

# ANTIBODI ANTINUKLEAR, HITUNG JENIS LEUKOSIT, DAN MANIFESTASI KLINIS PASIEN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

*by Nailah Ibtisam Insyirach*

---

**Submission date:** 04-Oct-2022 05:26PM (UTC+0800)

**Submission ID:** 1916300662

**File name:** ,\_DAN\_MANIFESTASI\_KLINIS\_PASIEN\_SYSTEMIC\_LUPUS\_ERYTHEMATOSUS.pdf (6.33M)

**Word count:** 5037

**Character count:** 30240

# ANTIBODI ANTINUKLEAR, HITUNG JENIS LEUKOSIT, DAN MANIFESTASI KLINIS PASIEN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Nailah Ibtisam Insyirach<sup>1</sup>, Gondo Mastutik<sup>2</sup>, Hartono Kahar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

<sup>2</sup>Departemen / SMF Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga - RSUD Dr. Soetomo Surabaya

<sup>3</sup>Departemen / SMF Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga - RSUD Dr. Soetomo Surabaya

**ABSTRACT: Background:** Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is an autoimmune disease characterized by positive antinuclear antibodies. SLE has various clinical manifestations, including hematological abnormality. To date, there has been no research on the description of antinuclear antibodies, leukocyte counts, and clinical manifestations of SLE patients in RSUD Dr. Soetomo. **Objective:** To find out the description of antinuclear antibodies, leukocyte count, and clinical manifestations of SLE patients in RSUD Dr. Soetomo. **Methods:** This study was a retrospective descriptive study using secondary data from SLE patients treated at RSUD Dr. Soetomo in 2017 as the sample. Samples were taken in total sampling according to inclusion and exclusion criteria. The number of samples is 70 samples. **Results:** ANA examination was not performed in 68.6% of patients, 7.1% ANA was negative, 2.9% ANA was indeterminate, and 21.4% ANA was positive. There was an abnormality in leukocyte count. Leukopenia (22.9%), leukocytosis (21.4%), eosinophilia (2.9%), neutropenia (7.1%), neutrophilia (28.6%), lymphopenia (42.9%), monocytopenia (12.9%) and monocytosis (7.1%). Constitutional manifestations were found in 75.71% of patients. Gastrointestinal system manifestations (65.71%), hematology (64.29%), musculoskeletal (55.71%), respiration (48.57%), skin (40%), kidneys and urinary tract (28.57%), neuropsychiatry (24.29%), cardiovascular (21.43%), and endocrine (1.43%). **Conclusion:** Not all patients have ANA test results, but the highest percentage of those tested is ANA positive. There are abnormalities of the type of leukocyte count. Clinical manifestations vary greatly.

**Keywords:**

**ABSTRAK: Latar Belakang :** Systemic Lupus Erythematosus (SLE) merupakan penyakit autoimun yang ditandai dengan antibodi antinuklear yang positif. SLE mempunyai manifestasi klinis yang bermacam-macam, termasuk manifestasi klinis hematologi. Sampai saat ini belum terdapat penelitian mengenai gambaran antibodi antinuklear, hitung jenis leukosit, dan manifestasi klinis pasien SLE di RSUD Dr. Soetomo. **Tujuan :** Mengetahui gambaran antibodi antinuklear, hitung jenis leukosit, dan manifestasi klinis pasien SLE di RSUD Dr. Soetomo. **Metode :** Penelitian ini merupakan studi deskriptif retrospektif dengan menggunakan data sekunder pasien SLE yang dirawat di RSUD Dr. Soetomo tahun 2017 sebagai sampel. Sampel diambil secara total sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel adalah 70 sampel. **Hasil :** Pemeriksaan ANA tidak dilakukan pada 68,6% pasien, 7,1% ANA negatif, 2,9% ANA indeterminate, dan 21,4% ANA positif. Terdapat abnormalitas pada pemeriksaan hitung jenis leukosit yang terdiri dari leukopenia (22,9%), leukositosis (21,4%), eosinofilia (2,9%), neutropenia (7,1%), neutrofilia (28,6%), limfopenia (42,9%), monositopenia (12,9%) dan monositosis (7,1%). Manifestasi konstitusional ditemukan pada 75,71% pasien. Manifestasi sistem gastrointestinal (65,71%), hematologi (64,29%), muskuloskeletal (55,71%), respirasi (48,57%), kulit (40%), ginjal dan saluran kemih (28,57%), neuropsikiatri (24,29%), kardiovaskular (21,43%), dan endokrin (1,43%). **Kesimpulan :** Tidak semua pasien memiliki hasil pemeriksaan ANA, tetapi persentase paling tinggi pada yang dilakukan pemeriksaan adalah ANA positif. Terdapat abnormalitas hasil hitung jenis leukosit. Manifestasi klinis sangat bervariasi.

