

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	5
1.5 Manfaat.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Faktor Pengaruh Keausan.....	6
2.2 Keausan .....	6
2.3 Kekasaran Permukaan .....	7
2.4 Kekerasan Bahan.....	7
2.5 Besar Pembebanan .....	8
2.6 Kondisi Pelumas <i>Bovine Serum</i> .....	9
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
3.1 Tribologi.....	10
3.2 Kekasaran Permukaan ( <i>Surface Roughness</i> ).....	12
3.3 Keausan ( <i>Wear</i> ).....	13
3.4 Kekerasan Bahan.....	14

3.5 Uji Keausan ( <i>Wear Test</i> ) .....	14
3.6 Biomaterial .....	15
3.7 <i>Stainless Steel</i> (SS) 316L .....	16
3.8 <i>Commercially Pure</i> (CP)Titanium .....	18
3.9 UHMWPE ( <i>Ultra High Molecular Weight Poly Ethylene</i> ) .....	20
3.10 Pelumas .....	21
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>22</b>
4.1 Bahan Penelitian.....	22
4.2 Alat Penelitian .....	23
4.3 Prosedur Penelitian.....	24
4.3.1 Persiapan Spesimen.....	24
4.3.2 Proses <i>Polishing</i> .....	24
4.3.3 Pengujian Kekasaran Permukaan .....	24
4.3.4 Pengambilan Foto Karakter Permukaan.....	25
4.3.5 Sterilisasi Spesimen.....	25
4.3.6 Penimbangan Spesimen.....	26
4.3.7 Pengujian Kekerasan Bahan.....	26
4.3.8 Pengujian Keausan .....	26
4.4 Skema Penelitian .....	29
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>30</b>
5.1 Hasil Foto Karakter Permukaan .....	30
5.1.1 Foto Karakter Permukaan Pin UHMWPE .....	30
5.1.2 Foto Karakter Permukaan Plat SS 316L dan CP Titanium .....	32
5.2 Hasil Uji Kekerasan Bahan .....	35
5.3 Hasil Uji Kekasaran Permukaan .....	36
5.3.1 Kekasaran Permukaan Pin UHMWPE.....	37
5.3.2 Kekasaran Permukaan Plat SS 316L dan CP Titanium.....	38
5.4 Hasil Uji Keausan.....	39
5.4.1 Sifat Keausan Pin UHMWPE .....	39
5.4.2 Selisih Perubahan Berat Plat SS 316L dan CP Titanium.....	45
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	<b>46</b>
6.1 Kesimpulan.....	46
6.2 Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>48</b>



Lampiran 1 .....	50
Lampiran 2 .....	52
Lampiran 3 .....	54
Lampiran 4 .....	56
Lampiran 5 .....	58