



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

NAMA	Dewi Yanti
NIM	2010101014
KELAS/KELOMPOK	A2
JUDUL PRAKTIKUM	Pengukuran intensitas Bunyi

Tujuan

1. Agar dapat mengoperasikan alat sound level meter sesuai prosedur praktik
2. Dapat melakukan pengukuran dan menghitung tingkat kebisingan lingkungan & tempat kerja.
3. Mengukur kondisi meteorologi terkait dengan analisis lebih lanjut jika diperlukan

Alat & bahan

1. sound level Meter
2. Lembar data

Langkah - langkah

1. Pilih frekuensi pembabotan 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 REC, pada display akan nampak indikator minimum, tekan tombol REC lagi akan nampak indikator maksimum.
8. catat hasil pengukuran & hitung rata-rata kebisingan sesaat (Lek)
 $Lek = \frac{1}{N} 10 \log (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + 10^{L_3/10} + \dots + \dots) \text{ dBA}$

Hasil pengamatan

$Lek = \frac{1}{N} 10 \log (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + 10^{L_3/10} + \dots + \dots) \text{ dBA}$

1. Rata-rata = $\frac{401.9}{6} = 66.9$
2. Range = $60.9 - 73.2$
3. Hasil kebisingan sesaat = 69 dBA
 $69 < 85 \text{ dBA} \rightarrow \text{Normal}$

Kesimpulan

Dari hasil pengamatan dan pengukuran intensitas bunyi di lokasi A menggunakan sound level meter diperoleh intensitas kebisingan di bawah ambang batas normal (NAB) yaitu 69 dBA < 85 dBA. (Bukan lokasi yang banyak sumber bising).

Yogyakarta, 15 Desember 2021
Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum

(.....)

• Lokasi A

1. 73,2
2. 72,8
3. 69,8
4. 62,1
5. 62,6
6. 60,9

• Penentuan kebisingan sesaat

$$\begin{aligned} & \frac{1}{N} 10 \log (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + 10^{L_3/10} + 10^{L_4/10} + 10^{L_5/10} + 10^{L_6/10}) \text{ dBA} \\ &= \frac{1}{6} 10 \log (10^{\frac{73,2}{10}} + 10^{\frac{72,8}{10}} + 10^{\frac{69,8}{10}} + 10^{\frac{62,1}{10}} + 10^{\frac{62,6}{10}} + 10^{\frac{60,9}{10}}) \text{ dBA} \\ &= \frac{1}{6} 10 \log (10^{7,3} + 10^{7,28} + 10^{6,98} + 10^{6,21} + 10^{6,26} + 10^{6,09}) \text{ dBA} \\ &= \frac{1}{6} 10 \log (20.892.916,3 + 19.054.607,1 + 9.549.925,0 + \\ & \quad 1.621.010 + 1.019.700,0 + 9.230.268,7) \\ &= \frac{1}{6} 10 \log (45.169.228,7) = 7.520.204,7 \\ &= 10 \log 7.520.204,7 = 68,7 \Rightarrow 69 \text{ dBA.} \end{aligned}$$