

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian laboratorium dan analisa, sehingga didapatkan kesimpulan :

- a. Topologi SEPIC konverter dapat diatur dengan kendali arus histeresis dapat diimplementasikan menggunakan *digital signal controller* dsPIC33EP512MU810.
- b. Nilai pada tegangan keluaran SEPIC konverter kendali arus histeresis bergantung pada nilai beban dan nilai referensi yang diberikan.
- c. Pada SEPIC konverter kendali arus histeresis, bentuk aktual dapat mengikuti referensi yang diberikan.
- d. Pada hasil pengujian laboratorium, metode kendali arus histeresis pada SEPIC konverter memiliki *ripple current* yang relatif kecil.

5.2 Saran

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