

ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DI JALAN AHMAD YANI PALANGKA RAYA

ANALYSIS OF NOISE LEVEL ON AHMAD YANI STREET PALANGKA RAYA

Devia

Dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Korespondensi: deviadev90@eng.upr.ac.id

ABSTRAK

Pada daerah yang aktivitas sosial, ekonomi dan budayanya meningkat dapat menyebabkan terjadinya kebisingan lingkungan, kebisingan tersebut terjadi akibat adanya aktivitas arus lalu lintas. Kebisingan lalu lintas adalah penjumlahan dari kebisingan yang dibangkitkan dari setiap kendaraan dalam arus lalu lintas. Penelitian tingkat kebisingan pada jalan Ahmad Yani berada pada kawasan perkantoran, pertokoan dan pasar tradisional, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk menentukan tingkat kebisingan di kawasan tersebut serta membandingkan dengan baku tingkat kebisingan yang mengacu pada peraturan Kementerian Lingkungan Hidup. Penelitian dilakukan dalam empat interval waktu dengan menggunakan *Sound Level Meter*. Data kemudian diolah untuk menentukan tingkat kebisingan dan membandingkan standar tingkat bising yang ditetapkan. Dari penelitian yang dilakukan bahwa Tingkat kebisingan terjadi antara 73,64 dBA – 74,51 dBA. Tingkat kebisingan tertinggi pada waktu antara pukul 09.00 – 11.00 WIB yaitu 74,51 dBA. Rekapitulasi analisis tingkat kebisingan 16 jam pada siang hari adalah 72,60 dBA. Hal ini menunjukkan bahwa jalan Ahmad Yani melebihi baku mutu tingkat kebisingan menurut KEP.48/MENLH/II/1996 untuk kawasan perkantoran dan perdagangan adalah 50 – 65 dBA.

Kata Kunci: Desibel, Lalu Lintas, Kebisingan

ABSTRACT

In region that social activity, economy, and the culture increase can cause environmental noise, the noise occurs because traffic flow activity. The traffic noise is total from noise that raised from each vehicle in traffic flow. This research level of noise on Ahmad Yani Street is at office area, store are and traditional market, therefore needs to be conducted in order to determine the noise level on the area and to compare it with noise level standard which refers to regulation Ministry Of Environment. This research consist of four time intervals by using Sound Level Meter. Data processing to determine the noise level and compare noise level standard. From the research conducted that the noise level occurs between 73,64 dBA – 74,51 dBA. The highest noise level is between 09.00 – 11.00 WIB that is 74,51 dBA. The result for the noise level of 16 hours during the day are 72,60 dBA. That is on Ahmad Yani Street exceeds the noise level quality standard by KEP.48/MENLH/1996 for office area and trade area are 50 – 65 dBA.

Keywords: Decibel, Traffic Flow, Noise

PENDAHULUAN

Polusi suara (bising) merupakan Suatu isu lingkungan yang terjadi pada kawasan perkotaan. Polusi suara merupakan polusi yang tidak dapat dilihat. Kebisingan adalah suara yang berasal dari suatu aktivitas pada level dan waktu tertentu yang dapat memberikan dampak gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Satuan tingkat kebisingan yaitu Desibel (Db), energi yang tercipta dari bunyi dengan tingkatan tertentu disebut tingkat kebisingan. Standar tingkat kebisingan yang diijinkan pada kawasan atau lingkungan dari suatu usaha atau aktivitas yang dilakukan merupakan baku mutu tingkat kebisingan.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan didapatkan data bahwa jalan raya merupakan sumber kebisingan. Penyebab hal tersebut terjadi karena tingginya pemakaian kendaraan bermotor dari kendaraan lain. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kebisingan dan apakah tingkat kebisingan yang ada telah memenuhi baku tingkat kebisingan sesuai dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup no 48 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan. Penelitian ini pada kawasan disekitar jalan Ahmad Yani Kota Palangka Raya. Lokasi penelitian ini termasuk dalam kawasan perkantoran, pertokoan dan pasar tradisonal serta lalu lintas tinggi.

