

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

Annisa Istiqomah¹, Nova Kurniati², Phey Liana³

1. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

2. Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

3. Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Jl. Moh. Ali Komplek RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, Madang, Sekip, Palembang, 30216, Indonesia

E-mail: annisaistiqomah96@yahoo.co.id

Abstrak

Depresi merupakan salah satu manifestasi klinis yang dapat muncul pada penderita LES. Diduga tingkat aktivitas penyakit LES dapat mempengaruhi kejadian depresi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti 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. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain studi *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2017 sampai dengan November 2017 di Persatuan Lupus Sumatera Selatan dan Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Diambil sampel sebesar 42 orang penderita LES dengan metode *consecutive sampling*. Data diambil dari pengisian kuesioner MEX-SLEDAI dan BDI serta wawancara terhadap responden penelitian. Selain itu, diambil juga data rekam medik pasien untuk melengkapi data penelitian. Uji statistik menggunakan uji *One Way ANOVA*. Terdapat hubungan yang bermakna (p value = 0,000) antara tingkat aktivitas penyakit LES dan tingkat depresi pada penderita LES di Persatuan Lupus Sumatera Selatan dan Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Hubungan masing-masing kategori dari variabel penelitian, yaitu tingkat aktivitas LES ringan: 80% tidak depresi, 20% depresi ringan; tingkat aktivitas LES sedang: 44,4% tidak mengalami depresi, 33,3% depresi ringan, 22,2% depresi sedang; tingkat aktivitas LES berat: 7,1% tidak mengalami depresi, 7,1% depresi ringan, 21,4% depresi sedang, dan 64,3% depresi berat. Semakin tinggi tingkat aktivitas penyakit LES maka semakin tinggi pula tingkat depresi yang dialaminya.

Kata Kunci: Lupus Eritematosus Sistemik, tingkat aktivitas penyakit LES, depresi, MEX-SLEDAI, BDI

Abstract

The Correlation between SLE Disease Activity Level and Level of Depression in Patients with Systemic Lupus Erythematosus at Persatuan Lupus Sumatera Selatan and Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Depression is one of the clinical manifestations that can occur in patients with SLE. It is suspected that SLE disease activity level may affect the incidence of depression. This research aims to analyze the correlation between SLE disease activity level and level of depression in patients with Systemic Lupus Erythematosus at Persatuan Lupus Sumatera Selatan and Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. This research was an observational analytic cross sectional study. The research was conducted from September 2017 to November 2017 at Persatuan Lupus Sumatera Selatan and Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Samples were taken for 42 SLE patients and using consecutive sampling method. Data were collected from the MEX-SLEDAI and BDI questionnaires, and interviews of the respondents. In addition, patient's medical record data were also taken to complete the research data. Statistical analyzing was performed using One Way Anova. There is a significant relationship (p value = 0,000) between SLE disease activity level and level of depression in patients with SLE at Persatuan Lupus Sumatera Selatan and Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. The relation of each category from research variable are: mild activity level of SLE: 80% did not experience depression, 20% mild level of depression; moderate activity level of SLE: 44.4% did not experience depression, 33.3% mild level of depression, 22.2% moderate level of depression; severe activity level of SLE: 7.1% did not experience depression, 7.1% mild level of depression, 21.4% moderate level of depression and 64.3% severe level of depression. The higher SLE disease activity level correlate with higher level of depression experienced by patients.

Keywords: Systemic Lupus Erythematosus, SLE disease activity level, depression, MEX-SLEDAI, BDI

1. Pendahuluan

Lupus Eritematosus Sistemik (LES) merupakan penyakit autoimun yang ditandai dengan produksi antibodi terhadap komponen inti sel yang berhubungan dengan manifestasi klinis yang luas. Salah satunya manifestasi klinis LES yang dapat dijumpai ialah depresi. Depresi ditemukan pada 11-39% pasien yang mungkin merupakan gejala awal. Dilaporkan bahwa kejadian depresi 4 kali lebih tinggi pada pasien LES dibandingkan yang tidak LES. Pada penelitian yang dilakukan di Hongkong didapatkan hasil 20,3% pasien LES mengalami ansietas dan 32,9% pasien mengalami depresi¹. Pada penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2015 didapatkan 42,5% penderita LES mengalami depresi ringan, 35% mengalami depresi sedang, dan 22,5% mengalami depresi berat. Perempuan lebih banyak mengalami depresi dibandingkan laki-laki².

