

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Pertanyaan Penelitian	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II. LATAR BELAKANG	8
A. Anatomi dan Fisiologi <i>Cavum Pleura</i>	8
B. Patofisiologi Efusi Pleura.....	11
C. Efusi Pleura Maligna.....	12
D. Efusi Pleura Benigna.....	18
E. Diagnosis Klinis Dan Patologi Efusi Pleura	23
F. Pemeriksaan Radiologi.....	27
1. X-Ray Toraks	27
2. Ultrasonografi Toraks.....	31
3. <i>Computed Tomography</i> Toraks	32
G. Kanker Payudara	40
1. Gambaran Klinis Kanker Payudara	42
2. Stadium Kanker Payudara	43
3. Metastasis Pleura Pada Kanker Payudara.....	44
H. Kerangka Teori.....	46
I. Kerangka Konsep	47

J. Hipotesis.....	47
BAB III. METODE PENELITIAN.....	48
A. Rancangan Penelitian	48
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	48
C. Populasi Dan Subjek Penelitian	48
D. Besar Sampel Penelitian.....	50
E. Variabel Penelitian	52
F. Definisi Operasional.....	52
G. Cara Penelitian	53
1. Penentuan Sampel Penelitian	53
2. Jalannya Penelitian	55
H. Skema Alur Penelitian.....	57
I. Pengukuran.....	57
J. Analisis Data	60
K. Pertimbangan Etik.....	60
L. Pendanaan	61
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil Penelitian	62
1. Karakteristik Sampel Penelitian	62
2. Hasil Uji Komparatif	64
B. Pembahasan.....	69
1. Densitas Efusi Pleura.....	73
2. Estimasi Besar Volume Efusi Pleura.....	76
3. Lokasi Efusi Pleura	78
4. Nodul Pleura.....	81
5. Penebalan Pleura <i>Irregular</i>	83
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	93
A. Data Karakteristik subjek penelitian dan data dasar	93

B. Hasil Analisis Penelitian	94
1. Karakteristik Subjek Penelitian	94
2. Hasil Uji Komparatif	96
C. Surat Persetujuan Etik dan Ijin Penelitian.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pleura viseral dan parietal serta struktur sekitar pleura.....	10
Gambar 2. Skema ruang pleura.....	10
Gambar 3. Penyebab efusi pleura	12
Gambar 4. Patogenesis efusi pleura maligna	14
Gambar 5. Pemeriksaan morfologi sel efusi tuberkulosa dan metastasis karsinoma papiler ovarium	27
Gambar 6. Pemeriksaan morfologi sel mesotelioma dan metastasis karsinoma yang mensekresikan musin	27
Gambar 7. Pemeriksaan morfologi sel SCC paru, <i>limfoma non hodgkins</i> dan adenokarsinoma payudara.....	27
Gambar 8. <i>X-ray</i> toraks lengkung <i>Ellis S-shaped</i>	29
Gambar 9. <i>X-ray</i> toraks efusi <i>lamellar</i>	29
Gambar 10. <i>X-ray</i> toraks efusi <i>fissural</i>	29
Gambar 11. <i>CT scan</i> , tanda “ <i>comet tail</i> ”	30
Gambar 12. <i>X-ray</i> toraks, efusi <i>subpulmonic</i>	31
Gambar 13. <i>X-ray</i> toraks, efusi masif	31
Gambar 14. Gambaran USG efusi pleura	32
Gambar 15. Gambaran <i>CT scan</i> toraks, densitas efusi pleural transudat.....	34
Gambar 16. <i>CT scan</i> toraks densitas efusi pleura eksudat.....	34
Gambar 17. <i>CT scan</i> toraks perkiraan ukuran efusi pleura berdasarkan kedalaman AP pada garis <i>midclavicular</i>	36
Gambar 18. Garis maya yang untuk menilai kuartil <i>anteroposterior</i> (AP)	36
Gambar 19. <i>CT scan</i> toraks perkiraan ukuran efusi pleura berdasarkan kuartil AP	36
Gambar 20. Empiema toraks.....	39
Gambar 21. Penebalan sirkumferensial pleura.....	39
Gambar 22. Metastasis pleura	40
Gambar 23. Gambaran efusi pleura maligna.....	40
Gambar 24. Kerangka teori	46