**Kata kunci :** Systemic lupus erythematosus, antibodi antinuklear, hitung jenis leukosit, manifestasi klinis.

Korespondensi: Nailah Ibtisam Insyirach/Hartono Kahar, Tel: +62 822 3103 0053/+62 822 3227 7759, E-mail: nailah.ibtisam.insyirach-2016@fk.unair.ac.id/hartonok1@gmail.com

## PENDAHULUAN

Systemic lupus erythematosus (SLE), atau dalam Bahasa Indonesia disebut lupus eritematosus sistemik, adalah penyakit autoimun sistemik yang disertai inflamasi pada multiorgan yang ditandai dengan autoantibodi yang menyerang asam nukleat dan protein yang terikat, mencerminkan kehilangan toleransi diri secara global (Choi et al., 2012). Secara epidemiologi, jumlah kasus systemic lupus erythematosus di Indonesia belum dapat diketahui secara pasti, tetapi survey yang dilakukan di Malang oleh Prof. Handono Kalim, dkk. menunjukkan prevalensi SLE sebesar 0,5% terhadap total populasi (Departemen Kesehatan RI, 2017).

Instrumen yang rutin digunakan untuk menunjang diagnosis systemic lupus erythematosus

adalah antinuclear antibody test (ANA test). Semakin tinggi titer ANA maka semakin berarti terutama pada pasien muda. Apabila ANA negatif maka kemungkinan SLE sangat kecil (Yuriawantini dan Suryana, 2007).

Autoimunitas pada SLE dapat menyerang semua organ. Hal ini membuat SLE mempunyai banyak manifestasi klinis, mulai dari gangguan pada sistem muskuloskeletal, kulit, ginjal, neuropsikiatri, sistem gastrointestinal, hematologi, paru, hingga jantung (Cojocar et al., 2011). Salah satu manifestasi klinis yang dapat dilihat dari pemeriksaan rutin darah lengkap adalah abnormalitas pada leukosit.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran terkait pasien SLE di RSUD Dr. Soetomo terutama ditinjau dari hasil pemeriksaan ANA, hitung jenis leukosit, dan manifestasi klinis.

## PENDAHULUAN

Systemic lupus erythematosus (SLE), atau dalam Bahasa Indonesia disebut lupus eritematosus sistemik, adalah penyakit autoimun sistemik yang disertai inflamasi pada multiorgan yang ditandai dengan autoantibodi yang menyerang asam nukleat dan protein yang terikat, mencerminkan kehilangan toleransi diri secara global (Choi et al., 2012). Secara epidemiologi, jumlah kasus systemic lupus erythematosus di Indonesia belum dapat diketahui secara pasti, tetapi survey yang dilakukan di Malang oleh Prof. Handono Kalim, dkk. menunjukkan prevalensi SLE sebesar 0,5% terhadap total populasi (Departemen Kesehatan RI, 2017).

Instrumen yang rutin digunakan untuk menunjang diagnosis systemic lupus erythematosus adalah antinuclear antibody test (ANA test). Semakin tinggi titer ANA maka semakin berarti terutama pada pasien muda. Apabila ANA negatif maka kemungkinan SLE sangat kecil (Yuriawantini dan Suryana, 2007).

Autoimunitas pada SLE dapat menyerang semua organ. Hal ini membuat SLE mempunyai banyak manifestasi klinis, mulai dari gangguan pada sistem muskuloskeletal, kulit, ginjal, neuropsikiatri, sistem gastrointestinal, hematologi, paru, hingga jantung (Cojocar et al., 2011). Salah satu manifestasi klinis yang dapat dilihat dari pemeriksaan rutin darah lengkap adalah abnormalitas pada leukosit.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran terkait pasien SLE di RSUD Dr. Soetomo terutama ditinjau dari hasil pemeriksaan ANA, hitung jenis leukosit, dan manifestasi klinis.

## TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien, gambaran pemeriksaan ANA, hasil hitung jenis leukosit, dan manifestasi klinis pasien SLE yang dirawat di RSUD Dr. Soetomo pada tahun 2017.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan melihat karakteristik pasien yang terdiri dari umur dan jenis kelamin, hasil pemeriksaan antibodi antinuklear, hitung jenis leukosit, dan manifestasi klinis yang muncul pada pasien terdiagnosis SLE. Hasil yang di ambil merupakan hasil pemeriksaan yang pertama kali dilakukan. Sampel penelitian ini menggunakan total

**Tabel 1.** Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	7	10
Perempuan	63	90
Total	70	100

Pasien dengan SLE yang dirawat di RSUD Dr. Soetomo yang menjadi subyek penelitian mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan frekuensi 63 pasien, sedangkan 7 sisanya berjenis kelamin laki-laki. Sampel yang diambil menunjukkan perbandingan jumlah pasien laki-laki dan perempuan adalah 1:9.

Karakteristik pasien yang menjadi subyek penelitian berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut. Pengelompokan usia pasien SLE dilakukan menurut Kementerian Kesehatan tahun 2017.

**Tabel 2.** Karakteristik Pasien Berdasarkan Kelompok Usia

Kelompok Usia (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
4 – 13	1	1,4
14 – 43	62	88,6
44 – 64	7	10,0
Total	70	100

Penelitian ini menunjukkan SLE paling banyak menyerang kelompok usia produktif yaitu 14 – 43 tahun dengan jumlah pasien sebanyak 62 pasien (88,6%). Sisanya menyerang kelompok umur 4 – 3 dan 44 – 64 tahun masing-masing sebanyak 1 dan 7 pasien.

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan pada pasien SLE bervariasi. Salah satu yang dilakukan adalah pemeriksaan antibodi antinuklear untuk menegakkan diagnosis. Hasil pemeriksaan antibodi antinuklear dapat dilihat dari tabel berikut.

**Tabel 3.** Hasil Pemeriksaan Antibodi Antinuklear

Hasil Pemeriksaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak ada data	48	68,6
ANA test negatif	5	7,1
ANA test indeterminate	2	2,9
ANA test positif	15	21,4
Total	70	100

Pemeriksaan titer ANA hanya dilakukan pada 22 pasien SLE. ANA positif didapatkan pada 15 pasien, 5 pasien dengan hasil ANA negatif, dan 2 pasien dengan ANA indeterminate. Sampel yang lain, sebanyak 48 pasien, tidak mempunyai data terkait hasil pemeriksaan titer ANA. Hasil pemeriksaan ANA didapatkan dari lembar pemeriksaan laboratorium sebanyak 19 sampel dengan rincian 13 sampel merupakan hasil pemeriksaan di laboratorium Patologi Klinik RSUD Dr. Soetomo dan 6 sampel merupakan hasil pemeriksaan laboratorium selain RSUD Dr. Soetomo. Tiga sampel lain merupakan keterangan tertulis pada rekam medis pasien. Hasil yang diambil hanya pemeriksaan yang dilakukan pada tahun 2017.

**Tabel 4.** Hasil Pemeriksaan Hitung Jenis Leukosit

Variabel yang Diperiksa	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Leukosit</b>		
Leukopenia	16	22,9
Normal (3,37 – 10 x 10 <sup>3</sup> /uL)	39	55,7
Leukositosis	15	21,4
<b>Eosinofil</b>		
Normal (0 – 0,5 x 10 <sup>3</sup> /uL)	68	97,1
Eosinofilia	2	2,9
<b>Basofil</b>		
Normal (0 – 5,4 x 10 <sup>3</sup> /uL)	70	100
<b>Neutrofil</b>		
Neutropenia	5	7,1
Normal (1,26 – 7,3 x 10 <sup>3</sup> /uL)	45	64,3
Neutrofilia	20	28,6
<b>Limfosit</b>		
Limfopenia	30	42,9
Normal (0,8 – 4 x 10 <sup>3</sup> /uL)	40	57,1
<b>Monosit</b>		
Monositopenia	9	12,9
Normal (0,1 – 0,8 x 10 <sup>3</sup> /uL)	56	80,0
Monositosis	5	7,1

Hasil pemeriksaan leukosit menunjukkan sebanyak 39 pasien memiliki leukosit dalam jumlah normal, 16 pasien mengalami leukopenia, dan 15 pasien mengalami leukositosis.

Hitung jenis leukosit yang dilakukan secara otomatis menggunakan mesin tertentu memiliki hasil sebagai berikut. Pemeriksaan eosinofil menunjukkan sebanyak 68 pasien memiliki eosinofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal dan dua pasien mengalami eosinofilia.

Pemeriksaan basofil menunjukkan seluruh sampel memiliki jumlah basofil yang normal. Nilai basofil terkecil adalah 0 dan yang terbesar adalah 0,1 dengan rerata 0,0164. Hasil ini menunjukkan jumlah basofil pada seluruh sampel cukup rendah.

Hasil pemeriksaan neutrofil menunjukkan sebanyak 45 pasien memiliki neutrofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, lima pasien memiliki mengalami neutropenia, dan 20 pasien mengalami neutrofilia.

Limfosit dalam jumlah normal ditemukan pada 40 pasien sedangkan 30 pasien yang lain mengalami limfopenia. Tidak ada sampel yang mengalami limfositosis.

Hasil pemeriksaan monosit menunjukkan sebanyak 56 pasien memiliki monosit count dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, sembilan pasien memiliki mengalami monositopenia, dan lima pasien mengalami monositosis.

Manifestasi klinis yang tercatat dalam rekam medis pasien sangat bervariasi. Tabel-tabel berikut menyajikan data mengenai 47 manifestasi klinis yang didapatkan dari rekam medis subyek penelitian dan pengelompokan manifestasi klinis yang muncul sesuai sistem organ yang terlibat.

Sepuluh manifestasi klinis yang terbanyak dilaporkan adalah demam yang terjadi pada 28 pasien (39,44%), anemia dirasakan oleh 27 pasien (38,03%), mual dan rasa lemah atau keletihan terjadi pada 24 pasien (33,8%), nyeri sendi dan sesak didapatkan pada 21 pasien (29,58%), batuk dirasakan oleh 18 pasien (25,35%), alopecia atau kerontokan rambut terjadi pada 16 pasien (22,54%), muntah dikeluarkan oleh 14 pasien (19,72%), trombositopenia dan oral ulcer didapatkan pada 13 pasien (18,31%), lupus nefritis atau nefritis didapatkan pada 10 pasien (14,08%) dan autoimmune hemolytic anemia (AIHA) didapatkan pada 9 pasien (12,68%).

