

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	17
3.1 Materi Implan Biomedis	17
3.2 <i>Stainless Steel</i>	18
3.3 <i>Stainless Steel 316L</i>	20
3.4 Prinsip Dasar dalam Penguatan Sifat Mekanis Logam	22
3.5 <i>Shot Peening</i>	26
3.6 Variabel <i>Shot Peening</i>	29
3.7 Nitridasi Plasma	30
3.8 <i>Wettability</i>	32
3.9 Kekerasan Permukaan	33

3.10	Kekerasan	35
3.11	Struktur Mikro	39
BAB IV METODE PENELITIAN		42
4.1	Alat dan Bahan	42
4.2	Variabel Penelitian	43
4.3	Spesimen	44
4.4	Perlakuan <i>Shot Peening</i>	45
4.5	Perlakuan Nitridasi Plasma	46
4.6	Pengujian <i>Wettability</i>	47
4.7	Pengujian Kekasaran	48
4.8	Pengujian Kekerasan	50
4.9	Pengamatan Struktur Mikro	51
4.10	Diagram Alir Penelitian	53
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		55
5.1	Pengujian <i>Wettability</i>	55
5.2	Pengujian Kekerasan Permukaan	58
5.3	Pengujian Kekerasan Permukaan	61
5.4	Pengamatan Struktur Mikro	67
BAB VI PENUTUP		73
6.1	Kesimpulan	73
6.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		80