



# Jurnal TELUK

## Teknik Lingkungan UM Kendari

p-ISSN: 2797-4049 ; e-ISSN: 2797-5614

*Artikel Penelitian*

### Analisis Tingkat Kebisingan Rona Lingkungan Awal Pembangunan Jalan Alternatif

(Studi kasus Jalan Matabondu Lalingato Kabupaten Kolaka Timur, Sulawesi Tenggara)

*Amirul Fauzi Aziz \*, Sumarlin, Moch. Assidieq*

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Kendari, Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 10 Kendari – Sulawesi Tenggara, Indonesia.

#### INFORMASI ARTIKEL

##### *Sejarah Artikel:*

Diterima Redaksi: 10 Desember 2024

Revisi Akhir: 23 Desember 2024

Diterbitkan Online: 30 Desember 2024

#### KATA KUNCI

Pembangunan, Jalan, Kebisingan, Analisis, Lingkungan.

#### KORESPONDENSI

Telepon: +62852 5620 6043

E-mail: amirulfauzi0101@gmail.com

#### ABSTRACT

This research study focus on noise level characteristics at 4 (four) points and the magnitude as early life environment for alternative road construction plan of Matabondu-Lalingato in East Kolaka Regency. Noise is unwanted sound from activity in level and certain time which can cause disturbance human health and environmental comfort. Research methods use Sound Level Meter (SLM) and Geographic Positioning System (GPS). Results shows that the noise level at first point is 48.60 dB, at second point is 49.60 dB, at third point is 46.80 dB, at fourth point is 50.30 dB, average is 48.82 dB. Conclusion noise level at point 1, 2, 3, and 4 meet the standards by environmental ministry.

### 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Kolaka Timur, sebuah wilayah yang kaya akan keindahan alam dan keanekaragaman hayati, memiliki produksi perkebunan, pertanian, peternakan, dan perikanan yang relatif tinggi, sedang mengalami perubahan signifikan. Pembangunan jalan alternatif diharapkan meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas antar wilayah. Jalan alternatif yang direncanakan melalui daerah Matabondu-Lalingato di Kabupaten Kolaka Timur ini, menjadi fokus perhatian karena akan mempengaruhi dinamika lingkungan serta kualitas hidup masyarakat sekitar.

Pembangunan jalan alternatif Matabondu-Lalingato tentu memberikan dampak positif bagi kenyamanan transportasi masyarakat maupun kelancaran distribusi barang dan jasa termasuk penjualan hasil perkebunan, pertanian, peternakan, dan perikanan. Namun setiap kegiatan atau pembangunan menghasilkan dampak negatif atau gangguan besar atau kecil yang mesti diperhitungkan dengan cermat untuk kemudian dikelola berupa pencegahan, penanggulangan dan pemulihan jika diperlukan. Dampak gangguan yang ditimbulkan oleh pembangunan jalan alternatif yang harus diperhatikan dengan cermat, namun sering diabaikan, yaitu kebisingan.

Kebisingan seringkali menjadi permasalahan yang muncul dalam proyek-proyek pembangunan jalan, baik sebelum, selama

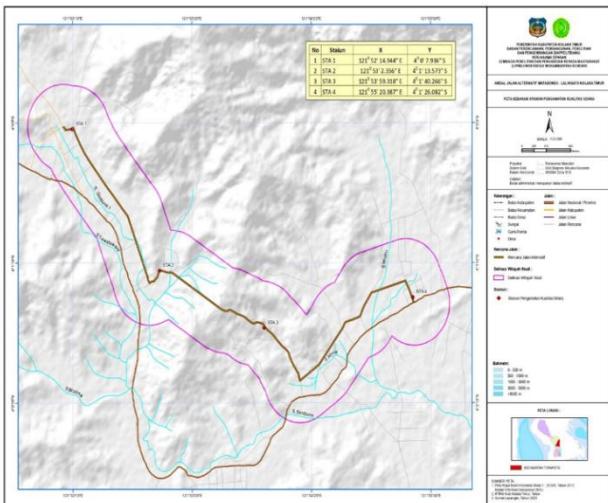
pelaksanaan proyek, dan setelah jalan tersebut dioperasikan. Jika tingkat kebisingan melebihi batas, terpapar selama waktu tertentu, hal itu dapat menyebabkan gangguan pendengaran dan risiko kerusakan telinga baik sementara maupun permanen, serta gangguan kesehatan lainnya. Menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-48/MenLH/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan, kebisingan didefinisikan sebagai bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan.

