

**PREVALENSI DAN KARAKTERISTIK PENDERITA
LIMFOMA MALIGNA SELAMA 5 TAHUN
DI BAGIAN PATOLOGI ANATOMI
RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



Oleh:
Yuliana Sari
04081001066

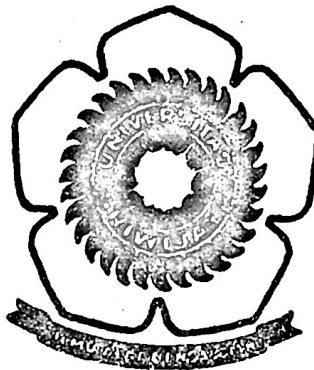
**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2012**

S
616.420.7
Yul
P
2012.

**PREVALENSI DAN KARAKTERISTIK PENDERITA
LIMFOMA MALIGNA SELAMA 5 TAHUN
DI BAGIAN PATOLOGI ANATOMI
RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:
Yuliana Sari
04081001066

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2012**

HALAMAN PENGESAHAN

PREVALENSI DAN KARAKTERISTIK PENDERITA LIMFOMA MALIGNA SELAMA 5 TAHUN DI BAGIAN PATOLOGI ANATOMI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Oleh:
YULIANA SARI
04081001066

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
Telah diuji oleh tim penguji dan disetujui oleh pembimbing

Palembang, 20 Januari 2012

Pembimbing I
Merangkap penguji I


dr. Aida Farida, Sp.PA
NIP. 19630427198911 2 001

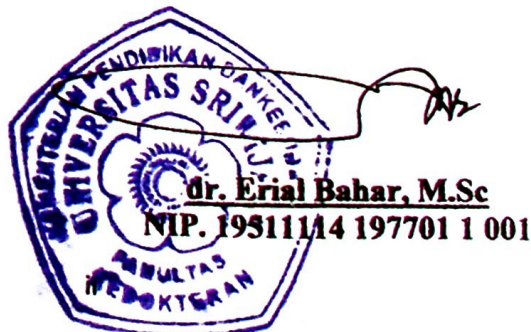
Pembimbing II
Merangkap penguji II


dr. H. M. A. Husnil Farouk, MPH, PKK
NIP. 19470604 197602 1 001

Penguji III


dr. Mezfi Unita, Sp. PA (K)
NIP. 19491224 197602 2 001

Mengetahui,
Pembantu Dekan I



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2012
Yang membuat pernyataan

Yuliana Sari
04081001066

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahillahirabbil' aalamiinn

Sujud syukur untuk-Mu Ya Rabbi

Uncountable thanks and infinite love

Ibu & Ayah

Aries Buana

Best admiration

dr.Aida Farida, Sp.PA-dr.Husnil Farouk, MPH, PKK-

-dr.Mezfi Unita, Sp.Pa(K)-

Thanks a millions for my buddies, Yama Sirly Putri-yes, you!-

-Deasy-Aulia-Ica-Meta-Reni-Dekta-Vera-Nia-Lay-TMDs-Resa

Aan-Fo-Mbak Yani-Tika-

Thanks a lot, my friends (PA, 2008Reg)

どうぞありがとうございます

Man jadda wa jada, man shabara zhafira

Yuliana Sari

ABSTRAK

Latar Belakang. Limfoma maligna merupakan suatu jenis penyakit keganasan yang menyerang sistem limfoid, khususnya sel-sel limfosit dan prekursornya, baik pada sel T, sel B, ataupun *null phenotypes*. Data mengenai penderita limfoma maligna di Indonesia masih sangat terbatas sehingga penelitian mengenai prevalensi dan karakteristik penderita limfoma maligna sangat diperlukan untuk memberikan informasi tentang limfoma maligna secara mendalam.

Metode. Penelitian observasional deskriptif dengan menggunakan data sekunder yang berasal dari rekam medik pasien di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2006-Desember 2010. Sampel penelitian adalah semua penderita limfoma maligna yang menjalani pemeriksaan histopatologi sebanyak 134 orang untuk prevalensi limfoma maligna dan karakteristik jenis kelamin, tetapi hanya 130 orang yang datanya lengkap untuk karakteristik usia dan jumlah penderita berdasarkan klasifikasi, serta hanya 117 orang yang dapat diteliti untuk karakteristik asal jaringan.

