

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Temperatur sel PV optimum saat sudut kemiringan 15° bernilai $47,646^{\circ}\text{C}$ untuk sel PV di daratan dan $44,528^{\circ}\text{C}$ untuk sel FPV di danau. Hal ini menyatakan bahwa efek pendinginan dari danau mampu menurunkan suhu sebesar $3,118^{\circ}\text{C}$. Selain itu, modul FPV telah diverifikasi dengan uji *grid independency* dan divalidasi dengan NOCT dengan eror 1,78%.
2. Pada sistem FPV, variasi kecepatan angin 1–3,5 *m/s*, dapat meningkatkan efisiensi lebih baik hingga 4,21%. Menurunnya temperatur sel PV dengan bertambahnya kecepatan angin sangat membantu meningkatkan efisiensi FPV.
3. Berdasarkan efek pendinginan air dengan kecepatan angin 1 *m/s*, penelitian menemukan efisiensi sistem FPV dapat meningkat 1,403% dibandingkan sistem PV di daratan.

5.2. Saran

Saran dari penelitian ini untuk penelitian selanjutnya adalah penelitian terkait dengan pengambilan data eksperimen yang dapat digunakan sebagai pembanding data hasil simulasi.