

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL TUGAS AKHIR .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	ii
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Perancangan .....	3
1.6 Metode Perancangan .....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
1.8 Diagram Alir Perancangan .....	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Pengenalan Mesin GD3 .....	6
2.2 Konsep Dasar Sistem Pengapian .....	8
2.3 Jenis - Jenis Sistem Pengapian .....	8

2.4	Pengertian Sistem Pengapian I-DSI .....	17
BAB III.....		20
METODOLOGI PENELITIAN .....		20
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	19
3.2	Waktu Dan Tempat .....	20
3.3	Studi Literatur.....	20
3.4	Pengumpulan Data .....	20
3.5	Tahapan Perhitungan .....	21
BAB IV.....		23
PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN .....		23
4.1	Spesifikasi GD3.....	23
4.2	Data Teoritis .....	24
4.3	Proses 0 - 1 .....	28
4.4	Proses 1 - 2 .....	30
4.5	Proses 2 -3.....	32
4.6	Proses 3 - 4.....	33
4.7	Proses 4 -1.....	34
4.8	Analisa Parameter Performansi Mesin.....	35
BAB V.....		38
KESIMPULAN DAN SARAN .....		38
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN.....		42
LAMPIRAN.....		43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 . Sistem Pengapian Konvensional .....	9
Gambar 2.2 Transistor .....	10
Gambar 2.3 . Sistem Pengapian Induktif.....	12
Gambar 2.4 Rangkaian Sistem Pengapian Hall.....	12
Gambar 2.5 Sistem Pengapian Hall.....	13
Gambar 2.6 Skema Pemutus Arus Primer.....	14
Gambar 2.7 Sistem pengapian Dual Coil .....	15
Gambar 2.8 Diagram Sistem Pengapian Dual Coil .....	15
Gambar 2.9 Sistem Single Spark Coil.....	16
Gambar 2.10 Diagram Kerja Sistem Pengapian I-DSI.....	17
Gambar 4.2 Data Teoritis .....	24
Gambar 4.3 Curva Torque and RPM Serta Ignition Timing mesin GD3 Pada Kecepatan Mesin Menengah - Tinggi .....	26
Gambar 4.4 Curva Torque and RPM Serta Ignition Timing mesin GD3 Pada Kecepatan Mesin Menengah - Tinggi .....	27
Gambar 5.1 Grafik Torsi Vs Putaran Mesin.....	39
Gambar 5.2 Grafik Daya Vs Putaran Mesin .....	39
Gambar 5.3 Grafik Sfc Vs Putaran Mesin.....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Spesifikasi mesin Type GD3 i-DSI.....	23
Tabel 4.1 Data Teoritis Curva Torque dan RPM Mesin GD3.....	28
Tabel 5.1 Parameter Torsi, Daya dan SFC .....	38

## **DAFTAR SIMBOL**

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Satuan</b>
	Volume Langkah	
$V_c$	Volume Sisa	
	Volume Pada Titik 1	
	Masa Campuran Udara & Bahan Bakar	
	Masa Udara Pembakaran	
	Massa Bahan Bakar	
	Densitas Udara	
	Tekanan Pada Titik 2	
	Temperatur Pada Titik 1	
	Daya Poros	
	Konsumsi Bahan Bakar	