

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F. (2021) "Analisis Kebisingan Lingkungan Pada Lintasan Kereta," *Analisis Kebisingan Lingkungan Pada Lintasan Kereta Api Double Track "Stasiun Alastuo – Jamus,"* 23(1), hal. 43–55. Tersedia pada: <https://journals.usm.ac.id/index.php/jdsb/article/view/3490>.
- Alfira, F.A. et al. (2023) "Analysis of Train Vibration and Noise on Population Subjective Complaints," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), hal. 96–101. Tersedia pada: <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i1.36204>.
- Aliyah, Q. R., & Cahyadi, B. (2022). Pemetaan Tingkat Kebisingan Pada Bengkel Pipa Dan Mess Karyawan I Dengan Metode Peta Kontur. *Prosiding Semnastek*.
- Dzulkiiflih, D., & Khayat, M. Y. N. (2023). Analisis Tingkat Kebisingan Kendaraan Di Lampu Lalu Lintas Pada Simpang Tiga Jalan Raya Prambon Sidoarjo Menggunakan Sound Level Meter Berbasis Arduino Uno. *Inovasi Fisika Indonesia*, 12(1), 30-41.
- Ditjen Perkeretaapian. (2022). *MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA*.
- Fanny, N. (2015). ANALISIS PENGARUH KEBISINGAN TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI KERJA PADA TENAGA KERJA DI BAGIAN PROSES PT. ISKANDAR INDAH PRINTING TEXTILE SURAKARTA. In *INFOKES* (Vol. 5, Issue 1).
- Febrianto, M. (2023). *PERAWATAN BERKALA PADA LOKOMOTIF DAN LORI PENGANGKUT TEBU PG. MADUKISMO TAHUN GILING*.
- Firdaus, M. (2021). *Ekonometrika: suatu pendekatan aplikatif*.
- Fitriana, L., & Yuninata, D. (2023). *ANALISIS BISNIS JASA ANGKUTAN BARANG RETAIL PADA PT KERETA API INDONESIA (PERSERO) DAOP 5 PURWOKERTO* (Vol. 1, Issue 1).
- Handayani, D., Ubaidillah, U., & Sabtya, A. M. N. (2023). KARAKTERISTIK TINGKAT KEBISINGAN AKIBAT AKTIVITAS KERETA API DI PEMUKIMAN (Studi Kasus: Jl. Cimanuk II-Jebres-Surakarta). *Matriks Teknik Sipil*, 11(4), 442. <https://doi.org/10.20961/mateksi.v11i4.76236>
- Handayani, D., Ubaidillah, U., & Sabtya, A. M. N. (2024). KARAKTERISTIK TINGKAT KEBISINGAN AKIBAT AKTIVITAS KERETA API DI PEMUKIMAN (Studi

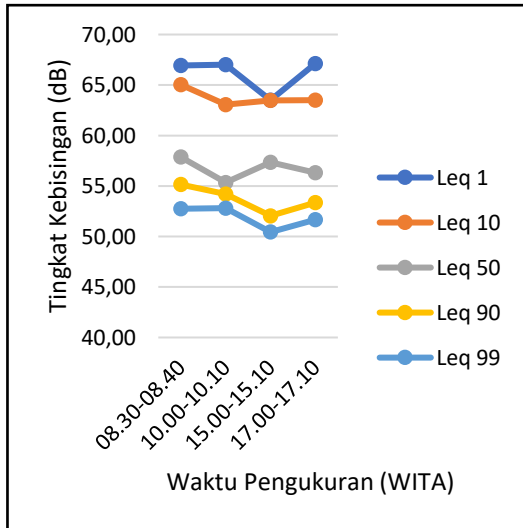
- Kasus: Jl. Cimanuk II-Jebres-Surakarta). *Matriks Teknik Sipil*, 11(4), 442.
<https://doi.org/10.20961/mateksi.v11i4.76236>
- Hatmanwan, A. A., & Riyanto, S. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif*.
- Hustim, M., Ramli, I., Zakaria, R., & Evianista, E. (2020). Noise mitigation based on noise barrier for railway Makassar - Parepare line. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 933(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/933/1/012057>
- Kalengkongan, T. S. (2018). Rancang Bangun Alat Deteksi Kebisingan Berbasis Arduino Uno. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer* Vol.7no.2, 184.
- Mahroini, Z. (2021) *PERSEBARAN TINGKAT KEBISINGAN KERETA API DAN UPAYA MASYARAKAT MENGHADAPI KEBISINGAN DI PERMUKIMAN REL KERETA API KELURAHAN KETINTANG GAYUNGAN KOTA SURABAYA*, Universitas Negeri Surabaya. Universitas Negeri Surabaya
- Nasution, M. (2019). Ambang batas kebisingan lingkungan kerja agar tetap sehat dan semangat dalam bekerja. *Buletin Utama Teknik*, 15(1), 87-90.
- Oktorina, S., Aprilia, B. S., & Anjarsari, I. (2021). Analisis Intensitas Kebisingan Lingkungan Kerja pada Pembangunan Twin Tower UINSunan Ampel Surabaya. *AL-ARD: Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(2), 62-67
- Prasetyo, V. R., Lazuardi, H., Mulyono, A. A., & Lauw, C. (2021). Penerapan Aplikasi Rapid Miner Untuk Prediksi Nilai Tukar Rupiah Terhadap US Dollar Dengan Metode Regresi Linier. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 7(1), 8–17.
- Rahma, S.L. (2020) “Analisis Kebisingan Akibat Perlintasan Kereta Api di Area Pemukiman,” hal. 1–166.
- Sufren dan Yonathan Natanael. 2014. *Belajar Otodidak SPSS Pasti Bisa*.ISBN:978-602-02-5203-2. Jakarta : PT Gramedia.

LAMPIRAN

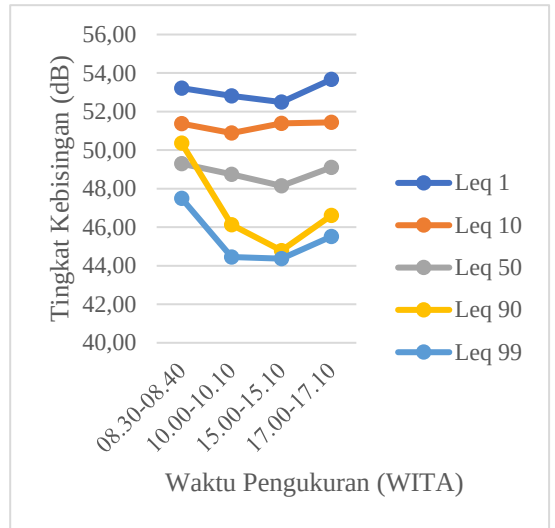
Lampiran 1. Tingkat kebisingan (Leq) saat kereta api tidak melintas

Hari Minggu (21 Juli 2024)

