

HUBUNGAN AKTIVITAS PENYAKIT SLE (SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS) BERDASARKAN SKOR MEX SLEDAI TERHADAP IMT (INDEKS MASA TUBUH) DI KOMUNITAS ODAPUS KOTA BANDAR LAMPUNG

Rina Kriswiastiny¹, Festy Ladyani Mustofa², Toni Prasetya³, Muhammad Farid Wajdi^{4*}

¹⁻⁴Universitas Malahayati

Email Korespondensi: m.wajdif33@gmail.com

Disubmit: 03 Maret 2021

Diterima: 04 Desember 2021

Diterbitkan: 13 April 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i2.3952>

ABSTRACT

SLE (Systemic Lupus Erythematosus) is a chronic inflammatory disease of unknown etiology with various clinical manifestations as well as various clinical courses and prognoses. Approximately 1,250,000 Indonesians are affected by this disease. The clinical manifestations of LES vary depending on the organs involved, which can involve many organs in the human body with a complex and varied clinical course. This study aimed to determine the relationship between SLE (systemic lupus erythematosus) disease activity based on the MEX-SLEDAI score against BMI (Body Mass Index) in the Odapus community, Bandar Lampung City. The design in this study was correlative analytic using cross sectional design. The sample in this study were all patients SLE (systemic lupus erythematosus) who are members of the Lampung ODAPUS community in 2020 and 40 people who met the inclusion criteria. Data analysis used Spearman's correlation test. The results showed that of the 40 respondents with the most SLE disease activity value, it was the moderate category with 17 people (42.5%). Meanwhile, for BMI, the most number was in the normal category, namely 23 people (57.5%). There is a relationship between SLE disease activity based on MEX-SLEDAI scoring on BMI in the ODAPUS community in Bandar Lampung city.

Keywords : SLE disease activity, SLEDAI MEX Score, BMI

ABSTRAK

SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) merupakan penyakit kronik inflamatif yang belum diketahui etiologinya dengan manifestasi klinis yang beragam serta berbagai perjalanan klinis dan prognosinya. Sekitar 1.250.000 orang Indonesia yang terkena penyakit ini. Manifestasi klinik dari LES beragam tergantung organ yang terlibat, dimana dapat melibatkan banyak organ dalam tubuh manusia dengan perjalanan klinis yang kompleks dan bervariasi. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hubungan aktivitas penyakit SLE (*systemic lupus erythematosus*) berdasarkan skor MEX-SLEDAI skoring terhadap IMT (*Indeks Masa Tubuh*) di komunitas Odapus Kota Bandar Lampung. Rancangan dalam penelitian ini analitik korelatif menggunakan desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien SLE (*systemic lupus erythematosus*) yang tergabung di komunitas ODAPUS Lampung Tahun 2020 dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 40 orang. Analisa data menggunakan uji korelasi *Spearman's*. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 responden dengan

nilai aktivitas penyakit SLE yang paling banyak yaitu kategori sedang dengan jumlah 17 orang (42,5%). Sedangkan untuk IMT angka yang paling banyak berada dikategori normal yaitu 23 orang (57,5%). Ada hubungan antara Aktivitas Penyakit SLE Berdasarkan MEX-SLEDAI skoring terhadap IMT di komunitas ODAPUS kota Bandar Lampung.

Kata kunci : Aktivitas penyakit SLE, Skor MEX SLEDAI, IMT

PENDAHULUAN

Autoimun merupakan suatu respon imun terhadap antigen jaringan sendiri yang terjadi akibat dari kegagalan mekanisme yang normal dan berperan untuk mempertahankan *self tolerance* atau dapat diartikan sebagai kegagalan pada toleransi imunitas sendiri. Penyakit autoimun terjadi ketika saat respon autoimun atau respon sistem kekebalan tubuh mengalami gangguan yang kemudian menyerang bagian tubuh itu sendiri sehingga dapat memunculkan kerusakan pada jaringan atau gangguan fisiologis, yang padahal seharusnya sistem imun itu hanya menyerang organisme atau zat-zat asing yang membahayakan tubuh (Aster, 2013). Beberapa yang termasuk penyakit autoimun adalah *Arthritis rematoid*, *Diabetes tipe 1*, *Graves disease*, *SLE (Systemic Lupus Erythematosus)* dan masih banyak lagi.

Mungkin dari kita semua jarang sekali mendengar akan penyakit ini, *SLE (Systemic Lupus Erythematosus)*. Nama penyakit ini kurang populer dibandingkan dengan penyakit autoimun yang lain bahkan hipertensi ataupun demam berdarah, namun belakangan ini terjadi peningkatan penyakit *SLE (Systemic Lupus Erythematosus)* yang perlu diwaspadai oleh masyarakat dikarenakan diagnosisi penyakit *SLE (Systemic Lupus Erythematosus)* tidak mudah dan sering terlambat ditegakan. Pendritanya yang sering disebut

ODAPUS (orang dengan lupus) sering mengalami gangguan yang mungkin cukup mempengaruhi terhadap kualitas hidup atau bahkan sampai mengancam kehidupannya.

SLE (Systemic Lupus Erythematosus) merupakan penyakit kronik inflamatif yang belum diketahui etiologinya dengan manifestasi klinis yang beragam serta berbagai perjalanan klinis dan prognosinya. Penyakit ini ditandai oleh adanya periode remisi dan episode serangan yang akut dengan gambaran klinis beragam yang berkaitan dengan berbagai organ yang terlibat. *SLE (Systemic Lupus Erythematosus)* merupakan penyakit yang kompleks dan terutama menyerang wanita pada usia reproduksi. Faktor genetik, imunologik dan hormonal serta lingkungan berperan dalam proses patofisiologi penyakit *SLE (Systemic Lupus Erythematosus)*. (Selati et al, 2014).

Kedua jenis kelamin dapat diserang oleh penyakit ini, dimana predominasi lebih menonjol pada perempuan di usia reproduktif. Juga mengenai semua ras walau lebih banyak terlihat pada perempuan di Asia, atau mereka yang berkulit hitam di Amerika. Perjalanan penyakit *SLE* ini sangatlah dinamis sehingga seringkali menyulitkan diagnosis manakala profesional medik dihadapi pada tampilan gejala atau keluhan yang tidak lengkap. Pengenalan dini akan kemungkinan seseorang terkena penyakit ini sangatlah penting, mengingat angka

kematian dapat terjadi dengan cepat terkait aktivitas penyakitnya di tahun-tahun pertama. Sementara itu, penyulit lanjut terutama pada sistem kardiovaskular dan terganggunya berbagai fungsi organ seiring dengan melajunya perjalanan alamiah penyakit ini pun memberikan kontribusi yang besar bagi morbiditas maupun mortalitas pasien dengan SLE atau sering disebut sebagai orang dengan lupus (ODAPUS) (Ira, 2020).

SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) yang dikenal sebagai penyakit “seribu wajah” merupakan penyakit inflamasi autoimun kronis dan belum diketahui penyebabnya, dan memiliki sebaran gambaran klinis yang luas dan tampilan penyakit yang beragam. Hal ini yang sering menyebabkan kekeliruan dalam mengenali penyakit SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*), bahkan sampai dengan keterlambatan dalam mendiagnosis dan penatalaksanaan kasus. Data prevalensi setiap negara berbeda-beda. Suatu studi sistemik di wilayah Asia Pasifik memperlihatkan data insidensi sekitar 0,9 - 3,1 per 100 ribu populasi per tahun. Prevalensi kasar sebesar 4,3 - 45,3 per 100 ribu populasi. *The lupus foundation of america* memperkirakan bahwa sekitar 1,5 juta kasus SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) terjadi di Amerika dan setidaknya hampir sekitar 6 juta kasus SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) di dunia. Setiap tahunnya diperkirakan hampir sekitar 16 ribu kasus baru SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*).

Di Indonesia sendiri, terkait jumlah penderita penyakit SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) secara tepat belum diketahui. Prevalensi SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) di masyarakat berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh prof. Handono Kalim,

dkk di wilayah Malang memperlihatkan terkait angka kejadian SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) yaitu sebesar 0.5% terhadap total populasi atau sekitar 1.250.000 orang terkena penyakit SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*). Hasil survei di puskesmas tahun 2006 yang dilakukan oleh Kasjmir, dkk memperlihatkan bahwa dokter kurang memahami adanya kriteria diagnostik SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) yaitu sebesar 48,8%. Sementara itu kasus SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) yang dilaporkan tidak lebih dari 12%. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Manifestasi yang beragam, seringkali tidak disadari oleh profesional medik yang menghadapi pasien tersebut. Tidak jarang, selama sehari-hari, berminggu-minggu hingga berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun pasien didiagnosis berdasarkan manifestasi yang dominan terlihat seperti anemia, glomerulonefritis, dermatitis acneiform, dan sebagainya. Manifestasi yang muncul dapat terjadi dengan rentag waktu yang panjang. Keterlambatan dalam menegakkan diagnosis akan berpengaruh pada tingkat keberhasilan pengelolaan maupun kesintasan pasien dengan SLE (Perhimpunan Rheumatologi Indonesia, 2019).

Sering kali terjadi kebingungan dalam mengelola penyakit SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*), terutama dalam menyangkut obat yang akan kita berikan, dosisnya berapa, lama pemberian dan pemantauan efek samping obat yang diberikan. Oleh karena itu salah satu upaya yang bisa kita lakukan dalam memperkecil berbagai kemungkinan kesalahan yaitu dengan menetapkan gambaran tingkatan

keparahan SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*). Penyakit SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) dapat kita kategorikan menjadi lima kelompok yaitu remisi, ringan, sedang, berat dan sangat berat.

Dengan kita mengkategorikan aktivitas penyakit ini dapat berguna sebagai panduan dalam memberikan terapi. Indeks untuk menilai aktivitas penyakit SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) berdasarkan Diagnosis dan Pengelolaan *Systemic Lupus Erythematosus* yaitu SLEDAI, MEX-SLEDAI, SLAM, BILAG Score dsb. Perhimpunan Reumatologi Indonesia menganjurkan untuk menggunakan MEX-SLEDAI atau SELEDAI, akan tetapi MEX-SLEDAI lebih mudah dipergunakan pada pusat kesehatan primer dari pada SLEDAI dikarenakan pusat kesehatan primer yang jauh dari ketersediaan dan keterbatasan fasilitas laboratorium canggih serta akses yang terkadang sulit untuk dijangkau. (PRI, 2019).

Berbicara tentang pengobatan tentunya setiap obat memiliki efek samping yang beragam. Obat steroid dapat mengakibatkan pada penambahan berat badan bagi penderita SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*), sedangkan obat antideuritik dapat mengakibatkan penderita kehilangan cairan sehingga mengalami penurunan berat badan (Waluyo & Putra, 2012). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Monica R dkk pada 130 penderita SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) perempuan dimana 65,6% berada dalam remisi klinis (Mex-SLEDAI <2) dan 34,4% dalam aktivitas klinis (Mex-SLEDAI \geq 2). Menurut klasifikasi IMT (*Indeks Masa Tubuh*), 70% dari pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) yang dievaluasi mengalami kelebihan berat badan (38,46% kelebihan berat badan dan 31,54% obesitas), sementara hanya 26,92%

yang mengalami berat badan sehat dan 3,08% berat badan rendah.

Berdasarkan data yang telah diperoleh. Maka peneliti mengelompokkan pasien dengan dan tanpa kelebihan berat badan. Menurut dua subkelompok IMT (*Indeks Masa Tubuh*) ini, signifikan perbedaan diamati dalam aktivitas klinis yang dievaluasi dengan skor indeks Mex-SLEDAI. Pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) dengan berat badan berlebih menunjukkan skor aktivitas klinis yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) tanpa kelebihan berat badan. Untuk memperkirakan kontribusi kelebihan berat badan terhadap aktivitas klinis yang dievaluasi oleh indeks Mex-SLEDAI, model regresi logistik dan linier berganda digunakan

Kami menemukan bahwa kelebihan berat badan pada pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) dikaitkan dengan peningkatan yang signifikan sebesar 2,52% kali lipat untuk aktivitas klinis yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) tanpa kelebihan berat badan, dan kelebihan berat badan juga berkontribusi terhadap peningkatan yang signifikan terhadap aktivitas klinis skor Mex-SLEDAI (Meza-meza *et al.*, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik korelatif dengan desain *cross sectional* dan menggunakan data primer berupa MEX-Sledai Scoring. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2020 s.d. Januari 2021 bertempat di Komunitas ODAPUS Bandar Lampung setelah mendapatkan *ethical clearance* dari Universitas Malahayati. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita

Systemic Lupus Erythematosus yang tergabung di Komunitas ODAPUS Kota Bandar Lampung tahun 2020 yang berjumlah 170 orang dengan berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan. Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah *total sampling*. Karena total populasi sudah diketahui yaitu 170 jiwa, maka kita dapat menentukan jumlah sample sebanyak 170 jiwa.

Pada penelitian ini diperlukan beberapa alat yang digunakan untuk mendukung penelitian seperti alat tulis, timbangan digital, *microtois* dan kuesioner.

Prosedur

Pertama-tama, peneliti menentukan responden, yaitu seluruh penderita *Systemic Lupus Erythematosus* yang tergabung di

Komunitas ODAPUS Kota Bandar Lampung yang berjumlah 170 dengan berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan. Selanjutnya, peneliti menyebarkan kuesioner *MEX-Sledai Scoring* lalu mengumpulkan hasil kuesioner tersebut yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan. Kemudian, setelah data terkumpul, peneliti melakukan penginputan data ke dalam program computer, yakni Ms. *Excell*. Kemudian, untuk data yang sudah dihimpun, data diolah dengan komputer menggunakan program *SPSS* untuk mengetahui hubungan aktifitas penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) berdasarkan *MEX-SLEDAI Scoring* terhadap IMT (*Indeks Masa Tubuh*) di Komunitas Odapus Kota Bandar Lampung.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Komunitas ODAPUS Kota Bandar Lampung tahun 2020. Jenis Penelitian ini adalah analitik korelatif dengan metode *cross sectional* menggunakan *total sampling* sebanyak 170 sampel yang merupakan penderita *Systemic Lupus Erythematosus* yang tergabung di Komunitas ODAPUS Kota Bandar Lampung tahun 2020

yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Analisis univariat dalam penelitian ini untuk mengetahui disrtibusi frekuensi usia, jenis kelamin, status pekerjaan, status pernikahan, aktifitas penyakit lupus, dan IMT (*Indeks Masa Tubuh*) pada penderita *Systemic Lupus Erythematosus* yang tergabung di Komunitas ODAPUS Kota Bandar Lampung tahun 2020.

Tabel 1 Analisis Data Univariat

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
Remaja (12-25 tahun)	8	20,00%
Dewasa (26-45 tahun)	28	70,00%
Lansia (46-65 tahun)	4	10,00%
Total	40	100,00%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	2	5,00%
Perempuan	38	95,00%
Total	40	100,00%
Status Pekerjaan		
Tidak Bekerja	19	47,50%
Bekerja	21	52,50%
Total	40	100,00%

Status Pernikahan		
Belum Menikah	11	27,50%
Sudah Menikah	29	72,50%
Total	40	100,00%
Aktifitas Penyakit Lupus		
Ringan	8	20,00%
Sedang	17	42,50%
Berat	15	37,50%
Total	40	100,00%
IMT		
Kurus	4	10,00%
Normal	23	57,00%
Gemuk	13	32,00%
Total	40	100,00%

Dari hasil analisis tabel 1. didapatkan bahwa rata-rata jenis kelamin ODAPUS dari 40 responden jumlah terbanyak responden berjenis kelamin perempuan yaitu 38 orang (95%) dan laki laki berjumlah 2 orang (5%). Untuk Usia yang menjadi responden terbanyak adalah pada wanita kelompok umur 26-45 tahun yaitu 28 orang (70%), disusul dengan kelompok usia 15-25 tahun yaitu 8 orang (20%), selanjutnya kelompok usia 46-65 tahun yaitu 4 orang (10%). Untuk pekerjaan yang menjadi responden terbanyak adalah yang berkerja yaitu berjumlah 21 orang (52,5%) sedangkan yang tidak berkerja berjumlah 19 orang (47,5%),

Untuk setatus pernikahan dengan jumlah tertinggi yaitu penderita SLE

(*Systemic Lupus Erythematosus*) yang sudah menikah dengan jumlah 29 orang (72,5%) dan di susul dengan yang belum menikah yang berjumlah 11 orang (27,5%). Aktivitas penyakit SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) dengan jumlah tertinggi yaitu sedang dengan jumlah 17 orang (42,5%), selanjutnya berat yaitu 15 orang (37,5%), dan di susul dengan ringan yang berjumlah 8 orang (20%), Responden dengan IMT (*Indeks Masa Tubuh*) terbanyak yaitu yang berkategori normal sebanyak 23 orang (57,5%), disusul dengan responden yang IMT (*Indeks Masa Tubuh*) gemuk yaitu sebanyak 13 orang (32,5%), dan responden yang paling sedikit dengan IMT (*Indeks Masa Tubuh*) yang kurus. Yaitu sebanyak 4 orang (10%).

Tabel 2. Analisis Bivariat

Spearman rho'	N	Sig	Cor
Aktivitas Penyakit Lupus Depresi	40	0,001	0,490

Pada uji analisis bivariat peneliti menguji hubungan aktifitas penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) berdasarkan MEX-SLEDAI Scoring terhadap IMT (Indeks Masa Tubuh) di Komunitas Odapus Kota Bandar Lampung 2020. Pada penelitian ini digunakan uji statistik Spearman dikarenakan data tidak berdistribusi dengan normal, pada variabel

aktifitas penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) dan IMT (Indeks Masa Tubuh) diperoleh nilai $P\ value = 0,035$ ($P < 0,05$), artinya terdapat hubungan aktifitas penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) berdasarkan MEX-SLEDAI Scoring terhadap IMT (Indeks Masa Tubuh) di Komunitas Odapus Kota Bandar Lampung 2020. Nilai

korelasi $r = 0,334$, artinya kekuatan korelasi penelitian ini memiliki keterkaitan sedang dan mempunyai arah korelasi positif yang dapat

PEMBAHASAN

Derajat Aktivitas Penyakit SLE Berdasarkan Skor MEX-SLEDAI Di Komunitas ODAPUS Lampung

Pengelompokan aktivitas penyakit berdasarkan rekomendasi IRA adalah sebagai berikut: ringan (skor 2-5), sedang (6-9), berat (>10) (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2019). Berdasarkan hasil penelitian tabel. 4.2. diketahui bahwa aktivitas penyakit berdasarkan 3 kelompok aktivitas penyakit diantaranya, aktivitas ringan berjumlah 8 orang (20%), aktivitas sedang 17 orang (42,5%), dan berat 15 orang (37,5).

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang didapatkan 10 (23,8%) penderita SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) memiliki tingkat aktivitas SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) ringan, 18 (42,9%) penderita SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) memiliki tingkat aktivitas SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) sedang dan 14 (33,3%) penderita SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) memiliki tingkat aktivitas SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) berat (Istiqomah, 2018). dan bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pradesta (2018) tentang Hubungan Hasil Laboratorium Pasien Lupus Eritematosus Sistemik dengan Skor SLEDAI di RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang dengan hasil penelitian didapatkan dari 43 pasien SLE (*Systemic lupus Erythematosus*), 16 pasien (37,3%) memiliki skor SLEDAI ringan dan 27 pasien (62,7%) memiliki skor SLEDAI berat.

disimpulkan bahwa semakin tinggi aktifitas penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) maka semakin tinggi pula IMT (Indeks Masa Tubuh).

Distribusi Frekuensi Kejadian IMT Di Komunitas ODAPUS Lampung

Berdasarkan tabel. 1. hasil penelitian diketahui bahwa sampel yang mempunyai IMT (*Indeks Masa Tubuh*) rendah yaitu sebanyak 4 orang (10%), sampel yang mempunyai IMT (*Indeks Masa Tubuh*) normal sebanyak 23 orang (57,5%), dan sampel yang mempunyai IMT (*Indeks Masa Tubuh*) gemuk sebanyak 13 orang (32,5%).

