

ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN AKIBAT LALU LINTAS TERHADAP SEKOLAH DASAR NEGERI IBU DEWI 4 CIANJUR

Erva Rahmawati¹, Devi Setiawan²

1,2, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Suryakancana, Indonesia

Informasi Artikel

Kata Kunci:

Akuifer, ADMT, NDWI, resistivitas, penginderaan jauh

* Penulis Korespondensi.

Erva Rahmawati¹

Alamat E-mail:

ervarhn1801@gmail.com

Histori Artikel:

Disubmit 9 Juni 2025

Direvisi : -

Diterima : 26 Juli 2025

Tersedia daring : 31 Juli 2025

Sitasi:

Rahmawati, E., & Setiawan, D. (n.d.) (2025). *Analisis tingkat kebisingan akibat lalu lintas terhadap Sekolah Dasar Negeri Ibu Dewi 4 Cianjur*. Prosiding Semnastek, Universitas Suryakancana.

Abstrak

Saat ini pengguna transportasi di wilayah perkotaan khususnya di Kota Cianjur mengalami peningkatan sehingga volume kendaraan semakin tinggi. Selain dapat menyebabkan kemacetan ternyata berdampak pada polusi suara yang bersumber dari kendaraan yang dalam pengoperasiannya menimbulkan suara. Akan tetapi, jika suara yang ditimbulkan lebih tinggi maka suara tersebut menyebabkan terjadinya gangguan atau polusi yang disebut kebisingan. Metode yang digunakan dalam pengkajian ini menggunakan metode CoRTN (Calculator of Road Traffic Noise) dengan menambahkan faktor koreksi yang berpengaruh terhadap tingkat kebisingan yang didapat berdasarkan data survey pada saat di lapangan berupa volume lalu lintas, kecepatan kendaraan dan tingkat kebisingan yang di peroleh menggunakan Sound Level Meter. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, total volume lalu lintas di Jl. Siliwangi 3926 smp/jam. Untuk Tingkat kebisingan tertinggi menggunakan alat sebesar 78,11 dBA dan kebisingan terendah yaitu 67,85 dBA. Kemudian tingkat kebisingan tertinggi dari hasil analisis CoRTN sebesar 81,05 dBA dan kebisingan terendah yaitu 77,36 dBA. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat kebisingan yang terjadi pada SDN Ibu Dewi 4 Cianjur belum memenuhi standar baku mutu yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.48 Tahun 1996 yaitu 55 dB. Sehingga perlu dilakukan upaya pengendalian kebisingan untuk mengurangi dampak kebisingan yaitu dengan menggunakan penghalang kombinasi dan penggantian jendela dengan jendela berkaca ganda yang hasilnya mencapai 47,91 dBA menunjukkan bahwa hal tersebut dapat digunakan sebagai alternatif untuk mereduksi kebisingan dan memenuhi standar yang telah ditetapkan.

1. Pendahuluan

Peningkatan arus lalu lintas yang terjadi disebabkan berkurangnya minat masyarakat menggunakan transportasi umum dan lebih memilih menggunakan transportasi pribadi sehingga jumlah kendaraan terus meningkat, selain dapat menyebabkan kemacetan ternyata berdampak pada polusi suara yang bersumber dari kendaraan yang dalam pengoperasiannya menimbulkan suara mesin yang keluar melalui knalpot dan bunyi klakson.

Kebisingan yang berasal dari kegiatan lalu lintas biasanya akan memberikan pengaruh pada bangunan atau fasilitas umum yang berada di dekatnya, salah satu nya fasilitas pendidikan yaitu sekolah yang berlokasi dekat dengan jalan raya. Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.48 tahun 1996 tentang kriteria batasan tingkat kebisingan untuk sekolah atau sejenisnya mensyaratkan tingkat kebisingan maksimum untuk lingkungan sekolah adalah sebesar 55 dBA.