Beberapa hal tersebut diatas yang mendasari penulis melakukan **Analisis Tingkat Kebisingan di jalan Ahmad Yani Kota Palangka Raya.**

TINJAUAN PUSTAKA

Kebisingan

Bunyi tercipta dari adanya benda bergetar yang menimbulkan gesekan dengan zat disekitarnya. Getaran tersebut dapat berupa objek bergerak ataupun udara, contoh obyek bergerak yaitu kendaraan bermotor.

Terdapat beberapa jenis sumber kebisingan yaitu sumber titik (tercipta dari sumber diam) dan sumber garis (tercipta dari sumber yang bergerak) pada umumnya berasal dari kegiatan transportasi.

Baku Mutu Tingkat Kebisingan

Menurut Kepmen LH No. 48 Tahun 1996 Kebisingan adalah suara yang berasal dari suatu aktivitas pada level dan waktu tertentu yang dapat memberikan dampak gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Tingkat

kebisingan merupakan paramater tinggi atau rendahnya energi bunyi dinyatakan dalam satuan Desibel disingkat dB.

Pada daerah yang memiliki aktivitas sosial, ekonomi dan budaya yang meningkat, mengakibatkan terjadinya masalah kebisingan lingkungan. Maka perlu dilakukan usaha pengendalian kebisingan yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif yang dapat mengganggu kesehatan manusia.

Kebisingan dapat berasal dari berbagai sumber misal pada kawasan perkotaan berasal dari adanya aktivitas kegiatan industri, kegiatan bandar udara, dan aktivitas kendaraan.

Kebisingan lalu lintas adalah penjumlahan dari kebisingan yang dibangkitkan dari setiap kendaraan dalam arus lalu lintas. Kebisingan merupakan bunyi yang tidak diinginkan dalam hal ini adalah suara yang ditimbulkan oleh arus lalu lintas. Kebisingan terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu:

1. Daerah Resiko Bising >75 dBA perlu penanggulangan.
2. Daerah Moderat Bising 65 – 75 dBA masih perlu penanggulangan
3. Daerah Aman Bising 65 dBA, sebagai daerah yang aman dan nyaman.

Tabel 1. Baku Tingkat Kebisingan

Peruntukkan Kawasan /Lingkungan Kegiatan	Tingkat Kebisingan DB (A)
Perumahan/Pemukiman	55
Perdagangan dan jasa	70
Perkantoran dan Perdagangan	65
Ruang Terbuka Hijau	50
Industri	70
Pemerintahan dan Fasilitas umum	60
Rekreasi	70
Bandar Udara, Kereta Api	-
Pelabuhan	70
Cagar Budaya	60
Rumah Sakit/sejenisnya	55
Sekolah/Sejenisnya	55
Tempat Ibadah/Sejenisnya	55

Sumber: Kepmen LH No. 48 Tahun 1996

Faktor yang mempengaruhi Tingkat Kebisingan

1. Volume Lalu Lintas
Volume lalu lintas (Q) mempengaruhi tingkat kebisingan, penyebab tersebut karena tingkat

kebisingan lalu lintas merupakan jumlah komulatif sumber bunyi atau kebisingan yang berasal dari setiap kendaraan dengan tingkat kebisingan yang berbeda-beda.

2. Kecepatan Rata-rata

Bunyi yang ditimbulkan dari kecepatan kendaraan yang menghasilkan sumber bunyi atau kebisingan aerodinamik, gesekan ban, dan suara mesin.

3. Persentase Kendaraan Berat

Persentase kendaraan berat yang dimaksud yaitu perbandingan antara total kendaraan berat dan total kendaraan yang melintas dalam persentase.

4. Sepeda Motor

Suara yang bersumber dari kendaraan roda dua biasanya lebih tinggi dari yang dikeluarkan oleh kendaraan penumpang sehingga setiap peraturan berkaitan dengan pengendalian kebisingan pentingnya untuk tidak mengabaikan kebisingan yang bersumber dari sepeda motor.