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma Yanih Berdasarkan IMT (*Indeks Masa Tubuh*) yang dimiliki oleh penderita SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) terdapat 46,2% penderita SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) memiliki status gizi yang normal dengan nilai IMT (*Indeks Masa Tubuh*) untuk orang Asia antara 18,5-22,99. 15,4% penderita SLE memiliki status gizi obesitas dengan nilai IMT (*Indeks Masa Tubuh*) $>27,5$ dan 23,1% penderita SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) memiliki status gizi gemuk dengan nilai IMT (*Indeks Masa Tubuh*) antara 23,00-27,49. Mereka mengalami penambahan berat badan sebagai efek samping dari pengobatan yang diterima. Terdapat 15,4% penderita SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) yang memiliki status gizi kurang dengan nilai IMT (*Indeks Masa Tubuh*) $<18,5$ (Yanah, 2016).

Hasil penelitian tersebut bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Monica R dkk pada 130 penderita SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) perempuan menurut klasifikasi IMT (*Indeks Masa Tubuh*), 70% dari pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*)

yang dievaluasi mengalami kelebihan berat badan (38,46% kelebihan berat badan dan 31,54% obesitas), sementara hanya 26,92% yang mengalami berat badan sehat dan 3,08% berat badan rendah. (Meza-meza *et al.*, 2019).

Hubungan Derajat Aktivitas Penyakit SLE Berdasarkan Skor MEXSLEDAI terhadap IMT Di Komunitas ODAPUS Lampung Tahun 2020

IMT (*Indeks Masa Tubuh*) yang terjadi pada responden penelitian dapat dipengaruhi berbagai hal, seperti factor usia, jenis kelamin, aktifitas fisik, asupan zat gizi, penggunaan obat-obatan yang lama, serta aktivitas penyakit penderita itu sendiri. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Monica R dkk bahwa kelebihan berat badan pada pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) dikaitkan dengan peningkatan yang signifikan sebesar 2,52% kali lipat untuk aktivitas klinis yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) tanpa kelebihan berat badan, dan kelebihan berat badan juga berkontribusi terhadap peningkatan yang signifikan terhadap aktivitas klinis skor Mex-SLEDAI (Meza-meza *et al.*, 2019)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Monica R dkk tentang *Relationship of Excess Weight with Clinical Activity and Dietary Intake Deficiencies in Systemic Lupus Erythematosus Patients* (Meza-meza *et al.*, 2019), serta penelitian tentang *A Prospective Study of Obesity and Risk of Systemic Lupus Erythematosus (SLE) among Black Women* (Cozier, 2018). Secara khusus, obesitas dapat meningkatkan kadar sitokin pro-inflamasi seperti TNF- α dan IL-6 yang dapat memperburuk proses inflamasi dan dapat meningkatkan risiko

kematian yang lebih tinggi pada pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) yang memiliki berat badan gemuk dibandingkan dengan pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) dengan berat badan normal.

Dalam konteks ini, konsumsi berlebihan kalori, protein, seng, zat besi, biji-bijian halus, karbohidrat sederhana dan lemak jenuh / trans dapat memperburuk gejala SLE dan meningkatkan kadar protein C-reaktif (CRP) dan IL-6 serum. Selain itu, konsumsi garam (NaCl) yang tinggi dan kadar serum natrium yang tinggi telah dijelaskan secara *in vitro* dan pada model murine yang rentan terhadap SLE sebagai diferensiasi sel pembantu CD4 + Th17 (sel Th17). Selain itu, penelitian yang direplikasi pada pasien RA dan SLE juga telah mendokumentasikan peran natrium dalam polarisasi Th17, dengan implikasi potensial dalam manifestasi klinis penyakit. Oleh karena itu, temuan sebelumnya ini mendukung peran nutrisi dalam modulasi respon imun dan menyoroti kontribusi potensial dari status nutrisi dan diet yang memadai dalam prognosis dan perkembangan komorbiditas yang mengubah perjalanan penyakit dan kelangsungan hidup pada SLE. (Meza-meza *et al.*, 2019)

