



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

NAMA	Sukanti Ningsih
NIM	2010101051
KELAS/KELOMPOK	A4
JUDUL PRAKTIKUM	Pengukuran Institas Bunyi

Tujuan	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																																
Alat & bahan	Alat dan bahan 1. Sound Level Meter 2. Lembar data																																
Langkah – langkah	1. Pilih frekuency 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 sejauh 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) $Lek = \frac{1}{10} \log (10^{4/10} + 10^{4/10} + 10^{4/10} + \dots + \dots) dB A_N$																																
Hasil pengamatan	 <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4.</td><td>5.</td><td>6.</td><td>Range</td><td>Lek</td></tr><tr><td>Institas kebisingan 56,9</td><td>60,3</td><td>56,3</td><td>54,9</td><td>72,4</td><td>69,7</td><td>30 - 80</td><td>depan 12,3 dB</td></tr><tr><td>B</td><td>85,3</td><td>86,3</td><td>79,4</td><td>81,5</td><td>77,7</td><td>82,5</td><td>30 - 80 15 dB</td></tr><tr><td>C.</td><td>80,2</td><td>86,6</td><td>81,6</td><td>81,5</td><td>79,5</td><td>79,2</td><td>30 - 80</td></tr></table>	1	2	3	4.	5.	6.	Range	Lek	Institas kebisingan 56,9	60,3	56,3	54,9	72,4	69,7	30 - 80	depan 12,3 dB	B	85,3	86,3	79,4	81,5	77,7	82,5	30 - 80 15 dB	C.	80,2	86,6	81,6	81,5	79,5	79,2	30 - 80
1	2	3	4.	5.	6.	Range	Lek																										
Institas kebisingan 56,9	60,3	56,3	54,9	72,4	69,7	30 - 80	depan 12,3 dB																										
B	85,3	86,3	79,4	81,5	77,7	82,5	30 - 80 15 dB																										
C.	80,2	86,6	81,6	81,5	79,5	79,2	30 - 80																										

1 2 3 4. 5. 6. Range Lek
Institas kebisingan 56,9 60,3 56,3 54,9 72,4 69,7 30 - 80 depan 12,3 dB
B 85,3 86,3 79,4 81,5 77,7 82,5 30 - 80 15 dB
C. 80,2 86,6 81,6 81,5 79,5 79,2 30 - 80

- a. Tuliskan hasil pengukuran

Pengukuran $V_C = 2000 \text{ cm}^3$

Pengukuran $FVC_1 = 2.200 \text{ cm}^3$

Pengukuran $FVC_2 = 1.900 \text{ cm}^3$

Pengukuran $FVC_3 = 2.300 \text{ cm}^3$

Pengukuran $FVC_4 = 2.200 \text{ cm}^3$

b. Tugas

- a. Tuliskan teori singkat yang mendukung percobaan ini!

- b. Jelaskan hasil pengukuran dan kemungkinan penyebab jika hasil tidak normal!

Kesimpulan	Semua lokasi murai dari lokasi A, B, C. bunyi berbeda-beda, dan suarinya setiap lokasi pun berbeda-beda. Lokasi A = 12,3 dB _A , lokasi B = 15 dB _A , lokasi C = 14,5 dB _A
	Yogyakarta, 2021 Menyetujui Dosen Pengampu Praktikum  (.....)

Lokasi A: Di kelas : slow : Lek = $\frac{1}{6} \log (10^{57/10} + 10^{60/10})$

Lokasi B: Ruang tunggu : fast

Lokasi C: Toilet : slow

Lokasi A: Di kelas : slow

$$\begin{aligned} Lek &= \frac{1}{6} \log (10^{57/10} + 10^{60/10} + 10^{57/10} + 10^{55/10} + 10^{72/10} + 10^{70/10}) \\ &= \frac{1}{6} \log (10^6 + 10^6 + 10^6 + 10^5 + 10^7 + 10^7) \text{ dB}_A \\ &= \frac{1}{6} \log (2,31 \times 10^7) = 12,3 \text{ dB}_A \end{aligned}$$

Lokasi B: Ruang tunggu : fast

$$\begin{aligned} Lek &= \frac{1}{6} \log (10^{85/10} + 10^{77/10} + 10^{81/10} + 10^{78/10} + 10^{82/10}) \\ &= \frac{1}{6} \log (10^8 + 10^8 + 10^8 + 10^8 + 10^8) \\ &= \frac{1}{6} \log (5 \times 10^8) = 15 \text{ dB}_A \end{aligned}$$

Lokasi C: Toilet = slow

$$\begin{aligned} Lek &= \frac{1}{6} \log (10^{80/10} + 10^{84/10} + 10^{82/10} + 10^{84/10} + 10^{84/10} + 10^{79/10}) \\ Lek &= \frac{1}{6} \log [10^8 + 10^2 + 10^8 + 10^3 + 10^3 + 10^1] \xrightarrow{\text{Factor}} (1 \times 10^8 + \underbrace{10^2 \times 10^3}_{1+4} + 10^1) \\ Lek &= \frac{1}{6} \log [(5 \times 10^6) + 10^2] \\ &\quad 5 \times 10^6 + 10^2 \\ &\quad (51 + 10^2) \end{aligned}$$