Keluhan atau manifestasi klinis lain yang didapatkan saat pemeriksaan fisik adalah myalgia sebanyak 11,27%, BAB darah atau melena (11,27%), nyeri kepala (9,86%), penurunan nafsu makan atau berat badan (8,45%), anemia gravis (8,45%). Ruam malar, cerebral lupus, psikosis dan gangguan mood, efusi pleura, edema ekstremitas dan pneumonia memiliki frekuensi yang sama yaitu 7,04% atau didapatkan 5 pasien. Vaskulitis, suspect ISK, dan perdarahan pada gusi didapatkan pada 4 pasien (5,63%), ruam seluruh tubuh, efusi perikard, dan nyeri ulu hati didapatkan pada 3 pasien (4,23%).

Manifestasi yang cukup jarang dilaporkan maupun didapatkan saat pemeriksaan fisik dan laboratorium adalah myopathy, ruam discoid, scleroderma, proteinuria, kejang, transverse myelitis, pneumonitis lupus, dispepsia, candidiasis oris, gut lupus, dan perdarahan abnormal yang masing-masing memiliki frekuensi 2,82%, nasal ulcer, arthritis, fotosensitifitas,

**Tabel 5.** Manifestasi Klinis Systemic Lupus Erythematosus

Manifestasi Klinis*	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Demam	28	39,44
Anemia	27	38,03
Lemah	24	33,80
Mual	24	33,80
Nyeri sendi (Arthralgia)	21	29,58
Sesak	21	29,58
Batuk	18	25,35
Alopecia	16	22,54
Muntah	14	19,72
Trombositopenia	13	18,31
Oral ulcer	13	18,31
Lupus nefritis/nefritis	10	14,08
AIHA	9	12,68
Myalgia	8	11,27
BAB darah/melena	8	11,27
Nyeri Kepala	7	9,86
Nafsu makan/ berat badan turun	6	8,45
Anemia gravis	6	8,45
Malar rash	5	7,04
Cerebral lupus	5	7,04
Psikosis dan gangguan mood	5	7,04
Efusi pleura	5	7,04
Edema ekstremitas	5	7,04
Pneumonia	5	7,04
Vaskulitis	4	5,63
Gum bleeding	4	5,63
Suspect ISK	4	5,63
Ruam pada tubuh	3	4,23
Efusi perikard	3	4,23
Nyeri ulu hati	3	4,23
Myopathy	2	2,82
Discoid rash	2	2,82
Scleroderma	2	2,82
Proteinuria	2	2,82
Kejang	2	2,82
Transverse myelitis	2	2,82
Pneumonitis lupus	2	2,82
Dispepsia	2	2,82
Candidiasis oris	2	2,82
Gut lupus	2	2,82
Perdarahan abnormal	2	2,82
Nasal ulcer	1	1,41
Arthritis	1	1,41
Fotosensitifitas	1	1,41
Neuritis optik	1	1,41
Sindroma nefrotik	1	1,41

\*satu pasien dapat mempunyai manifestasi klinis >1

**Tabel 6.** Pengelompokan Manifestasi Klinis Systemic Lupus Erythematosus

Sistem	Jumlah (n)	Persentase (%)
Muskuloskeletal	39	55.71
Neuropsikiatri	17	24.29
Gastrointestinal	46	65.71
Konstitusional	53	75.71
Ginjal dan saluran kemih	20	28.57
Kardiovaskular	15	21.43
Respirasi	34	48.57
Kulit	28	40.00
Endokrin	1	1.43
Hematologi	45	64.29

Hasil pemeriksaan leukosit menunjukkan sebanyak 39 pasien memiliki leukosit dalam jumlah normal, 16 pasien mengalami leukopenia, dan 15 pasien mengalami leukositosis.

Hitung jenis leukosit yang dilakukan secara otomatis menggunakan mesin tertentu memiliki hasil sebagai berikut. Pemeriksaan eosinofil menunjukkan sebanyak 68 pasien memiliki eosinofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal dan dua pasien mengalami eosinofilia.

Pemeriksaan basofil menunjukkan seluruh sampel memiliki jumlah basofil yang normal. Nilai basofil terkecil adalah 0 dan yang terbesar adalah 0,1 dengan rerata 0,0164. Hasil ini menunjukkan jumlah basofil pada seluruh sampel cukup rendah.

Hasil pemeriksaan neutrofil menunjukkan sebanyak 45 pasien memiliki neutrofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, lima pasien memiliki mengalami neutropenia, dan 20 pasien mengalami neutrofilia.

Limfosit dalam jumlah normal ditemukan pada 40 pasien sedangkan 30 pasien yang lain mengalami limfopenia. Tidak ada sampel yang mengalami limfositosis.

Hasil pemeriksaan monosit menunjukkan sebanyak 56 pasien memiliki monosit count dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, sembilan pasien memiliki mengalami monositopenia, dan lima pasien mengalami monositosis.

Manifestasi klinis yang tercatat dalam rekam medis pasien sangat bervariasi. Tabel-tabel berikut menyajikan data mengenai 47 manifestasi klinis yang didapatkan dari rekam medis subyek penelitian dan pengelompokan manifestasi klinis yang muncul sesuai sistem organ yang terlibat.

