



**EVALUASI KUALITAS PENERANGAN DAN PENENTUAN  
LETAK LAMPU SERTA JENIS LAMPU PADA  
RUANG PERKULIAHAN E2 FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan guna melengkapi persyaratan  
mencapai gelar sarjana teknik**

**Program Studi S1 - Teknik Elektro**

**Oleh:**

**ISNU FAJAR ROMADHON  
5350402036**

**PERPUSTAKAAN  
UNNES**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2009**

## INTISARI

Bidang Teknik penerangan sudah banyak memanfaatkan kemajuan teknologi khususnya untuk sumber cahaya buatan, Hal ini ditunjukkan dengan semakin banyaknya jenis lampu listrik dengan armature yang baik dan pemakaian energi listrik yang cukup rendah. Adanya lampu listrik ini semakin luas kemungkinan pemanfaatannya untuk penerangan ruang dengan kesan khusus sesuai dengan keinginannya.

Penerangan pada suatu ruang dikatakan baik apabila mata dapat melihat dengan jelas dan nyaman terhadap obyek-obyek yang ada didalam ruang tersebut serta tidak menimbulkan bayangan. Sumber penerangan ruang dapat diperoleh secara alami dari sinar matahari dan secara buatan dari lampu penerangan. Penerangan secara alami hanya diperoleh pada siang hari, Apabila saat cuaca mendung atau pada malam hari maka perlu diupayakan dengan cahaya buatan yang berasal dari lampu penerangan.

Permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah mengukur sejauh mana kualitas penerangan pada ruang perkuliahan di Teknik Elektro FT Universitas Negeri Semarang apakah sudah sesuai dengan standar atau belum. Penelitian dilakukan dengan metode observasi secara langsung di gedung E2 Fakultas Teknik dengan menggunakan alat ukur lux meter dengan mengacu pada SNI tentang pengukuran intensitas penerangan ditempat kerja tahun 2004 dan SNI tentang tata cara penerangan sistem penerangan buatan pada bangunan gedung tahun 2001.

Hasil pengukuran intensitas penerangan di gedung E2 Fakultas Teknik bahwa kualitas penerangan pada pagi hari tidak memenuhi standar penerangan terdapat di ruang 109, 110, 111, 207, 208, 209, 210, 307, 308. Berikutnya pada siang hari juga terdapat ruangan yang tidak memenuhi standar terdapat pada ruang 110, 111, 308. sedangkan kualitas penerangan yang memenuhi standar pada ruang 109, 207, 208, 209, 210, 307. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh cahaya alami dari sinar matahari. Pengukuran pada sore hari hampir seluruh ruangan kualitas penerangan kurang baik.

Berdasarkan hasil pengukuran yang telah disuaikan dengan standar penerangan gedung yang berlaku (Standar yang dikeluarkan oleh Badan Standarisasi Nasional atau SNI), maka secara global dapat disimpulkan bahwa terjadi penyimpangan kualitas penerangan di seluruh ruangan perkuliahan, dengan kata lain sebagian besar ruangan tidak memenuhi standar yang berlaku. Penerangan ruangan agar menghasilkan kualitas penerangan yang baik, sebaiknya diberi lampu TL yang berlumens tinggi tetapi tidak mengganggu pandangan serta perlu dilakukan pengecekan secara berkala agar mutu penerangan tetap terjaga yaitu dengan mengganti lampu-lampu yang mati maupun mengganti umur lampu yang sudah lama dengan lampu yang baru.

Kata kunci: Kualitas Penerangan