

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

NAMA NOFI NURWIDYANINGSIH

NIM 2010101047

KELAS/KELOMPOK A4

JUDUL PRAKTIKUM PENGUKURAN PENCAHAYAAN

- Tujuan
1. Mahasiswa dapat mengoperasionalkan alat pengukur pencahayaan
  2. Mahasiswa dapat melakukan pengukuran pencahayaan suatu ruang
  3. Mahasiswa dapat menghitung tingkat pencahayaan

Alat & bahan  
Lux meter

Langkah – langkah

**1. Pencahayaan lokal**

- a. Tentukan titik pengambilan sample, jarak dari dinding pemantul minimal 1 meter
- b. Letakkan/pegang alat dengan ketinggian 1 – 1,2 meter
- c. Arahkan receptor pada sumber cahaya
- d. Hidupkan dengan menggeser tombol On/Off
- e. Atur range sesuai dengan kuat cahaya
- f. Catat angka yang muncul pada display
- g. Ulangi 3 kali pada setiap titik.

**2. Pencahayaan umum**

- a. Bagi ruang kerja menjadi beberapa titik pengukuran dengan jarak antara titik sekitar 1 (satu) meter.
- b. Lakukan pengukuran dengan tinggi lux meter kurang lebih 85 cm di atas lantai, dan posisi photo cell horizontal dengan lantai.
- c. Catat hasil pengukuran

**3. Menghitung pantulan reflektan**

- a. Menempelkan reseptor Lux meter pada dinding menghadap sumber cahaya (titik A).
- b. Menghidupkan lux meter dengan menekan tombol On/Off.
- c. Mencatat hasil yang muncul pada display (A).
- d. Mengukur kembali dari titik A sejauh 1 meter, matikan Lux meter.

e. Menghadapkan reseptor pada dinding pemantul (titik A), hitung kembali cahaya pantulan (B).  
 f. Menghidupkan tombol On/Off Lux meter.  
 g. Mencatat hasilnya pada display sebagai hasil dari Titik B.  
 h. Reflektan =  $\frac{B}{A} \times 100\%$

Hasil pengamatan

Kesimpulan

Dari percobaan yang dilakukan, jika sumber cahaya dibandingkan dengan sumber cahaya lain yang lebih besar maka sumber cahaya pertama lebih mempunyai intensitas cahaya lebih kecil, jika dibandingkan dengan sumber cahaya tanpa diletakkan sumber cahaya lain disekitarnya. Sumber cahaya alami mempunyai intensitas cahaya yang lebih yang lebih besar dibandingkan dengan sumber cahaya buatan (terangitang) apabila tidak ada penghalang elektir Sumber cahaya alami tersebut.

Yogyakarta, 22 Desember 2021  
 Menyetujui  
 Dosen Pengampu Praktikum  
 (Dita Kristiana, S.ST., M.H.Kes.)

1. Penerangan Lokal

No	Lokasi	Intensitas Penerangan (Lux)				Rata-Rata	Standar	Kesimpulan
		1	2	3	4			
1.	Lokasi A	152,4	116,3	100,3	122,8	153		
2.	Lokasi B	118,0	71,0	97,0	116,9	102		
3.	Lokasi C	24,8	20,4	28,5	60,0	79		

2. Penerangan Umum

No	Lokasi	Intensitas Penerangan (Lux)				Rata-Rata	Standar	Kesimpulan
		1	2	3	4			
1.	Lokasi A	31,6	32,3	25,2	33,0	30		
2.	Lokasi B	53,4	60,0	96,8	88,3	75		
3.	Lokasi C	79,5	49,7	35,8	22,7	47		

### 3. Reflektansi

No	Lokasi	A (Lux)	B (Lux)	Reflektansi (%)
1.		198,5	34,1	$\frac{34,1 \times 100\%}{198,5} = 0,17$
2.		80,9	192,9	$\frac{192,9 \times 100\%}{80,9} = 2,4$
3.		115,9	132,3	$\frac{132,3 \times 100\%}{115,9} = 1,14$
4.		92,1	50,5	$\frac{50,5 \times 100\%}{92,1} = 1,20$