Peningkatan inflamasi yang terjadi pada penyakit autoimun dan infeksi dapat mempengaruhi otak. Hal tersebut terjadi melalui peningkatan permeabilitas barier pembuluh darah dan SSP, yang menyebabkan otak rentan terhadap agen infeksi dan komponen imun, seperti sitokin dan antibodi reaktif otak³. Mediasi kompleks imun diduga dapat berpengaruh terhadap depresi pada penderita LES. Peningkatan IFN- α pada pasien LES dapat memicu pelepasan sitokin proinflamasi, seperti IL-6, IL-1 dan TNF- α di limfosit. Lebih lanjut, sitokin proinflamasi dapat mempengaruhi jalur tryptophan-kynurenine, yang mengatur produksi serotonin dan aktivitas reseptor glutamat N-methyl-D-aspartate. Peningkatan sitokin proinflamasi pada pasien LES dapat menyebabkan *sickness behavior*, ditandai dengan kelelahan, gangguan tidur, mudah tersinggung, kehilangan nafsu makan, depresi, dll. Penelitian yang diadakan di Singapura menjelaskan peningkatan serum TNF- α pada pasien LES berkaitan dengan depresi berat serta kualitas hidup yang memburuk⁴. Penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

pada tahun 2015 juga menjelaskan mengenai korelasi antara kadar TNF- α serum dan gejala depresi pada penderita LES².

Selain patogenesis yang telah disebutkan, depresi pada penderita LES dapat juga disebabkan oleh faktor-faktor lainnya. Faktor genetik, jenis kelamin, hormonal, psikologis penderita, penggunaan obat-obatan yang lama, lingkungan, sosial-ekonomi, serta aktivitas penyakit (menyebabkan keadaan seperti insomnia, kelelahan, keterbatasan fungsi tubuh, dll) diduga menjadi faktor risiko dari kejadian depresi tersebut⁵. Permasalahan psikiatri pada penderita LES berkaitan erat dengan status sosial-ekonomi, tingkat aktivitas penyakit, riwayat menstruasi yang abnormal serta kualitas hidup penderita LES⁶.

Depresi merupakan salah satu manifestasi klinis yang dapat muncul pada penderita LES dan diduga tingkat aktivitas penyakit LES dapat mempengaruhi kejadian depresi tersebut. Oleh sebab itu, peneliti bertujuan meneliti 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.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain studi *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2017 s/d November 2017 di Persatuan Lupus Sumatera Selatan dan Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Diambil sampel sebesar 42 orang penderita LES dengan metode *consecutive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah penderita Lupus Eritematosus Sistemik di Persatuan Lupus Sumatera Selatan dan Poliklinik Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang yang sesuai dengan kriteria *Systemic Lupus International Collaborating Clinics* (SLICC) tahun 2012 dan bersedia turut serta dalam penelitian. Adapun kriteria

eksklusi pada penelitian ini adalah penderita LES yang mengalami gangguan kesadaran dan tidak bisa baca-tulis. Variabel tergantung pada penelitian ini adalah tingkat depresi penderita LES, sedangkan variabel bebasnya adalah tingkat aktivitas penyakit LES. Data diambil dari pengisian kuesioner MEX-SLEDAI dan BDI serta wawancara terhadap responden penelitian. Selain itu, diambil juga data rekam medik pasien untuk melengkapi data penelitian. Uji statistik menggunakan uji *One Way ANOVA* dan diolah menggunakan program statistik SPSS versi 22.0.

3. Hasil

Berikut disajikan pemaparan hasil dari penelitian terhadap 42 penderita LES sebagai responden penelitian. Karakteristik demografi responden pada penelitian ini mencakup jenis kelamin, usia, status pekerjaan, status pernikahan dan lama pengobatan.

