

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	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
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 Bahan Implan	8
3.2 Material <i>Stainless Steel</i>	9
3.2.1 <i>Stainless Steel 316L</i>	11
3.3 <i>Shot peening</i>	11
3.3.1 Variabel dalam proses <i>shot peening</i>	14
3.4 Kekasaran Permukaan	14
3.5 <i>Wettability</i>	16
3.6 Kekerasan Permukaan	18
3.7 Struktur Mikro	20
3.8 Implantasi Ion Nitrogen	21
3.8.1 Dosis Ion	23
3.9 Korosi	24
3.9.1 <i>Pitting Corrosion</i>	24

3.9.2 Metode Pengujian Korosi	26
3.9.3 Laju Korosi	28
3.10 Cairan Infus	32
BAB IV METODE PENELITIAN	33
4.1 Alat dan Bahan	33
4.2 Spesimen	34
4.3 Perlakuan <i>Shot Peening</i>	34
4.4 Perlakuan Implantasi Ion Nitrogen	36
4.5 Pengujian Kekasaran	37
4.6 Pengujian <i>Wettability</i>	37
4.7 Pengujian Kekerasan	38
4.8 Pengujian Struktur Mikro	39
4.9 Pengujian Laju Korosi	40
4.10 Skema Penelitian	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	42
5.1 Hasil Uji Kekasaran Permukaan	42
5.2 Hasil Uji <i>Wettability</i>	45
5.3 Hasil Uji Kekerasan	46
5.4 Hasil Uji Struktur Mikro	52
5.5 Hasil Uji Korosi	54
BAB VI PENUTUP	66
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	72