

DAFTAR ISI

MAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
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	9
3.1 <i>Material Implant</i>	9
3.2 Baja Tahan Karat	13
3.3 <i>Shot Peening</i>	18
3.4 Elektroplating	20
3.4.1 Lapisan Nikel	22
3.4.2 Lapisan Krom	22
3.5 Kekasaran Permukaan	23
3.8 <i>Wettability</i>	27
3.9 Bentuk Korosi Pada Bahan <i>Implant</i>	29
	vi

3.10	Laju Korosi	32
3.11	SBF (<i>Simulation Body Fluid</i>)	41
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		42
4.1	Alat Penelitian	42
4.2	Bahan Penelitian	42
4.3	Variabel Penelitian	43
4.6	Prosedur Penelitian	47
4.6.1	Preparasi spesimen	47
4.6.2	Perlakuan <i>shot peening</i>	47
4.6.3	Perlakuan Elektroplating	48
4.6.4	Pengujian Kekasaran Permukaan	50
4.6.5	Pengujian Kekerasan Permukaan	51
4.6.6	Pengujian <i>wettability</i>	52
4.6.7	Pengujian Struktur mikro	52
4.6.8	Pengujian Korosi	53
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		54
5.1	Komposisi Kimia Material Baja Tahan Karat 316L	54
5.2	Kekasaran Permukaan	54
5.3	Kekerasan	60
5.3.1	Kekerasan Permukaan	60
5.3.2	Kekerasan Melintang	65
5.4	Struktur Mikro	69
5.5	<i>Wettability</i>	73
5.6	Laju Korosi	76
5.6.1	Metode Potensiodinamik	77
5.6.2	Metode <i>Cyclic Polarization</i>	82
BAB VI PENUTUP		87
6.1	Kesimpulan	87
6.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN		100