Dilihat dari kategori jenis kelamin, 3 (7,1%) penderita LES berjenis kelamin laki-laki, sedangkan 39 (92,9%) penderita LES ialah perempuan. Usia responden penelitian dibagi dalam beberapa kategori. Hasil penelitian menunjukkan 3 (7,1%) penderita LES berusia 11-20 tahun, 17 (40,5%) penderita LES berusia 21-30 tahun, 12 (28,6%) penderita LES berusia 31-40 tahun, 4 (9,5%) penderita LES berusia 41-50 tahun, 5 (11,9%) penderita LES berusia 51-60 tahun dan 1 (2,4%) penderita LES berusia >60 tahun. Selain itu, ditinjau dari status pekerjaan, 38 (90,5%) penderita LES bekerja, sedangkan 4 (9,5%) penderita LES tidak bekerja. Ditinjau pula dari status pernikahan, didapatkan 27 (64,3%) penderita LES telah menikah, sedangkan 15 (35,7%) penderita LES belum menikah. Berdasarkan lama pengobatan penyakit LES didapatkan 15 (35,7%) penderita LES berobat < 1 tahun, 16 (38,1%) telah berobat selama 1-5 tahun dan 11 (26,2%) penderita LES telah berobat > 5 tahun.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Responden Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	
	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	7,1
Perempuan	39	92,9
Usia		
11-20 tahun	3	7,1
21-30 tahun	17	40,5
31-40 tahun	12	28,6
41-50 tahun	4	9,5
51-60 tahun	5	11,9
>60 tahun	1	2,4
Status Pekerjaan		
Bekerja	38	90,5
Tidak bekerja	4	9,5
Status Pernikahan		
Menikah	27	64,3
Belum menikah	15	35,7
Lama Pengobatan		
< 1 tahun	15	35,7
1-5 tahun	16	38,1
> 5 tahun	11	26,2

Tingkat aktivitas penyakit LES responden penelitian dikategorikan atas aktivitas LES ringan, sedang dan berat. Pada Tabel 2. dapat dilihat 10 (23,8%) penderita LES memiliki tingkat aktivitas LES ringan, 18 (42,9%) penderita LES memiliki tingkat aktivitas LES sedang dan 14 (33,3%) penderita LES memiliki tingkat aktivitas LES berat.

Tabel 2. Tingkat Aktivitas Penyakit LES Responden Penelitian

Skor MEX-SLEDAI	Kategori	Frekuensi	
		n	%
< 2	Ringan	10	23,8
2-5	Sedang	18	42,9
>5	Berat	14	33,3

Data tentang tingkat depresi responden penelitian disajikan pada Tabel 3. Dari 42 orang responden penelitian didapatkan 17 (40,5%) penderita LES tidak mengalami depresi, 9 (21,4%) penderita LES mengalami depresi ringan, 7 (16,7%) penderita LES mengalami depresi sedang dan 9 (21,4%) penderita LES mengalami depresi berat.

Tabel 3. Tingkat Depresi Responden Penelitian

Skor BDI	Kategori	Frekuensi	
		n	%
0-9	Tidak depresi	17	40,5
10-15	Depresi ringan	9	21,4
16-23	Depresi sedang	7	16,7
24-63	Depresi berat	9	21,4

Hubungan antara tingkat aktivitas penyakit LES dan tingkat depresi dilihat dari hasil skor MEX-SLEDAI dan BDI masing-masing responden penelitian. Selanjutnya dilakukan uji statistik *One Way ANOVA* untuk mengetahui hubungan dari variabel-variabel penelitian tersebut.

Tabel 4. Uji *One Way ANOVA* antara Tingkat Aktivitas Penyakit LES dan Tingkat Depresi Responden Penelitian

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	34,337	2	17,168	27,737	0,000
Within Groups	24,140	39	0,619		
Total	58,476	41			

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *One Way ANOVA*, didapatkan hasil H_0 ditolak, dimana $p\text{ value} = 0,000$ ($\alpha < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bermakna 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.

Selanjutnya dilakukan uji *Post-Hoc*, dimana didapatkan hasil perbedaan tingkat depresi yang bermakna antara penderita dengan aktivitas LES ringan dan penderita dengan aktivitas LES berat ($p\text{ value} = 0,000$). Selain itu, antara penderita dengan aktivitas LES sedang dan penderita dengan aktivitas LES berat juga memiliki perbedaan tingkat depresi yang bermakna ($p\text{ value} = 0,000$). Sedangkan, diantara penderita dengan aktivitas LES ringan dan sedang tidak didapatkan perbedaan tingkat depresi yang bermakna ($p\text{ value} = 0,05$).

