

ABSTRAK

Koridor merupakan ruang yang digunakan sebagai jalan atau akses untuk menuju dari ruang satu ke ruang lain. Koridor pada Masjid Istiqlal Kota Jakarta biasanya digunakan sebagai tempat ibadah maupun tempat kajian ilmu yang membutuhkan intensitas pencahayaan yang cukup untuk menunjang kegiatan pengguna. Berdasarkan observasi area koridor terutama pada Koridor Selatan cenderung gelap, karena adanya faktor yang menghalangi distribusinya cahaya alami untuk masuk kedalam Koridor Selatan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengoptimalkan intensitas pencahayaan alami pada Koridor Selatan dan memberikan solusi untuk meningkatkan intensitas cahaya alami. Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif berupa observasi, pengukuran menggunakan alat ukur (*Lux meter*) dan simulasi komputer dengan *software DIALux* versi 14.3 dilakukan eksperimen untuk optimasi intensitas cahaya alami. Eksperimen untuk meningkatkan cahaya alami diperlukan berupa penambahan cahaya buatan. Pencahayaan buatan berupa lampu yang digunakan untuk mengoptimalkan intensitas cahaya. Nilai *lux* yang dihasilkan dari beberapa eksperimen sangat bervariasi. Dalam penelitian ini memberikan solusi seperti penggunaan jenis lampu yang hemat energi untuk kebutuhan pengguna pada Koridor Selatan.

Kata Kunci : Penghematan Energi, Pencahayaan Alami, Pencahayaan Buatan

ABSTRACT

Corridor is a access to go from one room to another room. Corridor in the Istiqlal Mosque is usually for praying and place of study. The corridors that requires sufficient intensity of lighting to support user activities. Based on observations, the south corridor tends to be dark, due to distribution of natural light for entering the southern corridor. The purpose of the study is to optimize the intensity of natural lighting in the southern corridor and provide a solution to increase intensity of natural lighting. The research method is done by using quantitative method in the form of observation, measurement using a measuring instrument (Lux meter) and computer simulation with DIALux 14.3. An experiment to improve natural lights is needed by adding artificial lights. Artificial lighting in the form of lights that are used to optimize light intensity. The lux value produced from several experiment are vary greatly. This study provides a solution such as the use of energy saving lamp for the needs of user in the south corridor.

Keywords: *Saving Energy, Natural Lighting, Artificial Lighting*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA