

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>SURAT PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	viii
<b>DAFTARGAMBAR</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	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
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	5
<b>BAB III DASAR TEORI</b>	9
3.1. <i>Biomaterial</i>	9
3.2. <i>Material Stainless Steel</i>	10
3.3. <i>Shot peening</i>	13
3.3.1. Tipe dan Ukuran Media	14
3.3.2. Variabel <i>Proses Shot peening</i>	16
3.4. Kekasaran Permukaan	17
3.5. <i>Wettability</i>	19
3.6. Struktur Mikro	21
3.7. Kekerasan Permukaan	21
3.8. Korosi	23

3.8.1.	<i>Pitting Corrosion</i>	24
3.8.2.	Pengujian Korosi	25
3.8.3.	Laju Korosi	28
3.9.	Implantasi Ion	33
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		42
4.1	Peralatan dan Bahan	42
4.2	Spesimen	43
4.3	Perlakuan <i>Shot peening</i>	44
4.4	Pengujian Kekasaran	45
4.5	Pengujian <i>Wettability</i>	46
4.6	Pengujian Kekerasan	46
4.7	Pengujian Struktur Mikro	48
4.8	Pengujian Laju Korosi	49
4.9	Perlakuan Implanasi Ion	50
4.10	Skema Penelitian	51
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		52
5.1	Hasil Uji Kekasaran Permukaan	52
5.2	Hasil Uji Kekerasan	54
5.3	Hasil Uji <i>Wettability</i>	60
5.4	Hasil Uji Struktur Mikro	62
5.5	Hasil Uji Korosi Potensiodynamic	64
5.5.1	<i>Shot peening</i>	65
5.5.2	Penambahan Implantasi Ion	69
5.5.3	Perbandingan korosi <i>shot peening</i> dengan dan tanpa implantasi ion	73
5.6	Hasil Uji Korosi Polarisasi Siklus	74
5.6.1	<i>Shot peening</i>	74
5.6.2	Penambahan Implantasi Ion	78
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>		82
6.1.	Kesimpulan	82



6.2. Saran	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	84
<b>LAMPIRAN</b>	87