

SISTEMIK LUPUS ERITEMATOSUS: LAPORAN KASUS

Sistemic Lupus Eritematosus: A Case Report

Marta Yuliana¹, Wahyu Aji Wibowo²

¹Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Bagian Ilmu Penyakit Dalam, RS PKU Muhammadiyah Surakarta

Koresponden: Marta Yuliana. Alamat e-mail: martayuliana17@gmail.com

ABSTRAK

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) adalah penyakit radang kronis yang dapat menyerang banyak organ. Indonesia memiliki prevalensi sekitar 1.250.000 orang yang terkena lupus. SLE paling sering mengenai pada wanita dari pada pria pada semua kelompok dan populasi, rasio paling tinggi pada wanita maupun pria usia produktif. Kriteria American Rheumatism Association (ARA) digunakan untuk diagnosis SLE. Seorang wanita, berusia 37 tahun datang dengan keluhan nyeri sendi sejak 1 tahun yang lalu, rasa sakit dirasakan setiap hari dan panas. , Tanda vital pasien tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 60x/menit, pernafasan 22x/menit, suhu 36,7o C. Pemeriksaan fisik menunjukkan kerontokan rambut mudah, konjungtiva anemik, ruam malar pada hidung, wajah bulan, karies dentis, hiperemik faring. Laboratorium darah rutin diperoleh dari leukosit 2.50 (3.60-11.00), eritrosit 3.66 (3.80-5.20), hemoglobin 9.8 (11.7-15.5), hematokrit 31.7 (35.0-47.0), monosit 11.0 (2-8), MCHC 30.9 (32.0 - 36.0), LED 1 jam 85 (0-15), urin mengandung bakteri (+++) dan Tes ANA (+).

Kata kunci: *Sistemic Lupus Eritematosus, Nyeri Sendi, Ruam Malar*

ABSTRACT

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is a chronic inflammatory disease that can affect many organs. Indonesia has a prevalence of around 1.250.000 people affected by lupus. SLE is most common in women than men in all groups and populations, the highest ratio in women and men of childbearing age. The American Rheumatism Association (ARA) criteria are used for the diagnosis of SLE. A woman, aged 37 years, presented with complaints of joint pain since 1 year ago, pain was felt every day and was hot. , Vital signs of blood pressure 110/80 mmHg, pulse 60x / minute, breathing 22x / minute, temperature 36.7o C. Physical examination shows easy hair loss, anemic conjunctiva, malar rash on the nose, facial moon, dental caries, pharyngeal hyperemia. Routine blood laboratories are obtained from leukocytes 2.50 (3.60-11.00), erythrocytes 3.66 (3.80-5.20), hemoglobin 9.8 (11.7-15.5), hematocrit 31.7 (35.0-47.0), monocytes 11.0 (2-8), MCHC 30.9 (32.0 - 36.0), LED 1 hour 85 (0-15), urine containing bacteria (+++) and ANA Test (+).

Keywords: *Systemic Lupus Eritematosus, Joint Pain, Malar rash*

PENDAHULUAN

Sistemic Lupus Eritematosus (SLE) adalah penyakit inflamasi kronis yang dapat mengenai banyak organ.

World Health Organization (WHO)

mencatat jumlah penyakit lupus diseluruh dunia mencapai lima juta orang dan sebagian besar adalah

perempuan usia produktif dan setiap tahunnya ditemukan lebih dari 100 ribu penderita baru. Indonesia memiliki prevalensi sekitar 1.250.000 orang yang terkena lupus (Departemen Kesehatan (Depkes), 2017).

SLE paling sering mengenai pada wanita dari pada pria pada semua kelompok dan populasi, rasio paling tinggi pada wanita maupun pria usia produktif, dengan perbandingan 8:1 dan 15:1, dan rendah pada usia anak-anak sebelum pubertas yaitu 4:3 (Almaani, 2017). Kriteria klasifikasi pasien SLE berdasarkan pemeriksaan klinis, laboratorium dan menggunakan kriteria *American Rheumatism Association* (ARA).

Terdapat sebelas kriteria ARA yaitu 1). *Malar rash*, 2). *Discoid rash*, 3). *Photosensitive*, 4). *Oral ulcers*, 5). *Arthritis non erosif*, 6). *Serositis (pleuritis/carditis)*, 7). *Gangguan ginjal (proteinuri >500mg/hari atau silinder sel/ cellular cast)* 8). *gangguan neurologis (kejang, psikosis)*, 9).

Gangguan hematologi (anemia hemolitik, leukopenia, trombotopenia, atau leukopenia), 10). *Kelainan imunologis (hasil tes sel lupus eritematosus terdapat antibodi anti DNA, antibodi anti sel lupus atau hasil test serologis false positif untuk sifilis, antibodi anti fosfolipid)*, 11). *Antibodi anti nuclear (ANA) positif*. Bila terdapat 4 kriteria dari 11 kriteria maka dapat ditegaskan sebagai SLE. Sampai saat ini etiologi dari SLE masih belum jelas dan termasuk *soluble immune complexes disease* dimana terdapat gambaran klinis yang luas melibatkan banyak organ dan perjalanan penyakitnya ditandai dengan remisi dan eksaserbasi (Bawazier, 2009).

METODE

Metode yang digunakan dalam laporan ini adalah observasi pasien berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

LAPORAN KASUS

Seorang wanita, usia 37 tahun datang dengan keluhan nyeri sendi sejak 1 tahun yang lalu, lokasinya yaitu sendi

bahu, siku, pergelangan tangan, pergelangan kaki dan lutut. Nyeri sendi dirasakan setiap hari, terus menerus dan bersifat panas. Memberat jika kelelahan dan terkena angin.

Hal yang dapat memperingan keluhan adalah dengan minum obat. Gejala lain yang dikeluhkan rambut rontok, gatal disekujur tubuh, berat badan turun, jika terkena sinar timbul ruam dibawah mata dan nyeri telan. Riwayat penyakit dahulu, 4 tahun yang lalu pasien mengatakan pernah mengalami hal serupa dan didiagnosis sebagai reumatoid- arthritis, 2 tahun kemudian pasien didiagnosis hipertiroid dan pasien mengatakan keluhan nyeri sendi menjadi semakin parah dan pasien memiliki riwayat asma. Riwayat hipertensi, diabetes militus, sakit jantung dan ginjal disangkal. Riwayat obat yang dikonsumsi sebelumnya adalah tiroksin dan metilprednisolon. Riwayat Penyakit keluarga, sakit serupa disangkal, darah tinggi, diabetes militus, penyakit jantung dan ginjal juga di sangkal, sakit asma

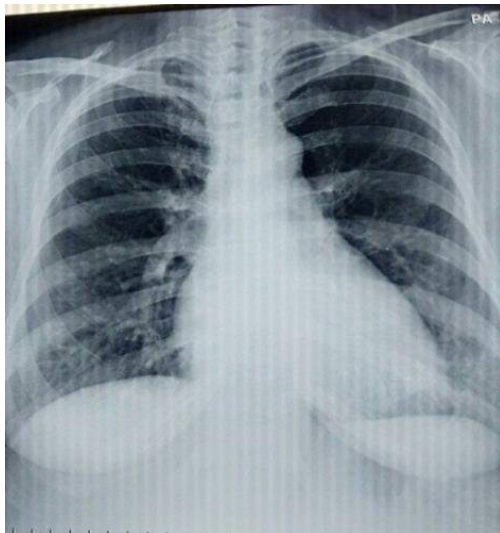
dan alergi diakui yaitu ibu dan adik kandung pasien. Pekerjaan pasien adalah buruh pabrik dan sudah beberapa bulan berhenti bekerja.

Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, kompos mentis, tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 60x/menit, pernafasan 22x/menit, suhu 36,7° C, rambut mudah rontok, konjungtiva anemis, sedikit *Malar rash* di hidung, *moon face* (Gambar 1.), caries dentis, faring hiperemis, ada kemerahan di sekujur tubuh, untuk pemeriksaan paru-paru, jantung dan abdomen dalam batas normal, NKCV (-), terdapat luka dan memar pada pergelangan kaki kanan karena terjatuh dari tangga 1 minggu sebelum masuk rumah sakit. Pemeriksaan penunjang darah rutin dan urin, widal, *Rontgen Thorax*, EKG dan *ANA test*, didapatkan hasil lekosit 2.50 (3.60-11.00), eritrosit 3.66 (3.80-5.20), hemoglobin 9.8 (11.7-15.5), hematocrit 31.7 (35.0-47.0), Monosit 11.0 (2-8), MCHC 30.9 (32.0-36.0), LED 1 jam 85 (0-15), urin

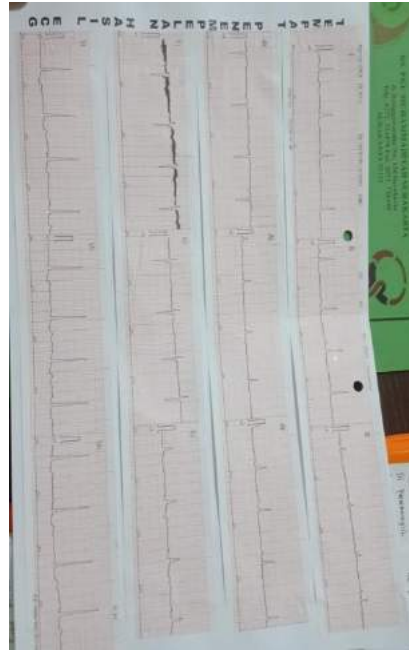
terdapat bakteri (+++), tes widal (-),
Rontgen Thorax (Gambar 2.) dan EKG
(Gambar 3.) normal, *ANA Test* (+).



Gambar 1. *Malar rash* dan *moon face*



Gambar 2. *Rontgen Thorax*



Gambar 3. EKG

Diagnosis banding yaitu SLE,
Rheumatoid Arthritis, osteoarthritis.
Pada pasien ditemukan 4 kriteria
ARA yaitu *Malar rash*, fotosensitif,
arthritis non erosif, gangguan
hematologi, test ANA +, jadi
diagnosis kerja pasien adalah
Sistemik Lupus Eritematosus.

PEMBAHASAN

Sistemik Lupus Eritematosus (SLE)
adalah kelainan inflamatori multisistem
yang kronik, rekuren dan fatal sehingga
sulit untuk didiagnosis. Penyakit ini
tidak mempunyai marker diagnosis

tunggal dan harus diidentifikasi melalui gabungan kriteria klinis dan laboratorik. SLE merupakan penyakit inflamasi autoimun kronis dengan etiologi yang belum diketahui serta manifestasi klinis, perjalanan penyakit dan prognosis yang sangat beragam. Penyakit ini terutama menyerang wanita usia reproduksi dengan angka kematian yang cukup tinggi (Kajsmir,2011).

Etiopatologi SLE belum diketahui secara pasti tetapi diduga melibatkan interaksi yang kompleks dan multifaktorial antara variasi genetik dan faktor lingkungan. Interaksi antara *sex*, status hormonal dan aksis Hipotalamus-Pituitari-Adrenal (HPA) mempengaruhi kepekaan dan ekspresi klinis SLE. Adanya gangguan mekanisme pengaturan imun berkontribusi dalam perkembangan penyakit ini. Hilangnya toleransi imun, meningkatkan beban antigenik, bantuan sel T yang berlebihan, gangguan supresi sel B dan peralihan respon imun dari T helper (Th1) ke Th 2 menyebabkan

hiperaktivitas sel B dan memproduksi autoantibodi patogenik (Isbagio *et al*, 2009).

World Health Organization (WHO) mencatat jumlah penyakit lupus diseluruh dunia mencapai lima juta orang dan sebagian besar adalah perempuan usia produktif dan setiap tahunnya ditemukan lebih dari 100 ribu penderita baru. Indonesia memiliki prevalensi sekitar 1.250.000 orang yang terkena lupus (Departemen Kesehatan (Depkes), 2017). Faktor risiko dari SLE adalah

1. Faktor genetik
2. Faktor hormonal; biasanya SLE banyak menyerang pada wanita usia produktif.
3. Faktor lingkungan; agen infeksi seperti *Epstein-Barr virus* (EBS) dapat menginduksi respon spesifik melalui molekular dan gangguan regulasi imun, diet, toksin/ obat-obatan, agen fisik/kimia seperti sinar ultraviolet, peningkatan esterogen.

Manifestasi klinis

Manifestasi konstitusional: kelelahan, penurunan berat badan, demam, rambut rontok, hilangnya nafsu makan, pembesaran kelenjar getah bening, bengkak, sakit kepala, mual dan muntah.

Manifestasi muskuloskeletal: nyeri otot, nyeri sendi, atau nampak seperti artritis.

Manifestasi kulit: lesi mukokutanus bentuk reaksi dari fotosensitifitas, *diskoid rash*, subacute cutaneous lupus erythematosus, lupus profundus, alopecia, teleangiectasis, vaskulitis, depigmentasi pada bibir dan lain sebagainya.

Manifestasi paru dan kardiologis : pneumonia, emboli paru, hipertensi pulmonum, perdarahan paru; perikarditis, miokarditis, penyakit jantung koroner, valvulitis.

Manifestasi renal: proteinuri > 500mg/ 24 jam atau 3+ secara

kuantitatif, adanya cetakan granuler, hemoglobin tubuler, eritrosit, pyuria (>5/LPB), peningkatan kadar serum kreatinin.

Manifestasi gastrointestinal dan neuropsikiatri: disfagia, dispepsia, nyeri abdominal, hepatomegali; epilepsi, hemiparesis, meningitis aseptik, myelitis transversal dan adanya gangguan fungsi mental organik maupun non-organik (Isbagio,2009).

Diagnosis

Bila terdapat 4 kriteria dari 11 kriteria *American Rheumatism Association (ARA)* yaitu 1). Malar rash, 2). Discoid rash, 3). *Photosensitive*, 4). Oral ulcers, 5). Arthritis non erosif, 6). Serositis (pleuritis/carditis), 7). Gangguan ginjal (proteinuri >500mg/hari atau silinder sel/ cellular cast), 8). gangguan neurologis (kejang, psikosis) 9). Gangguan hematologi (anemia hemolitik, leukopenia, trombositopenia, atau leukopenia), 10). Kelainan imunologis (hasil tes sel lupus eritematosus terdapat antibodi anti

DNA, antibodi anti sel lupus atau hasil test serologis false positif untuk sifilis, antibodi anti fosfolipid), 11). Antibodi anti nuclear (ANA) positif.

Kecurigaan akan penyakit SLE perlu dipikirkan bila dijumpai 2 (dua) atau lebih kriteria sebagaimana tercantum di bawah ini, yaitu: 1). Wanita muda dengan keterlibatan dua organ atau lebih. 2). Gejala konstitusional: kelelahan, demam (tanpa bukti infeksi) dan penurunan berat badan. 3). Muskuloskeletal: artritis, artralgia, miositis. 4). Kulit: ruam kupu-kupu (butterfly atau malar rash), fotosensitivitas, lesi membrana mukosa, alopesia, fenomena Raynaud, purpura, urtikaria, vaskulitis 5). Ginjal: hematuria, proteinuria, silinderuria, sindroma nefrotik. 6). Gastrointestinal: mual, muntah, nyeri abdomen. 7). Paru-paru: pleurisy, hipertensi pulmonal, lesi parenkhim paru. 8). Jantung: perikarditis, endokarditis, miokarditis 9). Retikulo-endotel:

organomegali (limfadenopati, splenomegali, hepatomegali) 10). Hematologi: anemia, leukopenia, dan trombositopenia. 11). Neuropsikiatri: psikosis, kejang, sindroma otak organik mielitis transversus, gangguan kognitif neuropati kranial dan perifer (Isbagio, 2009).

