

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.4.1 Tujuan Umum	3
1.4.2 Tujuan Khusus	3
1.5 Manfaat	4
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.5.2 Manfaat Praktis	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Bayi Prematur	6
2.2.2 Transpot Baby Incubator.....	7
2.2.3 Arduino Mega 2560 Pro.....	8
2.2.4 Sensor AM2315	9
2.2.5 Sensor NTC.....	10
2.2.6 Thermostat	10

2.2.7	Lithium Iron Phosphate Baterai	11
2.2.8	Heater DC	12
2.2.9	TFT Nextion 7”	13
2.2.10	Kipas	13
2.2.11	Coulometry	14
2.2.12	Fast Charging Baterai Dengan Metode CC-CV.....	15
BAB III	.....	18
METODOLOGI PENELITIAN	.....	18
3.1	Blok Diagram	18
3.2	Diagram Alir Proses/Program	21
3.3	Diagram Mekanis Alat	22
3.4	Alat dan Bahan	22
3.5	Desain Penelitian	23
3.6	Variabel Penelitian	24
3.6.1	Variabel Bebas	24
3.6.2	Variabel Terikat	24
3.6.3	Variabel Kontrol	24
3.7	Definisi Operasional Varibel	24
3.8	Teknis Analisis Data	25
3.9	Urutan Kegiatan	26
3.10	Tempat dan Jadwal Kegiatan Penelitian	26
3.10.1	Tempat Penelitian	26
3.10.2	Jadawl Kegiatan Penelitian	27
BAB IV	.....	28
HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	.....	28
4.1	Metode Pengambilan Data	28
4.2	Hasil Pengukuran Pengisian Daya Dengan Coulometer	28
4.2.1	Arus Pengisian 11.1A	28
4.2.2	Arus Pengisian 20.9A	31
4.3	Hasil Pengukuran Pengisian Daya Dengan INA226	36
4.3.1	Arus Pengisian 11.1A	36
4.3.2	Arus Pengisian 20.9A	37
4.4	Perbandingan Hasil Pengujian	39
4.5	Hasil Pembacaan INA226 dengan Coulometer	39
4.6	Analisis Data	41
BAB V	.....	42
PEMBAHASAN	.....	42

5.1	Rangkaian Sistem	42
5.1.1	Rangkaian Fast Charging	42
5.1.2	Rangkaian INA226	43
5.2	Program INA226	45
5.3	Karakteristik Tegangan dan Arus Selama Pengisian	46
5.4	Peran Step-up CC-CV dan BMS dalam Menjaga Stabilitas Pengisian....	47
5.4.1	Pengaturan Tegangan dan Arus yang Akurat.....	49
5.4.2	Penghindaran Fluktuasi yang Merusak	50
5.4.3	Pembagian Beban Antar Sel yang Merata	51
5.4.4	Proteksi dari Overcharge dan Overdischarge.....	52
5.5	Analisis Metode Pengisian CC-CV	53
5.6	Kinerja Sistem Keseluruhan.....	54
5.7	Kelemahan atau Keterbatasan Sistem.....	55
BAB VI	.....	56
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	56
6.1	Kesimpulan	56
6.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	.....	58
LAMPIRAN	.....	62