

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Detonation Limit</i>	4
2.2 <i>Detonation Quenching</i>	7
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Karakteristik <i>Compressed Natural Gas</i> (CNG)	11
3.3 Reaksi Kimia Pembakaran	13
3.3 <i>Combustion and Flame Propagation</i>	13
3.4 Detonasi	17
3.4.1 Teori Chapman Jouguet	17
3.4.2 Teori Zeldovich-von Neumann-Doring	18
3.4.3 Struktur Gelombang Detonasi Tiga Dimensi	19
3.5 <i>Flame Arrestor</i>	21

BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Lokasi Penelitian	23
4.2 Skema Eksperimen	23
4.2.1 Konfigurasi <i>arrestor</i>	23
4.2.2 Pipa uji detonasi	25
4.3 Kondisi Eksperimen	26
4.4 Pengolahan Data	27
4.5 Tahapan Penelitian	27
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	28
5.1 Hasil Penelitian	28
5.1.1 Pembakaran Campuran CNG-Oksigen	28
5.1.2 Pembakaran Campuran CNG-Udara	43
5.2 Pembahasan	45
5.2.1 Pembakaran Campuran CNG-Udara	45
5.2.2 Pembakaran Campuran CNG-Oksigen	46
BAB VI PENUTUP	51
6.1 Kesimpulan	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54