Hasil. Prevalensi limfoma maligna pada tahun 2006 sebesar 0,19%, tahun 2007 dan 2008 sebesar 0,33%, tahun 2009 sebesar 0,87%, dan tahun 2010 sebesar 0,64%. Jumlah penderita terbanyak pada tahun 2009. Dari 130 orang, jumlah penderita LH 20% dan sisanya LNH sebesar 80% (rasio 1:4). Penderita limfoma maligna terbanyak pada kelompok usia 51-60 tahun sebesar 26,2%, dengan rincian LH 34,6% dan LNH 24,8%. Dari 134 orang, limfoma maligna lebih banyak pada laki-laki sebesar 60,45% dan perempuan 39,55% (rasio 3:2). Berdasarkan klasifikasi, persentase LH dan LNH sama besar, 61,5% laki-laki dan 38,5% perempuan (rasio 1,6:1). Asal jaringan terbanyak pada KGB (44,6%), colli (20,5%), dan tonsil (8,5%).

Kesimpulan. Prevalensi limfoma maligna mengalami peningkatan selama 4 tahun (2006-2009) dan mengalami penurunan pada tahun 2010 dengan jumlah penderita terbanyak pada tahun 2009. Jenis limfoma maligna terbanyak pada LNH. Puncaknya terjadi pada usia 51-60 tahun, laki-laki lebih banyak daripada perempuan (3:2), dan asal jaringan terbanyak dari KGB.

Kata kunci : Limfoma maligna, prevalensi, Limfoma Hodgkin, Limfoma Non-Hodgkin, karakteristik

ABSTRACT

Background. Malignant lymphoma is a type of malignant disease that attacks the lymphoid systems, especially lymphocyte cells and its precursors, whether of T cell, B cell, or null phenotypes. Information about patients with malignant lymphoma is not complete enough, so the study about prevalence and characteristics of patients with malignant lymphoma are necessary to provide the informations about malignant lymphoma specifically.

Materials and methods. The descriptive observational study using a secondary data which were retrieved from the medical record of the Department of Pathological Anatomy, Mohammad Hoesin General Hospital Palembang from January 2006 until December 2010. The sample was 134 people with malignant lymphoma who underwent histopathological examination were observed for prevalence and characteristic of sex. Only 130 people who have completed data for characteristic of age and number of malignant lymphoma based on the classification, and only 117 people can be observed for the tissue origins.

Results. The prevalence of malignant lymphoma in 2006 by 0,19%; 0,33% in 2007 and 2008; 0,87% in 2009, and 0,64% in 2010. The largest number of patients is in 2009. Out of total 130 patients, the number of HL is 20% and NHL is 80% (ratio 1:4). Most patients with malignant lymphoma is in 51-60 years (26,2%), with HL 34,6% and NHL 24,8%. Out of total 134 patients, more malignant lymphoma in males (60,45%) than in female (39,55%), so ratio is 3:2. Based on the classification, the percentage of HL and NHL as large, 61,5% of male and 38,5% of female (ratio 1,6:1). Origin of most tissues is in lymph nodes (44,6%), colli (20,5%), and tonsil (8,5%).

Conclusion. The prevalence of malignant lymphoma has increased during 4 years (2006-2009) and then decreased in 2010 with the largest number of patients in 2009. Most types of malignant lymphoma is NHL. The most patients of malignant lymphoma is occurred from 51-60 years and percent of male is bigger than percent of female (3:2), and most of tissue origin are derived from lymph nodes.

Keywords: malignant lymphoma, prevalence, Hodgkin Lymphoma, Non-Hodgkin Lymphoma, characteristics

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan ridha-Nyalah skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran.

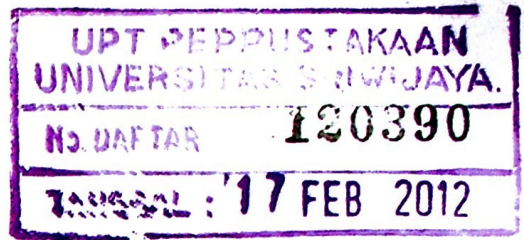
Skripsi ini berjudul **“Prevalensi dan Karakteristik Histopatologi Limfoma Maligna Selama 5 Tahun di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang”**. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

- dr. Aida Farida, Sp. PA selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu di tengah kesibukan beliau untuk membagi ilmu, khususnya mengenai limfoma maligna serta memberikan arahan, masukan, dan kritikan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
- dr. H.M.A. Husnil Farouk, MPH, PKK selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penyusunan dan penyelesaian skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik dan terstruktur.
- Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah banyak membantu dan mendukung baik dari segi materi maupun non-materi, sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada penyusunan skripsi ini, baik dalam hal penulisan maupun substansi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penelitian yang akan datang menjadi lebih baik. Penulis pun berharap penelitian ini bermanfaat, khususnya bagi dunia kedokteran dan masyarakat pada umumnya.

Palembang, Januari 2012

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL..... i

HALAMAN PENGESAHAN..... ii

LEMBAR PERNYATAAN..... iii

HALAMAN PERSEMBAHAN..... iv

ABSTRAK..... v

ABSTRACT..... vi

KATA PENGANTAR..... vii

DAFTAR ISI..... viii

DAFTAR TABEL..... xi

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR GRAFIK..... xiii

DAFTAR LAMPIRAN..... xiv

BAB I PENDAHULUAN

 1.1 Latar Belakang..... 1

 1.2 Rumusan Masalah..... 2

 1.3 Tujuan Penelitian..... 2

 1.4 Manfaat Penelitian..... 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

 2.1 Struktur dan Fungsi Organ Limfoid..... 4

 2.1.1 Kelenjar Getah Bening (Limfonodus)..... 4

 2.1.2 Tonsil..... 5

 2.1.3 Timus..... 7

 2.1.4 Limpa..... 7

 2.1.5 *Mucosa-associated Lymphoid Tissue (MALT)*..... 8

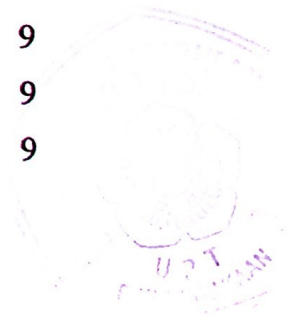
 2.2 Limfoma Maligna..... 8

 2.2.1 Limfoma Hodgkin (LH)..... 9

 2.2.1.1 Definisi LH..... 9

 2.2.1.2 Epidemiologi..... 9

 2.2.1.3 Etiologi dan Faktor Resiko..... 9



2.2.1.4 Patogenesis.....	10
2.2.1.5 Manifestasi Klinis	10
2.2.1.6 Gambaran Makroskopik.....	11
2.2.1.7 Gambaran Mikroskopik.....	11
2.2.1.8 Klasifikasi	12
2.2.1.9 Prognosis	13
2.2.2 Limfoma Non-Hodgkin (LNH)	14
2.2.2.1 Definisi LNH.....	14
2.2.2.2 Epidemiologi.....	14
2.2.2.3 Etiologi dan Faktor Resiko	15
2.2.2.4 Patogenesis.....	16
2.2.2.5 Manifestasi Klinis	16
2.2.2.6 Gambaran Makroskopik.....	17
2.2.2.7 Gambaran Mikroskopik	17
2.2.2.8 Klasifikasi	18
2.2.2.9 Prognosis.....	19
2.2.3 Pentahapan (<i>Staging</i>) LH dan LNH	20
2.2.4 Kerangka Teori.....	21
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.3 Populasi dan Sampel	22
3.3.1 Populasi	22
3.3.1.1 Populasi Target.....	22
3.3.1.2 Populasi Terjangkau.....	22
3.3.2 Sampel dan Besar Sampel	22
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	22
3.3.3.1 Kriteria Inklusi.....	22
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	23
3.4 Variabel Penelitian	23
3.5 Definisi Operasional.....	24

3.6 Kerangka Operasional	25
3.7 Cara Pengumpulan Data	25
3.8 Rencana Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	27
4.1.1 Prevalensi Limfoma Maligna	27
4.1.2 Klasifikasi Limfoma Maligna	28
4.1.3 Karakteristik Penderita Limfoma Maligna	29
4.1.3.1 Karakteristik Usia	29
4.1.3.2 Karakteristik Jenis Kelamin.....	30
4.1.3.3 Jumlah Penderita LH dan LNH Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin	31
4.1.3.4 Karakteristik Asal Jaringan.....	33
4.2 Pembahasan.....	34
4.2.1 Prevalensi Limfoma Maligna	34
4.2.2 Klasifikasi Limfoma Maligna	35
4.2.3 Karakteristik Penderita Limfoma Maligna.....	36
4.2.3.1 Karakteristik Usia	36
4.2.3.2 Karakteristik Jenis Kelamin.....	37
4.2.3.3 Karakteristik Asal Jaringan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46
BIODATA.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Klasifikasi Limfoma Hodgkin.....	13
Tabel 2. Klasifikasi Limfoma Non-Hodgkin menurut WHO	18
Tabel 3. Prevalensi Limfoma Maligna Periode 1 Januari 2006- 31 Desember 2010.....	27
Tabel 4. Jumlah Penderita Limfoma Hodgkin dan Non-Hodgkin Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2010.....	28
Tabel 5. Karakteristik Usia Penderita Limfoma Maligna di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang..	29
Tabel 6. Karakteristik Jenis Kelamin Penderita Limfoma Maligna di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	30
Tabel 7. Jumlah LH dan LNH berdasarkan Kelompok Usia dan Jenis Jenis Kelamin di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	31
Tabel 8. Karakteristik Asal Jaringan Penderita Limfoma Maligna di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sel Reed-Sternberg dan variannya	12
Gambar 2. Limfoma Burkitt.....	17
Gambar 3. <i>Diffuse large B-cell lymphoma</i>	18

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Jumlah Penderita Limfoma Maligna Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2010 di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	28
Grafik 2. Jumlah Penderita Limfoma Hodgkin dan Non-Hodgkin Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2010 di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	28
Grafik 3. Jumlah Penderita Limfoma Maligna berdasarkan Usia Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2010 di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	29
Grafik 4. Jumlah Penderita Limfoma Maligna berdasarkan Jenis Kelamin Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2010 di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	30
Grafik 5. Jumlah Penderita LH dan LNH berdasarkan Jenis Kelamin Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2010 di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	31
Grafik 6. Jumlah Penderita LH berdasarkan Kelompok Usia Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2010 di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	32
Grafik 7. Jumlah Penderita LNH berdasarkan Kelompok Usia Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2010 di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Penderita Limfoma Maligna di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	46
Lampiran 2. Rumus Prevalensi Limfoma Maligna	50
Lampiran 3. Surat Izin Pengambilan Data	51
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	52
Lampiran 5. Lembar Konsultasi Skripsi	53

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Limfoma maligna adalah suatu istilah umum yang diberikan untuk tumor sistem limfoid dan khususnya pada limfosit dan sel-sel prekursorinya, baik pada sel T, sel B, ataupun *null phenotypes*. Limfoma maligna merupakan suatu jenis penyakit keganasan yang terutama menyerang sistem kelenjar getah bening dan limpa. Kelenjar getah bening yang terkena membesar tanpa disertai rasa nyeri dan bersifat progresif. Kelainan ini lebih banyak ditemukan pada pria dibandingkan wanita, tetapi dengan perbedaan yang tidak bermakna. Proses proliferasi jaringan limforetikuler ini bersifat neoplastik dan dapat menyerang *stem cell*, limfosit atau histiosit dalam berbagai tingkat diferensiasi. Ada dua macam limfoma maligna yang perbedaannya didasarkan atas jalannya penyakit, yaitu : Limfoma Hodgkin (LH) dan Limfoma Non-Hodgkin (LNH).^{1,2}

Insiden global dari limfoma maligna diperkirakan 393.000 kasus baru per tahun dengan prevalensi 2.740.000 kasus. Sekitar 80% dari jumlah tersebut adalah limfoma Non-Hodgkin yang heterogen dan sisanya 20% adalah limfoma Hodgkin. Paling tidak, sekitar 65% kasus yang dilaporkan di Afrika setiap tahun dan 35% sisanya ada tersebar di 4 benua lainnya di dunia.³

Pada tahun 2000 di Amerika Serikat diperkirakan terdapat 54.900 kasus baru, dan 26.100 orang meninggal karena LNH. Di Amerika Serikat, 5% kasus LNH baru terjadi pada pria, dan 4% pada wanita per tahunnya. Pada tahun 1997, LNH dilaporkan sebagai penyebab kematian akibat kanker utama pada pria usia 20-39 tahun. Insidensi LNH di Amerika Serikat menurut *National Cancer Institute* tahun 1996 adalah 15.5 per 100.000. Saat ini angka pasien LNH di Amerika semakin meningkat dengan penambahan 5-10% pertahunnya, menjadikannya urutan kelima tersering dengan angka kejadian 12-15 per 100.000 penduduk. Di Prancis penyakit ini merupakan keganasan ketujuh tersering.⁴