Ada alasan biologis yang kuat untuk peran obesitas mempercepat patogenesis SLE. Jaringan adiposa adalah organ endokrin esensial yang mengeluarkan adipokin, komponen pelengkap, dan mediator pro-inflamasi lainnya, berkontribusi pada peradangan sistemik pada subjek obesitas. Selain itu, jaringan adiposa meningkatkan konsentrasi estrogen yang bersirkulasi melalui konversi androgen menjadi estrogen enzim aromatase. Estrogen mempercepat penyakit pada model murine lupus dan hubungan usia dini

saat menarche, penggunaan kontrasepsi oral, dan wanita menopause penggunaan hormon dengan peningkatan risiko SLE menunjukkan peran estrogen dalam patogenesis penyakit. (Cozier, 2018). Dengan menggunakan uji statistik Spearman diperoleh nilai P value = 0,035 ($P < 0,05$), artinya terdapat hubungan aktifitas penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) berdasarkan MEX-SLEDAI Scoring terhadap IMT (*Indeks Masa Tubuh*) di Komunitas Odapus Kota Bandar Lampung 2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Monica R dkk yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat aktifitas penyakit SLE terhadap IMT (*Indeks Masa Tubuh*) pada 130 sampel penderita SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) perempuan kulit hitam (Meza-meza *et al.*, 2019). Sementara itu, penelitian (Tedeschi SK *et al.*, 2017) obesitas tidak signifikan meningkatkan risiko SLE (HR 1,11 [95% CI 0,65-1,87]) di antara wanita yang lebih tua (usia 30-55 tahun pada cohort entry) di Nurses' Health Study (NHS) yang dimulai pada tahun 1976, berdasarkan 153 kejadian kasus (N = 121.700). Dalam studi lanjutan dari 75.000 wanita yang berpartisipasi di Denmark National Birth Cohort (median umur: 30 tahun), tidak ada hubungan antara obesitas dengan kejadian SLE ditemukan, berdasarkan 46 kasus insiden. Studi ini sebagian besar didasarkan pada wanita kulit putih, yang terdiri > 95% dari peserta studi (Harpsoe MC, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh (Meza-meza *et al.*, 2019) menunjukkan bahwa kelebihan berat badan pada pasien SLE dikaitkan dengan peningkatan yang signifikan sebesar 2,52% kali lipat untuk aktifitas klinis yang lebih tinggi

dibandingkan dengan pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) tanpa kelebihan berat badan, dan kelebihan berat badan juga berkontribusi terhadap peningkatan yang signifikan terhadap aktifitas klinis skor Mex-SLEDAI. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi aktifitas penyakit SLE maka semakin tinggi pula IMT.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan di atas, terdapat hubungan aktifitas penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) berdasarkan MEX-SLEDAI Scoring terhadap IMT (*Indeks Masa Tubuh*) di Komunitas Odapus Kota Bandar Lampung 2020 dengan kekuatan korelasi sedang.

