

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian laboratorium dan analisa, sehingga didapatkan kesimpulan :

- a. Topologi *cuk converter* dapat diatur dengan kendali arus *proportional-integral* dapat diimplementasikan menggunakan *digital signal controller dsPIC33EP512MU810*.
- b. Nilai pada tegangan *output cuk converter* kendali arus *PI* bergantung pada nilai beban dan nilai referensi yang diberikan.
- c. Hasil pengujian laboratorium, penggunaan metode kendali arus *PI* pada *cuk converter* memiliki riak arus yang relatif kecil.

5.2 Saran

Kendali arus pada *cuk converter* dapat dikembangkan lagi dengan teknik kendali metode PID (*Proportional–Integral–Derivative controller*) dan *Fuzzy Logic* untuk menghasilkan unjuk kerja yang lebih baik. Teknik metode *PI* memiliki *PWM switching* dan respon yang cepat namun memiliki kelemahan frekuensi yang tinggi namun tidak stabil.