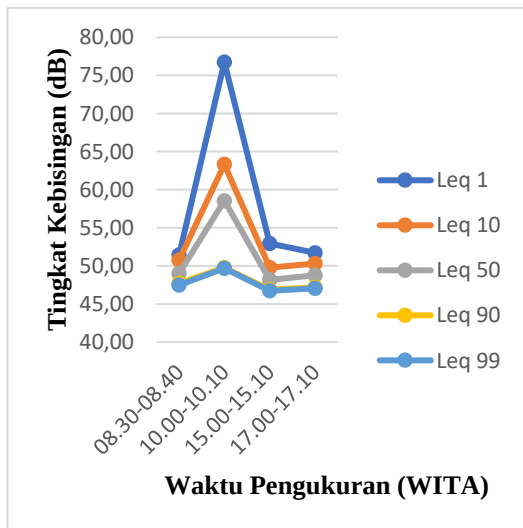
1. Titik 1



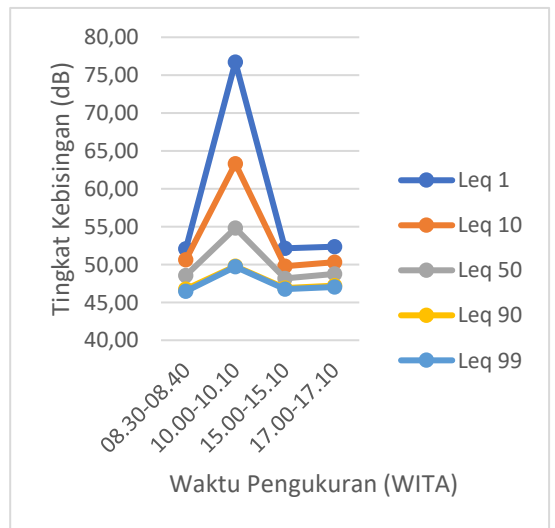
2. Titik 2



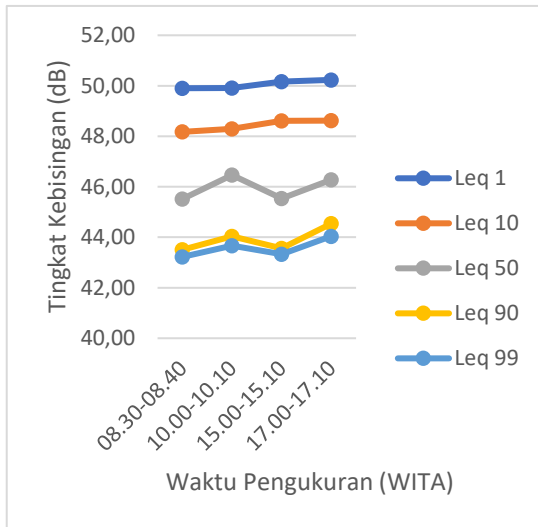
3. Titik 3



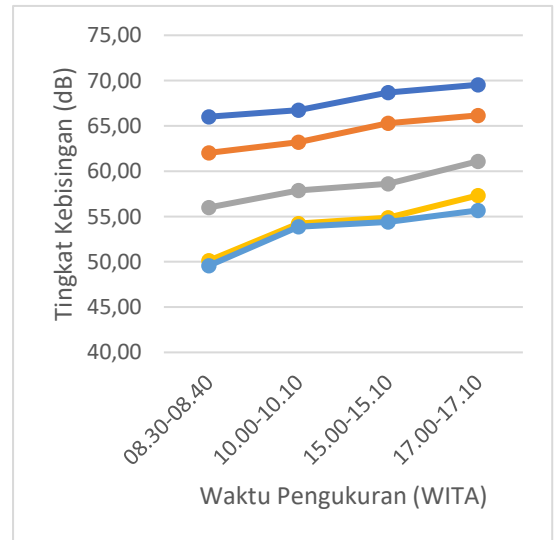
4. Titik 4



5. Titik 5

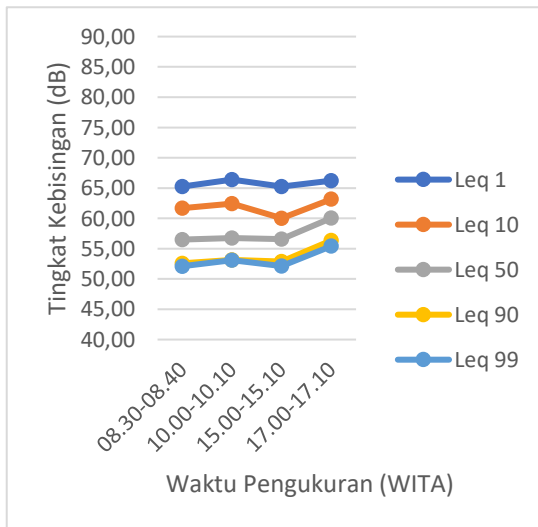


6. Titik 6

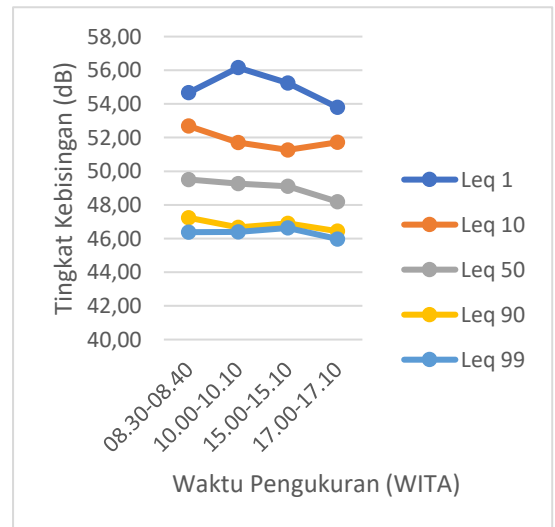


Hari Senin (22 Juli 2024)

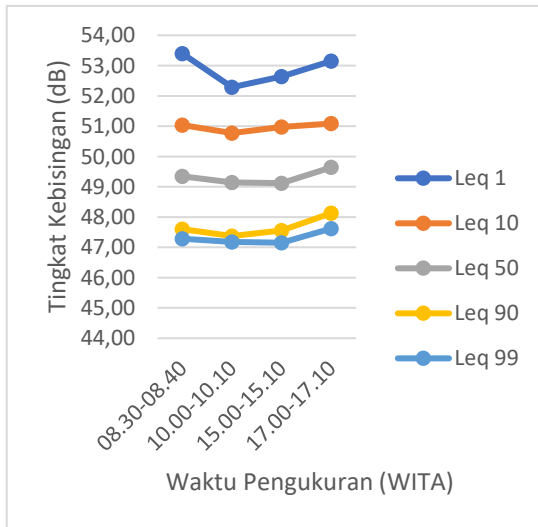
1. Titik 1



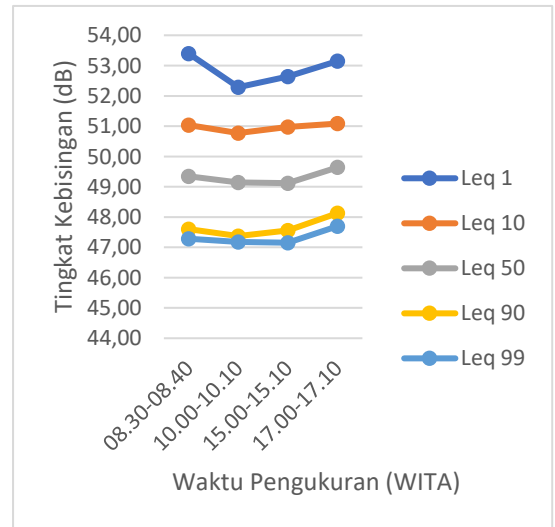
2. Titik 2



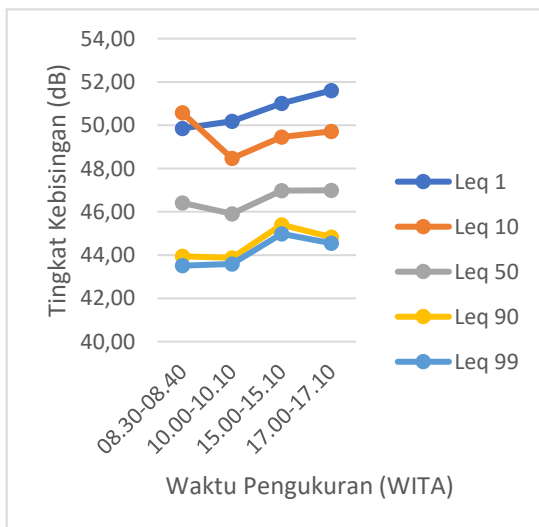
3. Titik 3



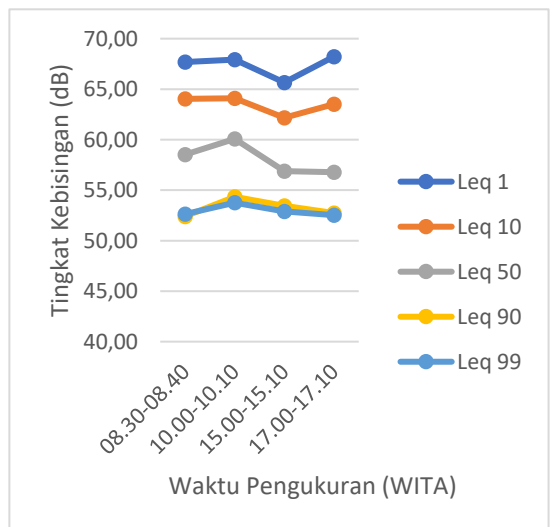
4. Titik 4



5. Titik 5

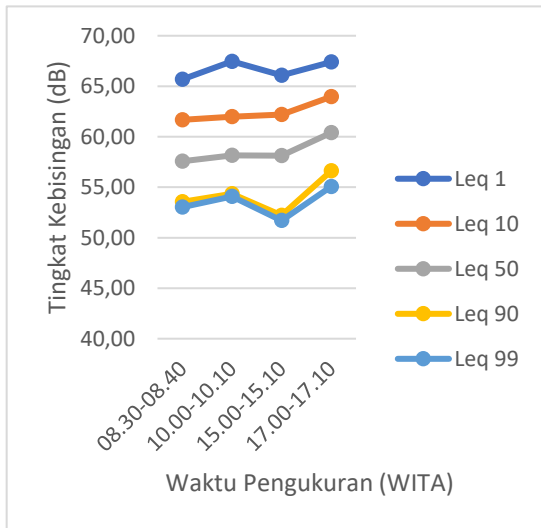


6. Titik 6

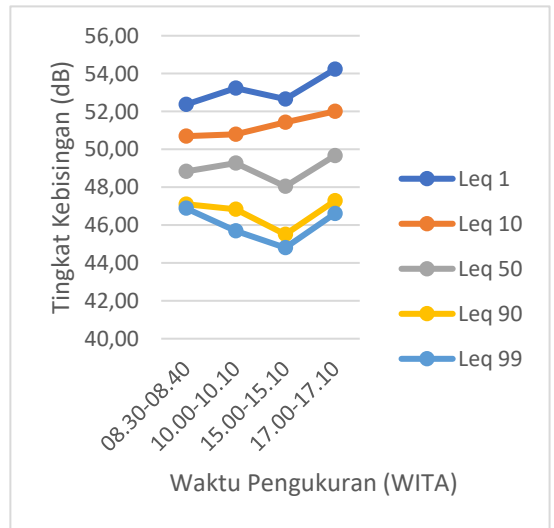


Hari Selasa (23 Juli 2024)

