

## **Pengelolaan Lupus Eritematosus Sistemik dalam Pelayanan Kesehatan Primer**

Tischa Rahayu Fonna\*<sup>1</sup>, Siti Faizah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh  
Lhokseumawe

\*Email korespondensi: [tischa@unimal.ac.id](mailto:tischa@unimal.ac.id)

### **ABSTRAK**

Sistemik Lupus Eritematosus (SLE) merupakan keadaan penyakit inflamasi yang bersifat autoimun kronis dengan gejala klinis yang cukup luas. Perjalanan penyakit dan prognosis dari SLE pun beragam. Adapun beberapa faktor seperti: lingkungan, imunologi, hormonal, dan genetik diketahui memegang peranan dalam perkembangan SLE. Penyakit SLE lebih sering menyerang wanita terutama usia produktif. Patogenesis SLE dipengaruhi oleh berbagai faktor meliputi faktor genetik, hormonal, dan lingkungan terutama sinar UV. Patogenesis SLE mengikutsertakan berbagai sel dan molekul yang berperan pada proses apoptosis, respons imun *innate* dan adaptif. Kerusakan multiorgan terjadi akibat deposisi autoantibodi dan kompleks imun. Diagnosis SLE ditegakkan berdasarkan manifestasi klinis dan pemeriksaan laboratorium menurut American College of Rheumatology / European League Against Rheumatism (ACR/EULAR) 2019. Terapi SLE bersifat individual berdasarkan manifestasi klinis yang dialami pasien, aktivitas penyakit dan derajat keparahan penyakit serta komorbiditas. Prognosis SLE bervariasi mulai dari ringan hingga berkembang cepat menjadi berat disertai kegagalan multiorgan, bahkan kematian. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan informasi lebih mendalam mengenai patogenesis dan cara menegakkan diagnosis SLE sehingga dapat menjadi dasar dalam pengembangan penelitian mengenai SLE di masa yang akan datang.

**Kata kunci:** SLE, autoimun, pengelolaan penyakit

### **PENDAHULUAN**

Lupus eritematosus sistemik (LES) merupakan penyakit autoimun kompleks yang menyerang berbagai sistem tubuh (Pons-Estel, 2017). Faktor gen dan lingkungan diketahui berperan dalam patogenesis penyakit ini (Choi, 2013) LES ditandai dengan pembentukan autoantibodi patogenik terhadap asam nukleat dan protein pengikatnya yang disebabkan oleh intoleransi terhadap komponen tubuh sendiri (*self-intolerance*) (Liu C-C, 2013). LES memiliki manifestasi klinis, kelainan imunologi dan laboratorium, perjalanan penyakit, serta akibat penyakit yang beragam. Manifestasi klinis pada kulit, sendi, ginjal, dan sistem organ lainnya tidak selalu muncul bersamaan, melainkan dapat berkembang seiring dengan perjalanan penyakit (Pons-Estel, 2017; Bertias, 2012; Kuhn, 2015).

Data poliklinik reumatologi di beberapa rumah sakit di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan kunjungan pasien LES yaitu 17,9-27,2% (tahun 2015), 18,7-31,5% (tahun 2016), dan 30,3-58% (tahun 2017) (Data Pasien LES, 2008-2017, Data Pasien LES, 2013-2017; Data Pasien Les, 2015-2017). Rasio pasien perempuan dan laki-laki adalah

15:1 hingga 22:1. Awitan gejala dan tanda LES umumnya muncul pada usia 9-58 tahun (rentang usia tertinggi 21-30 tahun) dan dengan puncak pada usia 28 tahun (Data Pasien LES, 2008-2017). Sementara itu, studi prospektif nasional tahun 2012-2015 menunjukkan bahwa puncak insiden pada anak adalah usia 13 tahun dengan rasio perempuan dan laki-laki adalah 9,5:1 (Jakes dkk, 2012).

Manifestasi klinis LES tersering berdasarkan data dari beberapa rumah sakit di Indonesia adalah artritis 32,9-75,5%; kelainan kulit dan mukosa 13,2-86,3%; nefritis lupus 10,8-65,5%; kelelahan 51,1-58,1%; dan demam 39,3-54,9%. Sementara itu, manifestasi laboratoris tersering adalah ANA positif 98,4%; anti-dsDNA positif 47%; limfopenia 75,4%; dan anemia hemolitik 26,08-34,6% (Data Pasien LES, 2008-2017, Data Pasien LES, 2013-2017; Data Pasien LES, 2015-2017).

Pembiayaan LES dipengaruhi oleh keterlibatan organ, derajat keparahan penyakit, komplikasi, dan morbiditas penyertanya. Beban pembiayaan lain berkaitan dengan hilangnya kemampuan bekerja sehingga menurunkan kepercayaan diri, kemampuan bersosialisasi, dan pemenuhan kebutuhan anggota keluarga lainnya. Data RSUD Dr. Saiful Anwar Malang pada tahun 2013-2017 menunjukkan beban LES meliputi kelelahan (82%), gangguan aktivitas sehari-hari (57,4%), cuti sekolah atau kerja (43,9%), berhenti kerja (32,5%), dan gangguan psikologi (50%) (Data Pasien LES, 2013-2017).

