



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**ANALISIS IMPLEMENTASI DESAIN ALAT PELUBANG
GASKET PIPA TERHADAP KAPASITAS PRODUKSI DAN
KUALITAS PRODUK**

AHMAD SURYA RAMDHANI

NIM. 153700048

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2019**

TUGAS AKHIR

ANALISIS IMPLEMENTASI DESAIN ALAT PELUBANG GASKET PIPA TERHADAP KAPASITAS PRODUKSI DAN KUALITAS PRODUK

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

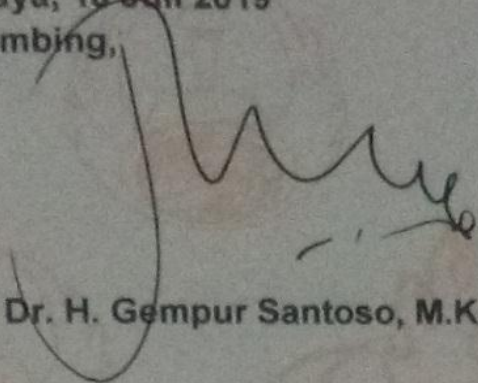
AHMAD SURYA RAMDHANI

NIM. 153700048

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2019**

Lembar Persetujuan Pembimbing

**Tugas akhir ini dinyatakan siap diujikan
Surabaya, 10 Juli 2019
Pembimbing,**


(Prof. Dr. H. Gempur Santoso, M.Kes.)

Lembar Persetujuan Panitia Ujian

Tugas akhir ini telah disetujui oleh Panitia Ujian tugas akhir

Fakultas Teknologi Industri

Pada Tanggal 18 Juni 2019

Panitia Ujian,

Ketua : Drs. H. Sugito, S.T., M.T.
Dekan

Sekretaris : Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T.
Ketua Jurusan/ Prodi

Anggota : Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T.
Penguji I

Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T.
Penguji II



(Handwritten signature of Yunia Dwie Nurcahyanie)

(Handwritten signature of Rusdiyantoro)

MOTTO

JANGAN MALU JIKA KAMU TIDAK BISA, TAPI MALULAH JIKA KAMU
TERUS-TERUSAN TIDAK BISA

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Surya Ramdhani
Nim : 153700048
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tugas Akhir : Analisis Implementasi Desain Alat Pelubang Gasket Pipa Terhadap Kapasitas Produksi dan Kualitas Produk.
Dosen pembimbing : Prof. Dr. H. Gempur Santoso, M.Kes.

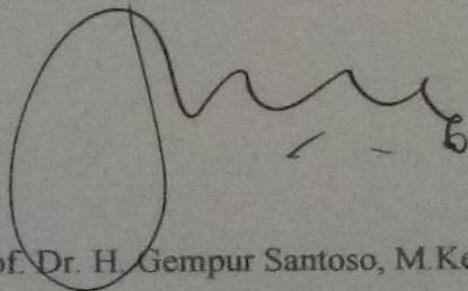
Menyatakan bahwa Tugas Akhir tersebut adalah bukan hasil menjiplak sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 21 Juni 2019

Dosen pembimbing

Mahasiswa



(Prof. Dr. H. Gempur Santoso, M.Kes)



(Ahmad Surya Ramdhani)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “Analisis Implementasi Desain Alat Pelubang Gasket Terhadap Kapasitas Produksi dan Kualitas Produk” ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik karena bantuan berupa bimbingan, arahan, saran dan dukungan dari berbagai pihak. Tidak lupa ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta yang telah memberi dukungan moral dan materinya.
2. Bapak Sugito, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Ibu Yunia Dwie Nurcahyani, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Bapak Prof. Dr. H. Gempur Santoso, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing.
5. Seluruh Dosen beserta Staff di Program Studi Teknik Industri dan Fakultas Teknologi Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
6. Teman-teman Prodi Teknik Industri Seangkatan atas kekompakannya.

Surabaya, 10 Juli 2019

Ahmad Surya Ramdhani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	iv
MOTTO	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan dan Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Alat Pelubang Gasket	5
B. Gasket	5
C. Gasket Pipa	7
D. Desain Alat Pelubang Gasket Pipa	8
E. Kapasitas Alat	8
F. Kapasitas Produksi	9
G. Kualitas Produk	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	10
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	12
C. Populasi	14
D. Sampel	15

E. Pengumpulan Data	15
F. Analisa Data	15
BAB IV PENYAJIAN DAN ANALISA DATA	
A. Penyajian Data	17
B. Analisa Data	22
C. Pembahasan	30
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	33
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	
LAAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Pelubangan Gasket Menggunakan Pisau Plong	19
Tabel 2. Data Pelubangan Gasket Dengan Alat Pelubang Gasket Pipa	21
Tabel 3. Jumlah Waktu Yang Dibutuhkan Dalam Pelubangan Gasket	23
Tabel 4. Tabel Distribusi t	25
Tabel 5. Klasifikasi Penilaian Uji Coba Pelubangan Gasket	26
Tabel 6. Data Hasil Test Kualitas Pelubangan Gasket Dengan Pisau	27
Tabel 7. Data Hasil Test Kualitas Pelubangan Gasket Dengan Alat	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Langkah-langkah Penelitian	11
Gambar 2. Desain Alat Pelubang Gasket Pipa	13
Gambar 3. Gasket Lembaran	14
Gambar 4. Gasket Fleng Pipa dn 20 mm	14
Gambar 5. Alat Pelubang Gasket Pipa	18
Gambar 6. Gasket Siap Dilubangi	18
Gambar 7. Hasil Pelubangan Gasket Menggunakan Pisau Plong	20
Gambar 8. Hasil Pelubangan Gasket Dengan Alat	22