Saran

Masyarakat sebaiknya bersikap proaktif dalam menggali informasi mengenai penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*). Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan aktifitas penyakit SLE (*Systemic lupus Erythematosus*) berdasarkan MEX-SLEDAI Scoring terhadap IMT (*Indeks Masa Tubuh*) di Komunitas Odapus Kota Bandar Lampung 2020 disarankan agar melakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor yang mungkin dapat mempengaruhi terhadap IMT (*Indeks Masa Tubuh*) selain faktor usia, jenis kelamin, aktifitas fisik, dan asupan zat gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aster, A. K (2013). *Buku ajar patologi robbins*, Edisi 9, Jakarta, Hoi Ping Chee.
- Bourges R., H. (2008). Casanueva, E.; Rosado, J.L. *Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana*; Instituto Danone Médica Panamericana: México City, Mexico, 2008; ISBN 978-968-7988-62-7
- Cozier, Y. C. et al. (2019). *A Prospective Study of Obesity and Risk of Systemic Lupus Erythematosus (SLE) Among Black Women*, *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 48(6), pp. 1030-1034. doi: 10.1016/j.semarthrit.2018.10.004.
- Darma, N. A. P. et al. (2020). *Karakteristik Manifestasi Klinis Pasien Sstemic Lupus Erythematosus di Poliklinik Rematologi RSUP Sangalah Periode Juni - September 2018* Nyoman, 9(1), pp. 29-34. doi: 10.24843.MU.2020.V9.i5.P06.
- Harjatomo, P,T, Par'i,M,H, & Wiyono, S. (2017). *Penilaian Status Gizi*, Jakarta, Kementrian Kesehatan Indonesia.
- Ira, P. R. (2020). *Diagnosis dan Pengelolaan Lupus Eritematosus Sistemik*. Jakarta: Perhimpunan Rematologi Indonesia.
- Istiqomah, A., Kurniati, N., Liana, P. Hubungan antara Tingkat Aktivitas Penyakit LES dan Tingkat Depresi pada Penderita Lupus Eritematosus Sistemik di Persatuan Lupus Sumatera Selatan dan Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*. 50(4): 185-191
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Infodatin Situasi Lupus di Indonesia 2017*. jakarta. Available at: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-Lupus-2017.pdf>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Statistic 2018]*. Edited by M. K. drg. Rudy Kurniawan et al. jakarta: Kementrian Kesehatan Indonesia. Available at: http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf.
- Levenhagen, K. et al. (2019). *United Rheumatology*, in, pp. 1-13.
- Meza-meza, M. R. et al. (2019). *Relationship of Excess Weight with Clinical Activity and Dietary Intake Deficiencies in Systemic Lupus Erythematosus Patients*, 3, p. 16. doi: <https://doi.org/10.3390/nu1112683>.
- Mustafa. (2018). *Ayo Bantu ODAPUS Lampung Dengan Beli Paket Souvenir KOL*. Diakses dari Tribun Lampung pada 21 Februari 2020: <https://lampung.tribunnews.com/2018/07/24/yuk-bantu-odapus-lampungdengan-beli-paket-suvernir-kol>.
- Nugraga, A. (2014). *Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Guru Dan Karyawan SMA MUHAMMADIYAH 1 DAN 2 Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Notoatmoj. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.

- Jakarta:Rineka Cipta
Perhimpunan Rematologi Indonesia (2019). *Diagnosis dan Pengelolaan Lupus Eritematosus Sistemik*, Jakarta, Perhimpunan Rematologi Indonesia 2019.
- Pradesta, R., Liana, P., & Haryadi, K. (2018). *Hubungan Hasil Laboratorium Pasien Lupus Eritematosus Sistemik dengan Skor SLEDAI di RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang (vol. 4)*. Palembang: Biomedical Journal of Indonesia, 112.
- Sarwono, S. (2001). *Pedoman praktis memantau status gizi orang dewasa untuk mempertahankan berat badan normal berdasarkan indeks masa tubuh*. Jakarta:Gramedia, 20-30.
- Sihaloho, Hendry. (2018). *Komunitas ODAPUS Lampung Luncurkan Sekretariat Di Perumahan Natar Ida*. Diakses dari DUAJURAI.CO pada 21 Februari 2020: <http://duajurai.co/2018/09/24/komunitas-odapus-lampungluncurkan-sekretariat-di-perumahan-natar-ida/>.
- Selati, S. et al. (2014). *Ilmu Penyakit Dalam Jilid 3 Edisi VI*, Jakarta, Interna Publishing
- Suarjana, I. N. (2015). *Ilmu Penyakit Dalam Jilid 3 Edisi VI: Lupus Eritematosus Sindrom Antibodi Antifosfolipid*. Jakarta: Interna Publishing.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&A*. Bandung: Penerbit Alfabeta CV
- Ramadhani, A. (2013). *Hubungan kontrol tekanan darah dengan indeks massa tubuh pada pasien Hipertensi*. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Wistiani, W. (2016). *Studi Kasus: Manifestasi Klinis Beberapa Penyakit dengan Konfirmasi Diagnostik Lupus Eritematosus Sistemik (Pengamatan Laporan awal serial kasus)*. *Sari Pediatri*, 13(2), 85-8.
- Yanah, I. (2016). *Kualitas hidup penderita systemic lupus erythematosus (SLE) berdasarkan LUPUSQO*, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(1), pp. 1-12. doi: 10.20473/jbe.v4i1.1-12.