Penegakan diagnosis LES merupakan tantangan sendiri karena keragaman manifestasi klinisnya. *American college of Rheumatology* (ACR) telah mengeluarkan kriteria klasifikasi pada tahun 1997 untuk membantu penegakan diagnosis LES (*American College of Rheumatology*, 1999). Pada tahun 2012, *Systemic Lupus International Collaborating Clinics* (SLICC) menyusun kriteria klasifikasi baru yang memiliki sensitivitas lebih tinggi walaupun spesifisitasnya lebih rendah (Petri, 2012). Perkembangan terbaru dibuat usulan kriteria klasifikasi dengan sistem skoring dari *European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology* (EULAR/ACR) yang diajukan pada tahun 2018 (Tan, 1982).

## **METODE**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2023. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari tiga sesi yaitu anamnesis, pemeriksaan fisik dan penyuluhan terkait penyakit Lupus Eritematosus Sistemik kepada pasien dan keluarganya. Penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi mengenai perawatan penderita dengan masalah lupus yang membutuhkan waktu penanganan yang lama sehingga sangat dibutuhkan dukungan dari keluarga. Pasien dan keluarga juga diberikan edukasi terkait perawatan secara mandiri terhadap gejala yang ditimbulkan oleh penyakit lupus tersebut. Setelah penyuluhan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dari pasien dan pihak keluarga terkait penyakit yang diderita pasien.



Gambar 1. Gejala yang ditimbulkan akibat penyakit lupus pada pasien



Gambar 2. Pemeriksaan fisik serta pengukuran tekanan darah pasien



Gambar 3. Memberikan edukasi pada pasien dan keluarga

### **HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK**

Pasien a.n Ny. FZ berusia 21 tahun diagnosis dengan Lupus Eritematosus Sistemik berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pasien mengeluhkan nyeri sendi yang dirasakan semakin hari semakin memberat terutama dalam beberapa minggu terakhir, pasien mengeluhkan lemas, adanya ruam kemerahan pada

wajah, sariawan, dan gusi berdarah. Dari hasil anamnesis didapatkan keluhan sudah dirasakan pasien sejak tahun 2022. Pasien sudah sering datang dan berobat ke Puskesmas bahkan pasien sudah pernah dirujuk untuk rawat inap di RSUZA Banda Aceh.

Pada pemeriksaan fisik tanggal 13 Juli 2023, pasien tampak sakit Berat dan *compos mentis* dengan tekanan darah 110/70 mmHg, denyut nadi 76 kali per menit, frekuensi pernapasan 20 kali per menit, dan suhu aksila 37,9°C. Ditemukan adanya anemis pada konjungtiva (+/+), ruam malar (+), stomatitis (+).

Adapun Riwayat pemeriksaan laboratorium pada tanggal 24 Agustus 2023 dilakukan pemeriksaan imuno serologi berupa ANA Profile dengan hasil Ribosomal P-Protein (RIB) +3, hasil ini menjelaskan bahwa antigen RIB positif kuat akibat penyakit yang berhubungan dengan SLE.

Diagnosis LES dapat ditegakkan dengan kriteria klasifikasi LES secara klinis menurut *European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology* (EULAR/ACR) 2019, karena pada kasus ini pasien sudah memenuhi kriteria klasifikasi dengan total skor 27 (>10), yaitu: demam (2); ulkus oral dan malar rash (6); artritis (6); leukopenia (3); antibodi spesifik LES (6); proteinuria (4); sehingga pasien dapat ditegakkan diagnosis sebagai LES. Berdasarkan Rekomendasi Ahli Reumatologi Indonesia dikatakan jika ditemukan 4 dari 11 kriteria ACR maka diagnosis sistemik lupus eritematosus bisa ditegakkan dengan sensitifitas mencapai 85% dan spesifisitas 95%.

Mekanisme patogenesis anemia hemolitik pada SLE melibatkan kerusakan sel darah merah yang diinduksi oleh antibodi, diperantarai oleh antibodi IgG tipe hangat. Target anti-gen spesifik antibodi antieritrosit masih belum jelas. Diduga glikoprotein transporter pada membran eritrosit, *anion band 3*, menjadi tar-getnya. *Anion band 3* berperan dalam proses destruksi eritrosit yang sudah tua, dimana eritrosit yang sudah tua akan mengekspresi-kan neoantigen yang berasal dari protein *band 3* ini. Antigenik neoepitop, yang terdapat pada sel-sel darah merah ini, mampu memicu ke-jadian hemolitik. Lebih lanjut, terdapat pula bukti kuat bahwa anti-dsDNA dan antibodi *anticardiolipin* yang umum ditemukan pada pasien SLE dapat terikat pada sel darah merah, berfungsi sebagai antibodi antieritrosit yang memicu terjadinya hemolisis, ditandai dengan *turnover* eritrosit yang abnormal.

