



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

NAMA	APRILANA ANDIN
NIM	2010101002
KELAS/KELOMPOK	A/A1
JUDUL PRAKTIKUM	Pengukuram Pencahayaan

Tujuan	<ul style="list-style-type: none">➤ dapat mengoperasionalkan alat pengukur pencahayaan➤ dapat melakukan pengukuran pencahayaan suatu ruang➤ dapat menghitung tingkat pencahayaan
Alat & bahan	Lux meter
Langkah – langkah	<p>Pencahayaan lokal</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tentukan titik pengambilan sample, jarak dari dinding pemantul minimal 1 meter2. Letakkan/pegang alat dengan ketinggian 1 – 1,2 meter3. Arahkan receptor pada sumber cahaya4. Hidupkan dengan menggeser tombol On/Of5. Atur range sesuai dengan kuat cahaya6. Catat angka yang muncul pada display7. Ulangi 3 kali pada setiap titik. <p>Pencahayaan umum</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bagi ruang kerja menjadi beberapa titik pengukuran dengan jarak antara titik sekitar 1 (satu) meter.2. Lakukan pengukuran dengan tinggi lux meter kurang lebih 85 cm di atas lantai, dan posisi photo cell horizontal dengan lantai.3. Catat hasil penguran <p>Menghitung pantulan reflektan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menempelkan reseptor Lux meter pada dinding menghadap sumber cahaya (titik A).2. Menghidupkan lux meter dengan menekan tombol On/Off.

3. Mencatat hasil yang muncul pada display (A).
4. Mengukur kembali dari titik A sejauh 1 meter, matikan Lux meter.
5. Menghadapkan reseptor pada dinding pemantul (titik A), hitung kembali cahaya pantulan (B).
6. Menghidupkan tombol On/Off Lux meter.
7. Mencatat hasilnya pada display sebagai hasil dari Titik B.
8. Reflektan = $\frac{B}{A} \times 100\%$

Hasil pengamatan

1. Pengukuran lokal

No	Lokasi	Intensitas Penerangan (Lux)				Rata-Rata	Standar	Kesimpulan
		1	2	3	4			
1.	Meja	66,7	84,4	102,4	87,5	85,25	25-45	Melebihi

2. Pengukuran umum

No	Lokasi	Intensitas Penerangan (Lux)					Rata-Rata	Standar	Kesimpulan
		1	2	3	4	5			
1.	Selasar	78,1	71,0	90,1	183,3	79,4	100,38	80-170	Normal

3. Reflectance

No	Lokasi	A (Lux)	B (Lux)	Reflektan (%)
1.	Dinding	62,1	54,4	87,6
2.	Lantai	46,3	83,3	179,9

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 contohnya pada mata. Semakin tempat tersebut digunakan untuk yang sesuatu yang lebih teliti seperti halnya laboratorium, maka semakin tinggi pula tingkat kecahayaan yang dibutuhkan di ruangan tersebut.

Kami telah melakukan pengukuran pencahayaan lokal yang dilakukan pada meja yang ada di selasar Lab, dan dilakukan sebanyak 4 kali pengukuran dalam satu meja di setiap sudutnya. Hasil rata-rata yang didapatkan adalah 85,25 Lux yang berarti melebihi standar, dimana standar normal dari suatu barang adalah 25-45 Lux. Ini disebabkan karena meja tersebut berada di selasar

Pada percobaan ke-2 kami melakukan pengukuran umum, dimana lokasinya di selasar lab, dan pengukurannya dilakukan sebanyak 5x di setiap sudut yang ada di selasar tersebut serta di tambah di bagian tengah. Hasil rata-rata yang didapatkan adalah sebesar 100,38 Lux, untuk pencahayaan di selasar di katakan cukup normal karena kami membandingkan dengan standar normal pencahayaan sebuah gudang yaitu sebesar 80-170 Lux. Kenapa kami membandingkan dengan standar gudang karena selasar tersebut tidak digunakan untuk hal-hal perakitan maupun belajar.

Percobaan ke-3 kami menghitung pantulan reflektan, dimana pengukuran tersebut dilakukan pada dinding dan lantai yang ada di selasar lab. Pada dinding didapatkan hasil reflektannya adalah 87,6 %, dan pada lantai 179,9% dan pengukuran keduanya melebihi batas standar normal. Dimana standar normal pencahayaan pada dinding 40-60 Lux, sedangkan lantai hanya 20-40 Lux.