Dikarenakan kebisingan yang terjadi di lingkungan sekolah dapat mempengaruhi kualitas belajar siswa dan mengganggu kenyamanan dalam kegiatan belajar mengajar, terutama pada kesehatan pendengaran. Hal ini mungkin saja terjadi di SDN Ibu Dewi 4 yang berlokasi dekat dengan jalan raya, dengan volume lalu lintas yang padat pada saat jam sekolah berlangsung, sehingga di perkirakan memiliki tingkat kebisingan yang cukup tinggi. Oleh karena itu, studi ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kebisingan di lingkungan sekolah dan volume lalu lintas yang bekerja pada ruas jalan tersebut untuk memberikan informasi atau masukan pada sekolah terkait kebisingan yang terjadi, dengan mengurangi dampak kebisingan, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih nyaman.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengkajian ini menggunakan metode CRTN (*Calculator of Road Traffic Noise*) dengan menambahkan faktor koreksi yang berpengaruh terhadap tingkat kebisingan yang didapat berdasarkan data survey pada saat di lapangan berupa volume lalu lintas, kecepatan kendaraan dan tingkat kebisingan yang di peroleh

menggunakan *Sound Level Meter* sedangkan untuk menganalisisnya menggunakan Microsoft Excel dan software SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*).

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada lingkungan SDN Ibu Dewi 4 Cianjur yang terletak di Jl. Siliwangi No.25, Sawah Gede, Kec. Cianjur, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat.



Gambar 1. Peta Lokasi SDN Ibu Dewi 4 Cianjur

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini memperoleh data tingkat kebisingan dengan titik lokasi di bagi menjadi 3 titik di dalam lingkungan sekolah menggunakan alat sound level meter, volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan. Pelaksanaan survey dilakukan pada hari Senin – Jumat. Hasil penelitian pada hari Senin dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut.

Tabel 1 Hasil Penelitian Volume Lalu Lintas dan Tingkat Kebisingan

Waktu	Q Total MC	Q Total LV	Q Total HV	Q Total	T1 (dB)	T2 (dB)	T3 (dB)
07.00-08.00	3196	692	38	3926	78,11	74,14	73,02
08.00-09.00	2747	584	37	3368	75,62	71,83	70,52
09.00-10.00	3102	616	32	3750	77,21	73,61	72,49
10.00-11.00	2803	505	29	3337	75,81	72,33	70,90
11.00-12.00	2874	483	28	3385	74,25	70,48	68,90
12.00-13.00	2738	459	35	3232	74,53	69,21	67,85

Tabel 2 Hasil Penelitian Kecepatan Lalu Lintas

Waktu	MC (km/jam)	LV (km/jam)	HV (km/jam)	Rata - Rata
07.00-08.00	42,82	30,04	25,38	40,40
08.00-09.00	39,27	31,42	24,97	37,75
09.00-10.00	32,92	27,76	20,33	31,96
10.00-11.00	31,18	24,01	22,27	30,02
11.00-12.00	37,49	26,41	25,31	35,81
12.00-13.00	34,02	26,23	21,24	32,77

1. Analisis Kebisingan

Data – data yang digunakan dalam analisis ini adalah data kecepatan rata-rata kendaraan (V), total volume lalu lintas (Q), persentase kendaraan berat (PHV%) dan gradien jalan (G). Berikut contoh analisis data tingkat kebisingan menggunakan sampel pada titik ke-1, yaitu :

V : 40,40 (km/jam)

Q : 3926 (kend/jam)

PHV% : $(Q_{HV}/Q_{total}) \times 100\%$

$$: (38/3926) \times 100$$

$$: 0,968\%$$

$$G : 2\% \text{ (diambil berdasarkan Permen PUPR No.5 Tahun 2023)}$$
 Analisis CoRTN :
 Basic Noise Level (BNL)

$$L_{10} = 42,2 + 10 \log Q$$

$$= 42,2 + 10 \log (3926)$$

$$= 78,1395 \text{ dB}$$
 Koreksi kecepatan rata – rata kendaraan berat

$$C_1 = 33 \log (V+40+500/V) + 10 \log (1+5P/V) - 68.8$$

$$= 33 \log (40,40+40+500/40,40) + 10 \log (1+5(0,968/40,40)) - 68.8$$

$$= -3,3836 \text{ dB}$$
 Koreksi terhadap gradien

$$C_2 = 0,3 \times G$$

$$= 0,3 \times 2$$

$$= 0,6 \text{ dB}$$
 Koreksi terhadap permukaan perkerasan

$$C_3 = 4 - 0,03 \times PHV\%$$

$$= 4 - 0,03 \times (0,968)$$

$$= 3,971 \text{ dB}$$
 Koreksi sumber bunyi dengan penerima

$$h = \text{tinggi alat titik penerima}$$

$$d = \text{jarak sumber bunyi ke penerima}$$

$$d' = \text{Panjang garis pandang dari sumber}$$
 Pengamatan titik ke-1 (halaman sekolah)

