

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR BEBAS PLAGIARISME.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Pembatasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penyusunan Laporan .....	3

### BAB II DASAR TEORI CATU DAYA NO BREAK SYSTEM

2.1 Definisi Umum Sistem Catu Daya .....	4
2.2 Definisi Umum Sistem Catu Daya Tak Terputus .....	5
2.3 Instalasi Catu Daya Tak Terputus .....	5
2.3.1 Instalasi Catu Daya AC.....	5
2.3.1.1 Catu Daya AC Boleh Putus.....	5
2.3.1.2 Catu Daya AC Bisa Terputus Dengan Satu Cadangan.....	6
2.3.1.3 Catu Daya AC Tanpa Terputus ( <i>no break system</i> ).....	6
2.3.2 Instalasai Catu Daya DC.....	7
2.3.2.1 Catu Daya Boleh Putus Tanpa Cadangan.....	7
2.3.2.2 Catu Daya DC Tapa Putus Dengan Cadangan Baterai.....	7
2.3.2.3 Catu Daya Tanpa Putus Dengan Dua Cadangan.....	8
2.4 Klasifikasi Dari Beban Pemakai Daya AC.....	8
2.4.1 Beban AC Yang Tidak Penting.....	8
2.4.2 Beban AC Yang Penting.....	8
2.4.3 Beban AC Yang Tidak Boleh Putus.....	8

2.5 GENSET (Generator Set).....	9
2.5.1 Prinsip Generator.....	10
2.5.2 Maintenance Genset.....	10
2.5.3 Prosedur Pemeliharaan.....	11
2.5.3.1 Pemeliharaan Bulanan.....	11
2.5.3.2 Pemeliharaan Tahunan.....	12
2.5.4 Masalah Kelistrikan Pada Genset.....	13
2.5.4.1 Masalah Wiring Kontrol Mesin Dan Penyebabnya.....	13

### **BAB III PEMBAHASAN SISTEM OPERASI CATUAN NO BREAK SYSTEM**

3.1 Konfigurasi Catuan <i>No Break System</i> .....	15
3.2 Jenis-jenis Catuan <i>No Break System</i> .....	16
3.2.1 PLN .....	16
3.2.2 Genset .....	18
3.2.3 Baterai.....	19
3.3 Cara Kerja Catuan .....	20
3.3.1 PLN.....	20
3.3.2 Genset.....	20
3.3.3 Baterai.....	21
3.4 Parameter Catuan <i>No Break System</i> .....	22
3.4.1 Parameter Sumber Catuan.....	22
3.4.2 Parameter Perangkat Yang Dicatu.....	23
3.5 Masalah Yang Mungkin Terjadi Pada No Break System.....	24
3.5.1 Optimasi Dari Catuan No Break System.....	25
3.6 Standard Operation Procedure (SOP) .....	26
3.6.1 Standard Operation Procedure PLN.....	26
3.6.1.1 Operasi Manual Catuan PLN.....	26
3.6.1.2 Cara Manual Memutuskan Catuan PLN.....	26
3.6.2 Standard Operation Procedure Genset.....	26
3.6.2.1 Operasi Otomatis.....	27
3.6.2.1.1 PLN Mati.....	27
3.6.2.1.2 PLN Hidup Kembali.....	27
3.6.2.2 Operasi Manual.....	27
3.6.2.2.1 Menormalkan Kembali Ke PLN.....	27
3.6.3 Standard Operation Procedure Baterai.....	28
3.7 Cara Kerja No Break System .....	29
3.7.1 PLN Normal.....	29
3.7.2 PLN Padam.....	32
3.7.3 PLN Normal Kembali.....	32

**BAB IV ANALISIS NO BREAK SYSTEM**

4.1 Analisis Instalasi No Break System.....	33
4.2 Analisis Pemakaian <i>No Break System</i> .....	34
4.2.1 Kapasitas Catuan Gedung.....	34
4.2.2 Solusi dari Permasalahan No Break System.....	35
4.2.3 Analisis Perhitungan Pemakaian BBM.....	35
4.3 Faktor Efisiensi.....	36

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	39

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>40</b>
----------------------------	-----------