



**FORMULIR BAGAN ALUR CARA KERJA
PRAKTIKUM FISIKA KESEHATAN
PRODI PROFESI BIDAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH YOGYAKARTA**

NAMA	Mila Dewi Susanti
NIM	2010101005
KELAS/KELOMPOK	A/A1
JUDUL PRAKTIKUM	PENGUKURAN INTENSITAS BUNYI

Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agar dapat mengoperasikan alat <i>sound Level Meter</i> sesuai prosedur praktik. ➤ Agar dapat melakukan pengukuran dan menghitung tingkat kebisingan lingkungan dan tempat kerja ➤ Mengukur Kondisi meterologi terkait dengan analisis lebih lanjut jika diperlukan
Alat & bahan	<p><i>Sound Level Meter</i></p> <p>Lembar data</p>
Langkah – langkah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih frekuensi pembobotan A atau C dengan menekan tombol C/ A. 2. Pilih selector pada posisi Fast atau Slow dengan menekan tombol F/ S. 3. Pilih selector range pengukuran kebisingan. 4. Tekan tombol REC untuk merekam nilai maksimum dan minimum selama pengukuran. 5. Tentukan titik pengukuran. 6. Setiap titik pengukuran dilakukan pengamatan selama 1-2 menit. 7. Untuk melihat hasil pengukuran tekan tombol REC, pada display akan nampak indikator minimum, tekan tombol REC lagi akan nampak indikator maksimum. 8. Catat hasil pengukuran, dan hitung rata-rata kebisingan sesaat (Lek) $Lek = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (10^{L1/10} + 10^{L2/10} + 10^{L3/10} + \dots + \dots) \text{ dBA}$

Hasil pengamatan

No.	Lokasi	Intensitas Kebisingan (dBA) pada titik ke -						Range	Lek (dBA)
		1	2	3	4	5	6		
1.	A Ruang Lab	61,1	69,9	61,9	57,6	59,8	72,9	63,86 dBA	68 dBA
2.	B Lorong Lab	66,3	78,5	62,2	77,1	70,8	67,7	70,5 dBA	74,1 dBA
3.	C Tangga	56,8	59,7	64,9	57,6	66,8	65,3	62 dBA	63,5 dBA

Cara Menghitung Hasil

1. Menghitung Range

$$\text{Lokasi A : Range} = \frac{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6}{6}$$

$$= \frac{61 + 70 + 62 + 58 + 60 + 73}{6} = \frac{384}{6} = 64 \text{ dBA}$$

$$\text{Lokasi B : Range} = \frac{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6}{6}$$

$$= \frac{66 + 79 + 62 + 77 + 71 + 68}{6} = \frac{423}{6} = 70,5 \text{ dBA}$$

$$\text{Lokasi C : Range} = \frac{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6}{6}$$

$$= \frac{57 + 60 + 65 + 58 + 67 + 65}{6} = \frac{372}{6} = 62 \text{ dBA}$$

2. Menghitung Rata-Rata Kebisingan Sesaat (Lek)

Lokasi A

$$\text{Lek} = \frac{1}{N} 10 \text{ Log} (10^{L1/10} + 10^{L2/10} + 10^{L3/10} + 10^{L4/10} + 10^{L5/10} + 10^{L6/10})$$

$$\text{Lek} = \frac{1}{6} 10 \text{ Log} (10^{6,1} + 10^{7,0} + 10^{6,2} + 10^{5,8} + 10^{6,0} + 10^{7,3})$$

$$= \frac{1}{6} 10 \text{ Log} (1.258.925,4 + 10.000.000 + 1.584.893,1 + 630.967,3 + 1000.000 + 19.952.623,1)$$

$$= \frac{1}{6} 10 \text{ Log} (34.427.398,9)$$

$$= 10 \text{ Log} (5.737.899,8)$$

$$\text{Lek} = 68 \text{ dBA}$$

	<p>Lokasi B</p> $Lek = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (10^{L1/10} + 10^{L2/10} + 10^{L3/10} + 10^{L4/10} + 10^{L5/10} + 10^{L6/10})$ $= \frac{1}{6} 10 \text{ Log } (3.981.071,7 + 79.432.823,5 + 1.584.893,2 + 50.118.723,4 + 12.589.254,1 + 6.309.573,4)$ $Lek = \frac{1}{6} \cdot 10 \text{ Log } (154.016.339,3)$ $Lek = 10 \text{ Log } (25.669.389,9)$ $Lek = 74,1 \text{ dBA}$ <p>Lokasi C</p> $Lek = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (10^{L1/10} + 10^{L2/10} + 10^{L3/10} + 10^{L4/10} + 10^{L5/10} + 10^{L6/10})$ $Lek = \frac{1}{6} 10 \text{ Log } (501.187,2 + 1.000.000 + 3.162.277,7 + 630.957,3 + 5.011.872,3 + 3.162.277,7)$ $Lek = \frac{1}{6} \cdot 10 \text{ Log } (13.468.572,2)$ $Lek = 10 \text{ Log } (2.244.762)$ $Lek = 63,5 \text{ dBA}$
Kesimpulan	<p>Berdasarkan hasil penghitungan kebisingan/intensitas bunyi pada 3 tempat yang berbeda yaitu lokasi pertama di ruang lab, kedua di lorong, dan ketiga di tangga di lantai 6 gedung B di Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Menggunakan soundlevel meter dengan selector posisi alat slow dengan indikator maksimum dan dilakukan masing-masing selama 1 menit.</p> <p>Dan hasil yang didapatkan semua hasilnya berbeda karena pengukuran yang dilakukan bukan di tempat yang kebisingannya kontinue.</p>
	<p style="text-align: right;">Yogyakarta,.....2021 Menyetujui Dosen Pengampu Praktikum (.....)</p>