

ABSTRAK

Yogi Putra Irawan

Teknik Elektro

Perancangan Sistem Pencahayaan Lapangan Olahraga

FT Untirta Menggunakan *Dialux 4.13*

Pencahayaan merupakan salah satu faktor penting dalam perancangan bangunan maupun ruangan, hal ini berguna untuk menunjang kenyamanan dalam beraktivitas dan keselamatan jika terjadi keadaan darurat. Lapangan olahraga FT Untirta merupakan prasarana yang mendukung kegiatan olahraga dengan banyaknya aktifitas olahraga dari tingkat jurusan sampai tingkat fakultas maka dibutuhkan pencahayaan buatan yang baik sesuai standar SNI 03-3647-1994 dan *AFC Stadium Lighting Guide 2018*. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengetahui kondisi sistem pencahayaan lapangan olahraga FT Untirta. Hasil penelitian ini merekomendasikan bahwa metode 4 titik yang paling efisien. Metode 4 titik menggunakan lampu LED tipe PHILIPS BVP membutuhkan 12 lampu, nilai iluminasi rata-rata 311 lux, nilai kerataan menyeluruh 0.79, nilai kerataan memanjang 0.68 nilai kesilauan dibawah ambang batas 50 dan total daya lampu 6360 watt.

Kata Kunci:

Pencahayaan, Pencahayaan Lapangan Olahraga, Iluminasi, Kerataan, Dialux 4.13

ABSTRACT

Yogi Putra Irawan

Teknik Elektro

Design Lighting System Sport Field FT Untirta Using Dialux 4.13

Lighting is one of the important factors in designing buildings and rooms, this is useful for supporting comfort in activities and safety in the event of an emergency. FT Untirta sports field is an infrastructure that supports sports activities with a lot of sports activities from the department level to the faculty level so that good artificial lighting is needed according to SNI 03-3647-1994 standards and AFC Stadium Lighting Guide 2018. The purpose of this study is to design and determine the conditions FT Untirta sports field lighting system. The results of this study recommend that the 4 point method is the most efficient. The 4 point method using the PHILIPS BVP type LED lamp requires 12 lights, the average illumination value is 311 lux, total uniformity is 0.79, lengthways uniformity is 0.68 glare value below the 50 threshold and the total lamp power is 6360 watts.

Keywords:

Lighting, Sports Lighting, Illumination, Uniformity, Dialux 4.13