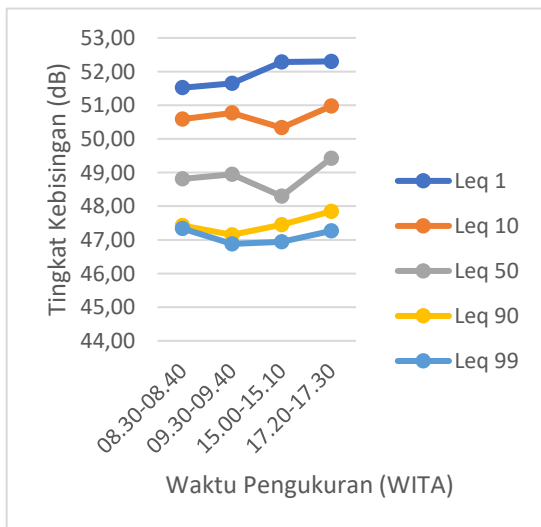
1. Titik 1



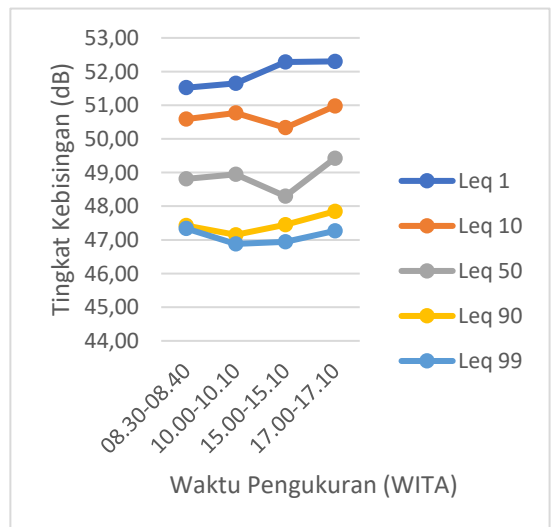
2. Titik 2



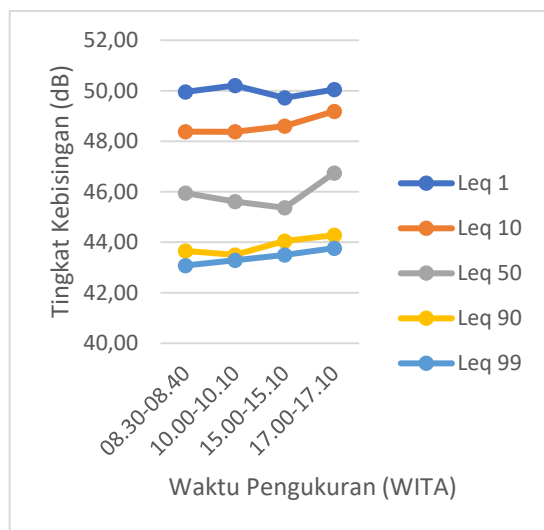
3. Titik 3



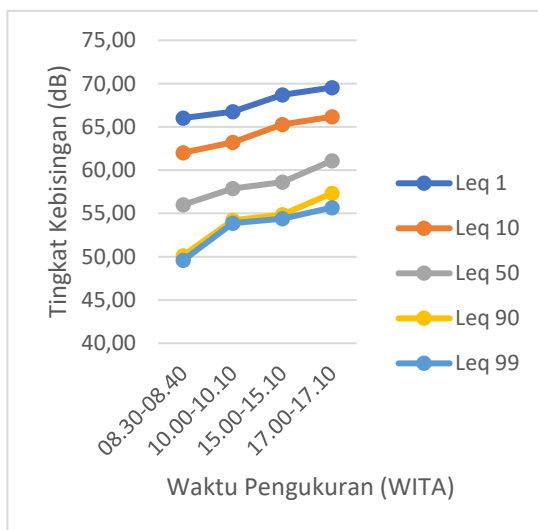
4. Titik 4



5. Titik 5



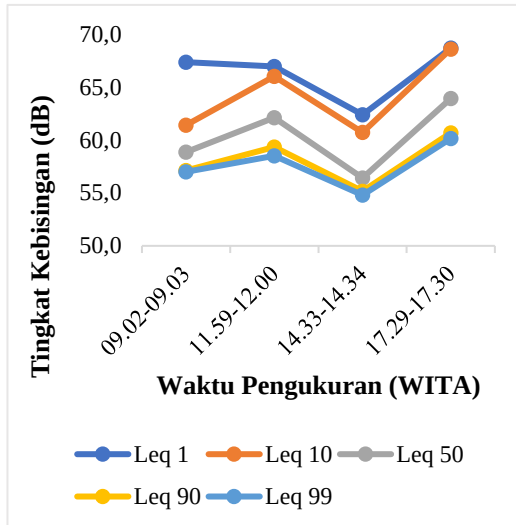
6. Titik 6



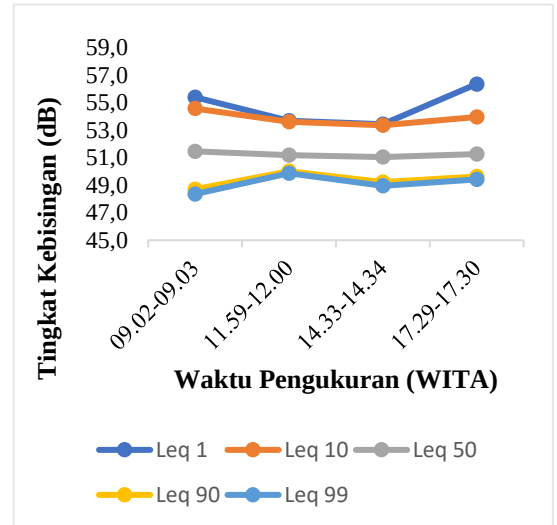
Lampiran 2. Tingkat kebisingan (Leq) saat kereta api melintas

Hari Minggu (21 Juli 2024)

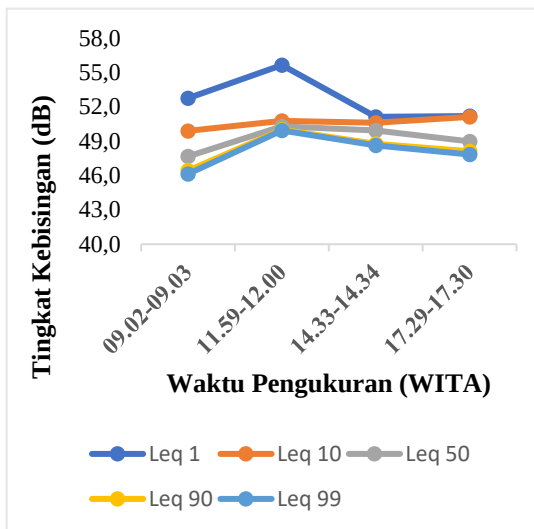
1. Titik 1



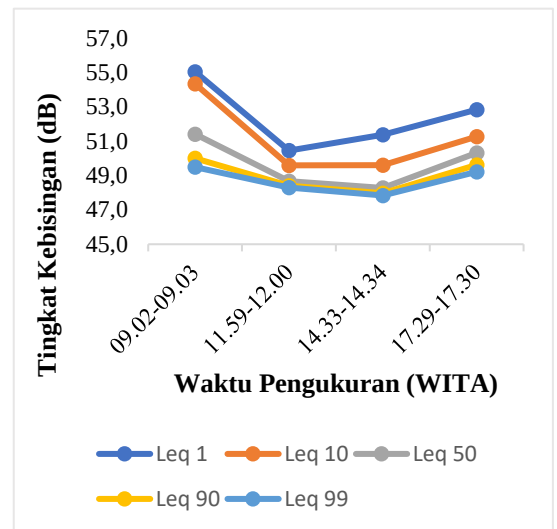
2. Titik 2



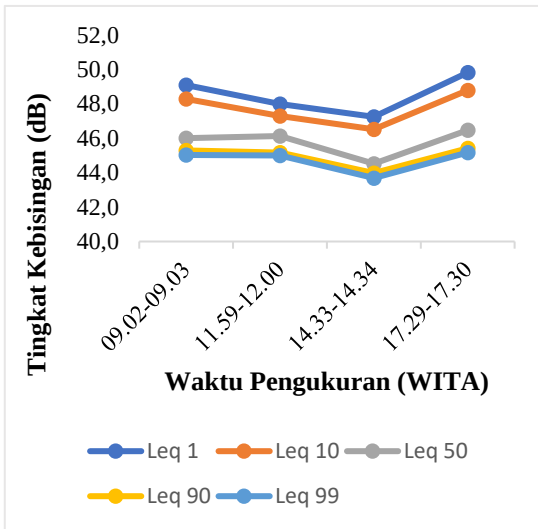
3. Titik 3



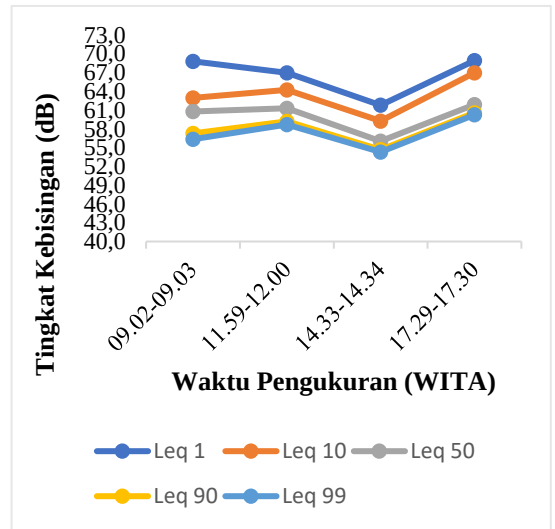
4. Titik 4



5. Titik 5

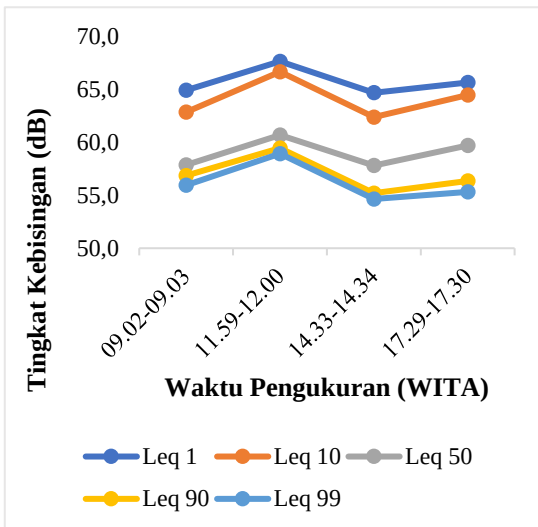


6. Titik 6

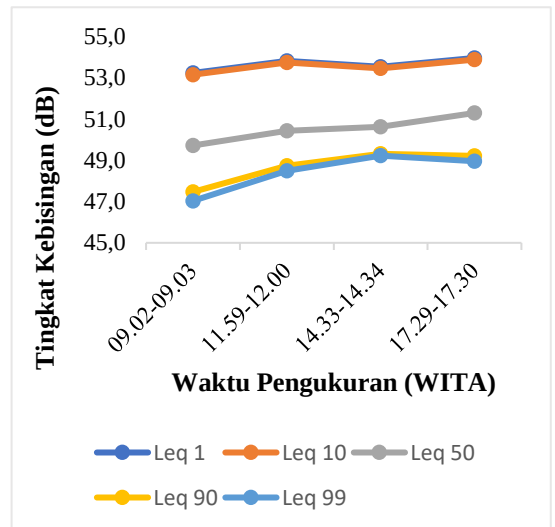


Hari Senin (22 Juli 2024)

