

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengukuran dan perhitungan yang dilakukan pada penelitian uji performa *driver pulse width modulation* (PWM) catu daya bohlam LED pada frekuensi dan *duty cycle* optimal, maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Performa driver bohlam catu daya PWM dengan frekuensi 488 Hz dan *duty cycle* 20% menghasilkan intensitas cahaya sebesar 794,30 lm dengan daya 2,142watt dapat menghasilkan efisesi sebesar 370.82 lm/W dan untuk kualitas faktor daya dan THD sudah sesuai standar yang diizinkan.
2. Penggunaan driver PWM catu daya untuk bohlam LED menghasilkan efisesi dan faktor daya yang lebih baik dibandingkan bohlam konvensional. Untuk kualitas THD tegangan yang dihasilkan bohlam catu daya PWM dan bohlam konvensional sudah sesuai standar yang diizinkan sedang THD arus pada masing-masing bohlam melebihi standar yang diizinkan.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan alat Spectrophotometer dan integrating sphere, sehingga memperoleh data yang akurat saat pengukuran performa bohlam. Alat ini merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur performa bohlam oleh produsen dan merupakan alat ukur skala industri yang memiliki tingkat akurasi sangat tinggi yang telah menjadi standar sebagai acuan dalam pengukuran performa bohlam.

