

ABSTRAK

Suatu bangunan tinggi perkantoran, proporsi penggunaan energi umumnya meliputi 55% untuk sistem tata udara 25% untuk sistem tata cahaya dan 20% sisanya untuk peralatan lainnya. Data tersebut menunjukkan bahwa sistem tata cahaya memiliki kontribusi energi terbesar kedua setelah sistem tata udara. Besarnya energi yang dihasilkan oleh sistem tata udara juga akibat dari serapan kalor yang diterima dari radiasi matahari. Semakin lebar bukaan, semakin besar kalor yang diterima yang mengakibatkan sistem tata udara bekerja ekstra. Sehingga perlu adanya kontrol untuk mengendalikan intensitas cahaya yang masuk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil tingkat pencahayaan alami dan buatan pada sebuah ruang kerja kreatif dan desain PT Samudra Dyan Praga, sehingga dapat memberikan saran atau rekomendasi untuk memperbaiki kualitas pencahayaan pada ruang kerja tersebut. Metode penelitian yang di pakai pada penelitian ini adalah metode komparatif. Metode komparatif tersebut membandingkan antara hasil observasi dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang berlaku, dimana observasi yang akan di lakukan yaitu dengan mengukur intensitas cahaya.

Berdasarkan hasil pengukuran intensitas pencahayaan yang di lakukan secara langsung di lokasi penelitian, bahwa pada pencahayaan alami antara 4 – 340 lux, pada pencahayaan buatan antara 178 - 398 lux, dan pada pencahayaan alami dan buatan antara 192 – 423 lux. Hal ini menunjukkan pencahayaan alami maupun buatan pada ruang kerja tersebut belum memenuhi standar yang di rekomendasikan oleh SNI.

Kata Kunci : Intensitas Pencahayaan, Bangunan Perkantoran

ABSTRACT

An high office building, the proportion of energy use generally covers 55% for the air conditioning system 25% for the lighting system and the remaining 20% for other

equipment. The data shows that the lighting system has the second largest energy contribution after the air system. The amount of energy produced by the air system is also a result of heat absorption received from solar radiation. The wider the opening, the greater the heat received which results in the air system working extra. So it is necessary to have control to control the intensity of the incoming light.

This study aims to determine the results of natural and artificial lighting levels in a creative workspace and design of PT Samudra Dyan Praga, so that it can provide advice or recommendations to improve the quality of lighting in the workspace. The research method used in this study is a comparative method. The comparative method compares between the observations with the applicable Indonesian National Standard (SNI), where the observations to be made are measuring the intensity of light.

Based on the results of lighting intensity measurements that were carried out directly at the study site, that in natural lighting between 4 - 340 lux, in artificial lighting between 178 - 398 lux, and in natural and artificial lighting between 192 - 423 lux. This shows that natural and artificial lighting in the workspace does not meet the standards recommended by SNI.

Keywords : Lighting Intensity, Office Building

