

Nama : Peng Zulionita

NIM : 2010101010

Kelas/KUM : A2

Judul Praktikum : Pengukuran intensitas bunyi.

Worksheet Fisika Kesehatan

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 meteorologi terkait dengan analisis lebih lanjut jika di perlukan.

B. Alat dan bahan

1. sound level meter
2. lembar data

C. Langkah-langkah

1. Pilih frequency pembobotan A atau C dengan menekan tombol A/C.
2. Pilih selector pada posisi fast atau slow dengan menekan tombol F/S.
3. Pilih selector range pengukuran kebisingan.
4. tekan tombol REC untuk meretam nilai maksimum dan minimum selama pengukuran.
5. tekan H/HK pengukuran
6. setiap titik pengukuran di lakukan pengamatan 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, hitung rata rata kebisingan sesaat (LEK).
$$LEK = \frac{1}{n} 10 \log (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + \dots) \text{ dBA}$$

Fisika Terapan \rightarrow Praktikum 2

1. Pada rata peruncutan

$$\frac{76,1 + 61,0 + 56,7 + 58,3 + 79,2 + 75,0}{6}$$

$$\rightarrow \frac{405,1}{6}, 67,51 \text{ dBA}$$

2. Range \rightarrow min - max $\rightarrow 56,7 \text{ dBA} - 76,1 \text{ dBA}$

3. Rangsangan sesat

$$\rightarrow \frac{1}{N} 10 \log (10^{76,1/10} + 10^{61,0/10} + 10^{56,7/10} + 10^{58,3/10} + 10^{79,2/10} + 10^{75,0/10})$$

$$\rightarrow \frac{1}{N} 10 \log (10^{7,61} + 10^{6,10} + 10^{5,67} + 10^{5,83} + 10^{7,92} + 10^{7,50})$$

$$\rightarrow \frac{1}{N} 10 \log (40,738,027,7 + 3,019,081,7 + 467,735,1 + 696,002,9 + 26,302,679,9 + 31,622,776,6)$$

$$\rightarrow \frac{1}{6} 10 \log (124550199)$$

$$10 \log (20,750,357,3)$$

$$10,0,3 \rightarrow 0,3 \text{ dBA}$$

4. Dari hasil pengamatan dan pengukuran

intensitas bunyi di lokasi yg menggunakan sound level meter, intensitas kebisingan di kawasan perumahan kelas normal (RAB) yaitu $03 < 05 \text{ dBA}$.