

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN.....	viii
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.3.1. Tujuan umum.....	8
1.3.2. Tujuan khusus.....	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Tulang	10
2.1.1 Anatomi dan histologi tulang	10
2.1.2 <i>Remodelling</i> tulang	13
2.2 Tinjauan Tentang Fraktur	15

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

2.2.1	Klasifikasi fraktur	15
2.2.2	Bone graft (cangkok tulang)	17
2.2.3	Proses penyembuhan fraktur	18
2.3	Tinjauan Tentang Infeksi Tulang	22
2.3.1	Infeksi tulang pasca bedah orthopaedi	22
2.4	Tinjauan Tentang Sediaan	23
2.4.1	<i>Bovine hydroxyapatite</i> (BHA)	23
2.4.2	Gelatin	24
2.4.3	Glutaraldehid	25
2.4.4	Gentamisin	28
2.5	Tinjauan Tentang Pewarnaan HE	31
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN		
3.1	Kerangka konseptual	35
3.2	Hipotesis penelitian	39
BAB IV METODE PENELITIAN		
4.1	Rancangan penelitian	40
4.2	Tempat dan waktu penelitian	40
4.3	Materi Penelitian	40
4.3.1	Alat penelitian	40
4.3.2	Bahan penelitian	40
4.4	Subjek Penelitian	41
4.5	Protokol Penelitian	42
4.5.1	Rancangan penelitian	42
4.5.2	Pengelompokan hewan coba	42
4.5.3	Kerangka operasional	44
4.6	Variabel Penelitian	45
4.6.1	Variabel bebas	45
4.6.2	Variabel tergantung	45

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

4.6.3	Variabel terkontrol	45	
4.7	Prosedur Kerja	45	
4.7.1	Penentuan dosis Gentamisin dalam Implan BHA-GEL-GA	45	
4.7.2	Preparasi sampel	45	
4.7.3	Penanganan hewan coba	46	
4.7.4	Prosedur kerja pembuatan model tikus fraktur dan penanaman implan	46	
4.7.4.1	<i>Pre</i> operasi	46	
4.7.4.2	Teknik operasi	47	
4.7.4.3	<i>Post</i> operasi	48	
4.7.4.4	Teknik pengambilan sampel	48	
4.7.5	Uji Radiologi x-ray	48	
4.7.6	Dekalsifikasi tulang	48	
4.7.7	Pembuatan paraffin blok	49	
4.7.8	Pewarnaan HE (Hematoksilin-Eosin)	49	
4.8	Uji Kelayakan Etik	50	
4.9	Analisis Data	50	
BAB V HASIL PENELITIAN			
5.1	Pengaruh Penambahan Implan BHA-GEL-GA dan Implan BHA-GEL-GEN-GA terhadap Celah Tulang berdasarkan Hasil Radiologi	52	
5.2	Pengaruh Penambahan Gentamisin dalam Implan BHA-GEL-GA terhadap Sel-Sel Tulang (Osteoblas, Osteoklas, dan Osteosit) berdasarkan Hasil Pewarnaan Haematoksilin-Eosin	54	
BAB VI PEMBAHASAN			60
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN			
7.1	Kesimpulan	67	

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

7.2 Saran 67
DAFTAR PUSTAKA..... 68
LAMPIRAN 77