

## PRAKTIKUM III PENGUKURAN INTENSITAS BUNYI

### A. Tujuan

1. Agar mahasiswa dapat mengoperasikan alat *sound Level Meter* sesuai prosedur praktik.
2. Mahasiswa dapat melakukan pengukuran dan menghitung tingkat kebisingan lingkungan dan tempat kerja
3. Mengukur Kondisi meterologi terkait dengan analisis lebih lanjut jika diperlukan

### B. Alat dan bahan

1. *Sound Level Meter*
2. Lembar data

### C. Cara Kerja

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)

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

### D. Hasil Pengukuran Kebisingan

- 1) Data hasil pengukuran kebisingan di .....

No.	Lokasi	Intensitas Kebisingan (dBA) pada titik ke -						Range	Lek (dBA)
		1	2	3	4	5	6		
1.	A	74,9	71,6	64,5	86,2	66,2	71,8	21,7	14 dBA
2.	B	89,4	74,6	92,1	65,5	85,6	56,2	35,9	16 dBA
3.	C	40,5	80,8	75,5	45,8	69,1	70,3	40,3	14 dBA

- 2) Perhitungan hasil Lek

a) Lokasi A

$$\frac{1}{6} \times 10 \operatorname{Log} 10 \left( 10^{\frac{74,9}{10}} + 10^{\frac{71,6}{10}} + 10^{\frac{64,9}{10}} + 10^{\frac{86,2}{10}} + 10^{\frac{66,2}{10}} + 10^{\frac{71,8}{10}} \right) \\ = 14,47526$$

b) Lokasi B

$$\frac{1}{6} \times 10 \operatorname{Log} 10 \left( 10^{\frac{80,4}{10}} + 10^{\frac{74,6}{10}} + 10^{\frac{92,1}{10}} + 10^{\frac{65,5}{10}} + 10^{\frac{86,6}{10}} + 10^{\frac{56,2}{10}} \right) \\ = 15,76783$$

c) Lokasi C

$$\frac{1}{6} \times 10 \operatorname{Log} 10 \left( 10^{\frac{40,5}{10}} + 10^{\frac{80,2}{10}} + 10^{\frac{75,5}{10}} + 10^{\frac{45,8}{10}} + 10^{\frac{69,1}{10}} + 10^{\frac{70,5}{10}} \right) \\ = 13,9409$$

Kesimpulan

.....



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

<b>NAMA</b>	<b>Elvitrah Nur Vinski</b>
<b>NIM</b>	<b>2010101066</b>
<b>KELAS/KELOMPOK</b>	<b>A/A6</b>
<b>JUDUL PRAKTIKUM</b>	<b>Pengukuran intensitas bunyi</b>

Tujuan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Agar mahasiswa dapat mengoperasikan alat <i>sound Level Meter</i> sesuai prosedur praktik.</li><li>2. Mahasiswa dapat melakukan pengukuran dan menghitung tingkat kebisingan lingkungan dan tempat kerja</li><li>3. Mengukur Kondisi meterologi terkait dengan analisis lebih lanjut jika diperlukan</li></ol>
Alat & bahan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Sound Level Meter</i></li><li>2. Lembar data</li></ol>
Langkah – langkah	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pilih frekuensi pembobotan A atau C dengan menekan tombol C/ A.</li><li>2. Pilih selector pada posisi Fast atau Slow dengan menekan tombol F/ S.</li><li>3. Pilih selector range pengukuran kebisingan.</li><li>4. Tekan tombol REC untuk merekam nilai maksimum dan minimum selama pengukuran.</li><li>5. Tentukan titik pengukuran.</li><li>6. Setiap titik pengukuran dilakukan pengamatan selama 1-2 menit.</li><li>7. Untuk melihat hasil pengukuran tekan tombol REC, pada display akan nampak indikator minimum, tekan tombol REC lagi akan nampak indikator maksimum.</li><li>8. Catat hasil pengukuran, dan hitung rata-rata kebisingan sesaat (Lek)</li></ol>
Hasil pengamatan	
Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hasil dari rata-rata kebisingan setiap tempat berbeda-beda</li><li>• Range yang paling kecil terletak pada ruang A yaitu 21,7 dBA</li><li>• Range tertinggi terletak pada ruang C yaitu 40,3 dBA</li></ul>

<p style="text-align: right;">Yogyakarta,.....2021 Menyetujui Dosen Pengampu Praktikum  (.....)</p>	