$$h = 1,2 \text{ m}$$

$$d = 9 \text{ m}$$

$$d' = \sqrt{(1,2^2 + 9^2)}$$

$$= 9,0796 \text{ m}$$

$$C_4 = -10 \log (d'/13,5)$$

$$= -10 \log (9,0796/13,5)$$

$$= 1,7226 \text{ dB}$$
 Predicted Noise Level (PNL)

$$PNL = BNL + C_1 + C_2 + C_3 + C_4$$

$$= 78,1395 + (-3,3836) + 0,6 + 3,971 + 1,7226$$

$$= 81,05 \text{ dB}$$

Hasil perhitungan pada titik1, titik 2 dan titik 3 dapat dilihat pada Tabel 3, Tabel 4 dan Tabel 5 berikut.

Tabel 3. Hasil Predicted Noise Level (PNL) pada Titik 1

Waktu	BNL (10) (dBA)	C1 (dBA)	C2 (dBA)	C3 (dBA)	C4 (dBA)	PNL (dBA)
07.00-08.00	78,1395	-3,3836	0,6	3,971	1,7226	81,05
08.00-09.00	77,4737	-3,5621	0,6	3,967	1,7226	80,20
09.00-10.00	77,9403	-4,1521	0,6	3,974	1,7226	80,09
10.00-11.00	77,4336	-4,2623	0,6	3,974	1,7226	79,47
11.00-12.00	77,4956	-3,8715	0,6	3,975	1,7226	79,92
12.00-13.00	77,2947	-3,9632	0,6	3,968	1,7226	79,62
Rata-Rata PNL						80,06
Syarat baku tingkat kebisingan						55

Berdasarkan hasil analisis perhitungan tingkat kebisingan letak alat pada titik ke – 1, tepatnya di halaman sekolah menghasilkan nilai kebisingan rata-rata sebesar 80,06 > 55, sehingga hasil kebisingan yang terjadi tidak memenuhi syarat baku mutu tingkat kebisingan pada kawasan sekolah.

Tabel 4. Hasil Predicted Noise Level (PNL) pada Titik 2

Waktu	BNL (10) (dBA)	C1 (dBA)	C2 (dBA)	C3 (dBA)	C4 (dBA)	PNL (dBA)
07.00-08.00	78,1395	-3,3836	0,6	3,971	0,2122	79,54
08.00-09.00	77,4737	-3,5621	0,6	3,967	0,2122	78,69
09.00-10.00	77,9403	-4,1521	0,6	3,974	0,2122	78,57
10.00-11.00	77,4336	-4,2623	0,6	3,974	0,2122	77,96
11.00-12.00	77,4956	-3,8715	0,6	3,975	0,2122	78,41
12.00-13.00	77,2947	-3,9632	0,6	3,968	0,2122	78,11
Rata-Rata PNL						78,55
Syarat baku tingkat kebisingan						55

Berdasarkan hasil analisis perhitungan tingkat kebisingan letak alat pada titik ke – 2, tepatnya di perpustakaan menghasilkan nilai kebisingan rata-rata sebesar $78,55 > 55$, sehingga hasil kebisingan yang terjadi tidak memenuhi syarat baku mutu tingkat kebisingan pada kawasan sekolah.

