

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dan juga analisis, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. BMS dapat memonitoring tegangan sel individu baterai dengan eror rata-rata 0,054 V, arus pengisian dan pengosongan *battery pack* dengan eror rata-rata 0,04 A, suhu *battery pack* dengan eror rata-rata 1,21°C.
2. BMS dapat melakukan proteksi saat terjadi kondisi *undervoltage*, *overvoltage*, *overheat*, dan *overcurrent*.
3. BMS dapat melakukan *active balancing* sehingga selisih tegangan antara baterai kuat dan lemah menjadi 0,336 V dalam waktu 6 jam

#### **5.2 Saran**

1. Pembacaan tegangan dapat menggunakan IC ADC difrensial sehingga tidak memerlukan resistor yang dapat menyerap energi
2. Penambahan rangkaian LC seri sehingga terjadi 2 proses *balancing* dalam 1 waktu, hal ini dapat mempercepat waktu *balancing*

