

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
RINGKASAN.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Kartilago.....	6
2.1.1 Komponen kartilago	6

2.1.2. Klasifikasi kartilago.....	10
2.2. Anatomi Sendi lutut.....	11
2.3. Osteoarthritis.....	13
2.3.1. Definisi osteoarthritis	13
2.3.2. Etiologi	14
2.3.3. Patofisiologi	16
2.3.4. Penatalaksanaan osteoarthritis.....	19
2.4. <i>Scaffold</i>	22
2.4.1. Karakteristik <i>Scaffold</i>	22
2.4.2. Persyaratan <i>Scaffold</i>	22
2.4.3. Penggunaan <i>Scaffold</i>	23
2.5. Komponen Sediaan <i>Scaffold</i> Natrium diklofenak	23
2.5.1. Kitosan.....	23
2.5.2. Gelatin	24
2.5.3. Polietilen glikol	25
2.5.4. Natrium diklofenak.....	27
2.5.5. Glutaralhid.....	28
2.6. Pengeringan <i>Scaffold</i>	29
2.7. Uji Elastisitas.....	30
2.7.1. Definisi Elastisitas.....	30
2.7.2. ModulusElastisitas.....	32
2.7.3. Konsep Uji Elastisitas.....	32
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	34

3.1. Kerangka Konseptual	34
3.2. Hipotesis.....	35
3.3. Skema kerangka konseptual.....	36
BAB IV METODE PENELITIAN	37
4.1. Jenis Penelitian	37
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian	37
4.3. Alat dan Bahan	37
4.3.1. Alat.....	37
4.3.2. Bahan	37
4.4. Rancangan penelitian	37
4.4.1. Metode Kerja	37
4.5. Variabel Penelitian.....	39
4.6. Definisi Operasional.....	39
4.7. Pembuatan <i>Scaffold</i> Na diklofenak matriks kitosan gelatin....	40
4.7.1. Formula	40
4.7.2. Prosedur Pembuatan.....	41
4.8. Evaluasi Hasil.....	43
4.8.1. Pengujian Organoleptis.....	43
4.8.2. Pengujian Elastisitas.....	43
4.9. Analisis Data	43
BAB V HASIL PENELITIAN	45
5.1. Identifikasi Bahan Baku.....	45

5.1.1. Kitosan	45
5.1.2. Gelatin.....	45
5.1.3. Natrium Diklofenak	46
5.1.4. PEG 400.....	46
5.1.5. Glutaraldehyd.....	47
5.2. Pengujian Organoleptis.....	47
5.3. Nilai Kuat Tarik (<i>stress</i>) <i>Scaffold</i>	48
5.4. Elogasi (<i>Strain</i>) <i>Scaffold</i>	51
5.5. Modulus Elastisitas <i>Scaffold</i>	53
5.6. Kurva perbandingan <i>stress</i> dan <i>strain</i>	55
BAB VI PEMBAHASAN	57
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64