

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
ABSTRACT	xi
INTISARI	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tujuan Penulisan	1
C. Perumusan Masalah	2
D. Batasan Masalah	2
E. Metodologi Penulisan	3
F. Sistematika Penulisan	3
 BAB II DASAR TEORI	 5
A. <i>Diesel Generating Set</i>	5
1. Penjelasan Umum <i>Diesel Generating Set</i>	5
2. Karakteristik Beban dan Faktor Pusat Listrik	6
B. Mesin Diesel	7
1. Penjelasan Umum Mesin Diesel	7
2. Cara Kerja Mesin Diesel	8
3. Faktor Kecepatan	9
4. Jumlah Silinder	10
C. Generator	10
1. Penjelasan Umum Generator	10
2. Konstruksi Generator Sinkron	11
3. Cara Kerja Generator	12
D. Pengaturan Tegangan	13
E. Governor	14
1. Karakteristik Governor	14
F. <i>Automatic Main Failure (AMF)</i> dan <i>Automatic Transfer Switch (ATS)</i>	16
1. Pengertian AMF dan ATS	16
2. Cara Kerja AMF dan ATS	16
G. Sistem <i>Start</i>	17
H. Baterai dan <i>Battery Charger</i>	19
I. Pengaman <i>Diesel Generating Set</i>	20
1. Pengaman Mesin Diesel	20
2. Pengaman Generator	21
J. <i>Power Station</i>	22

1. Bangunan	22
2. Pentanahan	22
K. MCCB	23
L. Penghantar	23
1. Penjelasan Umum Penghantar	23
2. Pemilihan Luas Penampang	26

BAB III METODE PERANCANGAN KAPASITAS GENSET SEBAGAI CATU DAYA CADANGAN PADA POWER STATION 3 BANDARA SOEKARNO - HATTA

A. Dasar Acuan Peraturan	31
B. Tujuan Perancangan	33
1. Tujuan Umum Perancangan	33
2. Tujuan Khusus Perancangan	33
C. Perancangan	34
1. Metode Perancangan	34
2. Deskripsi Perancangan	36
3. Spesifikasi Genset	42
4. Spesifikasi Kabel	43
5. Spesifikasi Trafo <i>Step Up</i>	45
6. Deskripsi Gedung	46
7. Pemasangan Genset	52
8. Jalur Kabel	53

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

A. Data	55
1. Data Total Beban yang Terpasang	55
2. Data Total Beban Puncak	55
B. Perancangan	56
1. Menentukan Daya yang Digunakan Genset	56
2. Menentukan <i>Rating</i> Kinerja Genset Per – Unit	57
3. Analisa Faktor Kecepatan Putaran Mesin Genset	59
4. <i>Rating</i> Arus Pengaman	60
5. Pemilihan Penghantar <i>Outgoing</i> Genset	62
6. Pemilihan Penghantar Tiap Beban	65
7. Pentanahan	71

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	73
B. Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN