ABSTRAK

Permasalahan penurunan kualitas kuat cahaya lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) di kota Semarang lebih banyak disebabkan karena umur lampu dan penggunaan lampu yang masih memakai lampu konvensional atau lampu gas bertekanan seperti jenis lampu HPS (High Pressure Sodium) atau jenis lampu MH (Metal Halide), akibatnya tingkat keamanan dijalan terganggu dan kenyamanan menjadi berkurang pada waktu malam hari. Jenis lampu yang dapat digunakan dengan pertimbangan kuat cahaya lebih terang, biaya dan umur lampu lebih lama adalah dengan mengganti lampu dengan jenis LED (Light Emitting Diode).

Tahapan pendekatan yang dilakukan adalah menghitung kuat cahaya yang dipancarkan dan membandingkan dengan standar SNI 7391:2008 tentang Spesifikasi penerangan jalan di kawasan perkotaan, kemudian mengambil sample jenis lampu yang sudah terpasang dan sesuai standar untuk menggantikan lampu yang mengalami penurunan dan perhitungan kebutuhannya.

Hasil Penelitian menunjukkan PJU di Jl. Kaligawe Km-3 sampai dengan Km-6 kuat cahaya rata rata (E) terukur 8,56 lux, dan terhitung 9,92 lux sedangkan kuat cahaya rata rata menurut standar adalah 11-20 lux,oleh karena itu belum memenuhi standar. Untuk memenuhi standar tersebut diperlukan penggantian lampu dengan jenis LED dan mempunyai flux cahaya minimal 30500 lumen.

Kata kunci : lampu PJU LED, SNI 7391:2008 dan kuat cahaya PJU