

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Batasan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	5
1.4 Manfaat penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian pustaka	7
2.2 Dasar teori	11
2.2.1 Deformasi dingin	11
2.2.2 <i>Annealing (Stress Relief)</i>	13
2.2.3 <i>Sandblasting</i>	14
2.2.4 <i>SMAT (Surface Mechanical Attrition Treatment)</i>	15
2.2.5 Pengamatan struktur mikro	16
2.2.6 Pengujian kekerasan	17
2.2.7 Korosi	18
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Bahan penelitian	22
3.1.1 Proses <i>SMAT</i>	22

3.1.2	Proses <i>sandblasting</i>	22
3.2	Alat-alat yang digunakan	23
3.3	Proses penelitian	23
3.3.1	Persiapan alat dan bahan	23
3.3.2	Deformasi dingin	23
3.3.3	Proses <i>sandblasting</i>	23
3.3.4	Proses <i>SMAT</i>	24
3.3.5	Pengujian struktur mikro	24
3.3.6	Pengujian kekerasan	24
3.3.7	Pengujian korosi	24
3.4	Alur penelitian	26
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Struktur mikro	27
4.1.1	Pengaruh persen deformasi dan <i>annealing</i>	27
4.1.2	Pengaruh <i>sandblasting</i> dan <i>SMAT</i>	36
4.2	Kekerasan	41
4.2.1	Pengaruh <i>annealing</i> terhadap kekerasan	41
4.2.2	Pengaruh deformasi - <i>annealing</i> terhadap kekerasan	42
4.2.3	Pengaruh kombinasi proses <i>annealing</i> – <i>sandblasting</i> terhadap kekerasan	46
4.2.4	Pengaruh kombinasi proses <i>annealing</i> - <i>SMAT</i> terhadap kekerasan	47
4.2.5	Perbandingan proses <i>annealing</i> - <i>sandblasting</i> dan <i>annealing</i> - <i>SMAT</i> terhadap kekerasan	49
4.2.6	Pengaruh kombinasi derajat deformasi – <i>annealing</i> - <i>sandblasting</i> terhadap kekerasan	50
4.2.7	Pengaruh kombinasi derajat deformasi – <i>annealing</i> - <i>SMAT</i> terhadap kekerasan	51
4.2.8	Pengaruh proses deformasi - <i>annealing</i> - <i>sandblasting</i> dan proses deformasi - <i>annealing</i> - <i>SMAT</i> terhadap kekerasan	53
4.3	Laju korosi	54

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 57

5.2 Saran 59

DAFTAR PUSTAKA 60

LAMPIRAN