|  |  |
| --- | --- |
| IMG_20160314_140708 | **FORMULIR BAGAN ALUR CARA KERJA** **PRAKTIKUM FISIKA KESEHATAN** **PRODI PROFESI BIDAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN** **UNIVERSITAS ‘AISYIYAH YOGYAKARTA** |
| **NAMA** | **Alifah Qois Fatunisa**  |
| **NIM** | **2010101067** |
| **KELAS/KELOMPOK** | **A/6** |
| **JUDUL PRAKTIKUM** | **PENGUKURAN PENCAHAYAAN** |
| Tujuan | 1. Mahasiswa dapat mengoperasionalkan alat pengukur pencahayaan2. Mahasiswa dapat melakukan pengukuran pencahayaan suatu ruang3. Mahasiswa dapat menghitung tingkat pencahayaan |
| Alat&bahan | Lux meter |
| Langkah – langkah | * 1. **Pencahayaan lokal**

Tentukan titik pengambilan sample, jarak dari dinding pemantul minimal 1 meterLetakkan/pegang alat dengan ketinggian 1 – 1,2 meterArahkan receptor pada sumber cahayaHidupkan dengan menggeser tombol On/OffAtur range sesuai dengan kuat cahayaCatat angka yang muncul pada displayUlangi 3 kali pada setiaptitik.* + - 1. **Pencahayaan umum**

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

Menempelkan reseptor Lux meter pada dinding menghadap sumber cahaya (titik A).Menghidupkan lux meter dengan menekan tombol On/Off.Mencatat hasil yang muncul pada display (A).Mengukur kembali dari titik A sejauh 1 meter, matikan Lux meter.Menghadapkan reseptor pada dinding pemantul (titik A), hitung kembali cahaya pantulan (B).Menghidupkan tombol On/Off Lux meter.Mencatat hasilnya pada display sebagai hasil dari Titik B.Reflektan= B x 100% A**Cara Menghitung Pencahayaan****X Rata-rata = ( Xa + Xb + Xc + ……… + Xn)/N**Keterangan :X Rata-rata = Tingkat Pencahayaan rata – rataA,b,c,n = titik – pengukuranN = JumlahTitik |
| Hasil pengamatan | **Tuliskan hasil pengamatan atau pengukuran*** + - * 1. Penerangan Lokal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Lokasi | Intensitas Penerangan (Lux) | Rata-Rata |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Lokasi A | 40 | 40,3 | 28,9 | 135 | 61,05 |
| 2. | Lokasi B | 44,6 | 93,2 | 164,3 | 53,4 | 88,87 |
| 3. | Lokasi C | 142,5 | 22,4 | 21,4 | 33,5 | 54,95 |

* + - * 1. Penerangan Umum

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Lokasi | Intensitas Penerangan (Lux) | Rata-Rata |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | A | 26,1 | 27,5 | 122,7 | 128,9 | 76,3 |
| 2. | B | 33,4 | 89,5 | 65,5 | 27,7 | 54,02 |
| 3. | C | 193 | 192 | 211 | 26,1 | 155,5 |

* + - * 1. Reflektance

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Lokasi | A (Lux) | B (Lux) | Reflektan (%) |
| 1. | A | 191,9 | 115,4 | 60,13% |
| 2. | B | 28,1 | 28,9 | 102,84% |
| 3. | C | 145,2 | 82,3 | 56,68% |
| 4. | D | 78,1 | 34,5 | 44,17% |

Rumus reflektan :B x 100% AA =Intensitas cahaya yang jatuh pada bidang ukur dengan photo cell menghadap sumber cahaya. B = Hasil dari pengukuran lux meter ketika photo cell menghadap pada bidang ukur (pantulan cahaya).  |
| Kesimpulan | Berdasarkan pengukuran yang didapatkan hasilnya berbeda-beda, tergantung pada pencahayaan yang dihasilkan baik pencahayaan yang bersumber dari lampu maupun sinar matahari. Juga pengaruh dari letak pengukuran jauh/dekatnya dari titik sumber cahaya.  |
| Prinsip pengukuran | Penerangan suatu ruangan merupakan banyaknya cahaya yang jatuh pada ruang tersebut, ukuran yang dipergunakan untuk menyatakan kuatnya pencahayaan dipergunakan satuan Lux atau footcandel. Pengukuran pencahayaan suatu ruangan dapat dilakukan dengan 2 (dua) metode yaitu1. **Pengukuran Pencahayaan Lokal**

Pengukuran yang dilakukan dengan mengambil sample pada titik tertentu yaitu minimal 5 titik pada susut dan tengah – tengah ruangan. 1. **Pengukuran Pencahyaan Umum**

Pengukuran pencahayaan yang dilakukan pada setiap 1 meter persegi ruangan |
| Yogyakarta,..........................2021MenyetujuiDosenPengampuPraktikum(.....................................................) |