Gambar 25. Kerangka konsep.....	47
Gambar 26. Alur penelitian.....	57
Gambar 27. Cara pengukuran densitas efusi pleura.....	58
Gambar 28. Pengukuran estimasi volume efusi pleura.....	58
Gambar 29. Penilaian karakteristik lokasi efusi pleura.....	59
Gambar 30. Penilaian karakteristik nodul pleura.....	59
Gambar 31. Penilaian karakteristik penebalan pleura.....	59
Gambar 32. Pengukuran densitas efusi pleura pada penelitian ini.....	68
Gambar 33. Pengukuran estimasi volume efusi pleura pada penelitian ini	68
Gambar 34. Penilaian karakteristik lokasi efusi pleura pada penelitian ini	68
Gambar 35. Penilaian karakteristik nodul pleura pada penelitian ini	69
Gambar 36. Penilaian karakteristik penebalan pleura pada penelitian ini	69
Gambar 37. Grafik karakteristik usia	70
Gambar 38. Karakteristik diagnosis subjek penelitian.....	71
Gambar 39. Grafik karakteristik perkelompok usia berdasarkan diagnosis pada kelompok maligna.....	72
Gambar 40. Diagram karakteristik perkelompok usia berdasarkan diagnosis pada kelompok benigna.	72
Gambar 41. Diagram perbedaan karakteristik densitas efusi pleura pada kelompok maligna dan benigna.	75
Gambar 42. Gambaran perbedaan karakteristik densitas efusi pleura pada kelompok maligna dan benigna berdasarkan diagnosis klinis.	75
Gambar 43. Grafik karakteristik estimasi volume efusi pleura pada kelompok maligna dan benigna.	78
Gambar 44. Grafik karakteristik lokasi efusi pleura berdasarkan diagnosis klinis pada kelompok maligna dan benigna.....	79
Gambar 45. Grafik analisis lokasi efusi pleura berdasarkan karakteristik diagnosis pada kelompok maligna dan benigna.....	80
Gambar 46. Grafik analisis karakteristik ada/tidaknya nodul pleura berdasarkan kriteria diagnosis pada kelompok maligna dan benigna.	82
Gambar 47. Diagram analisis karakteristik penebalan <i>irregular</i> fokal berdasarkan diagnosis klinis pada kelompok maligna dan benigna.....	85

Gambar 48. Diagram analisis karakteristik penebalan sirkumferensial berdasarkan diagnosis klinis pada kelompok maligna dan benigna.....	86
Gambar 49. Diagram analisis karakteristik penebalan pleura mediastinum berdasarkan diagnosis klinis pada kelompok maligna dan benigna.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar penelitian terdahulu.....	6
Tabel 2. Definisi Operasional	52
Tabel 3. Karakteristik Sampel Penelitian.....	63
Tabel 4. Karakteristik usia berdasarkan diagnosis pada kelompok maligna.	63
Tabel 5. Karakteristik usia berdasarkan diagnosis pada kelompok benigna.....	64
Tabel 6. Karakteristik perkelompok usia berdasarkan diagnosis pada kedua kelompok.....	64
Tabel 7. Data hasil uji komparatif antara karakteristik efusi pleura maligna pada pasien kanker payudara dengan efusi pleura benigna.	65
Tabel 8. Deskripsi analisis densitas pleura berdasarkan diagnosis klinis.	66
Tabel 9. Deskripsi analisis estimasi besar volume efusi pleura berdasarkan diagnosis klinis.....	66
Tabel 10. Deskripsi analisis lokasi efusi pleura berdasarkan diagnosis klinis.....	66
Tabel 11. Deskripsi analisis nodul pleura berdasarkan diagnosis klinis.....	67
Tabel 12. Deskripsi analisis penebalan pleura <i>irregular</i> berdasarkan diagnosis klinis.....	67
Tabel 13. Data karakteristik subjek dan data dasar penelitian	93

DAFTAR SINGKATAN

AJCC	<i>American Joint Committee on Cancer</i>
ANG	<i>Angiopoietin</i>
AP	<i>Anteroposterior</i>
CCL	<i>C-C motif chemokine ligand</i>
CT	<i>Computed Tomography</i>
DICOM	<i>Digital Imaging and Communication in Medicine</i>
ER	<i>Estrogen Receptor</i>
HER2	<i>Human Epidermal Receptor Growth Factor 2</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HL	<i>Hodgkin Lymphoma</i>
HRCT	<i>High Resolution Computed Tomography</i>
HU	<i>Hounsfield Unit</i>
<i>IFNs</i>	<i>Interferons</i>
IL	<i>Interleukin</i>
KRAS	<i>GTPase KRas</i>
LDH	<i>Lactate Dehydrogenase</i>
MMPs	<i>Matrix Metalloproteinases</i>
NF	<i>Nuclear Factor</i>
NHL	<i>Non-Hodgkin Lymphoma</i>
NSCLC	<i>Non-Small Cell Lung Carcinoma</i>
OPN	<i>Osteopontin</i>
PA	<i>Posteroanterior</i>
PR	<i>Progesterone Receptor</i>
SCC	<i>Squamous Cell Carcinoma</i>
SCLC	<i>Small Cell Lung Carcinoma</i>
SEER	<i>Surveillance, Epidemiology, and End Results</i>
SLE	<i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
SPP	<i>S1P phosphatase</i>
TNBC	<i>Triple Negative Breast Cancer</i>
TNF	<i>Tumor Necrosis Factor</i>
UK	<i>United Kingdom</i>
US	<i>United State</i>
USG	<i>Ultrasonografi</i>
VEGF	<i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
VEGFR	<i>Vascular Endothelial Growth Factor Receptor</i>