

ABSTRAK

Proyek Akhir ini membahas tentang pemodelan teknik *balancing* untuk *Battery Management System* (BMS) yang difokuskan pada jenis baterai Li-ion Teknik *balancing* yang digunakan adalah *passive balancing* dimana pengisian baterai diupayakan sama Hal ini ditujukan untuk menghindari kerusakan baterai akibat ketidakseimbangan dalam proses keseimbangan Pendeteksian tingkat pengisian baterai menggunakan sensor tegangan dan sensor arus, sedangkan untuk validasi menggunakan multimeter. Pengujian pada sistem yang dibangun menunjukkan tingkat keseimbangan dalam pengisian daya dengan berbagai kondisi baterai. Untuk validasi pengukuran terjadi deviasi berupa galat antara pengukuran dengan sensor dan multimeter.

Kata Kunci: *Battery Management System*, *Li-ion*, *Balancing*, Sistem Manajemen Baterai, Keseimbangan Baterai.