

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengukuran dan perhitungan yang telah dilakukan pada penelitian rancang bangun dan implementasi rangkaian *dimming PWM AC-Chopper* untuk penerangan lampu LED dengan kombinasi cahaya alami, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem penerangan ruangan yang mengkombinasikan intensitas cahaya lampu LED dengan cahaya alami dengan metoda *AC-Chopper* dapat beroperasi sesuai dengan rancangan yang diinginkan.
2. Penggunaan *driver dimmer PWM AC-Chopper* dengan menggunakan cahaya alami terbukti dapat menurunkan konsumsi daya listrik menjadi lebih efisien, penghematan konsumsi energi listrik yang didapat mencapai 19%.

5.2 Saran

1. Disarankan untuk penelitian lebih lanjut mengenai *AC-Chopper* yang difungsikan sebagai *driver dimmer* dalam hal penggunaan jenis MOSFET yang berbeda, algoritma yang digunakan, hingga jenis *AC-Chopper* yang lain untuk meningkatkan nilai dari tegangan yang bisa di *chopping*.
2. Jika ingin menggunakan *driver dimmer* ini kedalam ruangan yang lebih luas sebaiknya menggunakan sensor lux yang lebih besar agar perhitungan ketersediaan intensitas cahaya pada ruangan dapat lebih akurat, sehingga pengaplikasian *driver dimmer* ini dapat berguna bagi masyarakat dan dapat diproduksi secara masal.

