

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian dan analisa mengenai pengaruh pengontrol Q(V) terhadap Pengaturan Tegangan pada PV-Inverter, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil simulasi PV-inverter tanpa menggunakan suplai daya Q diperoleh hasil tegangan keluaran inverter yang tidak konstan yang selalu mengalami perubahan sesuai dengan perubahan pada input PV-inverter yang diberikan.
2. Dari hasil simulasi PV-inverter dengan menggunakan suplai daya Q serta menggunakan parameter yang berbeda diperoleh hasil tegangan keluaran inverter yang bernilai konstan dengan menggunakan masukan yang bervariasi.
3. Dalam penelitian ini berhasil dibuktikan keefektifan metode Q(V) sebagai salah satu cara mengatasi masalah gangguan tegangan keluaran inverter. Dimana dengan tanpa suplai daya Q, tegangan keluaran inverter yang dihasilkan bervariasi yaitu sebesar 212 V, 214 V, 213 V, dan 216 V. Apabila diberikan suplai daya Q, tegangan keluaran inverter yang dihasilkan akan bernilai konstan yaitu sebesar 200 V.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh Q(V) terhadap performansi PV-inverter, baik itu tegangan maupun arus yang dihasilkan.
2. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya mengkombinasikan metode Q(V) dengan cos phi dalam mengontrol tegangan keluaran inverter. Agar dapat melihat metode mana yang paling bagus dalam mengontrol tegangan keluaran inverter.