

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>INTISARI</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.4.1 Tujuan Umum	2
1.4.2 Tujuan Khusus	3
1.5 Metode Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	4
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	
3.1. Mesin Bubut	6
3.2. <i>Sputter</i>	7
3.3. <i>High Speed Steel</i>	7
3.4. TiAlN	9
3.5. Sudut pahat bubut	9

3.6. Keausan dan Umur Pahat	10
-----------------------------	----

#### **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

4.1. Bahan Penelitian	14
4.2. Alat yang Dipakai	14
4.3. Pelaksanaan Penelitian	15

#### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Hasil Pengujian Benda Kerja	18
5.1.1. Hasil Pengujian Komposisi Kimia	18
5.1.2. Hasil Pengujian Struktur Mikro	19
5.1.3. Hasil Pengujian Kekerasan	19
5.2. Hasil Pengujian Pahat <i>HSS</i> yang tidak di- <i>sputter</i>	20
5.2.1. Hasil Pengujian Komposisi Kimia	20
5.2.2. Hasil Pengujian Struktur Mikro	20
5.2.3. Hasil Pengujian Kekerasan pahat <i>HSS</i> yang tidak di- <i>sputter</i>	21
5.3. Hasil Pengujian Pahat <i>HSS</i> yang di- <i>sputter</i>	22
5.3.1. Hasil Pengujian Kekerasan pahat <i>HSS</i> yang di- <i>sputter</i> dengan variasi suhu	22
5.3.2. Hasil Pengujian Kekerasan pahat <i>HSS</i> yang di- <i>sputter</i> dengan variasi waktu	23
5.3.3. <i>Sputtering</i> meningkatkan kekerasan	25
5.4. Hasil Pengujian Keausan	26
5.4.1. Data Primer	26
5.4.2. Data Sekunder	28
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	33
<b>LAMPIRAN</b>	34