Tabel 5. Uji *Post-Hoc* antara Tingkat Aktivitas Penyakit LES dan Tingkat Depresi Responden Penelitian

(I)	(J)	P value
LES ringan	LES sedang	0,050
	LES berat	0,000
LES sedang	LES ringan	0,050
	LES berat	0,000
LES berat	LES ringan	0,000
	LES sedang	0,000

Dilakukan pula uji *Crosstabs* untuk mengetahui hubungan masing-masing kategori dari variabel penelitian, dalam hal ini tingkat aktivitas penyakit LES dan tingkat depresi.

Tabel 6. *Crosstabs* antara Tingkat Aktivitas Penyakit LES dan Tingkat Depresi Responden Penelitian

Tingkat Aktivitas Penyakit LES	Tingkat Depresi				Total
	Tidak Depresi	Depresi Ringan	Depresi Sedang	Depresi Berat	
LES Ringan	8 80%	2 20%	0 0%	0 0%	10 100%
LES Sedang	8 44,4%	6 33,3%	4 22,2%	0 0%	18 100%
LES Berat	1 7,1%	1 7,1%	3 21,4%	9 64,3%	14 100%
Total	17 40,5%	9 21,4%	7 16,7%	9 21,4%	42 100%

Berdasarkan uji *Crosstabs*, diketahui bahwa 8 (80%) penderita LES dengan aktivitas penyakit ringan tidak mengalami depresi, sedangkan 2 (20%) penderita LES mengalami depresi ringan. Pada penderita LES dengan aktivitas penyakit sedang didapatkan 8 (44,4%) penderita LES tidak mengalami depresi, 6 (33,3%) mengalami depresi ringan dan 4 (22,2%) mengalami depresi sedang. Terakhir, pada penderita LES dengan aktivitas penyakit berat didapatkan 1 (7,1%) penderita LES tidak mengalami depresi, 1 (7,1%) mengalami depresi ringan, 3 (21,4%) mengalami depresi sedang dan 9 (64,3%) mengalami depresi berat.

4. Pembahasan

Karakteristik demografi responden pada penelitian ini mencakup jenis kelamin, usia, status pekerjaan, status pernikahan dan lama pengobatan. Sebagaimana yang telah diketahui, LES lebih sering diderita wanita dibandingkan pria, perbandingannya (5,5-9):1⁷. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penderita LES lebih banyak berjenis kelamin perempuan (92,9%) dibandingkan laki-laki (7,1%). Diduga hormon estrogen dan prolaktin, yang lebih banyak terdapat pada perempuan, dapat mengaktivasi sel B poliklonal, mengakibatkan produksi autoantibodi berlebihan pada pasien LES⁸.

LES dapat ditemukan pada semua usia, dengan insidensi paling banyak pada usia 15-40 tahun (selama masa reproduksi)⁷. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUP dr. Kariadi Semarang, pasien terbanyak pada rentang usia 21-30 tahun dan 31-40 tahun (masing-masing 33,3%)⁹. Pada penelitian ini didapatkan hasil penderita LES terbanyak berada pada rentang usia 21-30 tahun (40,5%), kemudian berturut-turut pada rentang usia 31-40 tahun (28,6%), 51-60 tahun (11,9%), 41-50 tahun (9,5%), 11-20 tahun (7,1%) serta >60 tahun (2,4%). Kedua penelitian menunjukkan kejadian LES lebih banyak terjadi pada penderita dalam masa reproduksi, dimana faktor hormonal mengakibatkan produksi autoantibodi berlebihan pada pasien LES.

Selain itu, ditinjau dari status pekerjaan, 38 (90,5%) penderita LES bekerja, sedangkan 4 (9,5%) penderita LES tidak bekerja. Hal tersebut dapat disebabkan oleh faktor dari luar (lingkungan) maupun dari penderita LES itu sendiri. Ditinjau pula dari status pernikahan, didapatkan 27 (64,3%) penderita LES telah menikah, sedangkan 15 (35,7%) penderita LES belum menikah. Diduga faktor-faktor sosial-ekonomi dan psikososial tersebut dapat memicu kejadian depresi pada penderita LES. Berdasarkan lama pengobatan penyakit LES didapatkan 15 (35,7%) penderita LES berobat < 1 tahun, 16 (38,1%) telah berobat selama 1-5

tahun dan 11 (26,2%) penderita LES telah berobat > 5 tahun.