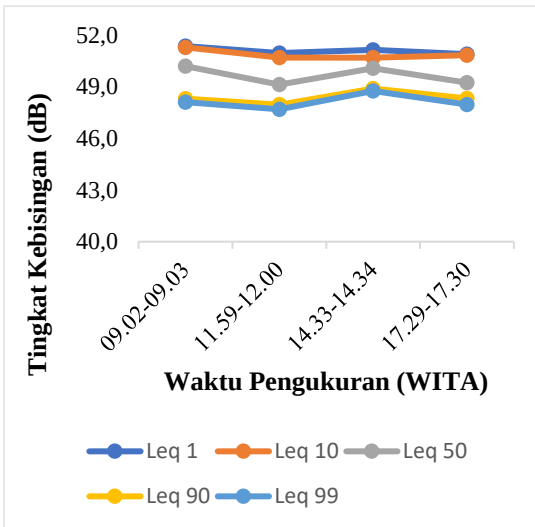
1. Titik 1



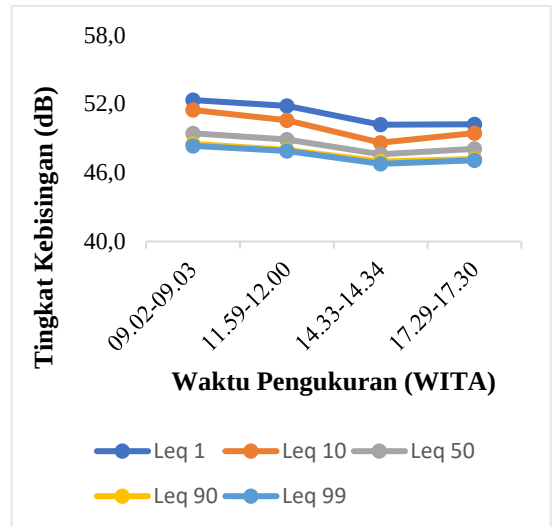
2. Titik 2



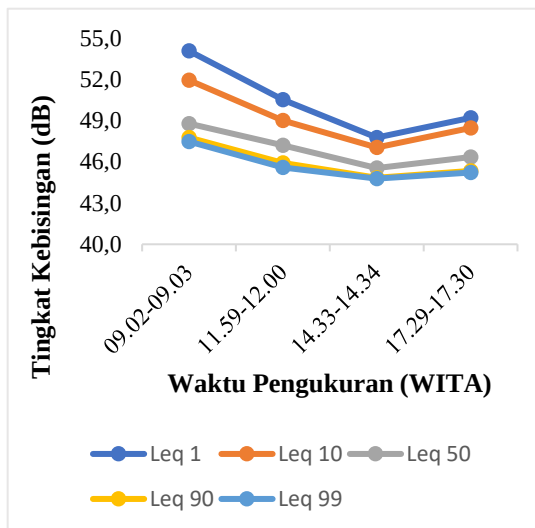
3. Titik 3



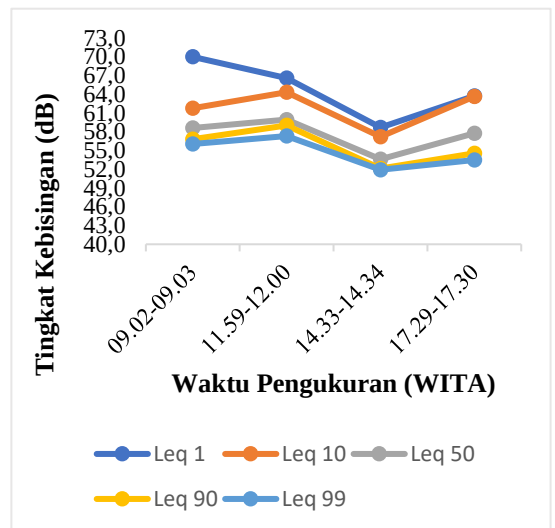
4. Titik 4



5. Titik 5

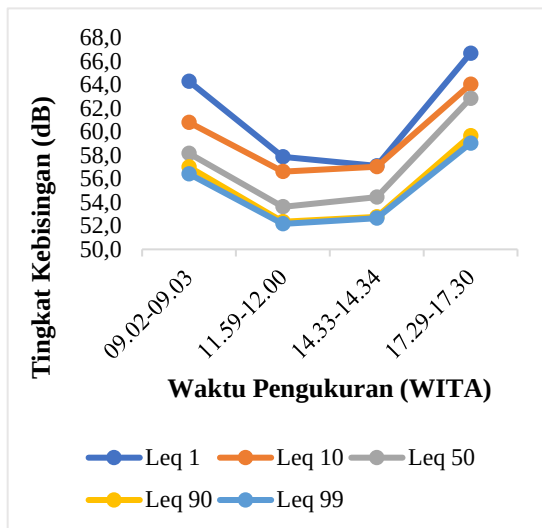


6. Titik 6

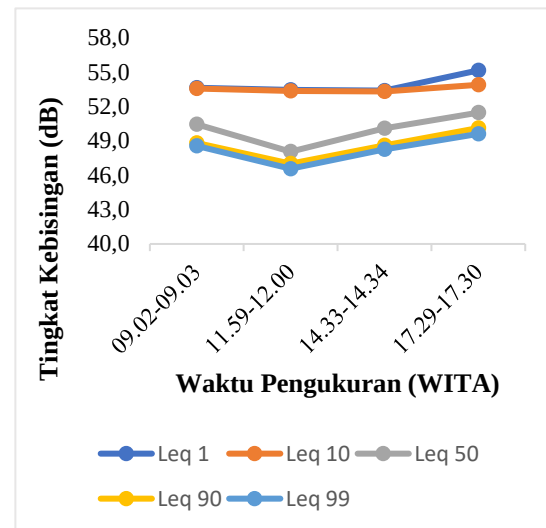


Hari Selasa (23 Juli 2024)

