

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
<i>Intisari</i>	xii
Abstract	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
II BATERAI DAN PEMODELANNYA	5
2.1 Sistem Manajemen Baterai	5
2.2 Baterai	7
2.2.1 Baterai Primer	8
2.2.2 Baterai Sekunder	9

2.3	Pemodelan Baterai	11
2.4	Identifikasi Parameter Baterai	12
2.5	Metode Identifikasi Parameter Baterai	17
2.6	Recursive Least Square	18
III METODE PENELITIAN		20
3.1	Gambaran Umum Penelitian	20
3.2	Perancangan Eksperimen	21
3.2.1	Baterai yang Digunakan	21
3.2.2	Rangkaian <i>Switching</i>	22
3.2.3	<i>Dummy Load</i>	23
3.2.4	<i>Charger</i>	24
3.2.5	Pengendali dan Komputer	25
3.3	Pengujian Baterai	27
3.3.1	Pengujian dengan Beban Konstan	27
3.3.2	Pengujian Pulsa Tunggal	27
3.3.3	Pengujian Pulsa	27
3.4	Estimasi Tegangan V_d	28
3.4.1	Metode Referensi Cuplikan OCV	29
3.4.2	Metode Regresi Linier	30
IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS		32
4.1	Pengujian Baterai	32
4.1.1	Pengujian dengan Beban Konstan	32
4.1.2	Pengujian Pulsa Tunggal	33
4.1.3	Pengujian Pulsa	35
4.2	Estimasi Tegangan V_d	36

4.2.1	Metode Referensi Cuplikan OCV	36
4.2.2	Metode Regresi Linier	38
4.3	Identifikasi Parameter	41
4.3.1	Identifikasi Parameter Menggunakan Data Vd dari Metode Referensi Cuplikan OCV	42
4.3.2	Identifikasi Parameter Menggunakan Data Vd dari metode re- gresi linier	45
4.4	Validasi	46
4.4.1	Validasi Parameter yang Diperoleh Menggunakan Metode Re- ferensi Cuplikan OCV	47
4.4.2	Validasi Parameter yang Diperoleh Menggunakan Metode Re- gresi Linier	50
V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN	58