

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Karakteristik Termal Baterai Lithium-Ion	6
2.2 Metode <i>Liquid Cooling</i>	8
BAB III DASAR TEORI	15
3.1 Baterai	15
3.2 Perpindahan Kalor	17
3.3 Aliran Dalam Pipa	22
3.4 ANSYS Fluent	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	41
4.1 Alat dan Bahan Penelitian	41
4.2 Diagram Alir Penelitian	44
4.3 Variasi Penelitian	47

4.4	Prosedur Penelitian	49
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		63
5.1	Validasi Metode Simulasi Sel Baterai	63
5.2	Simulasi Modul Baterai 4 Seri 30 Paralel	66
BAB VI PENUTUP		89
6.1	Kesimpulan	89
6.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		91
LAMPIRAN		92