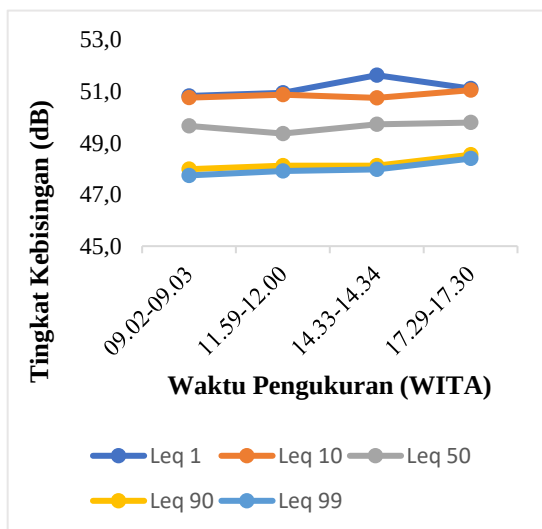
1. Titik 1



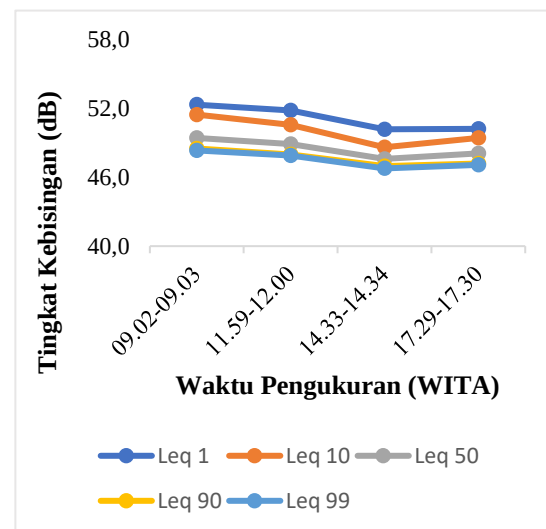
2. Titik 2



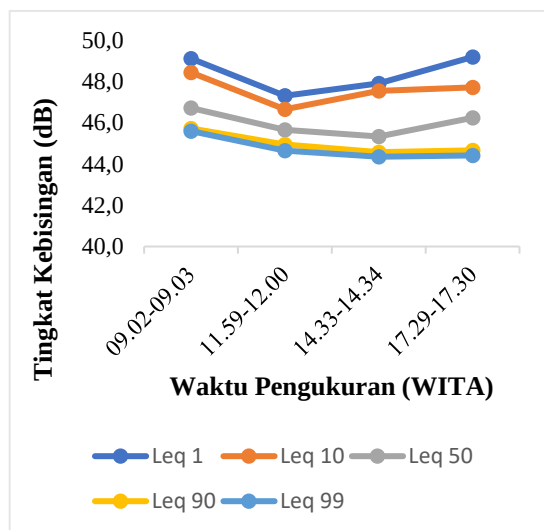
3. Titik 3



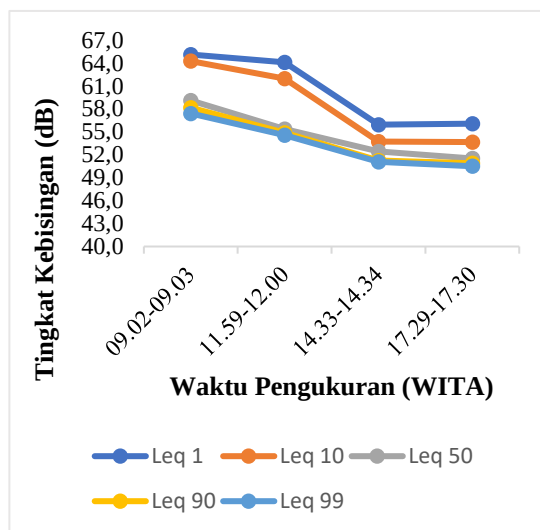
4. Titik 4



5. Titik 5

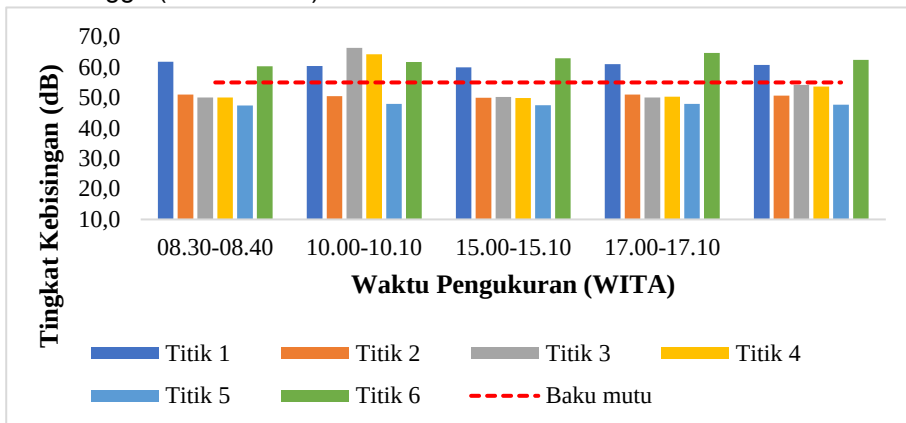


6. Titik 6

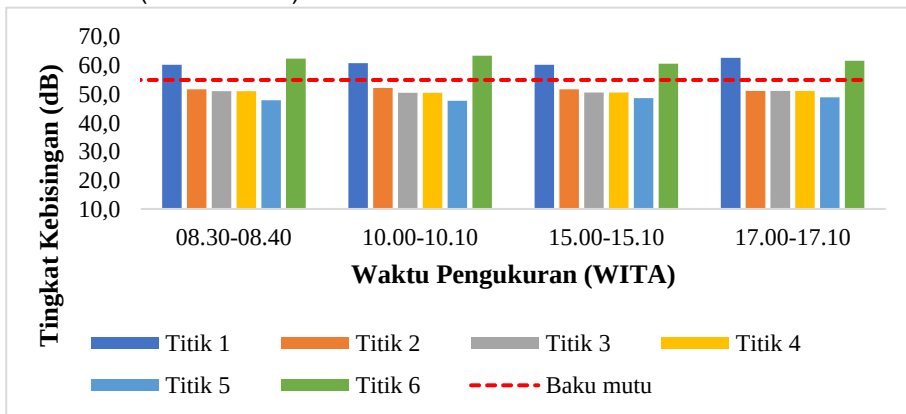


Lampiran 3. Tingkat kebisingan (LAeq) saat kereta api tidak melintas

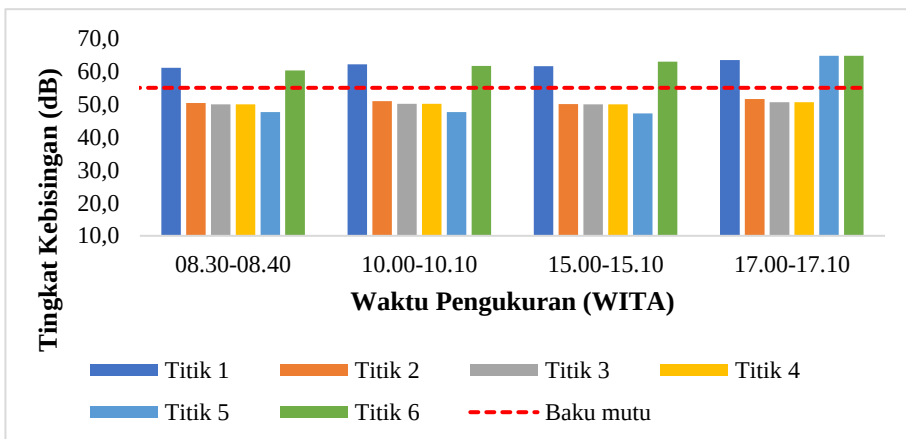
1. Hari minggu (21 Juli 2024)



2. Hari Senin (22 Juli 2024)

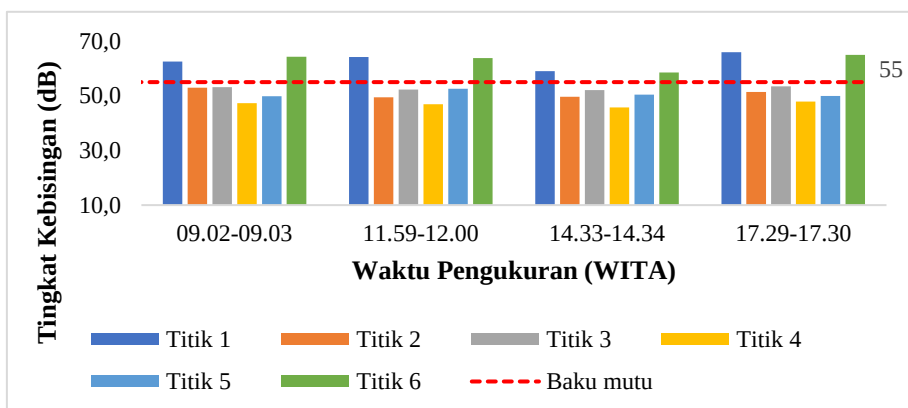


3. Hari Selasa (23 Juli 2024)

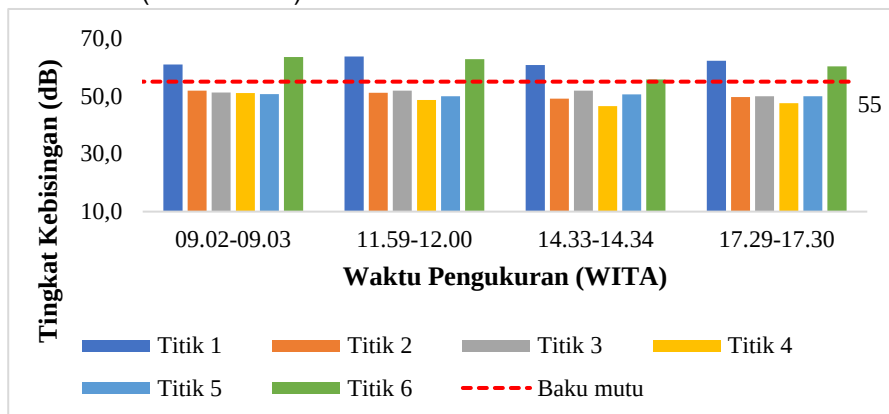


Lampiran 4. Tingkat kebisingan (LAeq) saat kereta api melintas

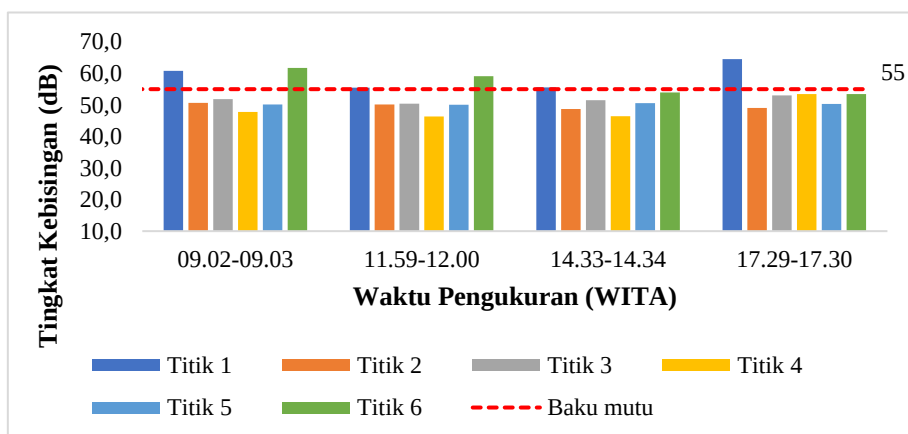
1. Hari minggu (21 Juli 2024)



2. Hari Senin (22 Juli 2024)

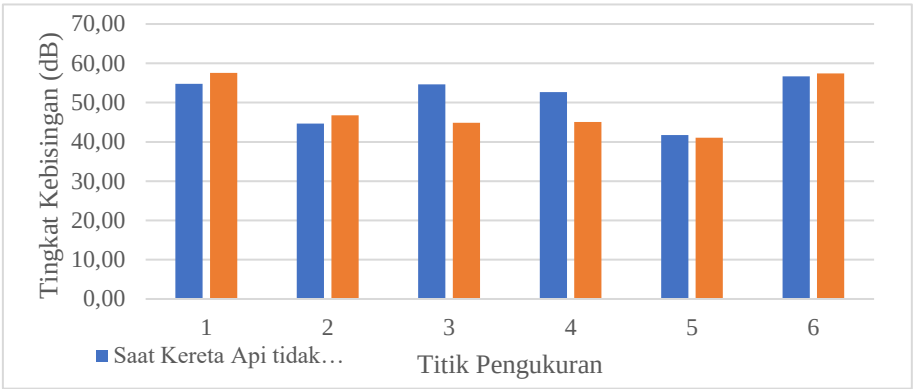


3. Hari Selasa (23 Juli 2024)

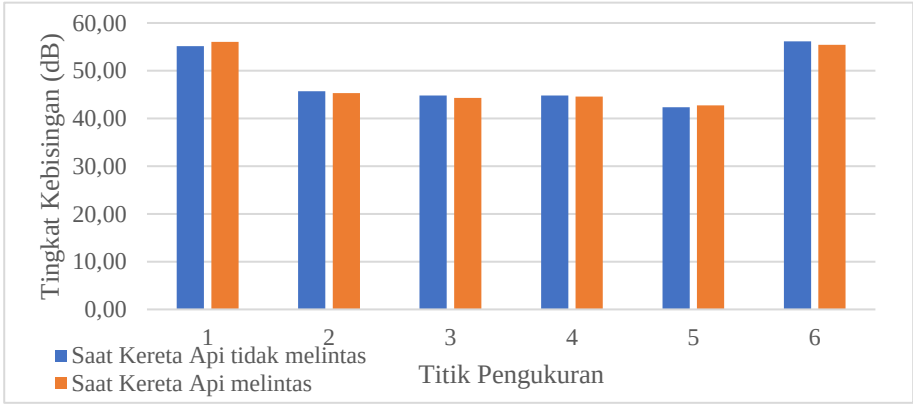


Lampiran 5. Tingkat kebisingan (Leq day)

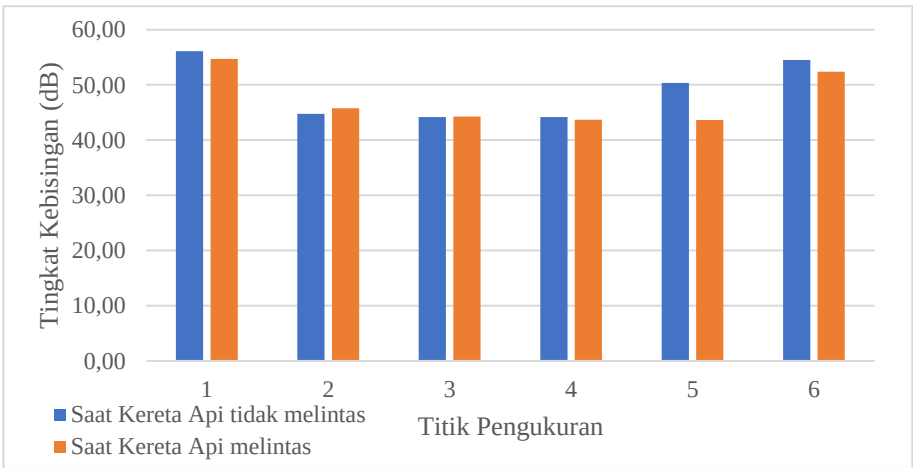
1. Hari minggu (21 Juli 2024)



2. Hari Senin (22 Juli 2024)

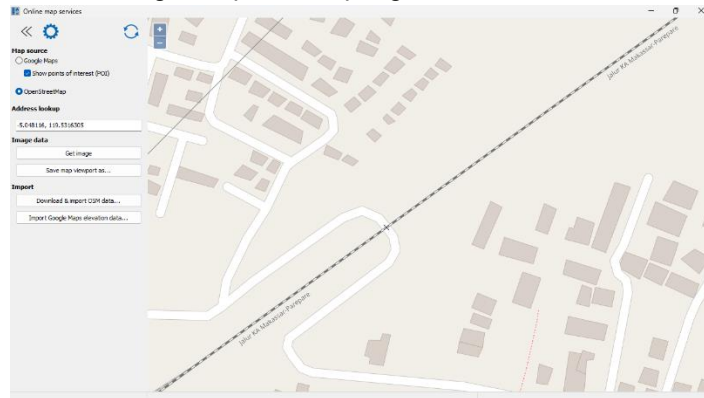


3. Hari Selasa (23 Juli 2024)

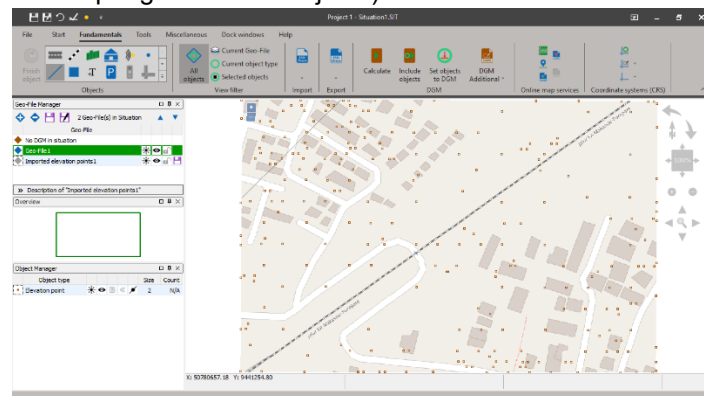


Lampiran 6. Tahapan prediksi dan pemetaan tingkat kebisingan

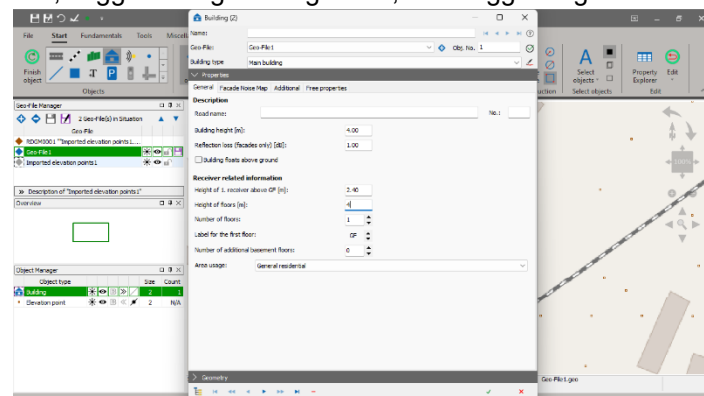
1. Mengimport API-Google Maps lokasi pengukuran



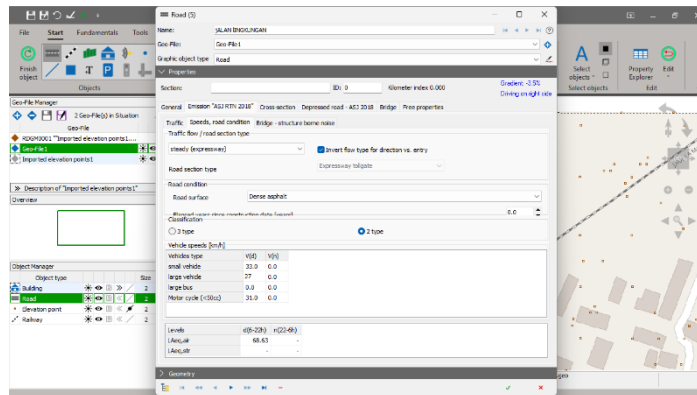
2. Tampilan lokasi pengukuran “all objects”



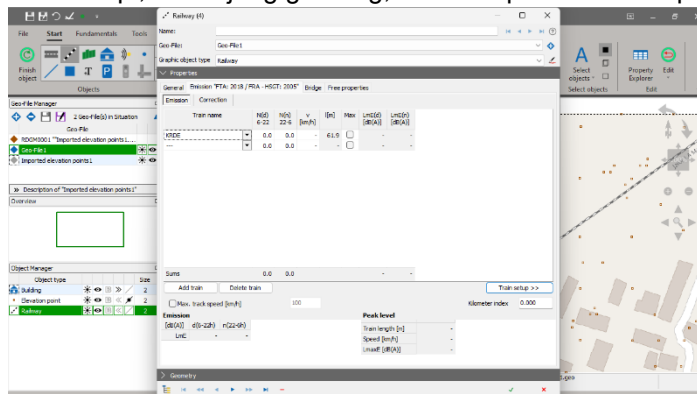
3. Memetakan bangunan sekitar lokasi pengukuran yang dilengkapi dengan data jumlah lantai, tinggi masing-masing lantai, dan tinggi bangunan



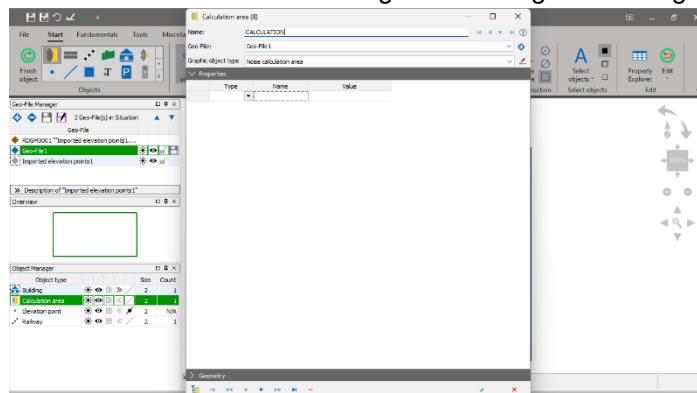
4. Memetakan jalan raya sesuai pada lokasi pengukuran sebagai sumber kebisingan yang dilengkapi dengan data volume kendaraan dan kecepatan kendaraan



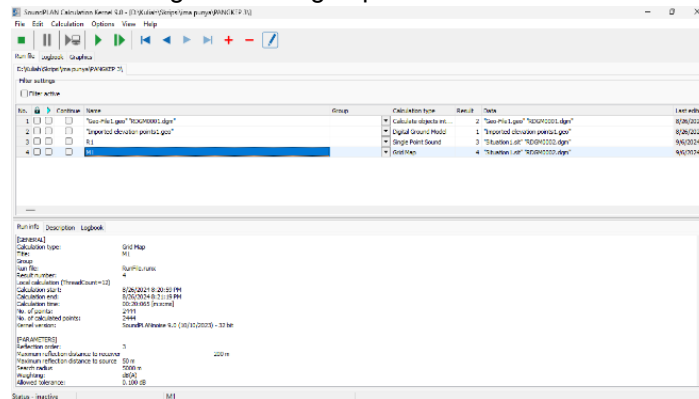
5. Memetakan rel kereta api sebagai sumber kebisingan yang dilengkapi dengan data jenis kereta api, 147anjang gerbong, dan kecepatan kereta api



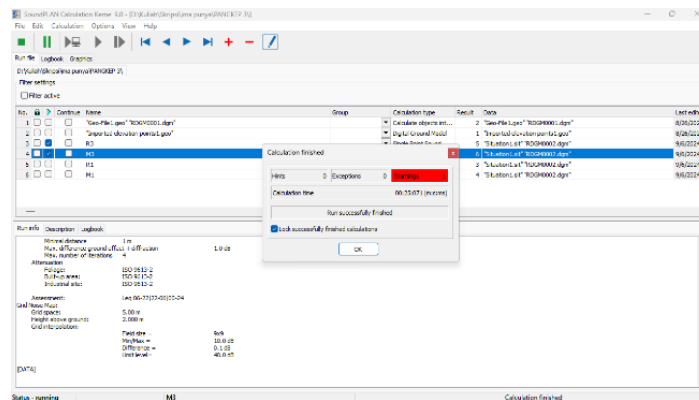
6. Mengkalkulasi semua area sebelum mengkalkulasi tingkat kebisingan



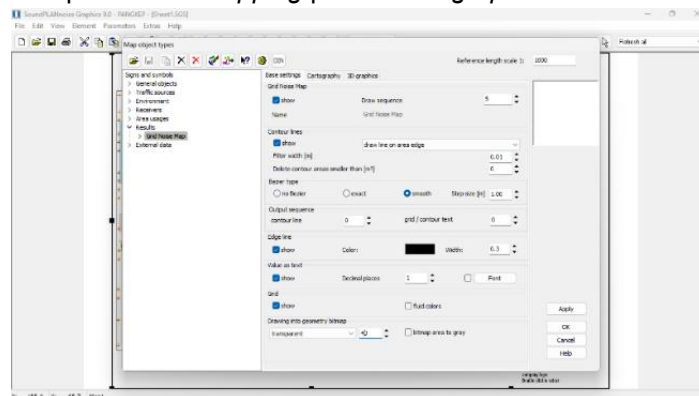
7. Melakukan kalkulasi tingkat kebisingan pada *calculation kernel*



