

## INTISARI

Lampu merupakan fasilitas konstruksi utama pada perusahaan yang berfungsi sebagai menunjang aktifitas sistem perekonomian dan mobilitas pada perusahaan. Dilakukan analisis perbandingan penggunaan lampu LED dengan lampu HPS di PT. Bukit Asam Tbk. digunakan acuan rekomendasi penggunaan alat penerangan yang tepat (teknis) untuk area industri serta mendapatkan biaya komulatif dan penghematan energi (ekonomis) yang lebih baik untuk perusahaan di masa mendatang.

Pada penelitian ini menggunakan metode pergantian lampu dengan perbandingan tingkat lumen yang sama. Tujuannya agar nantinya tingkat penerangan yang dihasilkan sama pada setiap lampu. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa pada penggunaan hal teknis lampu HPS 70W, 150W, 250W dan 400W memiliki tingkat efikasi 84 sampai 123 lm/W. Sedangkan pada lampu LED 80W, 200W, 300W, 450W adalah 90 lm/W dan hasil nilai komulatif atau biaya keseluruhan pengeluaran dari biaya operasional dan perawatan selama 15 tahun antara lampu HPS versus lampu LED yang terjadi adalah bahwa pada lampu HPS biaya total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 20.604.230.235 sedangkan untuk lampu LED sebesar Rp 27.787.386.324 yang dimana dapat diketahui bahwa pemakaian alat penerangan yang lebih ekonomis adalah lampu HPS.

**KATA KUNCI:** *Perusahaan, Lampu HPS, LED, Lumen, Efikasi, Ekonomis*