

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1 Biomaterial	8
3.2 Material <i>Stainless Steel</i>	9
3.3 <i>Shot Peening</i>	12
3.3.1 <i>Residual Stress</i>	13

3.3.2	Tipe dan Ukuran Media	15
3.3.3	Variabel dalam Proses <i>Shot Peening</i>	16
3.4	Kekasaran Permukaan	17
3.5	Kekerasan	19
3.6	Struktur Mikro	21
3.7	Korosi	21
3.7.1	<i>Pitting Corrosion</i>	23
3.7.2	<i>Stress Corrosion Crack</i>	24
3.7.3	Pengujian Korosi	26
3.7.4	Laju Korosi	29
3.8	Cairan Infus	33
3.9	Larutan PBS	34
3.10	Larutan NaCL	35
BAB IV METODE PENELITIAN		36
4.1	Bahan dan Peralatan	36
4.2	Spesimen	37
4.3	Perlakuan <i>Shot Peening</i>	38
4.4	Pengujian Kekasaran	39
4.5	Pengujian Kekerasan	40
4.6	Pengujian Laju Korosi	41
4.7	Pengujian Struktur Mikro	42
4.8	Skema Penelitian	43
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		44
5.1	Hasil Uji Komposisi	44
5.2	Hasil Uji Kekasaran Permukaan	44
5.3	Hasil Uji Kekerasan	47
5.4	Hasil Uji Struktur Mikro	53
5.5	Hasil Uji Korosi	56

BAB VI PENUTUP	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	65