Penanganan Kebisingan

Beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kebisingan yaitu:

1. Pengaturan lalu lintas

Mengatur aktivitas kendaraan yang melintas untuk mengatasi kepadatan jumlah kendaraan yang lewat.

2. Pembatasan kendaraan berat

Dengan membuat aturan tidak memperbolehkan atau mengalihkan rute untuk jenis kendaraan berat bertujuan untuk mengurangi tingkat kebisingan pada kawasan sensitif tersebut.

3. Pengaturan kecepatan lalu lintas

Mengatur kecepatan lalu lintas yang diijinkan pada interval kecepatan 30 s/d 60 km/jam untuk mengurangi tingkat kebisingan 1 s/d 5 dB(A)

4. Perbaikan kelandaian jalan

5. Pemilihan jenis perkerasan jalan

METODE

Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Titik lokasi penelitian terletak di Jalan Ahmad Yani. Lokasi penelitian merupakan daerah kompleks pertemuan antara kompleks Kawasan pertokoan, pasar tradisional dan Kawasan perkantoran.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Sumber: *Google Map*

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada waktu yang mewakili antara waktu, yaitu:

- Pukul 06.00 - 09.00 WIB
- Pukul 09.00 – 11.00 WIB
- Pukul 11.00 – 17.00 WIB
- Pukul 17.00 – 22.00 WIB

Tahapan Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data pada penelitian adalah data primer .

2. Metode Pengumpulan Data

Kegiatan Penelitian dilaksanakan dengan metode observasi dan survei di lapangan dengan alat pengukur kebisingan *Sound Level Meter (SLM)*.

Kegiatan ini dimaksud untuk mengumpulkan data dan menganalisis tingkat kebisingan yang terjadi di jalan Ahmad Yani Kota Palangka Raya. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan metode sederhana dengan metode pengukuran dan analisis data mengacu pada KEP-48/MENLH/11/1996. Pelaksanaan survei dilakukan menggunakan alat *sound level meter* untuk mengukur tingkat tekanan bunyi dB (A) dalam waktu 10 menit dengan interval pengukuran pembacaan dilakukan setiap 5 detik.

2. Peralatan dan bahan dalam penelitian yaitu :

- a) Sound level meter jenis/merk (mini sound meter UT353) yang berfungsi sebagai alat pengukur tingkat tekanan bunyi efektif dalam desibel (dBA)
- b) Kamera, berfungsi sebagai alat dokumentasi
- c) Alat tulis, berfungsi mencatat hasil survei lapangan.

3. Pada penelitian ini digunakan alat *sound level meter* biasa sehingga metode perhitungan dilakukan dengan metode sederhana menurut Gita Anistya Sari,dkk rumus kebisingan sebagai berikut:

$$L_{eq}(1 \text{ menit}) = 10 \log 1/60 [(10^{0,1L_1} + 10^{0,1L_2} + \dots + 10^{0,1L_n}) 5] \text{ dB (A)} \quad (1)$$

Keterangan:

L_{eq} : Equivalent Continuous Noise Level atau Tingkat Kebisingan

L_i : level kebisingan hasil pembacaan data

Setelah setiap nilai L_{eq} (1 menit) didapatkan, maka selanjutnya dilakukan perhitungan L_{eq} (10 menit) berikut:

$$L_{eq} (10 \text{ menit}) = 10 \log 1/10 [(10^{0,1L_1} + 10^{0,1L_2} + \dots + 10^{0,1L_n}) 1] \text{ dB (A)} \quad (2)$$

Setelah dilaksanakan analisis tersebut kemudian diperoleh hasil pengukuran tingkat kebisingan pada masing-masing interval waktu survei. Selanjutnya dilakukan pengukuran untuk rentang L_s (L_{eq}) selama periode waktu siang hari (pukul 06:00 wib s.d 22:00 Wib) yang mana interval periode pengukuran disajikan pada tabel dibawah ini:

$$L_s = 10 \log 1/16 [(T_a. 10^{0,1L_a} + T_a. 10^{0,1L_b} + \dots + T_d. 10^{0,1L_d})] \quad (3)$$