Penatalaksanaan pada pasien ini meliputi edukasi tentang penyakitnya dan terapi non farmakologis berupa istirahat, menghindari kelelahan, dan perlindungan terhadap sinar matahari. Perlindungan terhadap sinar matahari, seperti menggunakan pakaian dan tabir surya, menghindari paparan matahari langsung, dan eliminasi obat yang berpotensi fotosensitisasi sangat penting dalam pencegahan perburukan dari manifestasi kelainan kulit.

Pemantauan berkala fungsi ginjal pada pasien ini sangat diperlukan melalui pemeriksaan urin rutin terutama sedimen, proteinuria; kadar kreatinin darah, albumin serum, dan klirens kreatinin. Pemberian kortikosteroid lebih dari 7,5 mg/hari dalam jangka panjang (lebih dari 3 bulan) memerlukan suplementasi kalsium. Perlu dilakukan pemantauan fungsi mata pada pasien lewat pemeriksaan funduskopi dan perimetri setiap 3-6 bulan mengingat efek samping dari klorokuin yang diberikan pada pasien.

Prognosis pada pasien ini baik mengingat angka 5 *years survival rate* mencapai 97 %, di RSCM sendiri 5 *years survival rate* mencapai 88%. Pada pasien LES angka mortalitas 5 kali lipat lebih tinggi dibanding populasi normal, pada 5 tahun pertama hal ini

dihadapkan kepada angka infeksi dan aktifitas penyakit itu sendiri sehingga diharapkan dengan kontrol yang rutin *5 years survival rate* akan sangat baik. Angka kematian lebih tinggi akibat perburukan dari fungsi ginjal yang sering terjadi pada pasien LES dengan keterlibatan organ ginjal.

Terdapat beberapa masalah pada kasus ini yang masih perlu dikaji untuk penyelesaian masalahnya, Beberapa metode yang dapat dipergunakan dalam mencari akar penyebab masalah, pada kasus ini metode yang digunakan adalah diagram sebab akibat dari Ishikawa (diagram tulang ikan/ *fish bone*).

## **KESIMPULAN**

Kegiatan anamnesis, pemeriksaan fisik serta penyuluhan dalam upaya memberikan pemahaman pada pasien dan keluarga untuk dapat mendukung proses pengobatan lupus yang membutuhkan waktu cukup lama dan mencegah timbulnya gejala yang semakin parah dari penyakit tersebut, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mengenai faktor resiko yang dapat memperparah kondisi penyakit pasien. Pasien juga diharapkan agar dapat melakukan kontrol kesehatan mengenai perkembangan penyakitnya secara rutin.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- American College of Rheumatology. Guidelines for Referral and Management of Systemic Lupus Erythematosus in Adults. *Am Coll Rheumatol Ad Hoc Comm Syst Lupus Erythematosus Guidel.* 1999;42((9)):1785–96.
- Bertsias G. Cervera R. Boumpas DT. Systemic Lupus Erythematosus: Pathogenesis and Clinical Features. In: *EULAR textbook on rheumatic diseases*, editor. Bijlsma JWJ. United Kingdom: BMJ; 2012. p. 476–505.
- Choi J. Kim ST. Craft J. The Pathogenesis of SLE-an Update. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013;24((6)):651–7.
- Data Pasien LES Rawat Jalan RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung, 2008-2017.
- Data Pasien LES RSUP Dr. M. Djamil Padang, 2015-2017.
- Data Pasien LES RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, 2013-2017.
- Jakes RW. Bae S-C. Louthrenoo W. Mok C-C. Navarra S. Kwon N. Systematic Review of The Epidemiology of Systemic Lupus Erythematosus in The Asia-Pasific Region: Prevalence, Incidence, Clinical Features, and Mortality. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;64((2)):159–68.
- Kuhn A. Bonsmann G. Anders H-J. Herzer P. Tenbrock K. Schneider M. The Diagnosis and Treatment of Systemic Lupus Erythematosus. *Dtsch Aertzblatt Online*. 2015;112:423–32.
- Liu C-C. Kao AH. Manzi S. Ahearn JM. Biomarkers in Systemic Lupus Erythematosus: Challenges and Prospects for the Future. *Ther Adv Musculoskelet Dis*. 2013;5((4)):210–33.

- Petri M. Orbai A-M. Alarcon G-S et al. Derivation and Validation of The Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Rheumatol.* 2012;64((8)):2677–86.
- Pons-Estel GJ. Ugarte-Gil MF. Alarcon GS. Epidemiology of Systemic Lupus Erythematosus. *Expert Rev Clin Immunol.* 2017;13(8):799–814.
- Tan EM. Cohen AS. Fries JF. Masi AT. Mcshane DJ. Rothfield NF et al. The 1982 Revised Criteria for the Classification of Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Rheumatol.* 1982;25(11):1271–7.