Sepuluh manifestasi klinis yang terbanyak dilaporkan adalah demam yang terjadi pada 28 pasien (39,44%), anemia dirasakan oleh 27 pasien (38,03%), mual dan rasa lemah atau keletihan terjadi pada 24 pasien (33,8%), nyeri sendi dan sesak didapatkan pada 21 pasien (29,58%), batuk dirasakan oleh 18 pasien (25,35%), alopecia atau kerontokan rambut terjadi pada 16 pasien (22,54%), muntah dikeluarkan oleh 14 pasien (19,72%), trombositopenia dan oral ulcer didapatkan pada 13 pasien (18,31%), lupus nefritis atau nefritis didapatkan pada 10 pasien (14,08%) dan autoimmune hemolytic anemia (AIHA) didapatkan pada 9 pasien (12,68%).

Keluhan atau manifestasi klinis lain yang didapatkan saat pemeriksaan fisik adalah myalgia sebanyak 11,27%, BAB darah atau melena (11,27%), nyeri kepala (9,86%), penurunan nafsu makan atau berat badan (8,45%), anemia gravis (8,45%). Ruam malar, cerebral lupus, psikosis dan gangguan mood, efusi pleura, edema ekstremitas dan pneumonia memiliki frekuensi yang sama yaitu 7,04% atau didapatkan 5 pasien. Vaskulitis, suspect ISK, dan perdarahan pada gusi didapatkan pada 4 pasien (5,63%), ruam seluruh tubuh, efusi perikard, dan nyeri ulu hati didapatkan pada 3 pasien (4,23%).

Manifestasi yang cukup jarang dilaporkan maupun didapatkan saat pemeriksaan fisik dan laboratorium adalah myopathy, ruam discoid, scleroderma, proteinuria, kejang, transverse myelitis, pneumonitis lupus, dispepsia, candidiasis oris, gut lupus, dan perdarahan abnormal yang masing-masing memiliki frekuensi 2,82%, nasal ulcer, arthritis, fotosensitifitas,

euritis optik, dan sindroma nefrotik masing-masing didapatkan pada satu pasien (1,41%). Setiap pasien SLE dapat mengalami lebih dari satu manifestasi klinis dan akan menentukan derajat keparahan penyakit.

Tabel 6. menunjukkan bahwa manifestasi klinis paling banyak terjadi dalam kelompok manifestasi konstitusional berupa demam, rasa kelelahan, penurunan nafsu makan dan berat badan, malaise, arthralgia, dan myalgia sebanyak 75,71%. Peringkat selanjutnya berturut-turut adalah manifestasi sistem gastrointestinal (65,71%), hematologi (64,29%), muskuloskeletal (55,71%), respirasi (48,57%), kulit (40%), ginjal dan saluran kemih (28,57%), neuropsikiatri (24,29%), kardiovaskular (21,43%), dan endokrin (1,43%).

## PEMBAHASAN

Pasien dengan SLE yang dirawat di RSUD Dr. Soetomo dan menjadi subyek penelitian ini mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan frekuensi 63 pasien, sedangkan 7 sisanya berjenis kelamin laki-laki. Sampel yang diambil menunjukkan perbandingan jumlah pasien perempuan dan laki-laki adalah 9:1. Hasil ini sesuai dengan banyak penelitian terdahulu yang menyebutkan SLE lebih sering terjadi pada perempuan.

Ratnadi et al. dalam penelitiannya mengenai SLE di RSUP Sanglah pada tahun 2014 menyebutkan perbandingan pasien SLE perempuan dan laki-laki adalah 12,7:1. Selain itu, sebanyak 96,6% pasien SLE yang menjalani rawat inap di RSUP H. Adam Malik Medan berjenis kelamin perempuan (Angelina, 2016). Hasil yang sama didapatkan pada penelitian tentang epidemiologi SLE di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017, sebesar 89,1% pasien SLE di rumah sakit tersebut berjenis kelamin perempuan (Resmana, 2018). Penelitian Voulgari et al. di Yunani mendapatkan perbandingan pasien SLE perempuan dan laki-laki sebesar 7:1. Pons-Estel et al. menyebutkan secara umum rasio pasien SLE laki-laki dan perempuan adalah 9:1, sesuai dengan hasil yang didapat pada penelitian ini. Keadaan SLE yang didominasi perempuan sedikit dapat dijelaskan melalui mekanisme jumlah kromosom X pada perempuan, di mana perempuan memiliki dua kali lebih banyak kromosom X daripada laki-laki (Scofield et al., 2008).

Pengelompokan usia pasien SLE dilakukan menurut Kementerian Kesehatan tahun 2017 seperti yang tercantum dalam Incodatin Lupus 2017. Hasil penelitian ini menunjukkan SLE paling banyak menyerang kelompok usia produktif yaitu 14 – 43 tahun dengan jumlah pasien sebanyak 62 pasien (88,6%). Sisanya menyerang kelompok umur 4 – 3 dan 44 – 64 tahun masing-masing sebanyak 1 dan 7 pasien.