Untuk penyakit Hodgkin sendiri, di Amerika Serikat terdapat sekitar 7600 pasien setiap tahun, dan penyakit ini tidak terlihat mengalami peningkatan frekuensi.⁵

Di Indonesia, limfoma maligna menduduki urutan ke-3 dalam deretan tumor ganas primer pada pria. Distribusi kasus limfoma maligna dari seluruh pusat patologi anatomik di Indonesia tahun 1997 ditemukan sebanyak 8,8% dari seluruh keganasan.⁶

Limfoma Non-Hodgkin bersama-sama dengan penyakit Hodgkin (LH) menduduki urutan keenam tersering.⁴

Berdasarkan penelitian dr. Besut Daryanto di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 1 Januari 1995-31 Desember 1996, jumlah penderita limfoma Non-Hodgkin laki-laki 34 (54,8%) dan wanita 28 (45,2%), dan jumlah penderita dengan usia di bawah 50 tahun sebanyak 38 (61,3%) dan usia sama atau lebih dari 50 tahun sebanyak 24 (38,7%).⁷

Penelitian tentang limfoma maligna di Indonesia masih belum banyak. Untuk penelitian di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang sendiri belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini akan menyajikan data mengenai prevalensi dan karakteristik penderita limfoma maligna pada pasien yang tercatat di rekam medik Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dalam jangka waktu 5 tahun yaitu tahun 2006-2010.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa prevalensi limfoma maligna yang tercatat di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2006-2010?
2. Bagaimana karakteristik penderita limfoma maligna yang tercatat di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2006-2010?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Diketuinya prevalensi limfoma maligna di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2006-2010.

2. Diketuinya jumlah penderita limfoma maligna di Bagian Patologi Anatomi Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2006-2010.
3. Didapatkannya identifikasi karakteristik penderita limfoma maligna di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2006-2010.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi pengembangan ilmu (teori)
 - Menyajikan data prevalensi dan karakteristik histopatologi limfoma maligna
 - Dapat menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut tentang limfoma maligna.
2. Bagi institusi khususnya fakultas kedokteran
 - Memberikan kontribusi dan menambah informasi bagi fakultas dalam hal limfoma maligna
 - Menambah jumlah penelitian tentang limfoma maligna sebelumnya.
3. Bagi peneliti
 - Sebagai proses pembelajaran dan menambah pengalaman dalam melakukan penelitian



DAFTAR PUSTAKA

1. Rosai, Juan. 2011. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology Tenth Edition Volume 2*. USA: Elsevier Mosby
2. Soenarto. 1988. Protokol limfoma malignum. *Cermin Dunia Kedokteran*, 52: 16
3. WHO. 1997. *The World Health Report* (hlm. 37-38). Geneva
4. Reksodiputro, A. Haryanto dan Cosphiadi Irawan. 2009. Limfoma Non-Hodgkin (LNH). Dalam Aru W. Sudoyo dkk (Ed), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi V* (hlm. 1251-1256). Jakarta: Interna Publishing
5. Armitage, James O. dan Dan L. Longo. 2005. Malignancies of lymphoid cells. Dalam Dennis L. Kasper (Ed), *Harrison's Principle Internal Medicine 16th Edition* (hlm.654). McGraw-hill, Medical Pub. Division
6. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Departemen Kesehatan RI. Badan Registrasi Kanker Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia. Yayasan Kanker Indonesia. Registrasi Kanker di Indonesia tahun 1998. Data histopatologik
7. Daryanto, Besut. 1999. *Limfoma Maligna Non-Hodgkin's – Perbandingan Hasil Terapi Penderita yang Diterapi Regimen BACOP dan Alfa Interferon dengan Regimen BACOP di Bagian Bedah RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode 1995-1996*. Tesis spesialis yang tidak dipublikasikan pada Bagian Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang
8. Eroschenko, Victor P. 2003. *Atlas Histologi di Fiore dengan Korelasi Fungsional Edisi 9*. Jakarta: EGC
9. Leeson, C. Roland, Thomas S. Leeson, dan Anthony A. Paparo. 1996. *Buku Ajar Histologi Edisi V*. Jakarta: EGC
10. Junqueira, Luiz Carlos dan José Carneiro. 2007. *Histologi Dasar: Teks dan Atlas Edisi 10*. Jakarta: EGC
11. Snell, Richard S. 2006. *Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran Edisi 6*. Jakarta: EGC