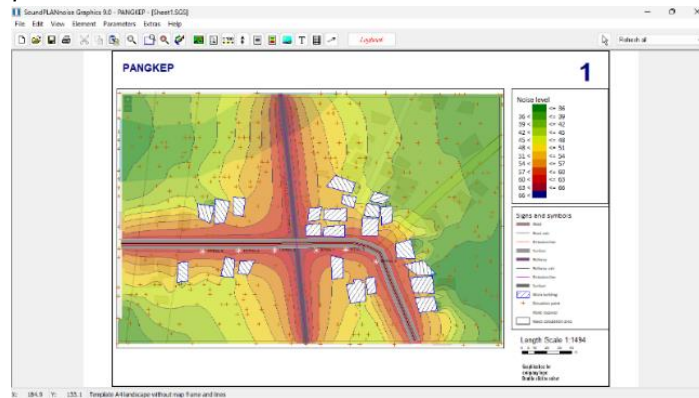
8. Melakukan *calculation finished* untuk menampilkan seluruh data yang dibutuhkan



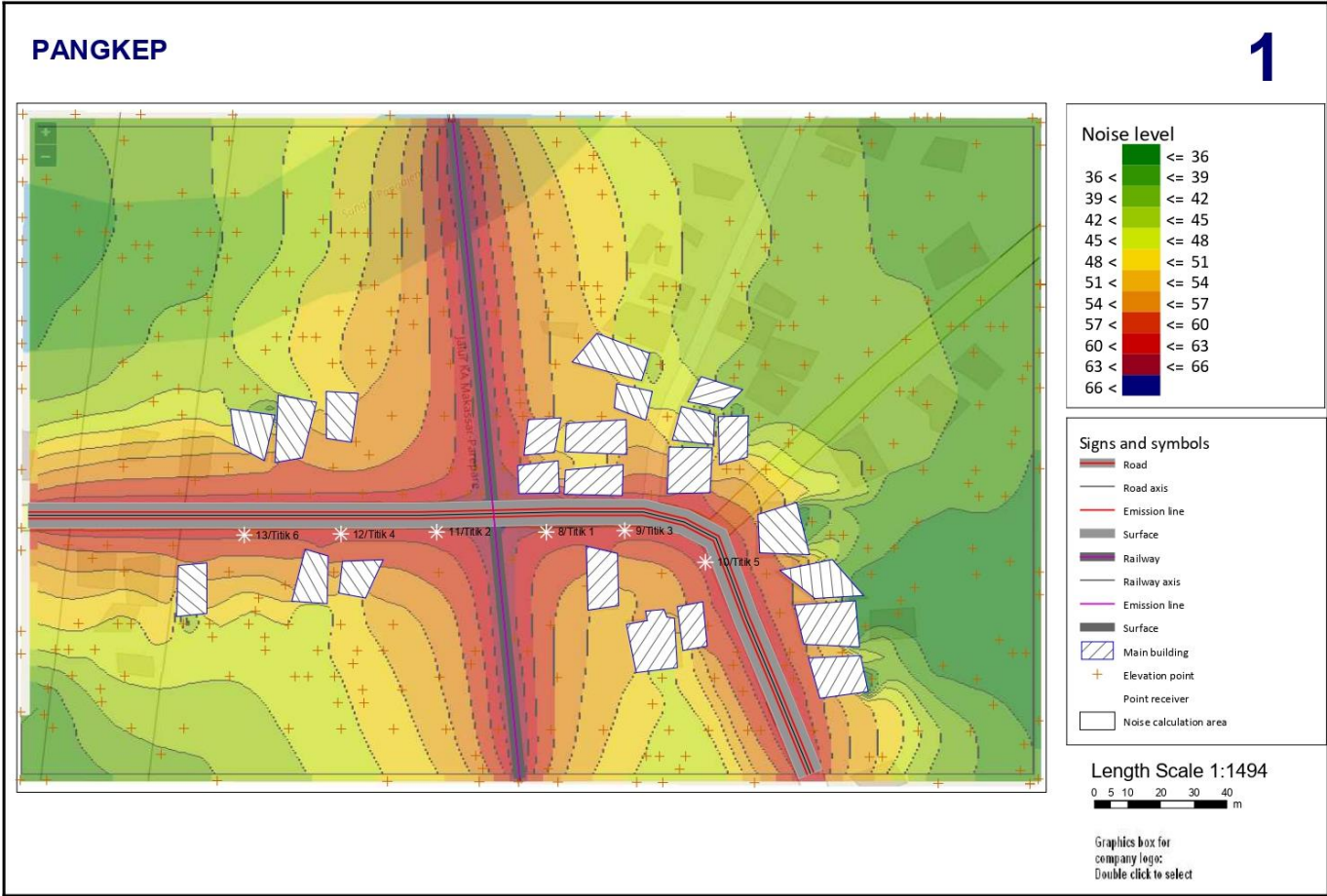
9. Mengatur tampilan *noise mapping* pada menu *graphics*



