

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERINTAH MAGANG .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang dan Permasalahan .....	1
B. Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir .....	2
C. Perumusan Masalah .....	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Metode Pengumpulan Data .....	3
F. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
A. Frekuensi Pada Sistem Tenaga Listrik.....	6
B. Generator Sinkron .....	9
C. Bagian-bagian Generator .....	10
D. Prinsip Kerja Generator Sinkron.....	14
E. Peralatan Pengatur Generator.....	20
F. Gangguan Pada Generator.....	21
G. Macam-Macam Relai Proteksi Generator .....	23
H. Syarat-Syarat Kelayakan Sistem Relai Proteksi .....	26
I. Perawatan Pada Generator .....	28

<b>BAB III. METODOLOGI .....</b>	<b>30</b>
A. Spesifikasi Turbin dan Generator di PT. Geo Dipa Energi.....	30
B. Data Trip Frekuensi Generator di PT. Geo Dipa Energi Unit Dieng.....	31
C. Simulator Sistem Pembangkit Skala Laboratorium .....	33
D. Analisis dan Evaluasi .....	34
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
A. Pengujian Pengaruh Beban Terhadap Frekuensi.....	36
B. Penyebab Penurunan Frekuensi di PT. Geo Dipa Energi Unit Dieng .....	55
C. Kerugian Yang Disebabkan Penurunan Frekuensi .....	57
D. Sistem Peringatan/Indikasi.....	61
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>64</b>
A. Kesimpulan .....	64
B. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>