

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Flammability Limit</i> LPG	4
2.2. <i>Detonation Quenching</i>	5
2.3 Pembakaran melalui Media <i>Porous</i>	5
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1. Karakteristik dari <i>Liquid Petroleum Gas</i> (LPG) PERTAMINA	9
3.2. Reaksi Kimia Pembakaran	11
3.3. <i>Combustion</i>	12

3.3. Teori Detonasi	14
3.3.1. Teori Chapman-Jouguet (CJ)	14
3.3.2. Teori Zel'dovich-von Neumann-Doring (ZND)	15
3.3.3. Struktur Gelombang Detonasi 3 Dimensi	17
3.4. <i>Porosity</i>	18
3.5. <i>Stainless Steel</i>	20
3.6. Perpindahan Kalor	20
3.7. Pembakaran pada Media <i>Porous</i>	22
BAB IV METODE PENELITIAN	24
4.1 Lokasi Penelitian	24
4.2 Alat Penelitian	24
4.3 <i>Experimental Condition</i>	26
4.4 Pengolahan Data	27
4.5 Diagram Alir Penelitian	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	29
5.1. Hasil Penelitian	29
5.1.1. Pembakaran Tanpa Model Terpasang	29
5.1.2. Pembakaran dengan Model Terpasang	33
5.2 Pembahasan	39
5.2.1. Perambatan Pembakaran melalui Media <i>Porous Stainless Steel</i> 10 gram	39
5.2.2. Pengaruh Tekanan Awal terhadap Kecepatan Perambatan <i>Flame Front</i>	42
5.1.3. <i>Reinitiation Distance</i>	44
BAB VI PENUTUP	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	49



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**KARAKTERISTIK PERAMBATAN GELOMBANG DETONASI LPG MELALUI MODEL
POROUSSTAINLESS STEEL**

Jannati Adnin Tuasikal, Dr. Ir. Jayan Sentanuhadi, S.T. M.Eng., IPU., ASEAN .Eng

Universitas Gadjah Mada, 2013 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52