10. Tampilan *noise mapping* setelah dilakukan kalkulasi tingkat kebisingan pada menu *graphics*

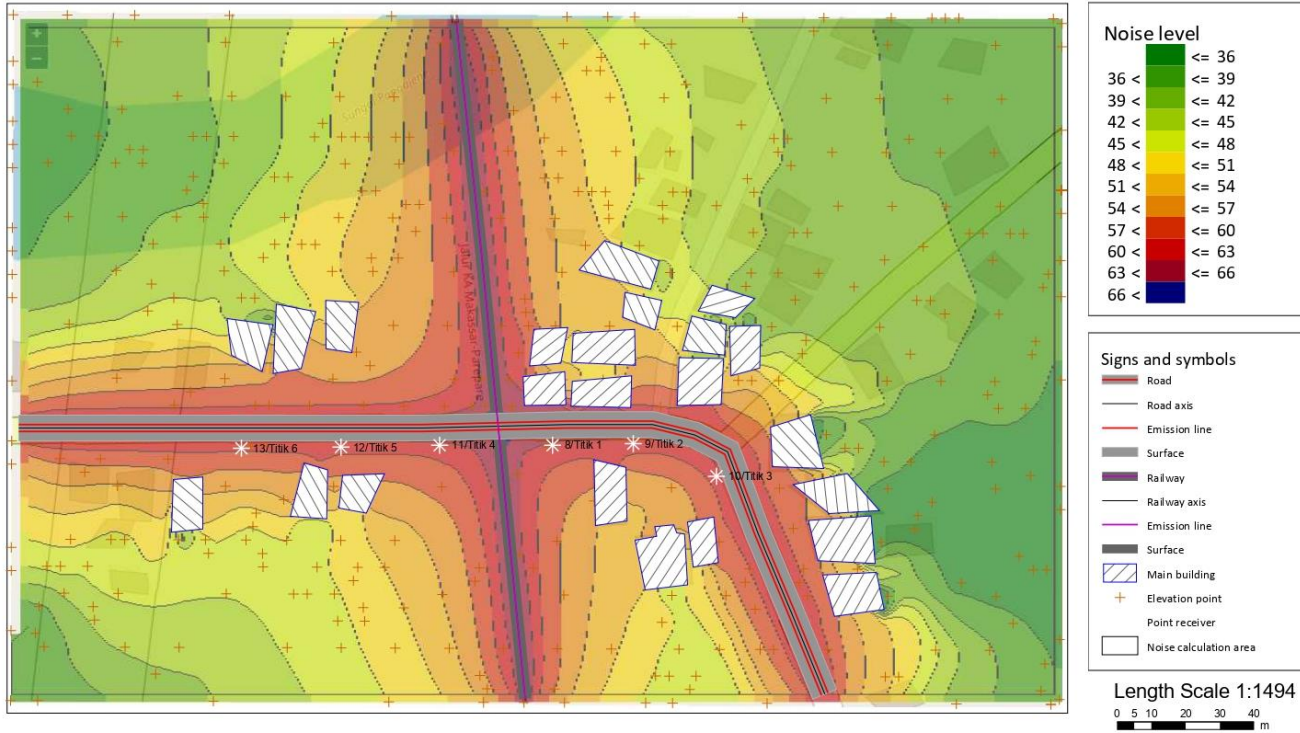


Lampiran 7. Pemetaan Kebisingan Lingkungan

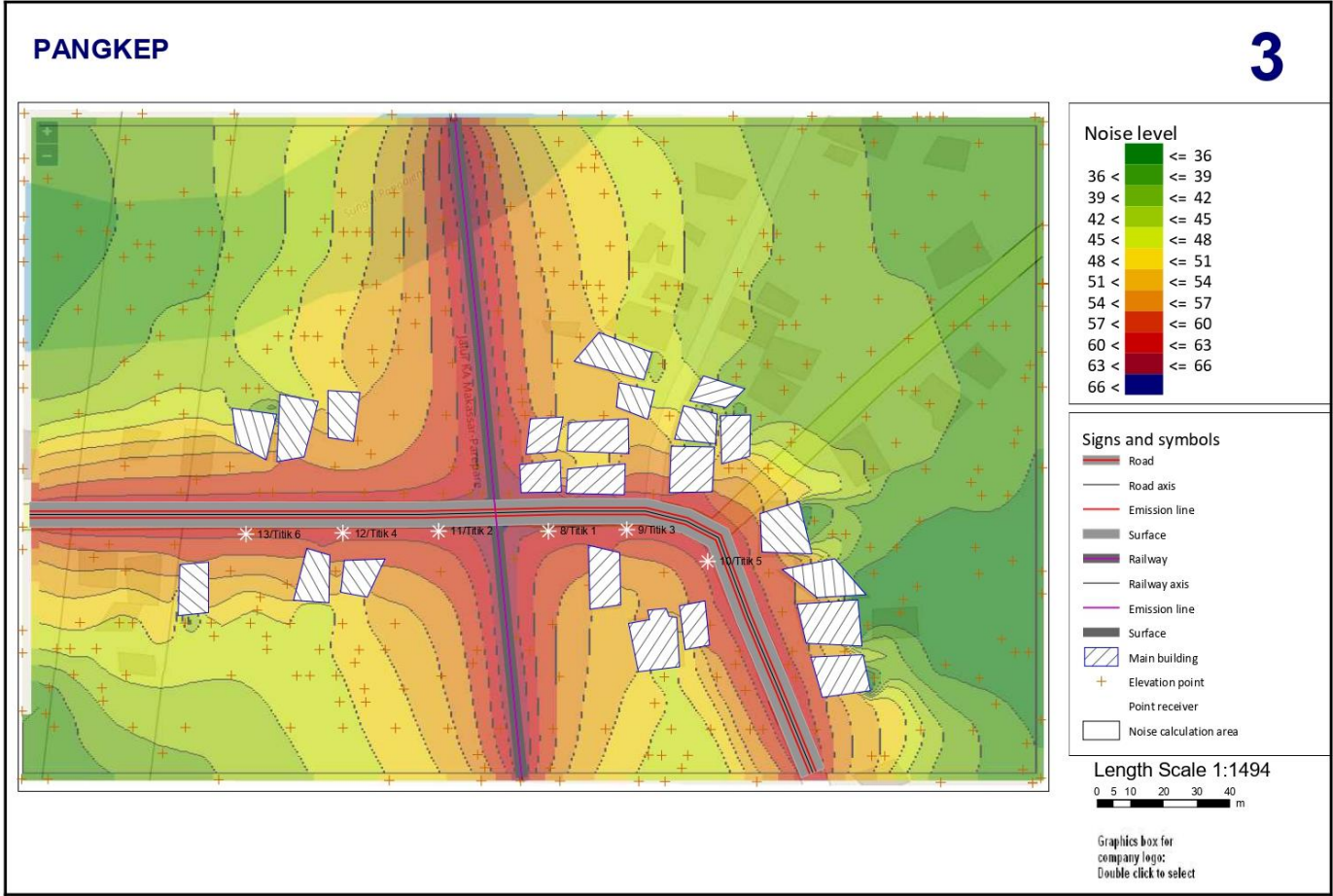


PANGKEP

2



Graphics box for
company logo:
Double click to select



Lampiran 8. Prediksi tingkat kebisingan

PANGKEP 1							
Assessed receiver levels							
POINT RECEIVER							
Receiver	Usage	Fl	Dir	LrD,lim dB(A)	LrD dB(A)	LrD,diff dB	
Rumah 1	GR	GF	SE	55	53.0	---	
		F 1		55	53.5	---	
Rumah 10	GR	GF	E	55	50.4	---	
		F 1		55	50.7	---	
Rumah 11	GR	GF	W	55	47.7	---	
		F 1		55	49.7	---	
Rumah 12	GR	GF	E	55	41.7	---	
		F 1		55	42.9	---	
Rumah 13	GR	GF	E	55	35.6	---	
		F 1		55	35.7	---	
Rumah 14	GR	GF	NE	55	34.7	---	
		F 1		55	34.8	---	
Rumah 15	GR	GF	E	55	34.3	---	
		F 1		55	34.6	---	
Rumah 16	GR	GF	E	55	33.9	---	
		F 1		55	34.1	---	
Rumah 17	GR	GF	E	55	41.8	---	

		F 1		55	42.8	---	
Rumah 18	GR	GF	E	55	51.8	---	
		F 1		55	52.1	---	
Rumah 19	GR	GF	E	55	46.6	---	
		F 1		55	47.9	---	
Rumah 2	GR	GF	E	55	49.7	---	
		F 1		55	51.5	---	
Rumah 20	GR	GF	SE	55	36.5	---	
Rumah 21	GR	GF	E	55	52.8	---	
Rumah 22	GR	GF	E	55	56.4	1.4	
Rumah 23	GR	GF	W	55	49.7	---	
Rumah 3	GR	GF	E	55	49.8	---	
		F 1		55	51.8	---	
Rumah 4	GR	GF	E	55	53.3	---	
		F 1		55	53.5	---	
Rumah 5	GR	GF	E	55	52.3	---	
		F 1		55	52.3	---	
Rumah 6	GR	GF	E	55	49.9	---	
		F 1		55	49.6	---	
Rumah 7	GR	GF	E	55	51.8	---	
		F 1		55	52.6	---	
Rumah 8	GR	GF	E	55	55.3	0.3	
Rumah 9	GR	GF	E	55	47.0	---	
		F 1		55	47.9	---	

Titik 1	GR	GF		55	57,9	6.4	
	Universitas Hasanuddin						1

SoundPLAN 9.0

PANGKEP Assessed receiver levels POINT RECEIVER							2
Receiver	Usage	Fl	Dir	LrD,lim dB(A)	LrD dB(A)	LrD,diff dB	
Titik 2	GR	GF		55	47,7	5.4	
Titik 3	GR	GF		55	45,5	5.2	
Titik 4	GR	GF		55	46,3	6.9	
Titik 5	GR	GF		55	42,4	5.8	
Titik 6	GR	GF		55	58,3	0.3	

	Universitas Hasanuddin	2

PANGKEP 1 Assessed receiver levels point receiver 1							
Receiver	Usage	Fl	Dir	LrD,lim dB(A)	LrD dB(A)	LrD,diff dB	
Rumah 1	GR	GF	SE	55	52.6	---	
		F 1		55	53.0	---	
Rumah 10	GR	GF	E	55	49.3	---	
		F 1		55	49.6	---	
Rumah 11	GR	GF	W	55	47.0	---	
		F 1		55	48.9	---	
Rumah 12	GR	GF	E	55	40.8	---	
		F 1		55	42.0	---	
Rumah 13	GR	GF	E	55	35.5	---	
		F 1		55	35.6	---	
Rumah 14	GR	GF	NE	55	34.6	---	
		F 1		55	34.7	---	
Rumah 15	GR	GF	E	55	34.1	---	
		F 1		55	34.4	---	
Rumah 16	GR	GF	E	55	33.7	---	
		F 1		55	33.9	---	

Rumah 17	GR	GF	E	55	41.6	---	
		F 1		55	42.4	---	
Rumah 18	GR	GF	E	55	50.9	---	
		F 1		55	51.2	---	
Rumah 19	GR	GF	E	55	46.5	---	
		F 1		55	47.6	---	
Rumah 2	GR	GF	E	55	49.1	---	
		F 1		55	50.9	---	
Rumah 20	GR	GF	SE	55	36.4	---	
Rumah 21	GR	GF	E	55	51.7	---	
Rumah 22	GR	GF	E	55	55.3	0.3	
Rumah 23	GR	GF	W	55	49.6	---	
Rumah 3	GR	GF	E	55	49.3	---	
		F 1		55	51.2	---	
Rumah 4	GR	GF	E	55	52.9	---	
		F 1		55	53.1	---	
Rumah 5	GR	GF	E	55	51.6	---	
		F 1		55	51.6	---	
Rumah 6	GR	GF	E	55	49.3	---	
		F 1		55	48.9	---	
Rumah 7	GR	GF	E	55	50.9	---	
		F 1		55	51.7	---	
Rumah 8	GR	GF	E	55	54.3	---	
Rumah 9	GR	GF	E	55	46.2	---	

		F 1		55	47.0	---	
Titik 1	GR	GF		55	57,90	5.6	
	Universitas Hasanuddin						1

SoundPLAN 9.0

PANGKEP							2
Assessed receiver levels point receiver 2							
Receiver	Usage	Fl	Dir	LrD,lim dB(A)	LrD dB(A)	LrD,diff dB	
Titik 2	GR	GF		55	46,12	4.3	
Titik 3	GR	GF		55	46,1	4.1	
Titik 4	GR	GF		55	46,1	6.1	
Titik 5	GR	GF		55	44	5.0	
Titik 6	GR	GF		55	57,6	---	

	Universitas Hasanuddin	2

PANGKEP3									
Assessed receiver levels point receiver 3									
Receiver	Usage	Fl	Dir	LrD,lim dB(A)	LrN,lim dB(A)	LrDN,lim dB(A)	LrD dB(A)	LrN dB(A)	
Rumah 1	GR	GF	SE	55	55	55	52.8		
		F 1		55	55	55	53.2		
Rumah 10	GR	GF	E	55	55	55	49.6		
		F 1		55	55	55	49.9		
Rumah 11	GR	GF	W	55	55	55	47.2		
		F 1		55	55	55	49.1		
Rumah 12	GR	GF	E	55	55	55	41.0		
		F 1		55	55	55	42.2		
Rumah 13	GR	GF	E	55	55	55	35.5		
		F 1		55	55	55	35.7		

Rumah 14	GR	GF	NE	55	55	55	34.6		
		F 1		55	55	55	34.7		
Rumah 15	GR	GF	E	55	55	55	34.2		
		F 1		55	55	55	34.4		
Rumah 16	GR	GF	E	55	55	55	33.8		
		F 1		55	55	55	33.9		
Rumah 17	GR	GF	E	55	55	55	41.7		
		F 1		55	55	55	42.5		
Rumah 18	GR	GF	E	55	55	55	51.2		
		F 1		55	55	55	51.5		
Rumah 19	GR	GF	E	55	55	55	46.5		
		F 1		55	55	55	47.7		
Rumah 2	GR	GF	E	55	55	55	49.4		
		F 1		55	55	55	51.1		
Rumah 20	GR	GF	SE	55	55	55	36.5		
Rumah 21	GR	GF	E	55	55	55	52.0		

Rumah 22	GR	GF	E	55	55	55	55.6		
Rumah 23	GR	GF	W	55	55	55	49.6		
Rumah 3	GR	GF	E	55	55	55	49.0		
		F 1		55	55	55	51.0		
Rumah 4	GR	GF	E	55	55	55	53.1		
		F 1		55	55	55	53.2		
Rumah 5	GR	GF	E	55	55	55	51.9		
		F 1		55	55	55	51.9		
Rumah 6	GR	GF	E	55	55	55	49.0		
		F 1		55	55	55	48.7		
Rumah 7	GR	GF	E	55	55	55	51.1		
		F 1		55	55	55	51.9		
Rumah 8	GR	GF	E	55	55	55	54.6		
Rumah 9	GR	GF	E	55	55	55	46.4		
		F 1		55	55	55	47.3		
Titik 1	GR	GF		55	55	56,8	60.9		

	Universitas Hasanuddin	1
--	------------------------	---

Lampiran 9. Dokumentasi



