

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN	
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
INTISARI	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	9
2.2.1 Motor Diesel	9
2.2.2 Prinsip Kerja	9
2.2.3 Karakteristik Bahan Bakar Mesin Diesel	11
2.2.4 Sistem Injeksi	12

2.2.5 Prilaku Injeksi Bahan Bakar	14
2.2.6 Pembakaran	15
2.3 <i>Computational Fluid Dynamic (CFD)</i>	21
2.4 Fluent	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan.....	25
3.1.1 Alat	25
3.1.2 Bahan	25
3.2 Parameter Penelitian	26
3.2.1 Variasi waktu mulai injeksi	26
3.2.2 Variasi jumlah lubang injeksi	26
3.2.3 Variasi sudut serang injeksi	27
3.3 Perhitungan Awal.....	27
3.3.1 Suhu dan Tekanan Ruang Bakar	27
3.3.2 Laju aliran bahan bakar	27
3.3.3 Durasi injeksi	29
3.4. Langkah Penelitian.....	29
3.4.1 Membuat model.....	29
3.4.2 Membuat <i>mesh</i>	29
3.4.3 Melakukan simulasi dengan Fluent.....	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	48
4.1.1 Variasi waktu mulai injeksi	49
4.1.2 Variasi Jumlah lubang Nosel	74
4.1.3 Variasi Sudut Serang Injeksi	99
4.2. Pembahasan.....	119

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 122

5.2 Saran..... 122

DAFTAR PUSTAKA 123