi pasif yang dilakukan seperti menerima kondisi, memahami kondisi, melanjutkan aktivitas, mengabaikan kebisingan, dan mengelola stres terhadap kebisingan.

SARAN

1. Penelitian selanjutnya dapat memperluas area penelitian dan menambahkan titik pengambilan sampel lebih banyak agar didapatkan sebaran yang lebih luas dan teliti
2. Penelitian selanjutnya dapat memperluas pengetahuan penelitian tentang adaptasi yang dilakukan oleh penduduk terhadap kebisingan dengan lebih terperinci seperti strategi dan dampak sosial yang ditimbulkan.
3. Masyarakat sekitar dapat memperhatikan kondisi lingkungannya dengan menanam lebih banyak tanaman yang dapat menghambat kebisingan seperti menanam tanaman vertikal dan merambat yang efektif untuk mengurangi dampak kebisingan yang dihasilkan pada lingkungan seperti jenis pohon trembesi, jambu kol, bambu, pucuk merah.

4. Pemerintah setempat diharapkan dapat merancang strategi dalam menanggulangi kebisingan yang terjadi, seperti merencanakan sistem peredam kebisingan yang baik seperti membangun barrier di sekitar jalan, dan mempertegas pelaksanaan peraturan tata ruang khususnya bangunan yang dibangun pada batas garis sempadan jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, A. W., & Rahma, F. (2018). Tingkat Kebisingan Suara Transportasi Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 18(1), 10-21.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup no.48 Tahun 1996. Baku Tingkat Kebisingan, Menteri Negara Lingkungan Hidup.
- Koagouw, I., Supit, W., & Rumampuk, J. (2013). Pengaruh Kebisingan Mesin Las Diesel Listrik Terhadap Fungsi Pendengaran Pada Pekerja Bengkel Las di Kecamatan Mapanget Kota Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 1(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.3679>
- Malau, N. D., Manao, G. R. S., & Kewa, A. (2017). Analisa Tingkat Kebisingan Lalulintas di Jalan Raya. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 2(1), 89-98
- Pemerintah Kabupaten Pemalang. (2018). Peraturan Daerah Kabupaten Pemalang Nomor 3 Tahun 2018 tentang Garis Sempadan.
- Umiati, S. (2012). Pengaruh Pagar Tembok Terhadap Tingkat Kebisingan Pada Perumahan Jalan Ratulangi Makassar. *Jurnal Rekayasa Sipil (JRS-Unand)*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.25077/jrs.8.1.21-28.2012>