

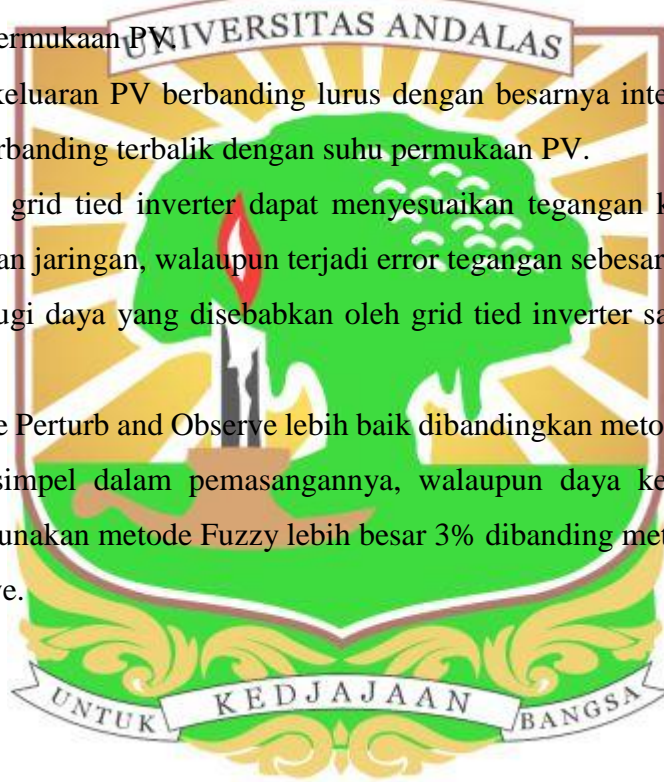
BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian tugas akhir ini dilakukan simulasi photovoltaic menggunakan Maximum Power Point Tracking metoda Perturb and Observ. Berdasarkan penelitian tugas akhir ini diperoleh kesimpulan :

1. Kontroller MPPT mampu mencari daya keluaran maksimum photovoltaic dengan berbagai kondisi seperti perubahan intensitas cahaya matahari dan suhu permukaan PV.
2. Daya keluaran PV berbanding lurus dengan besarnya intensitas matahari, dan berbanding terbalik dengan suhu permukaan PV.
3. Sistem grid tied inverter dapat menyesuaikan tegangan keluaran dengan tegangan jaringan, walaupun terjadi error tegangan sebesar 1.81%.
4. Rugi-rugi daya yang disebabkan oleh grid tied inverter sangat kecil yaitu 3.32%.
5. Metode Perturb and Observe lebih baik dibandingkan metode Fuzzy karena lebih simpel dalam pemasangannya, walaupun daya keluaran PV saat menggunakan metode Fuzzy lebih besar 3% dibanding metode Perturb and Observe.



5.2 Saran

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat merancang sistem inverter transformerless yang lebih baik. Hal ini supaya tegangan keluaran inverter transformerless dapat menghasilkan tegangan yang sama persis dengan tegangan jaringan.