

KARAKTERISTIK DAN DERAJAT AKTIVITAS PENYAKIT PADA PASIEN LES DI RSMH PALEMBANG PERIODE JANUARI-MARET 2022

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

Aira Priamas Silitonga

04011281621073

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

HALAMAN PENGESAHAN
KARAKTERISTIK DAN DERAJAT AKTIVITAS PENYAKIT
PADA PASIEN LES DI RSMH PALEMBANG JANUARI-MARET
2022

Oleh:

AIRA PRIAMAS SILITONGA

04011281621073

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

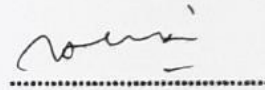
Palembang, 27 Juni 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD. K-R. M.Kes.

NIP. 197207172008012007



Pembimbing II

dr. Muhammad Reagan, Sp.PD. M.Kes.

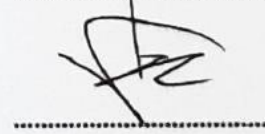
NIP. 198101202008121001



Penguji I

dr. Surya Darma, Sp.PD

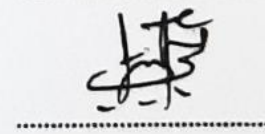
NIP. 1971109272009121001



Penguji II

dr. Subandrate, M.Biomed.

NIP. 198405162012121006



**Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter**

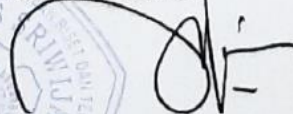


dr. Susilaawati, M.Kes

NIP 197802272010122001

Mengetahui

Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfanuddin, SpKO., M.Pd.Ked

NIP. 1973061311999031001



HALAMAN PERSETUJUAN


Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul "Karakteristik dan Derajat Aktivitas Penyakit Pada Pasien LES di RSMH Palembang Januari-Maret 2022" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 27 Juni 2022.

Palembang, 27 Juni 2022

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing:

1. Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD. K-R. M.Kes.
NIP. 197207172008012007



.....

2. dr. Muhammad Reagan, Sp.PD. M.Kes.
NIP. 198101202008121001



.....

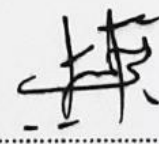
Penguji:

1. dr. Surya Darma, Sp.PD
NIP. 197110927009121001



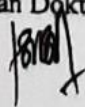
.....

2. dr. Subandrate, M.Biomed.
NIP. 198405162012121006



.....

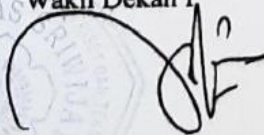
Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilaawati, M.Kes
NIP 197802272010122001



Mengetahui
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfanuddin, SpKO., M.Pd.Ked
NIP. 1973061311999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTERGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aira Priamas Silitonga

NIM : 04011281621073

Judul : Karakteristik dan Derajat Aktivitas Penyakit Pada LES di RSMH Palembang
Januari-Maret 2022

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.



Palembang, 27 Juni 2022



Aira Priamas Silitonga
(Aira Priamas Silitonga)

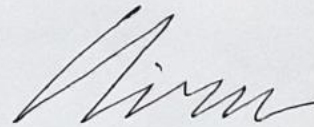
PERNYATAAN

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 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 dikemudian 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, 16 April 2022

Yang membuat pernyataan



(Aira Priamas Silitonga)

04011281621073

ABSTRAK

KARAKTERISTIK DAN DERAJAT AKTIVITAS PENYAKIT PADA PASIEN LES DI RSMH PALEMBANG JANUARI-MARET 2022

(Aira Priamas Silitonga, April 2022)

Latar Belakang: Lupus Eritomatosus Sistemik (LES) adalah penyakit autoimun yang ditandai oleh autoantibodi terhadap inti sel dan melibatkan banyak sistem organ dalam tubuh. Penyakit ini menjadi problem kesehatan yang tidak ringan.

Tujuan: Mengetahui karakteristik dan derajat aktivitas penyakit pada pasien LES di RSMH Palembang.

Metode: Penelitian ini adalah suatu penelitian observasional deskriptif.

Hasil: Karakteristik pasien LES di RSMH Palembang terutama berjenis kelamin perempuan, usia rerata 34 tahun, tingkat pendidikan sarjana, domisili di kota Palembang, pekerjaan ibu rumah tangga, IMT normal, tekanan darah hipertensi, mendapatkan obat-obatan yang sesuai dengan penatalaksanaan LES, riwayat penyakit hipertensi dan hasil laboratorium anemia. Gejala terbanyak adalah artritis (74,3%), gangguan muskuloskeletal (57,1%), cepat lelah (45,7%), demam (47,9%) dan vaskulitis (22,8%). Derajat aktivitas penyakit pada pasien LES di RSMH Palembang adalah sedang.

Kesimpulan: Karakteristik pasien LES di RSMH Palembang adalah perempuan usia produktif, gejala terbanyak adalah artritis diikuti oleh gangguan muskuloskeletal, lelah, demam, vaskulitis dan derajat aktivitas penyakitnya sedang.

Kata kunci: *Lupus Eritomatosus Sistemik (LES), karakteristik pasien, derajat aktivitas penyakit*

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

ABSTRACT

CHARACTERISTICS AND DEGREE OF DISEASE ACTIVITY IN LES PATIENTS AT MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL PALEMBANG JANUARY-MARCH 2022

(Aira Priamas Siltonga, April 2022)

Background: Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease characterized by autoantibodies to cell nuclei and involves many organ systems in the body. This disease is a serious health problem.

Purpose: Knowing the characteristics and degree of disease activity in SLE patients at Mohammad Hoesin Hospital Palembang.

Method: This research is a descriptive observational study.

Result: Characteristics of SLE patients at Mohammad Hoesin Hospital Palembang, especially female, mean age 34 years, undergraduate education level, domicile in Palembang City, housewife occupation, normal BMI, hypertensive blood pressure, getting medicines according to SLE management, history of hypertension and anemia laboratory results. The most common symptoms were arthritis (74.3%), musculoskeletal disorders (57.1%), fatigue (45.7%), fever (47.9%) and vasculitis (22.8%). The degree of disease activity in SLE patients at Mohammad Hoesin Hospital Palembang was moderate.

Conclusion: Symptoms of SLE at Mohammad Hoesin Palembang are women of productive age, the most common symptom is arthritis followed by musculoskeletal disorders, fatigue, fever, vasculitis and moderate degree of disease activity.

Keyword: *Systemic lupus erythematosus (SLE), patient's characteristic, degree of disease activity, weight.*

FACULTY OF MEDICINE, SRIWIJAYA UNIVERSITY

2022

RINGKASAN

KARAKTERISTIK DAN DERAJAT AKTIVITAS PENYAKIT PADA PASIEN LES DI RSMH PALEMBANG JANUARI-MARET 2022.

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 27 Juni 2022

Aira Priamas Silitonga; Dibimbing oleh Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD. K-R. M.Kes dan dr. Muhammad Reagan, Sp.PD. M.Kes

CHARACTERISTICS AND DEGREE OF DISEASE ACTIVITY IN LES PATIENTS AT RSMH PALEMBANG JANUARY-MARCH 2022.

xxi + 74 halaman, 2 tabel, 1 gambar, 3 lampiran

Lupus Eritromatosus Sistemik (LES) adalah penyakit autoimun yang ditandai oleh autoantibodi terhadap inti sel dan melibatkan banyak sistem organ dalam tubuh. Penyandang Lupus di Indonesia sekitar 1.250.000 orang tetapi masih sangat sedikit yang menyadari bahwa dirinya menderita penyakit lupus karena gejala lupus berbeda-beda. Berdasarkan data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Online, pada tahun 2016 terdapat 858 rumah sakit yang melaporkan datanya dan diketahui bahwa terdapat 2.166 pasien rawat inap yang didiagnosis penyakit lupus, dan 550 pasien yang meninggal dunia. Penyakit lupus meningkat pada tahun 2014-2016. WHO mencatat jumlah pasien penyakit lupus di dunia dewasa mencapai lima juta orang. Sebagian besar penderita penyakit lupus adalah perempuan usia produktif dan setiap tahun ditemukan lebih dari 100 ribu penderita baru.

Penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif. Besar sampel penelitian adalah populasi penelitian yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi, yaitu semua pasien LES yang berobat di poli reumatologi penyakit dalam RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang dari bulan Januari hingga Maret 2022. Cara pengambilan sampel dengan *consecutive sampling* dimana semua data yang ada dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi. Data hasil penelitian dicatat dalam formulir penelitian yang telah diuji coba terlebih dahulu. Setelah dilakukan perbaikan mengenai kelengkapan pengisian formulir penelitian. Proses validasi data dilakukan untuk menjamin keabsahan data yang direkam dan setelah dipastikan kebersihan dari data penelitian oleh pembimbing barulah dilakukan proses pengolahan data. Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan frekuensi serta dalam bentuk SPSS versi 28 dengan metode statistik deskriptif.

Hasil penelitiannya adalah Karakteristik pasien LES di RSMH Palembang terutama berjenis kelamin perempuan, usia rerata 34 tahun, tingkat pendidikan sarjana, domisili di kota Palembang, pekerjaan ibu rumah tangga, IMT normal, tekanan darah hipertensi, mendapatkan obat-obatan yang sesuai dengan penatalaksanaan LES, riwayat penyakit hipertensi dan hasil laboratorium anemia.

Kata kunci: *Lupus Eritomatosus Sistemik (LES), karakteristik pasien, derajat aktivitas peny*

SUMMARY

CHARACTERISTICS AND DEGREE OF DISEASE ACTIVITY IN LES PATIENTS AT RSMH
PALEMBANG JANUARY-MARCH 2022.

Scientific writing in the form of a thesis, 27 June 2022

Aira Priamas Silitonga; Supervised by Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD. K-R. M.Kes and dr. Muhammad Reagan, Sp.PD. M.Kes

CHARACTERISTICS AND DEGREE OF DISEASE ACTIVITY IN LES PATIENTS AT RSMH
PALEMBANG JANUARY-MARCH 2022.

xxi+ 74 pages, 2 tables, 1 picture, 3 attachments

Systemic Lupus Erythromatosus (SLE) is an autoimmune disease characterized by autoantibodies against cell nuclei and involves many organ systems in the body. There are around 1,250,000 people with lupus in Indonesia, but very few people are aware that they suffer from lupus because the symptoms of lupus are different. Based on data from the Online Hospital Information System (SIRS), in 2016 there were 858 hospitals that reported their data and it is known that there were 2,166 inpatients diagnosed with lupus, and 550 patients who died. Lupus disease increased in 2014-2016. WHO noted that the number of lupus patients in the adult world reached five million people. Most people with lupus are women of childbearing age and every year more than 100 thousand new sufferers are found.

The research used is descriptive observational. The study sample size was the study population that had met the inclusion criteria and did not meet the exclusion criteria, namely all SLE patients who were treated at the Internal Medicine Rheumatology Polyclinic, Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang from January to March 2022. The sampling method was consecutive sampling where all data were collected. exist and meet the inclusion and exclusion criteria are included in the study until the required number of subjects is met. Research data are recorded in a research form that has been tested first. After making improvements regarding the completeness of filling out the research form. The data validation process is carried out to ensure the validity of the recorded data and after confirming the cleanliness of the research data by the supervisor, then the data processing process is carried out. The research data are presented in the form of distribution and frequency tables and in the form of SPSS version 28 with descriptive statistical methods.

The results of the research are the characteristics of SLE patients at RSMH Palembang, especially female, mean age 34 years, undergraduate education level, domicile in Palembang city, housewife occupation, normal BMI, hypertension blood pressure, getting medicines that are in accordance with SLE management, history of hypertension and laboratory results of anemia.

Keywords: Systemic Lupus Erytomatosus (SLE), patient characteristics, degree of disease activity

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aira Priamas Silitonga

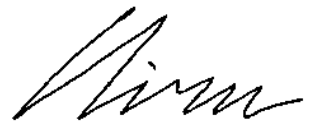
NIM 04011281621073

Judul : Karakteristik dan Derajat Aktivitas Penyakit Pada LES di RSMH Palembang Januari-Maret 2022

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 27 Juni 2022



Aira Priamas Silitonga

NIM. 04011281621073

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Karakteristik Dan Derajat Aktivitas Penyakit Pada Pasien LES Di RSMH Palembang Januari-Maret 2022”. Selanjutnya pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan terima kasih kepada:

Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD, KR, M.Kes. yang bersedia menjadi pembimbing 1 saya, dan telah banyak memberikan perhatian, bimbingan, dorongan dan penuh kebijakan dan kesabaran telah membimbing dan mengembangkan wawasan dan pengetahuan tentang karakteristik berat badan dan derajat aktivitas penyakit pada LES.

Dr. Muhammad Reagan, Sp.PD, M.Kes. yang bersedia menjadi pembimbing II saya, yang dengan penuh perhatian dan telah meluangkan waktu untuk memberi masukan, bimbingan, dan arahan selama proses pembuatan skripsi ini.

Bapak Edi Efrin yang telah membantu saya dalam pengumpulan data di bagian Poliklinik Reumatologi RSMH Palembang.

Saya juga mengucapkan syukur dan berterima kasih kepada kedua orang tua dan kakak saya yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi.

Akhirnya, semoga penelitian yang akan saya lakukan ini dapat memberikan data mengenai karakteristik berat badan dan derajat aktivitas penyakit pada Lupus Eritomatosus Sistemik. Dan juga nantinya dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya. Terima Kasih.

Penulis



Aira Priamas Silitonga
NIM. 04011281621073

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN INTERGRITAS.....	IV
PERNYATAAN	V
ABSTRAK.....	VI
ABSTRACT	VII
RINGKASAN.....	VIII
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	XII
KATA PENGANTAR	XIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIV
DAFTAR SINGKATAN.....	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN	2
1.3.1 TUJUAN UMUM.....	2
1.3.2 TUJUAN KHUSUS.....	3
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.4.1 MANFAAT TEORITIS	3
1.4.2 MANFAAT PRAKTIS.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 LANDASAN TEORI	4
2.1.1 LUPUS ERITOMATOSUS SISTEMIK.....	4
2.1.1.1 DEFINISI	4
2.1.1.2 ETIOLOGI	4
2.1.1.3 EPIDEMIOLOGI.....	5

2.1.1.4	PATOFISIOLOGI.....	5
2.1.1.5	PATOGENESIS.....	6
2.1.1.6	MANIFESTASI KLINIS.....	7
2.1.1.7	MANIFESTASI MUSKOSKELETAL	9
2.1.1.8	MANIFESTASI KULIT.....	9
2.1.1.9	MANIFESTASI PARU.....	9
2.1.1.10	MANIFESTASI KARDIOLOGIS	10
2.1.1.11	MANIFESTASI RENAL.....	10
2.1.1.12	MANIFESTASI GASTROINTESTINAL.....	10
2.1.1.13	MANIFESTASI NEUROPSIKIATRIK.....	11
2.1.1.14	MANIFESTASI HEMIK-LIMFARIK.....	11
2.1.1.15	DIAGNOSIS	11
2.1.1.16	PENGobatan	16
2.1.2	DERAJAT AKTIVITAS PENYAKIT LES.....	17
2.1.3	PENGARUH BERAT BADAN DENGAN DERAJAT KEPARAHAN PENYAKIT LES.....	21
2.1.4	PENGARUH PENYAKIT LES DENGAN TEKANAN DARAH.....	22
2.1.5	LEUKOPENIA DAN NEUTROPENIA PADA LES.....	24
2.1.6	ANEMIA PADA LES.....	26
2.1.7	TROMBOSITOPENIA PADA LES.....	27
2.2	KERANGKA TEORI	29
2.3	KERANGKA KONSEP.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
3.1	RANCANGAN PENELITIAN	31
3.2	LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN.....	31
3.3	POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN.....	31
3.3.1	POPULASI.....	31
3.3.2	SAMPEL.....	31
3.3.2.1	BESAR SAMPEL.....	31
3.3.2.2	CARA PENGAMBILAN SAMPEL	31
3.3.3	KRITERIA INKLUSI DAN EKSKLUSI.....	32
3.3.3.1	KRITERIA INKLUSI	32

3.3.3.2 KRITERIA EKSKLUSI.....	32
3.4 VARIABEL PENELITIAN	32
3.5 DEFINISI OPERASIONAL	33
3.6 CARA PENGUMPULAN DATA.....	35
3.6.1 ALAT.....	35
3.6.2 JENIS DATA.....	35
3.6.3 CARA KERJA.....	35
3.7 CARA PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS DATA	36
3.8 JUSTIFIKASI ETIK.....	36
3.9 KERANGKA OPERASIONAL.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 KARAKTERISTIK SUBJEK DAN HASIL PENELITIAN	38
4.2 PEMBAHASAN	41
4.3 KETERBATASAN PENELITIAN.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1 KESIMPULAN	61
5.2 SARAN	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	67
BIODATA	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Patogenesis LES.....	9

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penilaian Aktivitas Berdasarkan MEX-SLEDAL.....	16
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Informed Consent.....	41
2. Lembar Kuisisioner	43
3. Hasil pemeriksaan MEX-SLEDAI.....	45

DAFTAR SINGKATAN

<i>LES</i>	: <i>Lupus Eritmatosus Sistemik</i>
<i>WHO</i>	: <i>World Health Organization</i>
<i>OAINS</i>	: <i>Obat anti inflamasi non steroidal</i>
<i>PMN</i>	: <i>Polymorphonuclear</i>
<i>TNF</i>	: <i>Tumor nucleus factor</i>
<i>IL</i>	: <i>Interleukin</i>
<i>MEX-SLEDAI</i>	: <i>Mexico Systemic Lupus Erythematosus Daily Activity Index</i>
<i>CD</i>	: <i>Cluster Differentiation</i>
<i>IFN</i>	: <i>Interferon</i>
<i>TGF</i>	: <i>Transforming growth factor</i>
<i>TLR</i>	: <i>Toll-like receptors</i>
<i>DNA</i>	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
<i>RNA</i>	: <i>Ribonucleic acid</i>
<i>NK</i>	: <i>Natural killer</i>
<i>POMS</i>	: <i>Profile of Mood States</i>
<i>DLE</i>	: <i>Discoid Lupus Erythematosus</i>
<i>SGOT</i>	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transminase</i>
<i>SGPT</i>	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transminase</i>
<i>LDH</i>	: <i>Laktat dehydrogenase</i>
<i>EEG</i>	: <i>Elektroensefalografi</i>
<i>ACR</i>	: <i>American College of Rheumatology</i>
<i>ANA</i>	: <i>Antinuclear antibody</i>
<i>BILAG</i>	: <i>British Isles Lupus Assesment Group</i>
<i>SLAM</i>	: <i>Systemic Lupus Activity Measurement</i>
<i>ECLAM</i>	: <i>the European Consensus Lupus Activity Measurement</i>
<i>LAM</i>	: <i>Lupus Activity Index</i>

RANKL : *Receptor activator of nuclear factor kappa-B ligand*
M-CSF : *Macrophage colony stimulating factor*
BMD : *Bone mineral density*
LDL : *Low density lipoprotein*
RA : *Rheumatoid arthritis*
BMI : *Body mass index*
OR : *Out ratio*
IMT : *Indeks massa tubuh*
BFP : *Big fat positive*
MNF : *Mycophenate mofetil*
MPA : *Prodrug asam mycophenolic*
IMPDH : *Inosin-5'-monofosfat dehydrogenase*
NO : *Oksida nitrat*
NOS : *Oksida nitrat sintase*
HCQ : *Hydrochloroquine*
GMP : *Guanosine monophosphate*
AMP : *Adenosine monophosphate*
CsA : *Siklosporin*
TAC : *Tetracaine-adrenaline-cocaine*
SIRS : *Sistem Informasi Rumah Sakit*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lupus Eritromatosus Sistemik (LES) adalah penyakit autoimun yang ditandai oleh autoantibodi terhadap inti sel dan melibatkan banyak sistem organ dalam tubuh. Penyandang Lupus di Indonesia sekitar 1.250.000 orang tetapi masih sangat sedikit yang menyadari bahwa dirinya menderita penyakit lupus karena gejala lupus berbeda-beda. Berdasarkan data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Online, pada tahun 2016 terdapat 858 rumah sakit yang melaporkan datanya dan diketahui bahwa terdapat 2.166 pasien rawat inap yang didiagnosis penyakit lupus, dan 550 pasien yang meninggal dunia. Penyakit lupus meningkat pada tahun 2014-2016. WHO mencatat jumlah pasien penyakit lupus di dunia dewasa mencapai lima juta orang. Sebagian besar penderita penyakit lupus adalah perempuan usia produktif dan setiap tahun ditemukan lebih dari 100 ribu penderita baru (Depkes,2017).

Penanganan lupus diawali dengan pemberian kortikosteroid sebagai obat utama. Walaupun banyak laporan mengenai efek samping dari kortikosteroid tetapi tetap merupakan obat yang banyak dipakai sebagai obat antiinflamasi dan immunosupresi. Dosis kortikosteroid sangat bervariasi. Efek samping dari kortikosteroid yaitu osteoporosis, pankreatitis, predisposisi infeksi, retensi cairan, glaukoma, atropi kulit, diabetes melitus dan insomnia. Obat- obatan lain seperti obat anti inflamasi non steroidal (OAINS), sesuai panduan diagnosis pengelolaan nyeri dan inflamasi dan glukokortikoid topikal untuk mengatasi ruam dan danazol pada trombositopenia refrakter (Setyohadi, Bambang, dkk. 2006)

Gejala LES sangat bervariasi tergantung organ mana yang terlibat. Pada kelainan autoimun yang sifatnya sistemik, biasanya dijumpai kelainan konstitusional seperti cepat lelah, nafsu makan menurun, demam, osteoporosis dan menurunnya berat badan merupakan gejala awal atau komplikasi dari LES. Sulit membedakan demam karena LES dan demam karena infeksi, dari 617 kasus *fever of unknown origin* 5% penyebabnya adalah LES. Demam karena LES dikarenakan dikeluarkan pirogen endogen yang diproduksi oleh leukosit PMN (polymorphonuclear) dan monosit yang melepaskan berbagai sitokin inflamasi seperti: TNF alpha, IL-1, IL-2, IL-6 dan interferon serta produksi asam arakidonat, khususnya IL-1 akan memacu dilepaskannya asam arakidonat, akhirnya Prostaglandin E2 yang mempunyai efek pirogen langsung pada pusat termoregulasi di hipotalamus (Setyohadi, Bambang, dkk. 2006).

Ada sistem skor yang praktis dan banyak digunakan untuk menilai derajat aktivitas LES sampai saat ini yaitu MEX-SLEDAI. Sistem skor ini memiliki jumlah variabel sedikit dan sederhana dan dapat diselesaikan dalam waktu 2 menit. Skor MEX-SLEDAI dilakukan setiap 3-6 bulan atau jika terdapat perubahan aktivitas penyakit (Setyohadi, Bambang, 2006, dkk). Skor MEX-SLEDAI dapat dihubungkan dengan perkembangan penyakit atau prognosis termasuk dengan kualitas hidup pasien. Pada perkembangan penyakit skor MEX-SLEDAI dapat dihubungkan dengan terjadinya nekrosis, osteoporosis, gangguan kardiovaskular dan respirasi. Skor MEX-SLEDAI dapat dihubungkan dengan kualitas hidup pasien misalnya, osteoporosis.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa gejala dan derajat penyakit pada pasien LES sangat bervariasi. Oleh karena itu, saya akan melakukan penelitian observasional deskriptif tentang karakteristik pasien yaitu jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, domisili, pekerjaan, berat badan, tinggi badan, indeks massa tubuh, tekanan darah, obat-obatan, suplementasi, riwayat penyakit, hasil laboratorium. Juga diteliti gejala-gejala yang ada dan derajat aktivitas penyakitnya.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik dan derajat aktivitas penyakit pada pasien LES di RSMH Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik dan derajat aktivitas penyakit pada pasien LES di RSMH Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pasien LES di RSMH Palembang yang meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, domisili, pekerjaan, indeks massa tubuh, tekanan darah, obat-obatan, suplementasi, riwayat penyakit dan hasil laboratorium.
2. Mengetahui gejala dan derajat aktivitas penyakit pada pasien LES di RSMH Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan (khazanah) mengenai karakteristik dan derajat aktivitas penyakit pada pasien Lupus Eritematosus Sistemik (LES).

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu informasi untuk penatalaksanaan penderita LES.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan data yang dapat digunakan sebagai landasan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajeganova, Sofia, Gustaffson, Thomas, dan Hafstrom Ingiald. (2015). Bone mineral density and carotid atherosclerosis in systemic lupus erythematosus: a controlled cross-sectional study vol 84: 1-52.
- Baker, Kim, Pope, Janet (2009). Employment and work disability in systemic lupus erythematosus a systematic review. *Rheumatology*, 48:281-284.
- Bultink, IEM, Lems WF (2015). Systemic lupus erythematosus and fractures. *RMD Open* 2015;1: e000069. Doi: 10.1136/rmdopen-2015-000069.
- Bultink, IE. (2016). Lupus and fractures 28(4): 426-432. DOI: 10.1097/BOR.0000000000000290.
- Bultink, E.M. (2017). Bone Disease in Connective Tissue Diseases/Systemic Lupus Erythematosus 102(5): 575-591. doi:10.1007/s00223-017-0322-z.
- Cildag, Songul et al (2019). Comparison of Clinical and Laboratory Findings in Patients with Systemic Lupus Erythematosus with Regard to Age at Onset. *The Eurasian Journal of Medicine. Med* 2019;51(1):17-21. DOI: 10/5152/eurasianjmd.2018.18022.
- Cleanthous, S., Tyagi, M., Isenberg, D.A., & Newman, S.P. (2012). What do we know about self-reported fatigue in systemic lupus erythematosus. *Lupus*, 21(5), 465-476.
- Cooper, Elizabeth E. et al (2021). Cutaneous Manifestations of “Lupus”: Systemic Lupus Erythematosus and Beyond. *International Journal of Rheumatology* Vol 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6610509>.
- Dalal, Pranav et al. (2009). Mycophenolate mofetil: safety and efficacy in the prophylaxis of acute kidney transplantation rejection. *Theurapeutics and Clinical Risk Management* 2009;5 139-149

- Dawson, April L et al (2014). Maternal Exposure to Methotrexate and Birth Defects: a Population-Based Study. HHS Public Access 0(9): 2212-2216. doi:10.1002/ajmg.a.36625.
- Dye, J.R et al. (2013). The Role of Microparticles in the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis and Systemic Lupus Erythematosus. Doi: 10.1111/sji.12068.
- El-Sherbiny et al. (2021). Body Mass Index in Systemic Lupus Erythematosus: Relation to Disease Activity, Bone Mineral Density and Vitamin D Level Vol 82(1), 89-95.
- Fava, Andrea, Petri, Michelle. (2019). Systemic Lupus Erythematosus: Diagnosis and Clinical Management. HHS Public Access 96:1-13. doi: 10.1016/j.jaut.2018.11.001.
- Franco, C.J.V et al. (2017). Low bone mass and osteoporosis in patients with systemic lupus erythematosus 24(1): 4-10. DOI; 10.1016/j.rcreue.2017.03.005.
- Freire, E.A.M, Souto, L.M, Ciconelli, R.M. (2011). Assessment measures in systemic lupus erythematosus 51(1):70-80.
- Gomez, Alvaro et al (2020). Impact of overweight and obesity on patient-reported health-related quality of life in systemic lupus erythematosus 11(1): 1260-1272. doi:10.1093/rheumatology/keaa453.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. Situasi Lupus di Indonesia. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan 2017.
- Hahn BH(2015). Inflammatory etiopathogenesis of systemic lupus erythematosus: an update. Journal of Inflammation Research 2015:8 161–171.
- Hidayat, Zikry Aulia, Raveinal. (2020). Vaskulitis pada Lupus Eritematosus Sistemik. Jurnal Kesehatan Andalas.2020: 9(1).

- Katz, Patricia et al(2011). The impact of Obesity on Functioning among Women in SLE. National Institute of Health 63(10): 1357-1364. doi:10.1002/acr.20526.
- Komalik, Fredy M et al (2004). Faktor Lingkungan Yang Dapat Meningkatkan Risiko Penyakit Lupus Eritematosus Sistemik. Badan Litbang Kesehatan.
- Longo, F.L. (2015). Comprehensive Description of Clinical Characteristics of a Large Systemic Lupus Erythematosus Cohort from the Spanish Rheumatology Society Lupus Registry (RELESSER) With Emphasis on Complete Versus Incomplete Lupus Differences 94(1):e267. doi: 10.1097/MD.0000000000000267.
- Longo, F.L. et al. 2017. Harrison 4th edition: Systemic Lupus Erythematosus. Mcgraw-Hill Education, New York, United States. hal 68-84.
- Meza, Monica.R et al. (2019). Relationship of Excess Weight with Clinical Activity and Dietary Intake Deficiencies in Systemic Lupus Erythematosus Patients. Nutrients, 11, 2983. doi:10.3390/nu11112683.
- Mohan, Chandra. (2015). Genetics and pathogenesis of systemic lupus erythematosus and lupus nephritis vol 11, halaman 329–341. doi: [10.1038/nrneph.2015.33](https://doi.org/10.1038/nrneph.2015.33)
- Nair, Rathish, Maseeh, Arun. (2012). Vitamin D: The “sunshine” vitamin. Journal of Pharmacology and Pharmacorapeutics Vol 3 Issue 2.
- Navarra SV, Guzmán RM, Gallacher AE, et al (2011). Efficacy and safety of belimumab in patients with active systemic lupus erythematosus: a randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. The Lancet ;377:721–31.
- Rastin, Maryam et al (2017). Clinical & immunological characteristics in systemic lupus erythematosus patients. Indian J Med Res 146: 224-229. DOI: 10.4013/ijmr.IJMR_1356_15.

- Sabio, Jose Mario et al (2015). Nighttime Blood Pressure Patterns and Subclinical Atherosclerosis in Women with Systemic Lupus Erythematosus. *The Journal of Rheumatology* 2015;42:12. doi: 10.3899/jrheum.150531.
- Santos, Fabiana, Borges. (2010). Assessment of nutritional status and physical activity in systemic lupus erythematosus patients. *Bras J. Rheumatol* 50(6):631-45.
- Schrezenmeier, Eva, Dorner, Thomas. (2020). Mechanisms of action of hydroxychloroquine and chloroquine implications of rheumatology. Vol 16. <https://doi.org/10.1038/s41584-020-0372-x>.
- Sepulveda, Jorge L. Ramirez et al (2019). Sex differences in clinical presentation of systemic lupus erythematosus. *Biology of Sex Differences*:10-60. <https://doi.org/10.1186/s13293-019-0274-2>.
- Sha, Yeqin et al. (2020). Total Serum Calcium Level is Negatively Correlated With Systemic Lupus Erythematosus Activity. *Sage* April-June 2020:1-7. DOI: 10.1177/155932520926764.
- Siagian, Joyce Novelyn et al. (2018). Kortikosteroid Sistemik: Aspek Farmakologi dan Penggunaan Klinis di Bidang Dermatologi. *Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK Universitas Indonesia/RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta* Vol 45 No 3; 165-171.
- Stojan, George et al (2019). Body Mass Index at Time Of Diagnosis is Predictive Of Future Disease Activity in SLE. *Lupus Science&Medicine* 2019;6(Suppl 1): A201-A202.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* Jilid II edisi V. Jakarta: Interna Publishing; 2009.
- Tassiulas, I et al (2010). EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus with neuropsychiatric manifestations: report of a task force of the EULAR standing committee for clinical affairs. *Annals*

of the Rheumatic Diseases 2010;69:2074-2082.
<http://dx.doi.org/10.1136/ard.2010.130476>

Tedesco, Dustin, Haragsim Lukas. (2012). Cyclosporine: A Review. Hindawi Publishing Corporation Journal of Transplantation. Doi: 10.1155/2012/23036.

Wallace, DJ. (2009). A phase II, randomized, double-blind, placebo-controlled, dose-ranging study of belimumab in patients with active systemic lupus erythematosus. DOI: [10.1002/art.24699](https://doi.org/10.1002/art.24699)

Yarni, Irma. (2016). Kualitas Hidup Penderita Systemic Lupus Erythematosus (SLE) Berdasarkan LupusQol. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.