

DAFTAR ISI

LAPORAN PROYEK AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERINTAH MAGANG	iii
SURAT SELESAI MAGANG.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRACT	xvi
INTI SARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	2
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 Transmisi Tenaga Listrik.....	4
2.1.1 Pengertian Sistem Transmisi Tenaga Listrik	4
2.1.2 Gardu Induk	5

2.1.3 Klasifikasi Gardu Induk.....	5
2.2 Sistem suplai AC/DC	7
2.2.1 Instalasi Sistem AC Gardu Induk	8
2.2.2 Instalasi Sistem DC Gardu Induk	8
2.3 Baterai	9
2.3.1 Bagian- bagian Baterai.....	9
2.3.2 Jenis – jenis Baterai	10
2.4 Kapasitas Baterai	12
2.5 Jenis-jenis Kabel Tegangan Rendah.....	13
2.5.1 Kabel NYA	13
2.5.2 Kabel NYM.....	13
2.5.3 Kabel NYY	14
2.5.4 Kabel NYAF.....	14
2.6 <i>Charger Portable</i>	14
2.7 Pemeliharaan	15
BAB III METODOLOGI	16
3.1 Metode Pengumpulan Data	16
3.2 Tahapan Memilih Kabel dan <i>Charger Portable</i>	16
3.3 Proses-Proses Pemeliharaan 2 Tahunan Baterai.....	17
3.4 Spesifikasi Baterai	19
3.4.1 Baterai Unit 1	19
3.4.2 Baterai Unit 2.....	20
3.5 Spesifikasi Kabel JEMBO CU/PVC 10 mm 450/750 V NYAF	21
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Proses <i>Equalizing</i> Baterai.....	23

4.2 Proses <i>Discharging</i> Baterai	23
4.3 Proses <i>Reboosting</i> Baterai	24
4.4 Kendala Pada <i>Charger Portable</i>	24
4.5 Kendala Pada Kabel	25
4.6 Harga Kabel JEMBO.....	26
4.7 Kapasitas Baterai Gardu Induk di UPT Semarang	29
4.8 Pemilihan Kabel dan <i>Charger Portable</i>	30
BAB V PENUTUP	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Single Line Diagram</i> Penyaluran Tenaga Listrik.....	4
Gambar 2. 2 Instalasi Sistem AC Gardu Induk.....	8
Gambar 2. 3 Instalasi Sistem DC Gardu Induk.....	8
Gambar 2. 4 <i>Plastic Container</i>	10
Gambar 2. 5 Terminal Baterai.....	10
Gambar 2. 6 Baterai Asam	11
Gambar 2. 7 Baterai Alkali	12
Gambar 2. 8 Baterai Lithium	12
Gambar 2. 9 Kabel NYA.....	13
Gambar 2. 10 Kabel NYM.....	13
Gambar 2. 11 Kabel NYY.....	14
Gambar 2. 12 Kabel NYAF	14
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Memilih Kabel dan Charger Portable.....	17
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Proses-Proses Pemeliharaan 2 Tahunan Baterai.....	18
Gambar 3. 3 Spesifikasi Baterai Unit 1.....	20
Gambar 3. 4 Spesifikasi Baterai Unit 2.....	21
Gambar 3. 5 Spesifikasi Kabel JEMBO CU/PVC 10 mm 450/750 V NYAF	21
Gambar 4. 1 Charger Portable SWADEN SCM 48/110 – 75 A	24
Gambar 4. 2 Kabel JEMBO CU/PVC 450/750 V NYAF.....	27
Gambar 4. 3 Kabel JEMBO CU/PVC 450/750 V NYA	28
Gambar 4. 4 Kabel JEMBO CU/PVC/PVC 0,6/1 kV NYY	28
Gambar 4. 5 Kabel JEMBO CU/PVC/PVC 300/500 V NYM	29
Gambar 4. 6 <i>Charger Portable</i> KAIXIANG CD110-50A dan <i>Charger Portable</i> LX-Longrun-J1	32
Gambar 4. 7 <i>Charger Portable</i> FORESIGHT FST-DC110/010 dan <i>Charger</i> <i>Portable</i> ENAG CD range RAL 5012 blue	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Proses Pemeliharaan 2 Tahunan Baterai Unit 1	18
Tabel 3. 2 Proses Pemeliharaan 2 Tahunan Baterai Unit 2.....	19
Tabel 4. 1 Data Kabel JEMBO CU/PVC 450/750 V NYAF	25
Tabel 4. 2 Data Harga Kabel JEMBO CU/PVC 450/750 V NYAF	26
Tabel 4. 3 Data Harga Kabel JEMBO CU/PVC 450/750 V NYA	27
Tabel 4. 4 Data Harga Kabel JEMBO CU/PVC/PVC 0,6/1 kV NYY.....	28
Tabel 4. 5 Data Harga Kabel JEMBO CU/PVC/PVC 300/500 V NYM.....	29
Tabel 4. 6 Kapasitas Baterai Gardu Induk Di UPT Semarang.....	29
Tabel 4. 7 Perbedaan Kabel	30
Tabel 4. 8 Perbedaan <i>Charger Portable</i>	32