

## ABSTRAK

*Gedung Rumah Sakit Islam Gigi Mulut Sultan Agung (RSIGM-SA) Semarang adalah sebagai pelayanan kesehatan gigi dan mulut memiliki 5 lantai serta cukup banyak ruangan, dilengkapi dengan sistem AC sentral, hydrant, penangkal petir, sitem telekomunikasi dan sistem pencahayaan. Permasalahan pada sistem pencahayaan Gedung RSIGM- SA adalah apakah sistem pencahayaanya sudah memenuhi SNI 03-6575-2001. Akibat dari sistem pencahayaan yang tidak sesuai dengan standar, maka akan menimbulkan dampak bagi kesehatan manusia dan tingkat produktivitas kerja. Solusinya terhadap permasalahan tersebut adalah diperlukan evaluasi sistem pencahayaan yang memperhitungkan parameter: tata letak lampu dan jumlah lampu yang dipakai dari sistem pencahayaan gedung RSIGM-SA Semarang supaya lebih baik dan efisien.*

*Penelitian ini membahas tentang Evaluasi Sistem Pencahayaan Gedung Rumah Sakit Islam Gigi Mulut Sultan Agung Semarang. Model ditetapkan sebagai ruangan-ruangan gedung RSIGM-SA yang dilengkapi dengan sistem pencahayaan. Parameter yang ditentukan: dimensi ruangan, warna dinding, jumlah titik lampu, dan nilai tingkat pencahayaan. Software Dialux Evo 9.1 digunakan untuk membantu simulasi perhitungan tingkat pencahayaan dan validasi berdasarkan SNI 03-6575-2001.*

*Hasil menunjukkan bahwa jumlah tingkat pencahayaan setiap ruang yang memiliki standar tingkat pencahayaan 250 lux, dihasilkan nilai tingkat pencahayaan 271-374 lux. Ruang yang memiliki standar tingkat pencahayaan 500 lux, dihasilkan nilai tingkat pencahayaan 562-671 lux. Ruang yang memiliki standar tingkat pencahayaan 100 lux, dihasilkan nilai tingkat pencahayaan sebesar 150-221 lux. Ruang yang memiliki standar tingkat pencahayaan 200 lux, dihasilkan nilai tingkat pencahayaan 273 lux.*

**Kata kunci** : Sistem Pencahayaan, RSIGM-SA, Dialux Evo 9.1.

## **ABSTRACT**

*The Sultan Agung Islamic Dental Hospital (RSIGM-SA) Semarang is an oral and dental health service that has 5 floors and many rooms, equipped with a central air conditioning system, fire hydrant, lightning rod, telecommunications system and lighting system. The problem with the lighting system in the RSIGM-SA building is if the lighting system complies with SNI 03-6575-2001. As a result of the lighting system not conforming to standards, it will impact human health and work productivity levels. The solution to this problem is that an evaluation of the lighting system is required that takes into account the following parameters: the arrangement of the lights and the amount of lights used from the RSIGM-SA Semarang building lighting system to improve and more efficient.*

*This research focusing that the evaluation of the lighting system Sultan Agung Islamic Dental Hospital. The model is designated as RSIGM-SA building rooms equipped with a lighting system. Defined parameters: room dimensions, wall color, number of light points and lighting level values. The Dialux Evo 9.1 software is used to help simulate illumination level calculations and validation according to SNI 03-6575-2001.*

*The results show that the number of lighting levels for each room that has a standard lighting level of 250 lux, the resulting lighting level values are 271-374 lux. A room that has a standard lighting level of 500 lux, results in lighting level values of 562-671 lux. A room that has a standard lighting level of 100 lux results in a lighting level of 150-221 lux. A room that has a standard lighting level of 200 lux results in a lighting level of 273 lux.*

**Keywords :** *Lighting System, RSIGM-SA, Dialux Evo 9.1.*