Tabel 5. Hasil Predicted Noise Level (PNL) pada Titik 3

Waktu	BNL(10) (dBA)	C1 (dBA)	C2 (dBA)	C3 (dBA)	C4 (dBA)	PNL (dBA)
07.00-08.00	78,1395	-3,3836	0,6	3,971	-0,3843	78,94
08.00-09.00	77,4737	-3,5621	0,6	3,967	-0,3843	78,09
09.00-10.00	77,9403	-4,1521	0,6	3,974	-0,3843	77,98
10.00-11.00	77,4336	-4,2623	0,6	3,974	-0,3843	77,36
11.00-12.00	77,4956	-3,8715	0,6	3,975	-0,3843	77,82
12.00-13.00	77,2947	-3,9632	0,6	3,968	-0,3843	77,51
Rata-Rata PNL						77,95
Syarat baku tingkat kebisingan						55

Berdasarkan hasil analisis perhitungan tingkat kebisingan letak alat pada titik ke – 3, tepatnya di dalam kelas menghasilkan nilai kebisingan rata-rata sebesar $77,95 > 55$, sehingga hasil kebisingan yang terjadi tidak memenuhi syarat baku mutu tingkat kebisingan pada kawasan sekolah.

3.2 Pembahasan Hasil Analisis

Untuk mengetahui keakuratan data maka dilakukan pengolahan data menggunakan analisis regresi. Data yang digunakan dalam analisis regresi berfungsi untuk membandingkan antara variabel terikat yaitu kebisingan dengan variabel bebas yaitu volume lalu lintas. Aplikasi yang digunakan yaitu IBM SPSS 26.

1. Analisis Kebisingan Titik 1

a. Analisis Regresi dengan Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan SPSS dari hasil Sound Level Meter nilai R^2 yaitu 0.838 dan menggunakan Microsoft Excel nilai R^2 yaitu 0.8413, begitu juga menggunakan SPSS dari hasil Analisis CoRTN nilai R^2 yaitu 0.701 dan menggunakan Microsoft Excel nilai R^2 yaitu 0.7408.

Dari hasil data output tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hubungan kedua variabel berdasarkan Sound Level Meter dimana nilai R^2 diantara 0.7 dan 0.9 sehingga dinyatakan hubungan kuat. Begitupun hubungan kedua variabel berdasarkan Analisis CoRTN dimana nilai R^2 diantara 0.6 dan 0.8 sehingga dinyatakan cukup kuat.

b. Analisis Regresi dengan Uji Signifikansi Simultan (F)

Dari hasil output berdasarkan Sound Level Meter tersebut diketahui bahwa nilai F hitung yaitu $20.720 > 4$ dengan nilai signifikansi sebesar $0.010 < 0.05$, dan berdasarkan CoRTN nilai F hitung yaitu $9.384 > 4$ dengan nilai signifikansi $0.038 < 0.05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel sangat berpengaruh.

c. Analisis Regresi dengan Uji Signifikansi Parsial (t)

Dari hasil output berdasarkan Sound Level Meter tersebut diketahui bahwa nilai t hitung yaitu $4.552 > 2.776$ dengan nilai signifikansi sebesar $0.010 < 0.05$, dan berdasarkan CoRTN nilai t hitung yaitu $3.063 > 2.776$ dengan nilai signifikansi $0.038 < 0.05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel sangat berpengaruh.

2. Analisis Kebisingan Titik 2

a. Analisis Regresi dengan Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan SPSS dari hasil Sound Level Meter nilai R^2 yaitu 0.838 dan menggunakan Microsoft Excel nilai R^2 yaitu 0.8413, begitu juga SPSS dari hasil Analisis CoRTN nilai R^2 yaitu 0.701 dan Microsoft Excel nilai R^2 yaitu 0.7408.

Dari hasil data output tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hubungan kedua variabel berdasarkan Sound Level Meter dimana nilai R^2 diantara 0.6 dan 0.8 sehingga dinyatakan hubungan cukup kuat. Begitupun hubungan kedua variabel berdasarkan Analisis CoRTN dimana nilai R^2 diantara 0.6 dan 0.8 sehingga dinyatakan cukup kuat.

b. Analisis Regresi dengan Uji Signifikansi Simultan

Dari hasil output berdasarkan Sound Level Meter tersebut diketahui bahwa nilai F hitung yaitu 12.000 > 4 dengan nilai signifikansi sebesar 0.026 < 0.05, dan berdasarkan CoRTN nilai F hitung yaitu 9.384 > 4 dengan nilai signifikansi 0.038 < 0.05. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel sangat berpengaruh.

c. Analisis Regresi dengan Uji Signifikansi Parsial (t)

Dari hasil output berdasarkan Sound Level Meter tersebut diketahui bahwa nilai t hitung yaitu 3.464 > 2.776 dengan nilai signifikansi sebesar 0.026 < 0.05, dan berdasarkan CoRTN nilai t hitung yaitu 3.063 > 2.776 dengan nilai signifikansi 0.038 < 0.05. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel sangat berpengaruh.