Keterangan:

L_s : L_{eq} Selama periode interval waktu siang hari

T_a, T_b, T_c, T_d : Interval waktu pada periode pengukuran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tingkat Kebisingan pada Jalan Ahmad Yani Kota Palangka Raya

Data tingkat kebisingan yang berasal dari data survei atau pengukuran lapangan dilakukan dengan metode

pengukuran lapangan yang dilaksanakan selama 10 menit dengan pembacaan angka kebisingan setiap 5 detik. Data yang terkumpul sebanyak 120 data dari setiap titik pada tiap interval waktu. Data yang sudah didapatkan dianalisis menggunakan rumus Tingkat Kebisingan. Berikut data survey lapangan selama 10 menit.

Tabel 2. Data Survey dan analisis kebisingan di Jalan Ahmad Yani rentang 1 menit dan 10 menit pada pukul 06.30 WIB

Menit ke-	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Leq 1 menit
1	69,20	71,90	68,20	72,90	68,80	73,10	64,00	69,70	84,50	70,60	64,90	61,50	75,09
2	61,80	76,10	71,40	71,20	72,50	63,00	64,20	62,10	63,00	67,50	76,20	72,20	71,23
3	72,30	69,60	74,70	68,30	70,90	68,10	73,80	77,10	81,10	70,90	67,40	77,00	74,69
4	61,70	58,00	68,30	74,30	80,10	73,60	68,80	65,20	83,10	66,70	68,10	69,00	75,18
5	72,60	76,80	80,60	71,70	76,00	57,40	63,20	58,70	63,90	66,10	68,10	69,70	73,38
6	73,00	71,80	72,20	71,30	74,50	76,30	73,90	73,30	77,20	64,20	75,00	72,90	73,80
7	75,00	72,40	73,80	76,10	71,40	72,00	64,40	71,70	62,50	74,50	74,60	75,30	73,25
8	65,20	72,60	65,30	64,70	65,60	74,40	71,70	69,50	80,20	77,10	63,50	67,40	73,13
9	72,40	76,30	72,90	71,90	75,80	74,50	75,10	81,20	71,40	72,00	69,10	71,50	74,98
10	72,50	83,60	70,10	67,80	70,80	69,70	73,40	65,00	66,00	76,70	77,40	81,40	76,64
Leq 10 menit													74,36

Sumber: Hasil analisis (2023)

Tabel 3. Hasil pengukuran dan perhitungan kebisingan di Jalan Ahmad Yani rentang 1 menit dan 10 menit pada pukul 10.00 WIB

Menit ke-	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Leq 1 menit
1	73,10	71,00	77,40	72,60	72,10	74,30	65,70	66,50	71,30	72,90	73,40	78,10	73,63
2	71,60	76,00	67,30	73,70	80,90	69,60	72,60	68,40	78,60	74,30	74,10	72,10	75,02
3	69,90	71,30	66,90	78,10	73,10	75,10	68,00	72,10	68,00	66,30	77,10	73,10	73,19
4	74,30	80,10	74,30	64,20	73,40	76,20	69,30	75,10	68,60	65,50	66,10	73,90	74,02
5	70,60	72,60	79,80	72,20	73,80	74,10	77,80	76,10	71,80	70,70	69,60	74,80	74,76
6	76,50	75,90	73,00	74,80	72,90	72,10	67,60	76,30	73,60	80,30	72,50	70,80	74,98
7	67,60	68,60	79,70	73,70	73,10	75,20	72,50	75,50	79,20	71,40	72,80	75,50	75,10
8	70,80	76,00	71,40	74,00	74,80	79,40	71,90	73,00	69,30	71,06	83,10	75,30	76,22
9	71,80	80,20	71,90	69,70	68,50	70,40	73,10	80,60	69,20	74,10	68,60	71,20	74,68
10	67,70	70,90	74,80	66,30	71,40	68,80	72,90	74,70	73,40	71,50	73,30	72,60	72,19
Leq 10 menit													74,51

