

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 Material Implan	9
3.2 Stainless Steel	10
3.3 Stainless Steel 316L	13
3.4 Mekanisme Penguatan Logam	15
3.5 Peranan Surface Treatment terhadap Rekayasa Material	18
3.6 Pembagian Surface Treatment secara Umum	19
3.7 PVD dan CVD	20
3.8 Sputtering	22
3.9 Kekasaran Permukaan	24
3.10 Wettability	26

3.11	Kekerasan	29
3.12	Struktur mikro	31
BAB IV METODE PENELITIAN		32
4.1	Bahan Penelitian	32
4.2	Spesimen	33
4.3	Sputtering	34
4.4	Pengujian Kekasaran	34
4.5	Pengujian Kekerasan	35
4.6	Pengujian Wettability	36
4.7	Pengamatan Struktur Mikro	38
4.8	Diagram Alir Penelitian	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		40
5.1	Pengujian Kekasaran Permukaan	40
5.2	Pengujian Wettability	42
5.3	Pengujian Kekerasan	45
5.4	Pengamatan Struktur Mikro	48
BAB VI PENUTUP		51
6.1	Kesimpulan	51
6.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		57