Penyakit SLE dapat dikategorikan ringan atau berat sampai mengancam nyawa. Kriteria untuk dikatakan SLE ringan adalah secara klinis tenang, tidak terdapat tanda atau gejala yang mengancam nyawa, dan fungsi organ normal atau stabil, yaitu: ginjal, paru, jantung, gastrointestinal, susunan saraf pusat, sendi, hematologi dan kulit. Contoh SLE dengan manifestasi arthritis dan kulit.

Kriteria SLE derajat sedang adalah nefritis ringan sampai sedang (Lupus nefritis kelas I dan II), trombositopenia (trombosit $20-50 \times 10^3/mm^3$), serositis mayor. Kriteria SLE derajat berat dan dapat membahayakan jiwa jantung: endokarditis Libman-Sacks, Vaskulitis

arteri koronaria, miokarditis, tamponade jantung, hipertensi maligna, paru-paru: hipertensi pulmonal, perdarahan paru, Pneumonitis, emboli paru, infark paru, gastrointestinal: pankreatitis, vaskulitis mesenterika, ginjal: nefritis proliferatif dan atau membranous, kulit: vaskulitis berat, ruam difus disertai ulkus atau melepuh (blister), dan neurologi: kejang, acute confusional state, koma, stroke, mielopati transverumah sakita, mononeuritis, polineuritis, neuritis optik, psikosis, sindroma demielinasi serta hematologi: anemia hemolitik, neutropenia (leukosit < 1.000/mm³), trombositopenia < 20.000/mm³, purpura trombotik trombositopenia, trombosis vena atau arteri (Tarigan, 2015).

Skore SLEDAI (*Systemic lupus erythematosus disease activity index*)

SLEDAI merupakan skor yang paling sering digunakan. Dihitung setiap 3-6 bulan, skor maksimum SLEDAI adalah 105.

Nilai	Deskripsi	Definisi
8	Kejang	Awitan baru,

		telah disingkirkan penyebab metabolik infeksi Atau obat
8	Psikosis	Halusinasi, inkoheren, Asosiasi longgar, <i>impoverished thought content</i> , berfikir tidak Logis, bingung, <i>disorganized</i> atau perilaku katatonik. Telah Disingkirkan penyebab uremia dan obat
8	<i>Organic Brain Syndrom</i>	Fungsi mental berubah dengan gangguan fungsi orientasi dan memori atau fungsi

		intelektual			perdarahan
		dengan			retina,
		manifestasi			eksudat serosa
		klinis			atau berdarah
		yang			pada koroid,
		berfluktuasi dan			atau neuritis
		awitan cepat			optik.
		ditambah			
		minimal 2 dari:	8	Gangguan	Awitan baru
		gangguan		sistem saraf	neuropati
		persepsi,		pusat	sensoris dan
		berbicara			motorik
		inkoheren,	8	<i>Lupus</i>	Berat, sakit
		insomnia atau		<i>heandache</i>	kepala persisten,
		mengantuk			migren yang
		siang hari, atau			tidak responsif
		↑/↓ aktivitas			terhadap obat
		psikomotor.			analgesik
		Telah			narkotik
		disingkirkan	8	<i>Cerebrovasc</i>	Awitan baru.
		penyebab		<i>ular acident</i>	Tidak termasuk
		metabolik,			arteriosklerosis.
		infeksi, atau obat	8	Vaskulitis	Ulkus, gangren,
8	Gangguan	Perubahan			nodul jari yang
	visual	retina, termasuk			keras, infark
		<i>cytoïd bodies,</i>			periungual,