12. Sander, Mochamad Aleq. 2010. *Atlas Berwarna Patologi Anatomi Edisi Revisi Jilid I*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
13. Matsuzaki, Masami dkk. 2010. A case of primary malignant lymphoma of the breast with an unusual ultrasound image. *Fukushima Journal of Medical Science*, 56(2): 145-150. doi: 10.5387/fms.56.145
14. Sumantri, Rachmat. 2009. Penyakit Hodgkin. Dalam Aru W. Sudoyo dkk (Ed), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi V* (hlm.1262-1265). Jakarta: Interna Publishing
15. Isselbacher, K. J. (Ed), dkk. 2000. *Harrison Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam Volume 4 Edisi 13* (hlm.1984). Jakarta: EGC
16. Kumar, Vinay dkk. 2010. *Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease Eighth Edition*. Philadelphia: Saunders Elsevier
17. National Comprehensive Cancer Network. 2011. *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology – Hodgkin Lymphoma Version 3*. Diakses 17 September 2011 dari http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/hodgkins.pdf
18. Diehl, V., dkk. 1982. Characteristic of Hodgkin's disease derived cell lines. *Cancer Treat. Rep*; 66:615
19. Vianna, N. J, dan Polan, A.K. 1973. Epidemiologic evidence for transmission of Hodgkin's disease. *N. Engl. J. Med*; 289:499
20. Hoffbrand, A. V dan Pettit J. E. 1996. *Kapita Selekt Haematologi Edisi 2 Cetakan IV*. Jakarta: EGC
21. Sudiono, Janti dkk. 2001. *Penuntun Praktikum Patologi Anatomi*. Jakarta: EGC
22. Damjanov, Ivan. 1998. *Buku Teks dan Atlas Berwarna Histopatologi*. Jakarta: Widya Medika
23. G., Burg, Dummer R., dan Kerl H. 1994. Classification of cutaneous lymphomas. *Dermatol Clin Apr*. 209-210
24. Mansjoer, A., dkk. 1999. *Kapita Selekt Kedokteran Jilid I Edisi Ketiga*. Jakarta: Media Aesculapius FKUI

25. Varoczy, Laszlo dkk. 2007. Malignant lymphomas in the elderly: A single institute experience highlights future directions (Abstrak). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 45(1): 43-53. doi:10.1016/j.archger.2006.08.001
26. National Cancer Institute. 2008. SEER Cancer Statistics Review 1975-2005. *Cancer Facts & Figures – Estimated New Cancer Cases And Deaths for 2008* (Tabel). Atlanta, Georgia: American Cancer Society (ACS). Diakses 29 September 2011 dari http://seer.cancer.gov/csr/1975_2005/results_single/sect_01_table.01.pdf
27. Isaacson P. G. dan Norton AJ. 1994. *Extra-nodal lymphomas*. Churchill Livingstone: Edinburgh; 1
28. Anagnostopoulou, D., Pangalis GA, dan Kittas C. 2001. Extra-nodal lymphoma: A review. *Haema*; 4: 215-9
29. Noer HMS, dkk. 1996. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi 3* (hlm. 623-624). Jakarta: Balai Penerbit FKUI
30. Tambunan W G, dkk. 1995. *Diagnosis dan Tatalaksana Sepuluh Jenis Kanker Terbanyak di Indonesia Cetakan III* (hlm. 88-89). Jakarta: EGC
31. Getachew, A., dkk. 1999. Pattern of histopathologic diagnosis of lymph node biopsies in a teaching hospital in Addis Ababa, 1981-1990 G.C. *Ethiop. Med. J.*; 37:121-127
32. Getachew, A. 2001. Malignant lymphoma in Western Ethiopia. *East African Medical Journal*; 78(8): 402
33. Peh, Suat-Cheng, dkk. 2001. Spectrum of malignant lymphoma in Sarawak General Hospital. *Journal of Clinical and Experimental Hematopathology*; 41(1): 45-46