

## Analisis Penggantian Lampu pada Klinik: Studi Kasus di Klinik Satelit UI Makara = Lamp Replacement Analysis at a Clinic: Study Case at Klinik Satelit UI Makara

Dyanka Hayuningtias Maharani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499611&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

The intensity of lighting needs to be adjusted to produce appropriate light for certain activities or tasks in a room. Health institutions such as clinics and hospitals require different lighting requirements in each room according to the tasks performed in the room, therefore lighting is a very important factor. This thesis discusses the analysis of lighting needs at the University of Indonesia Makara, a clinic located at the University of Indonesia, Depok, West Java, Indonesia, by looking at whether it has complied with SNI (Indonesian National Standard) 6197-2011, the regulations governing lighting standardization. The analysis carried out is in terms of the condition of the existing lights at the UI Makara Satellite Clinic, the proposed replacement of lamps to meet lighting standards using new technology, namely LED, and the comparison of energy consumption between the existing conditions and the proposed replacement of lamps. The study suggests that the proposed lamp replacement will achieve lighting standardization based on SNI 6197-2011, and in addition, consume 40.2% less energy than the existing condition. This lamp replacement proposal enables the fulfillment of lighting standards and benefits the stakeholders of the UI Makara Satellite Clinic in terms of energy efficiency, and ultimately cost savings.

<hr>Intensitas pencahayaan perlu disesuaikan untuk menghasilkan cahaya yang sesuai untuk kegiatan atau tugas tertentu dalam suatu ruangan. Institusi kesehatan seperti klinik dan rumah sakit memerlukan kebutuhan pencahayaan yang berbeda di setiap ruangan sesuai dengan tugas yang dilakukan di ruangan tersebut, oleh karena itu pencahayaan merupakan faktor yang sangat penting. Skripsi ini membahas tentang analisis kebutuhan penerangan di Universitas Indonesia Makara, sebuah klinik yang terletak di Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia, dengan melihat apakah telah memenuhi SNI (Standar Nasional Indonesia) 6197-2011, peraturan yang mengatur standarisasi pencahayaan. Analisis yang dilakukan adalah dari segi kondisi lampu eksisting di Klinik Satelit UI Makara, usulan penggantian lampu untuk memenuhi standar pencahayaan menggunakan teknologi baru yaitu LED, dan perbandingan konsumsi energi antara kondisi eksisting dengan usulan. penggantian lampu. Studi ini menyarankan bahwa penggantian lampu yang diusulkan akan mencapai standarisasi pencahayaan berdasarkan SNI 6197-2011, dan selain itu, mengkonsumsi energi 40,2% lebih sedikit dari kondisi yang ada. Usulan penggantian lampu ini memungkinkan terpenuhinya standar pencahayaan dan menguntungkan stakeholders Klinik Satelit UI Makara dalam hal efisiensi energi, dan pada akhirnya penghematan biaya.