		perdarahan splinter, atau bukti adanya vaskulitis pada hasil biopsi atau angiogram			infeksi, atau penyebab lain
4	Artritis	Artritis >2 sendi, nyeri, dan ada tanda inflamasi	4	Proteinuria	>0,5 g/24 jam. Awitan baru atau peningkatan terakhir >0,5 g/24 jam
4	Miositis	Otot proksimal nyeri/lemah, karena kreatin fosfokinase/aldol ase meningkat atau perubahan elektromiogram, atau pada biopsi terbukti miositis	4	Piuria	>5 leukosit/LPB. Telah disingkirkan penyebab infeksi
			2	Rash baru	<i>Rash</i> inflamasi awitan baru atau rekurens
			2	Alopecia	Hilangnya rambut abnormal yang difus, atau <i>patchy</i> awitan baru atau rekurens
4	Silinder urin	Heme, granular atau silinder eritrosit	2	Ulkus mukosa	Ulkus oral dan awitan nasal baru atau rekurens
4	Hematuria	>5 eritrosit/LPB. Telah disingkirkan penyebab batu,	2	Pleuritis	Nyeri dada pada

		pleuritis dengan <i>pleural rub</i> atau efusi, atau penebalan pleura
2	Perikarditis	Nyeri perikardial dengan konfirmasi > 1 : <i>rub</i> , efusi, bukti EKG atau bukti ekokardiogram
2	Kadar komplemen dalam darah	Kadar C50, C3 atau C4 di bawah normal
2	dsDNA meningkat	dsDNA meningkat >25% dari sebelumnya
1	Demam	>38 °C. Telah disingkirkan penyebab infeksi
1	Trombositopenia	<100.000/ μ L
1	Leukopenia	<3.000/ μ L Telah disingkirkan penyebab obat

(Saleh, 2013)

Interpretasi skor SLEDAI adalah sebagai berikut: *no activity* (SLEDAI = 0), *mild activity* (SLEDAI = 1–5), *moderate activity* (SLEDAI = 6–10), *high activity* (SLEDAI = 11–19), dan *very high activity* (SLEDAI = 20) (Saleh, 2013).

Terapi dan Edukasi

Pilar Pengobatan Lupus Eritematosus Sistemik. 1) Edukasi dan konseling, 2) Program rehabilitasi, 3) Pengobatan medikamentosa: OAINS, Antimalaria, Steroid, dan Imunosupresan, dan 4) Terapi lain. Penyuluhan dan intervensi psikososial sangat penting diperhatikan dalam penatalaksanaan penderita SLE, terutama pada penderita yang baru terdiagnosis. Hal ini dapat dicapai dengan penyuluhan langsung kepada penderita atau dengan membentuk kelompok penderita yang bertemu secara

berkala untuk membicarakan masalah penyakitnya. Pada umumnya, penderita SLE mengalami fotosensitivitas sehingga penderita harus selalu diingatkan untuk tidak terlalu banyak terpapar oleh sinar matahari. Mereka dinasihatkan untuk selalu menggunakan krim pelindung sinar matahari, baju lengan panjang, topi atau payung bila akan berjalan di siang hari. Pekerja di kantor juga harus dilindungi terhadap sinar matahari dari jendela. Selain itu, penderita SLE juga harus menghindari rokok. Karena infeksi sering terjadi pada penderita SLE, penderita harus selalu diingatkan bila mengalami demam yang tidak jelas penyebabnya, terutama pada penderita yang memperoleh kortikosteroid dosis tinggi, obat-obat sitotoksik, penderita dengan gagal ginjal, vegetasi katup jantung, ulkus di kulit dan mukosa. Profilaksis

antibiotika harus dipertimbangkan pada penderita SLE yang akan menjalani prosedur genitourinarius, cabut gigi dan prosedur invasif lainnya (Tarigan,2015).