3. Analisis Kebisingan Titik 3

a. Analisis Regresi dengan Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan SPSS dari hasil Sound Level Meter nilai R^2 yaitu 0.771 dan Microsoft Excel nilai R^2 yaitu 0.8123, begitu juga SPSS dari hasil Analisis CoRTN nilai R^2 yaitu 0.701 dan Microsoft Excel nilai R^2 yaitu 0.7408.

Dari hasil data output tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hubungan kedua variabel berdasarkan Sound Level Meter dimana nilai R^2 diantara 0.7 dan 0.8 sehingga dinyatakan hubungan cukup kuat. Begitupun hubungan kedua variabel berdasarkan Analisis CoRTN dimana nilai R^2 diantara 0.6 dan 0.8 sehingga dinyatakan cukup kuat.

b. Analisis Regresi dengan Uji Signifikansi Simultan

Dari hasil output berdasarkan Sound Level Meter tersebut diketahui bahwa nilai F hitung yaitu 13.491 > 4 dengan nilai signifikansi sebesar 0.021 < 0.05, dan berdasarkan CoRTN nilai F hitung yaitu 9.384 > 4 dengan nilai signifikansi 0.038 < 0.05. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel sangat berpengaruh.

c. Analisis Regresi dengan Uji Signifikansi Parsial (t)

Dari hasil output berdasarkan Sound Level Meter tersebut diketahui bahwa nilai t hitung yaitu 3.673 > 2.776 dengan nilai signifikansi sebesar 0.021 < 0.05, dan berdasarkan CoRTN nilai t hitung yaitu 3.063 > 2.776 dengan nilai signifikansi 0.038 < 0.05. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel sangat berpengaruh.

3.3 Pengendalian Tingkat Kebisingan

1. Pengendalian Tingkat Kebisingan dengan Penghalang Kombinasi dan Penggantian Jendela

Hal ini disarankan karena pengendalian tingkat kebisingan dengan penghalang kombinasi dan penggantian jendela dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan, oleh karena itu penghalang kombinasi dan penggantian jendela dapat dijadikan alternatif untuk mereduksi kebisingan. Berikut hasil yang dapat dilihat pada Tabel 6 dan Tabel 7

Tabel 6. Pengendalian Tingkat Kebisingan dengan Penghalang Kombinasi dan Penggantian Jendela menggunakan Alat

Lokasi	Waktu	Survey	Heliconia	Susunan bata	Kaca berganda	Syarat	Kriteria berdasarkan Survey	
		dB	dB	dB	dB	dB	(A-B-C-D-E) < (F)	
		(A)	(C)	(D)	(E)	(F)		
T1	07.00-08.00	78,11	4,20	16,00	10,00	55,00	47,91	Sudah Memenuhi
	08.00-09.00	75,62	4,20	16,00	10,00	55,00	45,42	Sudah Memenuhi
	09.00-10.00	77,21	4,20	16,00	10,00	55,00	47,01	Sudah Memenuhi

	10.00-11.00	75,81	4,20	16,00	10,00	55,00	45,61	Sudah Memenuhi
	11.00-12.00	74,25	4,20	16,00	10,00	55,00	44,05	Sudah Memenuhi
	12.00-13.00	74,53	4,20	16,00	10,00	55,00	44,33	Sudah Memenuhi
T2	07.00-08.00	74,14	4,20	16,00	10,00	55,00	43,94	Sudah Memenuhi
	08.00-09.00	71,83	4,20	16,00	10,00	55,00	41,63	Sudah Memenuhi
	09.00-10.00	73,61	4,20	16,00	10,00	55,00	43,41	Sudah Memenuhi
	10.00-11.00	72,33	4,20	16,00	10,00	55,00	42,13	Sudah Memenuhi
	11.00-12.00	70,48	4,20	16,00	10,00	55,00	40,28	Sudah Memenuhi
	12.00-13.00	69,21	4,20	16,00	10,00	55,00	39,01	Sudah Memenuhi
T3	07.00-08.00	73,02	4,20	16,00	10,00	55,00	42,82	Sudah Memenuhi
	08.00-09.00	70,52	4,20	16,00	10,00	55,00	40,32	Sudah Memenuhi
	09.00-10.00	72,49	4,20	16,00	10,00	55,00	42,29	Sudah Memenuhi
	10.00-11.00	70,90	4,20	16,00	10,00	55,00	40,70	Sudah Memenuhi
	11.00-12.00	68,90	4,20	16,00	10,00	55,00	38,70	Sudah Memenuhi
	12.00-13.00	67,85	4,20	16,00	10,00	55,00	37,65	Sudah Memenuhi

