

## Daftar Isi

FAKTOR PREDIKTIF RESIKO METASTASIS PARU PADA OSTEOSARKOMA DERAJAT TINGGI : OBSERVASI 5 TAHUN PADA SATU INSTITUSI .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel .....	xiii
BAB I .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	5
2.1. Osteosarkoma .....	5
2.1.1 Diagnosis Osteosarkoma .....	5
2.1.2 Staging dan Penilaian Resiko .....	7
2.2. Tumor Marker pada Osteosarkoma .....	8
2.2.1 Alkaline Fosfatase.....	9
2.2.1.1 Peranan Alkaline Fosfatase dalam Prognosis Osteosarkoma .....	11
2.2.2 Lactate Dehidrogenase.....	12
2.2.2.1 Aktivasi dan Regulasi LDHA.....	14
2.3. Korelasi Volume Tumor dengan Derajat Malignansi .....	17
2.4. Korelasi Fraktur Patologis dengan Malignansi.....	17
2.5. Metastasis Osteosarkoma.....	18
2.5.1 Kaskade Metastasis.....	18
2.5.2 Osteosarkoma dan Metastasis Paru.....	21

2.6.	Kerangka Konsep .....	23
2.6.1.	Hipotesis Penelitian .....	23
BAB III	.....	24
3.1.	Rancangan Penelitian .....	24
3.2.	Subyek Penelitian .....	24
3.2.1.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	25
3.3.	Variabel Penelitian .....	25
3.3.1.	Variabel Bebas .....	25
3.3.2.	Variabel Tergantung .....	26
3.4.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.5.	Definisi Operasional .....	26
3.6.	Tahap Penelitian .....	27
3.6.1.	Sampel Penelitian .....	27
3.6.2.	Pengambilan Data .....	28
3.7.	Jalannya Penelitian .....	28
3.7.1.	Tim Peneliti .....	28
3.7.2.	Skrining Subyek .....	29
3.8.	Proses Penelitian .....	29
BAB IV	.....	30
4.1.	Hasil Penelitian .....	30
4.1.1.	Demografi Subjek Penelitian .....	30
4.1.2.	Analisis Bivariat .....	31
4.1.3.	Analisis Multivariat .....	38
4.2.	Pembahasan .....	39
BAB V	.....	44
5.1.	Kesimpulan .....	44
5.2.	Saran .....	44
Daftar Pustaka	.....	45
Lampiran	.....	52

## Daftar Gambar

Gambar 1. Staging TNM Osteosarkoma.....	8
Gambar 2. Mekanisme pembentukan hidroksiapatit oleh Alkaline Phosphatase .	11
Gambar 3. Peningkatan jalur lactate dehydrogenase pada sel tumor.....	13
Gambar 4. Jalur regulasi dari LDHA .....	16
Gambar 5. Kerangka Konsep .....	23
Gambar 6. Kerangka proses penelitian .....	29

## Daftar Tabel

Tabel 1. Demografi subjek penelitian .....	30
Tabel 2. Hasil analisis bivariat .....	31
Tabel 3. Hasil analisis multivariat.....	38