Sumber: Hasil analisis (2023)

Tabel 4. Hasil pengukuran dan perhitungan kebisingan di Jalan Ahmad Yani rentang 1 menit dan 10 menit pada pukul 14.00 WIB

Menit ke-	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Leq 1 menit
1	72,60	73,70	69,70	68,90	68,00	70,70	64,10	63,10	66,10	72,50	67,20	67,50	69,78
2	68,70	66,00	67,30	66,90	74,40	69,90	69,50	67,60	72,00	80,20	71,10	69,00	72,53
3	67,30	67,00	72,60	75,90	66,00	65,70	62,60	76,10	68,30	70,80	71,40	73,10	71,53
4	67,10	66,90	63,90	72,70	71,70	71,80	67,20	66,40	65,40	61,90	63,30	75,40	69,72
5	65,80	68,60	62,40	74,70	72,50	65,20	67,80	72,10	81,50	69,30	74,30	69,30	73,54
6	78,50	73,90	59,80	58,70	73,10	72,70	73,80	66,30	69,30	72,10	65,80	73,50	72,54
7	71,50	69,20	59,90	61,80	67,80	66,90	71,80	73,10	68,00	65,50	65,80	61,50	68,58
8	74,00	65,90	71,00	73,70	80,60	74,50	66,70	73,70	68,70	65,40	72,40	82,30	75,59
9	67,10	66,70	72,00	65,60	74,20	80,40	77,00	72,60	67,60	69,70	73,50	73,10	73,85
10	68,00	76,30	75,10	72,60	63,30	74,50	66,40	73,10	67,10	88,20	72,70	73,90	78,57
Leq 10 menit													73,64

Sumber: Hasil analisis (2023)

Tabel 5. Hasil pengukuran dan perhitungan kebisingan di Jalan Ahmad Yani rentang 1 menit dan 10 menit pada pukul 18.30 WIB

Menit ke-	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Leq 1 menit
1	81,60	74,00	70,80	67,80	65,30	67,30	67,50	66,40	71,30	75,50	61,30	60,40	73,32
2	68,90	67,50	70,40	79,80	72,10	71,40	76,00	71,80	63,20	72,30	67,20	67,70	72,92
3	68,10	73,10	76,50	75,40	71,20	69,40	74,30	66,00	67,30	71,80	67,30	69,00	72,06
4	68,40	79,90	72,50	76,50	71,60	74,90	69,70	67,40	67,30	71,40	67,90	83,00	75,76
5	76,50	65,60	64,90	59,30	70,50	69,00	67,20	73,60	74,50	87,10	69,13	71,90	77,43
6	66,60	80,70	72,00	69,80	67,00	66,80	76,30	75,40	73,30	71,00	68,20	66,10	73,67
7	66,80	71,10	77,20	72,20	72,50	68,50	74,60	70,30	72,00	69,90	68,90	68,30	72,03

Menit ke-	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Leq 1 menit
8	67,00	75,40	75,20	75,20	70,70	63,60	63,80	71,30	66,00	68,80	79,30	70,70	73,09
9	68,90	72,70	73,90	72,40	83,40	71,10	70,80	73,10	74,60	69,50	67,20	66,50	75,00
10	74,00	67,00	66,60	71,30	72,90	71,90	69,50	67,90	72,20	80,00	71,80	71,00	73,06
Leq 10 menit													74,18

Sumber: Hasil analisis (2023)

