

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ixx
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan masalah .....	4
C. Pertanyaan Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka .....	7
1. Anatomi Payudara.....	7
2. Kanker payudara .....	12
3. Metastasis Tulang belakang pada Kanker Payudara.....	25
4. Pencitraan pada Metastasis Tulang Belakang.....	29

5. <i>Sequence</i> MRI pada Tulang Belakang.....	32
6. Gambaran Metastasis Tulang Belakang pada MRI .....	37
7. <i>Metastatic Spinal Cord Compression</i> (MSCC) .....	39
8. <i>Spinal Instability Neoplastic Score</i> (SINS).....	43
B. Kerangka Teori .....	50
C. Kerangka Konsep.....	51
D. Hipotesis .....	51
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
C. Subjek Penelitian .....	53
D. Instrumen Penelitian .....	54
E. Variabel Penelitian.....	55
F. Definisi Operasional .....	56
G. Alur Penelitian .....	57
H. Analisis Data.....	59
I. Etika Penelitian.....	61
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
A. Hasil Penelitian .....	62
1. Alur Pengambilan Subjek Penelitian .....	62
2. Reliabilitas Interobserver.....	63
3. Karakteristik Subjek Penelitian .....	64
4. Penerapan Nilai SINS dan Grading MSCC .....	65
5. Tipe, Lokasi Metastasis dan Subtipe Kanker Payudara.....	68
6. Korelasi derajat MSCC dengan klasifikasi SINS .....	70
B. Pembahasan .....	77

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
A. Kesimpulan .....	86
B. Saran .....	86
DAFTAR PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN.....	93

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi payudara .....	8
Gambar 2. Cabang arteri payudara (penampang anterior toraks) .....	10
Gambar 3. Pemetaan pembuluh limfatik payudara .....	11
Gambar 4. Angka insidensi dan mortalitas dari kanker pada wanita.....	13
Gambar 5. Pemetaan global angka insidensi kanker pada wanita .....	14
Gambar 6. Mekanisme perubahan MaSC menjadi sel kanker payudara .....	20
Gambar 7. Mekanisme reseptor estrogen dalam patogenesis kanker payudara.....	22
Gambar 8. Mekanisme Her-2 dalam patogenesis kanker payudara.....	24
Gambar 9. Mekanisme penyebaran kanker payudara ke tulang .....	27
Gambar 10. Mekanisme pembentukan metastasis pada tulang.....	29
Gambar 11. Gambaran metastasis pada MRI <i>total spine</i> .....	37
Gambar 12. Distribusi dan gejala klinis yang timbul akibat MSCC.....	41
Gambar 13. Grading MSCC berdasarkan klasifikasi Bilsky tahun 2010.....	43
Gambar 14. Pemeriksaan CT torakolumbalis dalam menilai SINS.....	48
Gambar 15. Pemeriksaan CT cervikalis dalam menilai SINS .....	48
Gambar 16. Pemeriksaan MRI torakalis dalam menilai SINS.....	49
Gambar 17. Kerangka teori.....	50
Gambar 18. Kerangka konsep.....	51
Gambar 19. Skema Alur Penelitian.....	59
Gambar 20. Alur Pengambilan Sampel Penelitian.....	62
Gambar 21. Contoh kasus 1 .....	65
Gambar 22. Contoh kasus 2 .....	66
Gambar 23. Contoh kasus 3 .....	67

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian terkait .....	6
Tabel 2. Waktu akuisisi protokol MRI <i>fast spin echo</i> .....	36
Tabel 3. Variabel lokasi lesi tulang belakang .....	45
Tabel 4. Variabel nyeri pada SINS .....	45
Tabel 5. Variabel tipe lesi tulang belakang.....	45
Tabel 6. Variabel kesejajaran tulang belakang .....	46
Tabel 7. Variabel tingkat kerusakan tulang belakang .....	46
Tabel 8. Variabel keterlibatan elemen posterolateral tulang belakang .....	46
Tabel 9. Definisi operasional .....	56
Tabel 10. Realibilitas interobserver .....	63
Tabel 11. Karakteristik subjek penelitian .....	64
Tabel 12. Penilaian SINS pada contoh kasus 1 .....	66
Tabel 13. Penilaian SINS pada contoh kasus 2.....	67
Tabel 14. Penilaian SINS pada contoh kasus 3.....	68
Tabel 15. Tipe metastasis tulang belakang pada kanker payudara .....	68
Tabel 16. Lokasi metastasis tulang belakang.....	69
Tabel 17. Subtipe kanker payudara.....	69
Tabel 18. Tabel boxplot subtipe kanker payudara .....	70
Tabel 19. Korelasi derajat MSCC dengan klasifikasi SINS .....	70
Tabel 20. Interpretasi nilai koefisien korelasi Spearman .....	71
Tabel 21. Interpretasi nilai signifikansi (nilai p).....	72
Tabel 22. Analisis stratifikasi pada kelompok usia.....	72
Tabel 23. Analisis stratifikasi pada kelompok IMT.....	73
Tabel 24. Analisis multivariat (uji regresi logistik) .....	73