Terapi agresif dimulai dari pemberian glukokortikoid seperti dexametason (hindari untuk pemakaian jangka panjang) dan prednison. Pemberian glukokortikoid peroral dalam dosis tunggal pada pagi hari. Jika terdapat artritis, serositis dan gejala konstitusional dapat diberikan prednison 0,5 mg/kgBB/hari atau jika berat diberikan prednison 1-1,5mg/kgBB/hari. Pemberian bolus metilprednisolon intravena 1 gram atau 15mg/kgBB/ selama 3-5 hari dapat dipertimbangkan sebagai pengganti glukokortikoid oral dosis tinggi. Pemberian glukokortikoid selama 6-10 minggu dilakukan penurunan dosis secara bertahap, dimulai 5-10%

setiap minggu bila tidak timbul eksaserbasi akut (Isbagio,2009). Pada pasien ini diberikan infus bactecyne 750mg karena terdapat bakteri pada pemeriksaan urin rutin. Kortikosteroid digunakan sebagai pengobatan utama pada pasien dengan SLE. Meski dihubungkan dengan munculnya banyak laporan efek samping, kortikosteroid tetap merupakan obat yang banyak dipakai sebagai antiinflamasi dan immunosupresi, maka pada pasien ini diberikan Metilprednisolone 1x4mg/hari untuk nyeri sendi dan mengurangi reaksi inflamasi maka diberikan natrium diklovenak 3x25mg/hari, pasien juga diberikan Cetirizin 1x10mg/hari untuk mengurangi rasa gatal.

Prognosis dari SLE tergantung pada organ mana yang terlibat. Pada pasien ini prognosinya adalah bonam karena belum melibatkan

organ-organ vital. Pasien dirawat di RS PKU Muhammadiyah surakarta dari tanggal 25 Mei 2019 sampai 28 Mei 2019. Setelah pasien pulang lima hari kemudian kontrol.

KESIMPULAN

SLE merupakan penyakit inflamasi autoimun kronis dengan etiologi yang belum diketahui serta manifestasi klinis, perjalanan penyakit dan prognosis yang sangat beragam. Etiopatologi SLE belum diketahui secara pasti tetapi diduga melibatkan interaksi yang kompleks dan multifaktorial antara variasi genetik dan faktor lingkungan. Diagnosis SLE diberikan jika terdapat 4 kriteria dari 11 kriteria *American Rheumatism Association (ARA)* yaitu 1). Malar rash, 2). Discoid rash, 3). *Photosensitive*, 4). Oral ulcers, 5). Arthritis non erosif, 6). Serositis (pleuritis/carditis), 7). Gangguan ginjal (proteinuri >500mg/hari atau silinder sel/ cellular cast), 8). gangguan neurologis (kejang, psikosis)

9). Gangguan hematologi (anemia hemolitik, leukopenia, trombositopenia, atau leukopenia), 10). Kelainan imunologis (hasil tes sel lupus eritematosus terdapat antibodi anti DNA, antibodi anti sel lupus atau hasil test serologis false positif untuk sifilis, antibodi anti fosfolipid), 11). Antibodi anti nuclear (ANA) positif. Pilar Pengobatan Lupus Eritematosus Sistemik. 1) Edukasi dan konseling, 2) Program rehabilitasi, 3) Pengobatan medika mentosa: OAINS, Antimalaria, Steroid, dan Imunosupresan, dan 4) Terapi lain.

Perhimpunan Reumatologi
Indonesia 2011.

Saleh .A.M., Kurniati N., Syarif B.H., 2014. Penilaian Aktivitas Penyakit Lupus Eritematosus Sistemik dengan Skor SLEDAI di Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSCM. *Sari Pediatri*, Vol. 16, No. 4.

Tarigan N.S., 2015. Pengelolaan Eritomatous Sistemik Dengan Keterlibatan Ginjal Pada Wanita Umur 30 Tahun. *JjMedula Unila*.vol 4(2).

DAFTAR PUSTAKA

Bertsias G., Cervera R., Boumpas DT. Systemic Lupus Erythematosus: Pathogenesis and Clinical Features. Available from: [URL:http://eular.org](http://eular.org).

Isbagio H, Albar Z, Kasjmir YI, dkk. Lupus Eritematosus Sistemik. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, dkk, editors. Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Edisi ke-5. Jakarta: Interna Publishing; 2009. hlm. 2565-79

Infodatin Lupus. 2017. Departemen Kesehatan

Kajsmir YI, et al. Diagnosis dan Pengelolaan Lupus Eritematosus Sistemik. Rekomendasi