Penelitian yang dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan menunjukkan hasil serupa. Proporsi pasien SLE terbanyak adalah kelompok usia 20 – 40 tahun, sebesar 48,7% (Angelina, 2016). Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017, pasien SLE paling banyak berada pada kelompok usia 15 – 44 tahun dengan persentase sebesar 89,1% (Resmana, 2018). Keadaan ini dapat disebabkan oleh peningkatan IFN- $\alpha$  saat usia reproduksi dan disregulasi jalur IFN- $\alpha$  adalah faktor penyebab utama pada SLE manusia (Weckerle & Niewold, 2011).

Pemeriksaan ANA hanya dilakukan pada 22 sampel. Pemeriksaan ANA tidak dilakukan pada 48 sampel sisanya. Mayoritas sampel tidak dilakukan

Hasil pemeriksaan leukosit menunjukkan sebanyak 39 pasien memiliki leukosit dalam jumlah normal, 16 pasien mengalami leukopenia, dan 15 pasien mengalami leukositosis.

Hitung jenis leukosit yang dilakukan secara otomatis menggunakan mesin tertentu memiliki hasil sebagai berikut. Pemeriksaan eosinofil menunjukkan sebanyak 68 pasien memiliki eosinofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal dan dua pasien mengalami eosinofilia.

Pemeriksaan basofil menunjukkan seluruh sampel memiliki jumlah basofil yang normal. Nilai basofil terkecil adalah 0 dan yang terbesar adalah 0,1 dengan rerata 0,0164. Hasil ini menunjukkan jumlah basofil pada seluruh sampel cukup rendah.

Hasil pemeriksaan neutrofil menunjukkan sebanyak 45 pasien memiliki neutrofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, lima pasien memiliki mengalami neutropenia, dan 20 pasien mengalami neutrofilia.

Limfosit dalam jumlah normal ditemukan pada 40 pasien sedangkan 30 pasien yang lain mengalami limfopenia. Tidak ada sampel yang mengalami limfositosis.

Hasil pemeriksaan monosit menunjukkan sebanyak 56 pasien memiliki monosit count dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, sembilan pasien memiliki mengalami monositopenia, dan lima pasien mengalami monositosis.

Manifestasi klinis yang tercatat dalam rekam medis pasien sangat bervariasi. Tabel-tabel berikut menyajikan data mengenai 47 manifestasi klinis yang didapatkan dari rekam medis subyek penelitian dan dikelompokkan manifestasi klinis yang muncul sesuai sistem organ yang terlibat.

Sepuluh manifestasi klinis yang terbanyak dilaporkan adalah demam yang terjadi pada 28 pasien (39,44%), anemia dirasakan oleh 27 pasien (38,03%), mual dan rasa lemah atau keletihan terjadi pada 24 pasien (33,8%), nyeri sendi dan sesak didapatkan pada 21 pasien (29,58%), batuk dirasakan oleh 18 pasien (25,35%), alopecia atau kerontokan rambut terjadi pada 16 pasien (22,54%), muntah dikeluarkan oleh 14 pasien (19,72%), trombotopenia dan oral ulcer didapatkan pada 13 pasien (18,31%), lupus nefritis atau nefritis didapatkan pada 10 pasien (14,08%) dan autoimmune hemolytic anemia (AIHA) didapatkan pada 9 pasien (12,68%).

Keluhan atau manifestasi klinis lain yang didapatkan saat pemeriksaan fisik adalah myalgia sebanyak 11,27%, BAB darah atau melena (11,27%), nyeri kepala (9,86%), penurunan nafsu makan atau berat badan (8,45%), anemia gravis (8,45%). Ruam malar, cerebral lupus, psikosis dan gangguan mood, efusi pleura, edema ekstremitas dan pneumonia memiliki frekuensi yang sama yaitu 7,04% atau didapatkan 5 pasien. Vaskulitis, suspect ISK, dan perdarahan pada gusi didapatkan pada 4 pasien (5,63%), ruam seluruh tubuh, efusi perikard, dan nyeri ulu hati didapatkan pada 3 pasien (4,23%).

Manifestasi yang cukup jarang dilaporkan maupun didapatkan saat pemeriksaan fisik dan laboratorium adalah myopathy, ruam discoid, scleroderma, proteinuria, kejang, transverse myelitis, pneumonitis lupus, dispepsia, candidiasis oris, gut lupus, dan perdarahan abnormal yang masing-masing memiliki frekuensi 2,82%, nasal ulcer, arthritis, fotosensitifitas,

euritis optik, dan sindroma nefrotik masing-masing didapatkan pada satu pasien (1,41%). Setiap pasien SLE dapat mengalami lebih dari satu manifestasi klinis dan akan menentukan derajat keparahan penyakit.

Tabel 6. menunjukkan bahwa manifestasi klinis paling banyak terjadi dalam kelompok manifestasi konstitusional berupa demam, rasa kelelahan, penurunan nafsu makan dan berat badan, malaise, arthralgia, dan myalgia sebanyak 75,71%. Peringkat selanjutnya berturut-turut adalah manifestasi sistem gastrointestinal (65,71%), hematologi (64,29%), muskuloskeletal (55,71%), respirasi (48,57%), kulit (40%), ginjal dan saluran kemih (28,57%), neuropsikiatri (24,29%), kardiovaskular (21,43%), dan endokrin (1,43%).

