



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

NAMA	Lelianita Ratna Candra Dewi
NIM	2010101037
KELAS/KELOMPOK	A3
JUDUL PRAKTIKUM	Pengukuran Intensitas Bunyi

Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar dapat mengoperasikan alat <i>sound Level Meter</i>. 2. Dapat melakukan pengukuran dan menghitung tingkat kebisingan lingkungan dan tempat kerja 3. Mengukur Kondisi meteorologi 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data hasil pengukuran kebisingan di Gedung C Kampus UNISA Yogyakarta <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Lokasi</th> <th colspan="6">Intensitas Kebisingan (dBA) pada titik ke -</th> <th rowspan="2">Range</th> <th rowspan="2">Lek (dBA)</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>A</td> <td>55,4</td> <td>55,6</td> <td>70,5</td> <td>56,6</td> <td>55,5</td> <td>58,1</td> <td>58,61</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>B</td> <td>66,1</td> <td>66,2</td> <td>67,9</td> <td>58,1</td> <td>76,7</td> <td>86,8</td> <td>66,96</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>C</td> <td>64</td> <td>63,9</td> <td>59,1</td> <td>58,6</td> <td>61,9</td> <td>69,5</td> <td>62,83</td> <td>62</td> </tr> </tbody> </table>	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	58,61	58	2.	B	66,1	66,2	67,9	58,1	76,7	86,8	66,96	70	3.	C	64	63,9	59,1	58,6	61,9	69,5	62,83	62
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	58,61	58																																						
2.	B	66,1	66,2	67,9	58,1	76,7	86,8	66,96	70																																						
3.	C	64	63,9	59,1	58,6	61,9	69,5	62,83	62																																						

2. Perhitungan hasil Lek

a) **Lokasi A**

$$\text{Lek} = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (10^{55/10} + 10^{56/10} + 10^{71/10} + 10^{57/10} + 10^{56/10} + 10^{58/10}) \text{ dBA}$$

$$\text{Lek} = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (36228 + 39807 + 1259925 + 501188 + 398108 + 630958)$$

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

$$\text{Lek} = 10 \text{ Log } (583919)$$

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

Nilai minimal : 55,4

Nilai maksimal : 70,5

b) **Lokasi B**

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

$$\text{Lek} = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (398107 + 2511886 + 6309573 + 630957 + 50118723 + 7943282)$$

$$\text{Lek} = \frac{1}{6} 10 \text{ Log } (61602955)$$

$$\text{Lek} = 10 \text{ Log } (10267159)$$

$$\text{Lek} = 70 \text{ dBA}$$

Nilai minimal : 58,1

Nilai maksimal : 76,7

c) **Lokasi C**

$$\text{Lek} = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (10^{64/10} + 10^{64/10} + 10^{59/10} + 10^{59/10} + 10^{62/10} + 10^{61/10}) \text{ dBA}$$

$$\text{Lek} = \frac{1}{N} 10 \text{ Log } (2511886 + 2511886 + 794328 + 794328 + 1584893 + 1258925)$$

$$\text{Lek} = \frac{1}{6} 10 \text{ Log } (9456216)$$

$$\text{Lek} = 10 \text{ Log } (1576036)$$

$$\text{Lek} = 61,97 = 62 \text{ dBA}$$

Nilai minimal : 58,6

Nilai maksimal : 69,5

Kesimpulan	Kebisingan di Lokasi A, B dan C di gedung C Kampus UNISA Yogyakarta masih standar, karena Leukonya masih di bawah nilai normal kebisingan.
<p style="text-align: right;">Yogyakarta, 15 Desember 2021 Menyetujui Dosen Pengampu Praktikum (Elika Puspitasari, S.ST., M.Keb)</p>	