Banyak bukti yang menyebutkan LES bersifat multifaktorial, dimana faktor genetik, lingkungan dan hormonal dikatakan memiliki peranan penting⁷. Menurut hasil penelitian Hasanah *et al.* di RSUP dr. Kariadi Semarang (2016), didapatkan 33,3% pasien memiliki aktivitas penyakit LES ringan, sedangkan 66,7% memiliki aktivitas LES sedang⁹. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan 10 (23,8%) penderita LES memiliki tingkat aktivitas LES ringan, 18 (42,9%) penderita LES memiliki tingkat aktivitas LES sedang dan 14 (33,3%) penderita LES memiliki tingkat aktivitas LES berat.

Depresi dapat ditemukan pada 11-39% pasien yang mungkin merupakan gejala awal. Dilaporkan bahwa kejadian depresi 4 kali lebih tinggi pada pasien LES. Pada penelitian yang dilakukan di Hongkong didapatkan hasil 20,3% pasien LES mengalami ansietas dan 32,9% pasien mengalami depresi¹. Menurut hasil penelitian Emilia *et al.* (2015), yang dilakukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, didapatkan 42,5% penderita LES mengalami depresi ringan, 35% mengalami depresi sedang dan 22,5% mengalami depresi berat². Perbedaan diantara kedua penelitian tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden penelitian yang berbeda di masing-masing tempat penelitian.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan 17 (40,5%) penderita LES tidak mengalami depresi, 9 (21,4%) penderita LES mengalami depresi ringan, 7 (16,7%) penderita LES mengalami depresi sedang dan 9 (21,4%) penderita LES mengalami depresi berat. Tingkat depresi yang terjadi pada responden penelitian dapat dipengaruhi berbagai hal, seperti faktor genetik, jenis kelamin, hormonal, psikologis penderita, penggunaan obat-obatan yang lama, lingkungan, sosial-ekonomi, serta aktivitas penyakit penderita itu sendiri.

Patogenesis depresi pada LES masih menjadi perdebatan, namun diduga salah satu faktornya adalah peningkatan tingkat aktivitas penyakit pada penderita LES. Berdasarkan

hasil penelitian oleh Nery *et al.* (2007) menyatakan bahwa tingkat keparahan depresi berhubungan langsung dengan tingkat aktivitas penyakit LES ($r = 0,26$; $p \text{ value} = 0,026$)⁶. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Singapura oleh Mak, Tang dan Ho (2013) serta penelitian di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang oleh Emilia *et al.* (2015), menjelaskan hubungan antara peningkatan kadar TNF- α serum dan tingkat keparahan depresi pada penderita LES. Peningkatan pelepasan sitokin proinflamasi (TNF- α , IL-6, IL-1) tersebut juga berhubungan dengan peningkatan tingkat aktivitas penyakit LES^{4,2}.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *One Way ANOVA*, didapatkan hasil H_0 ditolak, dimana $p \text{ value} = 0,000$ ($\alpha < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bermakna 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.

Penelitian Shakeri *et al.* (2015) menyatakan terdapat hubungan antara rendahnya skor kualitas hidup (berhubungan dengan aktivitas penyakit) dan depresi yang dialami pasien LES ($p \text{ value} = 0,0001$)⁵. Pada penelitian ini dilakukan uji *Post-Hoc*, dimana didapatkan perbedaan tingkat depresi yang bermakna antara penderita dengan aktivitas LES ringan dan penderita dengan aktivitas LES berat ($p \text{ value} = 0,000$). Selain itu, antara penderita dengan aktivitas LES sedang dan penderita dengan aktivitas LES berat juga memiliki perbedaan tingkat depresi yang bermakna ($p \text{ value} = 0,000$). Sedangkan, diantara penderita dengan aktivitas LES ringan dan penderita dengan aktivitas LES sedang tidak didapatkan perbedaan tingkat depresi yang bermakna ($p \text{ value} = 0,05$).

Dilakukan pula uji *Crosstabs* untuk mengetahui hubungan masing-masing kategori dari variabel penelitian, dalam hal ini tingkat aktivitas penyakit LES dan tingkat depresi. Berdasarkan hasil uji, diketahui bahwa 8 (80%) penderita LES dengan aktivitas

penyakit ringan tidak mengalami depresi, sedangkan 2 (20%) penderita LES mengalami depresi ringan. Pada penderita LES dengan aktivitas penyakit sedang didapatkan 8 (44,4%) penderita LES tidak mengalami depresi, 6 (33,3%) mengalami depresi ringan dan 4 (22,2%) mengalami depresi sedang. Terakhir, pada penderita LES dengan aktivitas penyakit berat didapatkan 1 (7,1%) penderita LES tidak mengalami depresi, 1 (7,1%) mengalami depresi ringan, 3 (21,4%) mengalami depresi sedang dan 9 (64,3%) mengalami depresi berat. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat aktivitas LES, maka semakin tinggi pula tingkat depresi yang dialami oleh responden penelitian.

5. Kesimpulan

1. Sebagian besar responden penelitian memiliki tingkat aktivitas LES sedang, sisanya memiliki tingkat aktivitas LES ringan dan berat.
2. Sebagian besar responden penelitian mengalami depresi, dengan tingkat depresi paling banyak pada depresi ringan dan depresi berat, sisanya mengalami depresi sedang dan tidak mengalami depresi.
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat aktivitas penyakit LES dan tingkat depresi responden penelitian (semakin tinggi tingkat aktivitas LES, maka semakin tinggi pula tingkat depresi yang dialami).

Daftar Acuan

1. Shen, B., T. Wei, F. Guijuan, H. Yan, L. Jinwei, C. Weijun, *et al.* 2013. *The Correlations of Disease Activity, Socioeconomic Status, Quality of Life, and Depression/ Anxiety in Chinese Patients with Systemic Lupus Erythematosus*. Clin Dev Immunol. 78(27): 1-6.
2. Emilia, E.M. Salim, M.A. Apriansyah dan K.Y. Rahadiyanto. 2015. *Korelasi antara Kadar Tumor Necrosis Factor- α dan Gejala Depresi pada Penderita Lupus Eritematosus Sistemik di RSUP Dr.*

- Mohammad Hoesin Palembang. J Peny Dalam. 3(2): 1-8.
3. Benros, M.E., B.L. Waltoft, M. Nordentoft, S.D. Ostergaard, W.W. Eaton, J. Krogh, *et al.* 2013. *Autoimmune Diseases and Severe Infections as Risk Factors for Mood Disorders: A Nationwide Study*. JAMA Psychiat. 70(8): 812-820.
 4. Mak, A., C.S. Tang dan R.C. Ho. 2013. *Serum Tumour Necrosis Factor-Alpha is Associated with Poor Health-Related Quality of Life and Depressive Symptoms in Patients with Systemic Lupus Erythematosus*. Lupus. 22(3): 254-261.
 5. Shakeri, H., F. Arman, M. Hosseini, H.R. Omrani, A. Vahdani, dan J. Shakeri. 2015. *Depression, Anxiety and Disease-Related Variables and Quality of Life among Individuals with Systemic Lupus Erythematosus Living in Kermanshah Province, Iran*. Iran Red Crescent Med J. 17(12): 1-11.
 6. Nery, F.G., E.F. Borba, J.P. Hatch, J.C. Soares, E. Bonfa dan F.L. Neto. 2007. *Major Depressive Disorder and Disease Activity in Systemic Lupus Erythematosus*. Compr Psychiat. 48(1): 14-19.
 7. Isbagio, H.Z. Albar, Y.I. Kasjmir dan B. Setiyohadi. 2007. *Lupus Eritematosus Sistemik*. Dalam: Sudoyo, A.W., B. Setiyohadi, I. Alwi, M. Simadibrata dan S. Setiati (Editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Edisi IV, Jilid II (hal. 1214-1221). Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia.
 8. Aranow, C., B. Diamond dan M. Mackay. 2009. *Systemic Lupus Erythematosus*. Dalam: Rich, R.R., T.A. Fleisher, W.T. Shearer, H.W. Schroeder, A. J. Frew dan C.M. Weyand (Editor). Clinical Immunology, Principles and Practice, Third Edition (hal. 749-765). Elsevier, Philadelphia, USA.
 9. Hasanah, R.M., S.G. Pramudo dan R.Y. Hellmi. 2016. *Hubungan Tingkat Aktivitas Penyakit dengan Kecenderungan Kejadian Depresi pada Pasien Lupus Eritematosus Sistemik (Studi Kasus di RSUP Dr. Kariadi Semarang)*. Jurnal Kedokteran Diponegoro. 5(4), (<http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>, Diakses pada 10 Juni 2017).