## PEMBAHASAN

Pasien dengan SLE yang dirawat di RSUD Dr. Soetomo dan menjadi subyek penelitian ini mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan frekuensi 63 pasien, sedangkan 7 sisanya berjenis kelamin laki-laki. Sampel yang diambil menunjukkan perbandingan jumlah pasien perempuan dan laki-laki adalah 9:1. Hasil ini sesuai dengan banyak penelitian terdahulu yang menyebutkan SLE lebih sering terjadi pada perempuan.

Ratnadi et al. dalam penelitiannya mengenai SLE di RSUP Sanglah pada tahun 2014 menyebutkan perbandingan pasien SLE perempuan dan laki-laki adalah 12,7:1. Selain itu, sebanyak 96,6% pasien SLE yang menjalani rawat inap di RSUP H. Adam Malik Medan berjenis kelamin perempuan (Angelina, 2016). Hasil yang sama didapatkan pada penelitian tentang epidemiologi SLE di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017, sebesar 89,1% pasien SLE di rumah sakit tersebut berjenis kelamin perempuan (Resmana, 2018). Penelitian Voulgari et al. di Yunani mendapatkan perbandingan pasien SLE perempuan dan laki-laki sebesar 7:1. Pons-Estel et al. menyebutkan secara umum rasio pasien SLE laki-laki dan perempuan adalah 9:1, sesuai dengan hasil yang didapat pada penelitian ini. Keadaan SLE yang didominasi perempuan sedikit dapat dijelaskan melalui mekanisme jumlah kromosom X pada perempuan, di mana perempuan memiliki dua kali lebih banyak kromosom X daripada laki-laki (Scofield et al., 2008).

Pengelompokan usia pasien SLE dilakukan menurut Kementerian Kesehatan tahun 2017 seperti yang tercantum dalam Indodatin Lupus 2017. Hasil penelitian ini menunjukkan SLE paling banyak menyerang kelompok usia produktif yaitu 14 – 43 tahun dengan jumlah pasien sebanyak 62 pasien (88,6%). Sisanya menyerang kelompok umur 4 – 3 dan 44 – 64 tahun masing-masing sebanyak 1 dan 7 pasien.

Penelitian yang dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan menunjukkan hasil serupa. Proporsi pasien SLE terbanyak adalah kelompok usia 20 – 40 tahun, sebesar 48,7% (Angelina, 2016). Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017, pasien SLE paling banyak berada pada kelompok usia 15 – 44 tahun dengan persentase sebesar 89,1% (Resmana, 2018). Keadaan ini dapat disebabkan oleh peningkatan IFN- $\alpha$  saat usia reproduksi dan disregulasi jalur IFN- $\alpha$  adalah faktor penyebab utama pada SLE manusia (Weckerle & Niewold, 2011).

Pemeriksaan ANA hanya dilakukan pada 22 sampel. Pemeriksaan ANA tidak dilakukan pada 48 sampel sisanya. Mayoritas sampel tidak dilakukan

Hasil pemeriksaan leukosit menunjukkan sebanyak 39 pasien memiliki leukosit dalam jumlah normal, 16 pasien mengalami leukopenia, dan 15 pasien mengalami leukositosis.

Hitung jenis leukosit yang dilakukan secara otomatis menggunakan mesin tertentu memiliki hasil sebagai berikut. Pemeriksaan eosinofil menunjukkan sebanyak 68 pasien memiliki eosinofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal dan dua pasien mengalami eosinofilia.

Pemeriksaan basofil menunjukkan seluruh sampel memiliki jumlah basofil yang normal. Nilai basofil terkecil adalah 0 dan yang terbesar adalah 0,1 dengan rerata 0,0164. Hasil ini menunjukkan jumlah basofil pada seluruh sampel cukup rendah.

Hasil pemeriksaan neutrofil menunjukkan sebanyak 45 pasien memiliki neutrofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, lima pasien memiliki mengalami neutropenia, dan 20 pasien mengalami neutrofilia.

Limfosit dalam jumlah normal ditemukan pada 40 pasien sedangkan 30 pasien yang lain mengalami limfopenia. Tidak ada sampel yang mengalami limfositosis.

Hasil pemeriksaan monosit menunjukkan sebanyak 56 pasien memiliki monosit count dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, sembilan pasien memiliki mengalami monositopenia, dan lima pasien mengalami monositosis.

Manifestasi klinis yang tercatat dalam rekam medis sangat bervariasi. Tabel-tabel berikut menyajikan data mengenai 47 manifestasi klinis yang didapatkan dari rekam medis subyek penelitian dan pengelompokan manifestasi klinis yang muncul sesuai sistem organ yang terlibat.

