

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR NOTASI.....</b>	<b>xvii</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Perumusan Masalah.....	1
1.3	Batasan Masalah .....	2
1.4	Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.5	Manfaat Penelitian.....	3

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1	Fixture .....	4
2.1.1	Tujuan dan Kegunaan Fixture .....	4
2.1.2	Syarat-syarat Dasar Fixture .....	4
2.1.3	Syarat Design Alat Bantu yang Baik.....	5
2.2	Proses Produksi .....	5
2.2.1	Mesin Bubut (Turning) .....	5
2.2.2	Mesin Milling .....	9



2.3	Sistem Produksi	11
2.3.1.	Job Shop	11
2.3.2.	Flow Shop	12

### **BAB III METODA PERANCANGAN**

3.1	Obyek Perancangan	14
3.2	Perancangan Turning 2 Milling Fixture	14
3.2.1	Pembuatan Konsep Perancangan Turning 2 Milling Fixture	14
3.2.2	Perancangan Konsep Turning 2 Milling Fixture	15
3.2.2.1	Perancangan Detail Konsep	20
3.2.2.2	Penjelasan Fungsi Part	25
3.2.3	Perhitungan Kekuatan Bahan	26
3.2.4	Pembuatan Prototipe	33
3.2.4.1	Pembuatan Prototipe Analitik	33
3.2.4.2	Pembuatan Prototipe Fisik	34

### **BAB IV PENGUJIAN PROTOTIPE FISIK**

4.1	Pengujian Prototipe Fisik	37
4.1.1	Pengujian Akurasi	37
4.1.2	Pengujian Efisiensi	39
4.2	Pelaksanaan Pengujian Prototipe Turning 2 Milling Fixture	40
4.2.1	Langkah-langkah Pengujian	41

### **BAB V PEMBAHASAN**

5.1	Hasil Pengujian Prototipe	44
5.1.1	Hasil Pengujian Akurasi	44
5.1.2	Hasil Pengujian Efisiensi	46
5.2	Pembahasan	46
5.2.1	Pengujian Akurasi	46
5.2.2	Pengujian Efisiensi	47



5.3 Aplikasi T 2 M Fixture pada Bengkel Job Shop dan Analisa Efisiensi  
Sistem Produksi..... 48

5.3.1 Contoh Kasus..... 48

5.3.1.1 Penyelesaian Kasus Menggunakan Cara Umum ..... 48

5.3.1.2 Penyelesaian Kasus Menggunakan Cara Baru (Aplikasi T 2  
M Fixture)..... 51

5.3.1.3 Perbandingan Efisiensi Waktu dan Biaya antara Cara Lama  
dan Cara Baru ..... 53

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan..... 55

6.2 Saran..... 55

DAFTAR PUSTAKA ..... 57

LAMPIRAN

CD (SOFTCOPY FILE)