Pada lokasi survei untuk pembangunan jalan alternatif Matabondu-Lalingato, yang memiliki rencana panjang  $\pm$  8,6 km dimulai dari Rumah Jabatan Bupati di Jalan Poros Rate-Rate hingga jalan perkantoran, terdapat beberapa pemukiman penduduk, serta daerah gunung dan hutan yang akan dilalui oleh jalur pembangunan jalan. Penting untuk diingat bahwa kondisi atau kualitas lingkungan secara alami akan mengalami perubahan seiring dengan perubahan ruang dan waktu, baik dengan atau tanpa adanya proyek atau aktivitas tertentu. Namun, dampak dari aktivitas suatu kegiatan dapat menyebabkan perubahan yang lebih signifikan dalam kondisi atau kualitas lingkungan sesuai dengan ruang dan waktu yang berlaku. Oleh karena itu, identifikasi dampak lingkungan sangatlah penting, dan salah satu parameter yang perlu diperhatikan adalah kebisingan.

## 2. METODOLOGI

### 2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di lokasi rencana kegiatan pembangunan jalan alternatif Matabondou-Lalingato, yang terletak di Kabupaten Kolaka Timur. Waktu penelitian dilaksanakan selama dua bulan yaitu Februari hingga Maret Tahun 2023.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### 2.2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini yaitu: dilakukan persiapan lapangan meliputi menyiapkan semua kebutuhan dan peralatan yang diperlukan sebelum melakukan pengambilan data di lapangan; penentuan titik pengukuran meliputi menentukan 4 (empat) titik pengukuran tingkat kebisingan di lokasi rencana pembangunan jalan alternatif Matabondou-Lalingato, Kabupaten Kolaka Timur, yang secara keseluruhan mewakili wilayah studi; pengambilan titik koordinat menggunakan perangkat GPS dari setiap titik pengukuran yang telah ditentukan sebelumnya; pengukuran tingkat kebisingan meliputi pengukuran tingkat kebisingan di setiap titik pengukuran menggunakan *Sound Level Meter*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Ibu kota Kabupaten Kolaka Timur terletak di Tirawuta, yang menjadi lokasi awal pembangunan jalan alternatif Matabondou-Lalingato. Lokasi penelitian di Kecamatan Tirawuta terletak di sisi timur Kabupaten Kolaka Timur. Menurut Badan Pusat Statistik Kolaka Timur, Kecamatan Tirawuta memiliki luas wilayah 276,74 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 16.893 jiwa pada tahun 2022. Adapun batas-batas wilayahnya yaitu Sebelah Utara: berbatasan dengan Kecamatan Tinondo, Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Konawe, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Loea, dan Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Lalolae.

### 3.2 Hasil Penelitian

Berdasarkan Laporan Hasil Uji yang diperoleh dari UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara

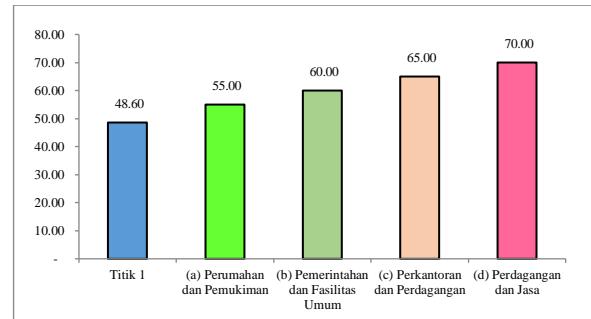
didapatkan hasil pengukuran tingkat kebisingan seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Data Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan

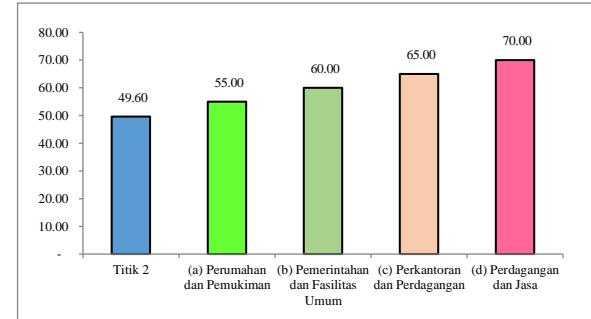
No.	Sampel	Waktu Pengambilan	Satuan	Hasil Uji	Baku Mutu	Metode Uji
1.	Titik 1			48,60		
2.	Titik 2			49,60		
3.	Titik 3	1 jam	dB	46,80	55-70	SNI
4.	Titik 4			50,30		8427:2017
				Rata – Rata		48,82

### 3.3 Pembahasan

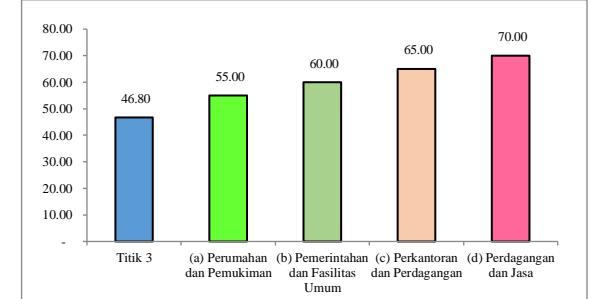
Hasil pengukuran tingkat kebisingan pada titik 1, 2, 3, dan 4 dibandingkan dengan baku tingkat kebisingan menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-48/MenLH/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan. Baku tingkat bising yang digunakan masing-masing untuk peruntukkan kawasan (a) perumahan dan pemukiman, (b) pemerintahan dan fasilitas umum, (c) perkantoran dan perdagangan, dan (d) perdagangan dan jasa.



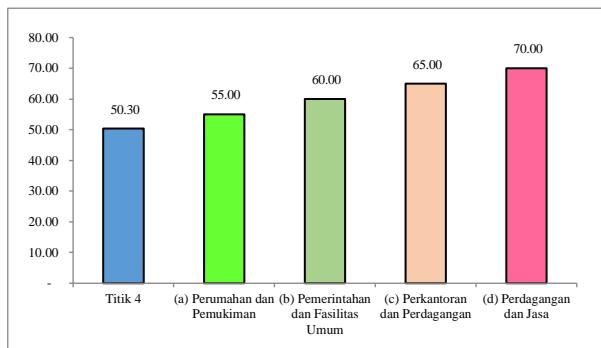
Gambar 2. Tingkat kebisingan titik 1 dibandingkan dengan baku tingkat kebisingan



Gambar 3. Tingkat kebisingan titik 2 dibandingkan dengan baku tingkat kebisingan



Gambar 4. Tingkat kebisingan titik 3 dibandingkan dengan baku tingkat kebisingan



**Gambar 5.** Tingkat kebisingan titik 4 dibandingkan dengan baku tingkat kebisingan

#### 4. KESIMPULAN

Hasil pengukuran tingkat kebisingan pada rona lingkungan hidup awal pada keempat titik rencana pembangunan jalan alternatif Matabondou-Lalingato dapat disimpulkan bahwa keempat titik tersebut masih berada di bawah baku tingkat kebisingan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-48/MenLH/11/1996 tahun 1996.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada dosen pembimbing dan rekan-rekan yang sudah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka Timur. (2023). Kabupaten kolaka timur dalam angka.
- Balirante, M., Lefrandt, L. I., & Kumaat, M. (2020). Analisa tingkat kebisingan lalu lintas di jalan raya ditinjau dari tingkat baku mutu kebisingan yang diizinkan. *Jurnal Sipil Statik*, 8(2).
- Banch, M.C. (1995). Perencanaan kota komprehensif: Pengantar dan penjelasan. Gadjah Mada University Press.
- Catenes, A.J. & Snyder, C.J. (1988). Perencanaan kota. Penerbit Erlangga.
- Menteri Negara Lingkungan Hidup. (1996). Keputusan menteri negara lingkungan hidup nomor kep-48/menlh/11/1996 tentang baku tingkat kebisingan.
- Menteri Tenaga Kerja. (2018). Peraturan menteri tenaga kerja nomor 5 tahun 2018 tentang keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan kerja.
- Hobbs, F.D. (1995). Perencanaan dan teknik lalu lintas. Gadjah Mada University Press.