



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

NAMA	Nurul 'Ain Barani
NIM	2010101041
KELAS/KELOMPOK	A4
JUDUL PRAKTIKUM	PENGUKURAN INTENSITAS BUNYI

Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Agar mahasiswa dapat mengoperasikan alat <i>sound Level Meter</i> sesuai prosedur praktik.2. Mahasiswa dapat melakukan pengukuran dan menghitung tingkat kebisingan lingkungan dan tempat kerja3. Mengukur Kondisi meterologi terkait dengan analisis lebih lanjut jika diperlukan
---------------	---

Alat & bahan	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Sound Level Meter</i>2. Lembar data
-------------------------	--

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

Hasil pengamatan

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	56,9	60,3	56,7	54,9	72,1	69,7	30-80	12,3 dBA
2.	B	85,3	86,3	79,9	81,5	77,7	82,5	30-80	15, dBA
3.	C	80,2	86,6	81,6	81,5	74,5	79,2	30-80	51, dBA

1). Perhitungan hasil Lek

a). Lokasi A: B :

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (10^{85/10} + 10^{60/10} + 10^{56/10} + 10^{54/10} + 10^{72/10} + 10^{69/10})$$

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (10^8 + 10^6 + 10^5 + 10^5 + 10^7 + 10^6)$$

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (6 \times 10^6) = 15 \text{ dBA}$$

b). Lokasi B: Ruang tunggu terbuka (Fast)

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (10^{85/10} + 10^{60/10} + 10^{57/10} + 10^{57/10} + 10^{56/10} + 10^{72/10} + 10^{70/10})$$

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (10^8 + 10^6 + 10^6 + 10^6 + 10^7 + 10^7)$$

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (2,31 \times 10^7) = 12,3 \text{ dBA}$$

c). Lokasi C: Toilet (slow)

$$Lek = \frac{1}{6} \log (10^{80/10} + 10^{87/10} + 10^{82/10} + 10^{81/10} + 10^{74/10} + 10^{79/10})$$

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (10^8 + 10^8 + 10^8 + 10^8 + 10^7 + 10^8)$$

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (5 \times 10^8 + 10^7) = (5 \times 10^8 + 10^7) (51 + 10^7)$$

Kesimpulan

Hasil dBA yang kami hitung dari masing-masing tempat pengukuran memiliki hasil yang berbeda. Pada lok A (slow) mendapatkan hasil 12,3 dBA, lok B (fast) 15 dBA dan lok C 19,5 dBA. Dapat disimpulkan bahwa semakin bising suatu tempat yang diukur maka akan semakin besar juga dBA yang dihasilkan dan sebaliknya.

Yogyakarta, 15/12/2021

Menyetujui

Dosen Pengampu Praktikum

(Dita Kristiana, S ST., MHKes)