Hasil analisis pada tabel 2 diperoleh nilai yang tidak konsisten atau berubah-ubah setiap interval pengambilan data ukur sertiap 5 detik . Namun selisih data tersebut tidak jauh berbeda. Nilai Leq 1 menit hasil analisis menunjukkan tingkat kebisingan hampir stabil setiap menitnya, dan untuk hasil analisis Leq 10 menit didapat nilai tingkat kebisingan sebesar 74,36 dB. Tingkat kebisingan tersebut dipengaruhi oleh kondisi lokasi penelitian yang berada pada kawasan ramai aktivitas dan

kegiatan masyarakat yang dapat menimbulkan bunyi, ditambah dengan adanya aktivitas kendaraan umum yang membunyikan klakson. Hal ini yang menjadi beberapa penyebab diperoleh tingkat kebisingan yang lebih besar ketika dilakukan pengukuran.

Perhitungan pada Leq 1 menit dan Leq 10 menit dapat dilakukan seperti berikut dengan contoh perhitungan pada nomor 1:

$$\begin{aligned}
 L_{eq} (1 \text{ menit}) &= 10 \log 1/60 [(10^{0,1L_1} + 10^{0,1L_2} + 10^{0,1L_3} + 10^{0,1L_4} + 10^{0,1L_5} + 10^{0,1L_6} + 10^{0,1L_7} + 10^{0,1L_8} + 10^{0,1L_9} + \\
 &\quad 10^{0,1L_{10}} + 10^{0,1L_{11}} + 10^{0,1L_{12}}) \cdot 5] \text{ dB (A)} \\
 &= 10 \log 1/60 [(10^{0,1(69,2)} + 10^{0,1(71,90)} + 10^{0,1(68,20)} + 10^{0,1(72,90)} + 10^{0,1(68,80)} + 10^{0,1(73,10)} + 10^{0,1(64,00)} + \\
 &\quad 10^{0,1(69,70)} + 10^{0,1(84,50)} + 10^{0,1(70,60)} + 10^{0,1(64,90)} + 10^{0,1(61,50)}) \cdot 5] \text{ dB (A)} \\
 &= 75,09 \text{ dB (A)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 L_{eq} (10 \text{ menit}) &= 10 \log 1/10 [(10^{0,1L_1} + 10^{0,1L_2} + \dots + 10^{0,1L_n}) \cdot 1] \text{ dB (A)} \\
 &= 10 \log 1/10 [(10^{0,1(75,09)} + 10^{0,1(71,23)} + 10^{0,1(74,69)} + 10^{0,1(75,18)} + 10^{0,1(73,38)} + 10^{0,1(73,80)} + 10^{0,1(73,25)} + \\
 &\quad 10^{0,1(73,13)} + 10^{0,1(74,98)} + 10^{0,1(76,64)}) \cdot 1] \text{ dB (A)} \\
 &= 74,36 \text{ dB (A)}
 \end{aligned}$$

Setelah menyelesaikan analisis diatas maka selanjutnya dilakukan analisis data tingkat kebisingan pada siang hari yaitu:

Perhitungan untuk siang hari dengan rentang waktu pukul 06.00-22.00.

$$\begin{aligned}
 L_S &= 10 \log \frac{1}{16} (T_a 10^{0,1 L_a} + \dots + T_d 10^{0,1 L_d}) \text{ dB(A)} \\
 &= 10 \log \frac{1}{16} (3 \times 10^{0,1(74,36)} + 2 \times 10^{0,1(74,51)} + 6 \times 10^{0,1(73,64)} + 5 \times 10^{0,1(74,18)}) \text{ dB(A)} \\
 &= 72,60 \text{ dB(A)}
 \end{aligned}$$

Hasil analisis diatas, diperoleh data tingkat kebisingan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil perhitungan tingkat kebisingan di Jalan Ahmad Yani

Leq	Waktu	Mewakili	dB(A)	Keterangan
La	Pukul 06.30	Pukul 06.00 - 09.00	74,36	Ta = 3 jam
Lb	Pukul 10.00	Pukul 09.00 - 11.00	74,51	Tb = 2 jam
Lc	Pukul 14.00	Pukul 11.00 - 17.00	73,64	Tc = 6 jam
Ld	Pukul 18.30	Pukul 17.00 - 22.00	74,18	Td = 5 jam
LS	16 Jam	Siang Hari	72,96	

