



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

NAMA	Selvia Indri Fatika
NIM	2010101006
KELAS/KELOMPOK	A/A1
JUDUL PRAKTIKUM	Pengukuran Pencahayaan

Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa dapat mengoperasikan alat pengukur pencahayaan2. Mahasiswa dapat melakukan pengukuran pencahayaan suatu ruang3. Mahasiswa dapat menghitung tingkat pencahayaan
Alat & bahan	Lux meter
Langkah – langkah	<p>1. Pencahayaan lokal</p> <ol style="list-style-type: none">a) Tentukan titik pengambilan sample, jarak dari dinding pemantul minimal 1 meterb) Letakkan/pegang alat dengan ketinggian 1 – 1,2 meterc) Arahkan receptor pada sumber cahayad) Hidupkan dengan menggeser tombol On/Ofe) Atur range sesuai dengan kuat cahayaf) Catat angka yang muncul pada displayg) Ulangi 3 kali pada setiap titik. <p>2. Pencahayaan umum</p> <ol style="list-style-type: none">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 penguran <p>3. Menghitung pantulan reflektan</p> <ol style="list-style-type: none">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

A. Penerangan Lokal

Penerangan di Lokasi A Normal

No	Lokasi	Intensitas Kebisingan (dBA) pada titik ke					Rata-rata	Lek (dBA)
		1	2	3	4	5		
1.	Lokasi A	427	91,4	86,5	72,1	182,4	171,88	170-350

B. Penerangan Umum

Penerangan di Lokasi B Melebihi

No	Lokasi	Intensitas Kebisingan (dBA) pada titik ke				Rata-rata	Lek (dBA)
		1	2	3	4		
1.	Lokasi A	148,8	120,2	271	30,7	142,67	25-40

C. Reflektance

No	Lokasi	A (Lux)	B (Lux)	Reflektan (%)
1.	Dinding	124,8	72,4	58%
2.	Lantai	272	113,1	41%

Kesimpulan

Pengukuran cahaya ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kecahayaan di suatu ruangan agar sesuai dengan kebutuhan ruangan tersebut, agar saat ruangan tersebut dipakai lebih nyaman pada diri kita seperti contoh nya pada mata. Semakin tempat tersebut digunakan untuk sesuatu yang lebih teliti seperti laboratorium, maka semakin tinggi pula tingkat kecahayaan yang dibutuhkan di ruangan tersebut. Kami telah melakukan pengukuran pencahayaan umum yang dilakukan di ruangan lab dan dilakukan sebanyak 5 kali pengukuran dalam setiap sudut nya serta di tambah di bagian tengah. Hasil rata-rata yang di dapatkan adalah 171,88 Lux yang berarti normal sesuai standar, dimana standar normal adalah 170,350 lux. Pada percobaan ke-2 kami melakukan pengukuran lokal, dimana lokasi nya di meja yang berada di dalam lab dan pengukurannya dilakukan sebanyak 4 kali

di setiap sudut yang ada di meja tersebut. Hasil rata-rata yang didapatkan adalah 142,67 Lux, untuk pencahayaan di meja di katakan melebihi, karena normal nya pencahayaan lokal 25-40.
Pencobaan ke-3 kami menghitung pantulan reflektan, dimana pengukuran tersebut di lakukan pada dinding dan lantai yang ada di selasar lab. Pada dinding di dapatkan hasil reflektan nya adalah 58% dan pada lantai 41%. Pengukuran dinding dan lantai melebihi batas standar normal. Dimana standar normal pencahayaan pada dinding 40-60 Lux, sedangkan lantai hanya 20-40 Lux.

Yogyakarta, 21 Desember 2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum

(.....)