

BAB V

P E N U T U P

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian dalam skala laboratorium dan analisa penelitian maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Buck Boost Chopper* dapat bekerja sebagai MPPT dengan baik, saat diberikan pembebanan bearapapun tegangan pada PV akan selalu tracking pada MPP.
2. Saat intensitas sinar matahari tinggi, arus yang dihasilkan oleh PV semakin tinggi dan tracking pada tegangan refrensi semakin cepat.
3. Saat intensitas sinar matahari rendah, arus yang dihasilkan kecil dan tracking pada tegangan refrensi akan membutuhkan waktu lebih lama dari pada saat intensitas sinar matahari tinggi.
4. Mikrokontrol ATMEGA8535 dapat membaca arus dan tegangan serta mengolahnya menjadi data, yang nantinya akan dijadikan sebagai modulasi pensaklaran pada *MOSFET*

5.2 Saran

Setelah dilakukan pengujian penelitian dan implementasi pada alat maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan saklar elektronik dengan kecepatan yang lebih tinggi maka hasil dari MPP pada PV akan semakin halus dan rata, penulis menyarankan untuk memakai saklar elektronik IGBT.

2. Dengan menggunakan mikrokontrol yang memiliki kecepatan yang tinggi maka pensaklarannya pun dapat diatur lebih tinggi, supaya tegangan MPP yang dihasilkan akan semakin rata. Dapat menggunakan mikrokontrol PIC, DSPIC dll.
3. Pada pembuatan PCB, jalur yang dialiri arus yang sangat besar dibutuhkan ketebalan jalur yang lebih tebal. Karena arus yang mengalir begitu besar dan tembaga pada PCB akan terbakar jika jalurnya tidak tebal.

