



DAFTAR ISI

LAPORAN PROYEK AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTI SARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	1
C. Maksud dan Tujuan	2
D. Manfaat.....	2
E. Batasan Masalah.....	2
F. Metodologi	2
G. Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
A. <i>Emergency Diesel Generator (EDG)</i>	4
1. Komponen Utama <i>Emergency Diesel Generator</i>	6
2. <i>Single Line Diagram Emergency Diesel Generator</i>	8
B. <i>Motor Starter</i>	9
C. Baterai <i>Lead Acid</i>	12
D. Kapasitas Baterai.....	14
E. Resistansi Internal.....	15
F. <i>Self Discharge</i>	16



G. Metode Pengisian Baterai	16
1. <i>Constant Voltage</i>	16
2. <i>Constant Current</i>	17
3. <i>Trickle Charge</i>	17
4. <i>Float Charge</i>	17
5. <i>Equalizing Charge</i>	17
H. Siklus Pengisian Ulang Baterai <i>Lead Acid</i>	18
I. Sulfasi	20
J. Degradasi Baterai <i>Lead Acid</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Faktor Penyebab Kegagalan Saat Start	24
B. Identifikasi Masalah	26
C. Pengumpulan Data	29
1. Mengetahui Kondisi Baterai Menggunakan Parameter Tegangan	29
2. Mengetahui Kondisi Baterai dengan Parameter Berat Jenis	30
3. Karakteristik Baterai <i>Lead Acid</i>	32
D. Perancangan Sistem <i>Battery Charger</i>	33
E. Usulan <i>Battery Charger</i>	34
F. Peralatan Pemasangan Sistem <i>Auto Charging</i>	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Prosedur <i>Equalizing Charge</i>	37
B. Penambahan Sistem <i>Auto Charging</i> Menggunakan <i>Smart Charger</i>	39
C. Perhitungan.....	41
D. Manfaat Finansial.....	42
BAB V PENUTUP.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45