Sumber: Hasil analisis (2023)

Analisis tingkat kebisingan 16 jam yang diperoleh adalah 72,96 dB. Nilai tersebut melampaui standar baku mutu kebisingan yang disyaratkan oleh Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan untuk wilayah perkantoran, pertokoan dan pasar yang sebesar 65 dB. Hal ini terjadi karena di jalan tersebut terdapat kawasan perkantoran, pertokoan dan pasar tradisional yang mengakibatkan arus lalu lintas di jalan tersebut meningkat. Beberapa cara untuk mengatasi kebisingan yaitu dengan mengatur lalu lintas lalu lintas, mengatur pembatas jumlah kendaraan bermotor dan kecepatan kendaraan. Sedangkan cara untuk mengatasi kebisingan pada jalur perambatan dapat dilakukan dengan memasang Peredam Bising. Peredam Bising berupa penghalang dapat terbuat dari material alami atau buatan. Penghalang alami dapat berasal dari tanaman sedangkan untuk buatan dapat terbuat dari berbagai bahan seperti kaca, dll.

KESIMPULAN

Hasil analisis dapat dibuat beberapa kesimpulan diantaranya yaitu:

1. Hasil pengukuran tingkat kebisingan di sekitar jalan Ahmad Yani Kota Palangka Raya paling tinggi terjadi pada pukul 10.00 WIB yang mewakili antara pukul 09.00–11.00 WIB dengan nilai kebisingan 74,51 dB.
2. Hasil analisis pada level kebisingan 16 jam pada siang hari 72,96 dB. Data tersebut telah melebihi baku mutu kebisingan berdasarkan KEPMENLH No. 48 Tahun 1996 pada kawasan perkantoran dan perdagangan sebesar 65 dB.
3. Faktor penyebab kebisingan dari Jalan Ahmad Yani bersumber dari laju kendaraan, suara knalpot dari kendaraan yang lewat, suara klakson kendaraan.

Beberapa saran hasil dari analisis penelitian ini yaitu:

1. untuk penelitian selanjutnya disarankan survei selama 24 jam untuk mendapatkan data yang lebih akurat
2. Disarankan untuk melakukan survei volume lalu lintas serta kecepatan kendaraan untuk mengetahui hubungan tingkat kebisingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, (1996), *Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor: KEP-48/MENLH/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan*
- Anonim, (2005), *Pedoman Mitigasi dampak kebisingan akibat lalu lintas*, <https://binamarga.pu.go.id/uploads/files/774/pedoman-mitigasi-dampak-kebisingan-akibat-lalu-lintas-jalan.pdf>
- Pristianto, H. (2018). *Analisa Kebisingan Akibat Aktivitas Transportasi Di Jalan Ahmad Yani Kota Sorong*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/z8b4c>
- Wibawa A., Fadhly Zul Akmal, dkk, *Penentuan Tingkat Kebisingan Lingkungan Menggunakan Alat Sound Level Meter Di Sekitar Gedung Graha Widya Wisuda* https://www.academia.edu/5361011/PENENTUAN_TINGKAT_KEBISINGAN_LINGKUNGAN_MENGGUNAKAN_ALAT_SOUND_LEVEL_METER_DI_SEKITAR_GEDUNG_GRAHA_WIDYA_WISUDA_DETERMINATION_OF_THE_LEVEL_OF_ENVIRONMENTAL_NOISE_USING_SOUND_LEVEL_METER_AROUND_BUILDING_GRAHA_WIDYA_WISUDA
- Wulandari P.R., Rony Riduan, Nova Annisa. (2018). *Pemetaan Tingkat Kebisingan Akibat Aktivitas Transportasi Pada Jalan Belitung Darat Kota Banjarmasin*, Jurnal Jernih, volume 1 No 2, 2018.