

ABSTRAK

Nama : R. Dita Ameliasari
Program Studi : Teknik Elektro
Judul : Analisis Penerangan Gudang Produksi Pada *Warehouse* di PT.Sapta Kartika Luhuring Asta (SKALA) Menggunakan Perangkat Lunak Dialux Evo 9.2

Gudang Produksi pada *Warehouse* di PT.Sapta Kartika Luhuring Asta (SKALA) ini merupakan sebuah bangunan yang berfungsi sebagai tempat pembuatan dan perakitan panel untuk di distribusikan pada konsumen. Tentunya dalam hal penerangan sangat diperlukan untuk menjaga keselamatan dalam bekerja serta untuk meningkatkan ketelitian saat bekerja. Pemilihan sistem penerangannya harus yang efektif, nyaman untuk penglihatan, mudah penggunaanya, dan tidak mengganggu kesehatan serta keselamatan selama kegiatan kerja berlangsung. Penerangan yang terpasang pada Gudang Produksi masih belum memenuhi standar yang direkomendasikan oleh SNI 03-6575-2001, pernyataan tersebut dapat diperkuat berdasarkan hasil pengukuran Intensitas Penerangan di Gudang Produksi yang memiliki nilai 411,67 Lux dimana nilai tersebut belum memenuhi Tingkat Pencahayaan yang direkomendasikan yaitu 500 Lux yang dapat mengakibatkan ruangan tersebut memiliki nilai Efisiensi yang rendah. Oleh karena itu dibutuhkan penggantian dan/atau penambahan jumlah lampu atau merubah warna dinding pada ruangan tersebut agar bisa memenuhi standar. Pada penelitian ini dilakukan desain menggunakan Perangkat Lunak Dialux Evo 9.2. Dimana pada saat melakukan simulasi penerangan menggunakan lampu jenis Philips CorePro LEDtube HO 1200mm 18W865T8 AP sebagai Lampu A memiliki nilai Intensitas Penerangan 625,33 Lux untuk Dinding Abu – Abu (*Grey White*), memiliki nilai Intensitas Penerangan 719 Lux untuk Dinding Putih (*Pure White*) dan memiliki nilai Intensitas Penerangan 697 Lux untuk Dinding Cream. Kemudian melakukan simulasi penerangan menggunakan lampu jenis Philips SP532P PSD L1410 OC LED77S/- NO sebagai Lampu B memiliki nilai Intensitas Penerangan 717,3 Lux untuk Dinding Abu – Abu (*Grey White*), memiliki nilai Intensitas Penerangan 809,3 Lux untuk Dinding Putih (*Pure White*) dan memiliki nilai Intensitas Penerangan 790,67 Lux untuk Dinding Cream.

Kata Kunci : Gudang Produksi, Intensitas Penerangan, Desain Penerangan, Dialux Evo 9.2.

ABSTRACT

*Name : R. Dita Ameliasari
Study Program : Electrical Engineering
Title : Analysis of Production Warehouse Lighting at the Warehouse at PT. Sapta Kartika Luhuring Asta (SKALA) Using Dialux Evo 9.2 Software*

The Production Warehouse at the Warehouse at PT. Sapta Kartika Luhuring Asta (SKALA) is a building that functions as a place for manufacturing and assembling panels for distribution to consumers. Of course, in terms of lighting, it is very essential to keep safety at work and to increase accuracy when working. The selection of the lighting system must be effective, comfortable for eyesight, easy to use, and not interfere with health and safety during work activities. The lighting installed in the Production Warehouse still does not meet the standards recommended by SNI 03-6575-2001, this statement can be strengthened based on the results of the Lighting Intensity measurement in the Production Warehouse which has a value of 411.67 Lux where this value does not meet the recommended Lighting Level of 500 Lux which can cause the room to have a low efficiency value. Therefore, it is necessary to replace and/or increase the number of lights or change the color of the walls in the room in order to meet the standards. In this study, the design was carried out using the Dialux Evo 9.2 Software. Where when performing lighting simulations using a Philips CorePro LEDtube HO 1200mm 18W865T8 AP lamp as Lamp A has an Illumination Intensity value of 625,33Lux for Gray White Walls, has a Illumination Intensity value of 719 Lux for Pure White Walls and has a Illumination Intensity value of 697Lux for Cream Walls. Then perform a lighting simulation using a Philips SP532P PSD L1410 OC LED77S/- NO lamp as Lamp B which has an Illumination Intensity value of 717,33 Lux for Gray White Walls, has a Illumination Intensity value of 809,3 Lux for Pure White Walls and has a Illumination Intensity value of 790,67 Lux for Wall Cream.

Keywords: *Production Warehouse, Lighting Intensity, Lighting Design, Dialux Evo 9.2.*