

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Maksud Dan Tujuan	1
C. Batasan Masalah.....	2
D. Metodologi	2
E. Pelaksanaan Magang Kerja	3
F. Sistematika Penulisan	3
BAB II. DASAR TEORI.....	5
A. Pengertian Diesel Generator Set	5
B. Sistem Penggerak	5
C. Sistem Pembangkit	7
D. Prinsip Kerja Generator.....	9
E. Generator Sinkron.....	10

F. Permanent Magnet Generator	12
G. AVR (Automatic Voltage Regulator)	13
H. Prinsip Kerja Diesel Generator	13
I. Kecepatan Putar Generator	15
J. Main Switch Board.....	17
K. Peralatan Pengaman	19
L. Kapal Cepat Rudal-60M.....	21
BAB III. PENGOPERASIAN DIESEL GENERATOR.....	22
A. Data Teknis	22
B. Komponen Diesel Generator (D/G).....	23
C. Sistem Safety Device Diesel Generator (D/G).....	24
D. Sinkronisasi Generator	25
BAB IV. PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Pengetesan Generator.....	28
B. Pengetesan Safety Device	30
C. Analisis.....	38
BAB V. PENUTUP.....	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Diesel generator</i>	5
Gambar 2. 2 <i>Stator</i>	7
Gambar 2. 3 <i>Rotor</i>	8
Gambar 2. 4 <i>Faraday Disk</i>	9
Gambar 2. 5 Prinsip Kerja Generator	9
Gambar 2. 6 Sistem eksitasi tanpa sikat arang	11
Gambar 2. 7 Sistem eksitasi dengan sikat arang	11
Gambar 2. 8 Prinsip kerja generator dengan PMG	12
Gambar 2. 9 <i>Automatic Voltage Regulator</i>	13
Gambar 2. 10 Prinsip kerja mesin diesel	14
Gambar 2. 11 Karakteristik tanpa beban generator sinkron	16
Gambar 2. 12 Karakteristik alternator berbeban induktif	17
Gambar 2. 13 <i>Main Switch Board</i>	17
Gambar 2. 14 Easygen 3200	18
Gambar 2. 15 MCCB	20
Gambar 2. 16 <i>Relay</i>	20
Gambar 2. 17 Kapal Cepat Rudal 60-M	21
Gambar 3. 1 <i>Diesel Generator</i>	22
Gambar 3. 2 Panel ACOS	24
Gambar 3. 3 Gelombang dua genset 3 phase dalam kondisi belum sinkron	27
Gambar 3. 4 Vektor tegangan dua genset dalam kondisi sinkron	27
Gambar 4. 1 Load Bank	28
Gambar 4. 2 Pengetesan generator	30
Gambar 4. 3 Pengujian safety device pada MSB	36

DAFTAR TABEL

Table 4. 1 Data pengujian <i>safety device Main Switch Board</i>	35
--	----