Tabel 7. Pengendalian Tingkat Kebisingan dengan Penghalang Kombinasi dan Penggantian Jendela berdasarkan CoRTN

Lokasi	Waktu	Analisis CoRTN	Heliconia	Susunan bata	Kaca berganda	Syarat	Kriteria berdasarkan Survey	
		dB	dB	dB	dB	dB	(A-B-C-D-E) < (F))	
		(A)	(C)	(D)	(E)	(F)		
T1	07.00-08.00	81,05	4,20	16,00	10,00	55,00	50,85	Sudah Memenuhi
	08.00-09.00	80,20	4,20	16,00	10,00	55,00	50,00	Sudah Memenuhi
	09.00-10.00	80,09	4,20	16,00	10,00	55,00	49,89	Sudah Memenuhi
	10.00-11.00	79,47	4,20	16,00	10,00	55,00	49,27	Sudah Memenuhi
	11.00-12.00	79,92	4,20	16,00	10,00	55,00	49,72	Sudah Memenuhi
	12.00-13.00	79,62	4,20	16,00	10,00	55,00	49,42	Sudah Memenuhi
T2	07.00-08.00	79,54	4,20	16,00	10,00	55,00	49,34	Sudah Memenuhi
	08.00-09.00	78,69	4,20	16,00	10,00	55,00	48,49	Sudah Memenuhi
	09.00-10.00	78,57	4,20	16,00	10,00	55,00	48,37	Sudah Memenuhi
	10.00-11.00	77,96	4,20	16,00	10,00	55,00	47,76	Sudah Memenuhi
	11.00-12.00	78,41	4,20	16,00	10,00	55,00	48,21	Sudah Memenuhi
	12.00-13.00	78,11	4,20	16,00	10,00	55,00	47,91	Sudah Memenuhi
T3	07.00-08.00	78,94	4,20	16,00	10,00	55,00	48,74	Sudah Memenuhi
	08.00-09.00	78,09	4,20	16,00	10,00	55,00	47,89	Sudah Memenuhi
	09.00-10.00	77,98	4,20	16,00	10,00	55,00	47,78	Sudah Memenuhi
	10.00-11.00	77,36	4,20	16,00	10,00	55,00	47,16	Sudah Memenuhi
	11.00-12.00	77,82	4,20	16,00	10,00	55,00	47,62	Sudah Memenuhi
	12.00-13.00	77,51	4,20	16,00	10,00	55,00	47,31	Sudah Memenuhi

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah di laksanakan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat Kebisingan tertinggi: 78,11 dBA pada halaman sekolah dan terendah: 67,85 dBA di dalam kelas.
2. Tingkat kebisingan di sekolah belum memenuhi baku mutu (55 dBA) menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.48 Tahun 1996.
3. Volume lalu lintas berpengaruh signifikan terhadap tingkat kebisingan.
4. Pengendalian kebisingan menggunakan penghalang kombinasi dan penggantian jendela efektif untuk mengurangi kebisingan.

Ucapan Terimakasih :

Terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Suryakencana yang telah menjadi wadah bagi para peneliti untuk mengembangkan penelitian jurnal ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang besar bagi kemajuan ilmu pengetahuan di Indonesia

Referensi

- [1] World Health Organization, *Environmental Noise Guidelines for the European Region*. World Health Organization Regional Office for Europe, 2018. [Online]. Available: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf
- [2] UK Department of Transport and Welsh Office, "Calculation of Road Traffic Noise." HMSO (Her Majesty's Stationery Office), London, 1988.
- [3] Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, "Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan." 1996.