



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

NAMA	Dwi Ariyanti
NIM	2010101036
KELAS/KELOMPOK	A3
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) $Lek = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (10^{L1/10} + 10^{L2/10} + 10^{L3/10} + \dots + \dots) \text{ dBA}$
--------------------------	--

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	55,4	55,6	70,5	56,6	55,5	58,1	50,61	58
2.	B	66,1	64,2	67,9	58,1	76,7	68,8	66,96	70
3.	C	64	63,9	59,1	58,6	69,5	69,5	62,83	62

1). Perhitungan hasil Lek

a). Lokasi A: (Ruang)

$$Lek = \frac{1}{N} 10 \log (10^{55,4/10} + 10^{55,6/10} + 10^{70,5/10} + 10^{56,6/10} + 10^{55,5/10} + 10^{58,1/10}) \text{ dBA}$$

b). Lokasi B:

$$Lek = \frac{1}{N} 10 \log (36228 + 39807 + 1259925 + 501188 + 398108 + 6309589)$$

$$Lek = \frac{1}{6} 10 \log (3503514)$$

$$Lek = 10 \log (583919)$$

c). Lokasi C:

$$Lek = 57,67 = 58 \text{ dBA}$$

Nilai minimal : 55,4

Nilai maksimal : 70,5

Kesimpulan

kebisingan di lokasi A, B dan C di gedung kampus UNZA Yogyakarta masih standar, karena Leq nya masih dibawah nilai normal kebisingan.

Yogyakarta, 15/12/2021

Menyetujui

Dosen Pengampu Praktikum

(Dita Kristiana, S.ST., MHKes)

b.) Lokasi B

$$L_{eq} = \frac{1}{N} 10 \log (10^{66/10} + 10^{64/10} + 10^{68/10} + 10^{58/10} + 10^{77/10} + 10^{69/10}) \text{ dBA}$$

$$L_{eq} = \frac{1}{6} 10 \log (398107 + 2511886 + 6309573 + 630957 + 50118723 + 7943282)$$

$$L_{eq} = \frac{1}{6} 10 \log (61602955)$$

$$L_{eq} = 10 \log (10267159)$$

$$L_{eq} = 70 \text{ dBA}$$

$$\text{nilai maksimal} = 58,1$$

$$\text{nilai maksimum} = 76,7$$

c.) Lokasi C

$$L_{eq} = \frac{1}{N} 10 \log (10^{64/10} + 10^{64/10} + 10^{62/10} + 10^{58/10} + 10^{77/10} + 10^{69/10}) \text{ dBA}$$

$$L_{eq} = \frac{1}{6} 10 \log (2511886 + 2511886 + 794328 + 794328 + 1584893 + 1258925)$$

$$L_{eq} = \frac{1}{6} 10 \log (9456216)$$

$$L_{eq} = 10 \log (1576036)$$

$$L_{eq} = 61,97 = 62 \text{ dBA}$$

$$\text{nilai minimal} = 58,6$$

$$\text{nilai maksimum} = 69,5$$