Sepuluh manifestasi klinis yang terbanyak dilaporkan adalah demam yang terjadi pada 28 pasien (39,44%), anemia dirasakan oleh 27 pasien (38,03%), mual dan rasa lemah atau keletihan terjadi pada 24 pasien (33,8%), nyeri sendi dan sesak didapatkan pada 21 pasien (29,58%), batuk dirasakan oleh 18 pasien (25,35%), alopecia atau kerontokan rambut terjadi pada 16 pasien (22,54%), muntah dikeluhkan oleh 14 pasien (19,72%), trombositopenia dan oral ulcer didapatkan pada 13 pasien (18,31%), lupus nefritis atau nefritis didapatkan pada 10 pasien (14,08%) dan autoimmune hemolytic anemia (AIHA) didapatkan pada 9 pasien (12,68%).

Keluhan atau manifestasi klinis lain yang didapatkan saat pemeriksaan fisik adalah myalgia sebanyak 11,27%, BAB darah atau melena (11,27%), nyeri kepala (9,86%), penurunan nafsu makan atau berat badan (8,45%), anemia gravis (8,45%). Ruam malar, cerebral lupus, psikosis dan gangguan mood, efusi pleura, edema ekstremitas dan pneumonia memiliki frekuensi yang sama yaitu 7,04% atau didapatkan 5 pasien. Vaskulitis, suspect ISK, dan perdarahan pada gusi didapatkan pada 4 pasien (5,63%), ruam seluruh tubuh, efusi perikard, dan nyeri ulu hati didapatkan pada 3 pasien (4,23%).

Manifestasi yang cukup jarang dilaporkan maupun didapatkan saat pemeriksaan fisik dan laboratorium adalah myopathy, ruam discoid, scleroderma, proteinuria, kejang, transverse myelitis, pneumonitis lupus, dispepsia, candidiasis oris, gut lupus, dan perdarahan abnormal yang masing-masing memiliki frekuensi 2,82%, nasal ulcer, arthritis, fotosensitifitas,

euritis optik, dan sindroma nefrotik masing-masing didapatkan pada satu pasien (1,41%). Setiap pasien SLE dapat mengalami lebih dari satu manifestasi klinis dan akan menentukan derajat keparahan penyakit.

Tabel 6. menunjukkan bahwa manifestasi klinis paling banyak terjadi dalam kelompok manifestasi konstitusional berupa demam, rasa kelelahan, penurunan nafsu makan dan berat badan, malaise, arthralgia, dan myalgia sebanyak 75,71%. Peringkat selanjutnya berturut-turut adalah manifestasi sistem gastrointestinal (65,71%), hematologi (64,29%), muskuloskeletal (55,71%), respirasi (48,57%), kulit (40%), ginjal dan saluran kemih (28,57%), neuropsikiatri (24,29%), kardiovaskular (21,43%), dan endokrin (1,43%).

## PEMBAHASAN

Pasien dengan SLE yang dirawat di RSUD Dr. Soetomo dan menjadi subyek penelitian ini mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan frekuensi 63 pasien, sedangkan 7 sisanya berjenis kelamin laki-laki. Sampel yang diambil menunjukkan perbandingan jumlah pasien perempuan dan laki-laki adalah 9:1. Hasil ini sesuai dengan banyak penelitian terdahulu yang menyebutkan SLE lebih sering terjadi pada perempuan.

Ratnadi et al. dalam penelitiannya mengenai SLE di RSUD Sanglah pada tahun 2014 menyebutkan perbandingan pasien SLE perempuan dan laki-laki adalah 12,7:1. Selain itu, sebanyak 96,6% pasien SLE yang menjalani rawat inap di RSUD H. Adam Malik Medan berjenis kelamin perempuan (Angelina, 2016). Hasil yang sama didapatkan pada penelitian tentang epidemiologi SLE di RSUD Dr. M. Djamil Padang tahun 2017, sebesar 89,1% pasien SLE di rumah sakit tersebut berjenis kelamin perempuan (Resmana, 2018). Penelitian Voulgari et al. di Yunani mendapatkan perbandingan pasien SLE perempuan dan laki-laki sebesar 7:1. Pons-Estel et al. menyebutkan secara umum rasio pasien SLE laki-laki dan perempuan adalah 9:1, sesuai dengan hasil yang didapat pada penelitian ini. Keadaan SLE yang didominasi perempuan sedikit dapat dijelaskan melalui mekanisme jumlah kromosom X pada perempuan, di mana perempuan memiliki dua kali lebih banyak kromosom X daripada laki-laki (Scofield et al., 2008).

Pengelompokan usia pasien SLE dilakukan menurut Kementerian Kesehatan tahun 2017 seperti yang tercantum dalam Indodatin Lupus 2017. Hasil penelitian ini menunjukkan SLE paling banyak menyerang kelompok usia produktif yaitu 14 – 43 tahun dengan jumlah pasien sebanyak 62 pasien (88,6%). Sisanya menyerang kelompok umur 4 – 3 dan 44 – 64 tahun masing-masing sebanyak 1 dan 7 pasien.

Penelitian yang dilakukan di RSUD H. Adam Malik Medan menunjukkan hasil serupa. Proporsi pasien SLE terbanyak adalah kelompok usia 20 – 40 tahun, sebesar 48,7% (Angelina, 2016). Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian di RSUD Dr. M. Djamil Padang tahun 2017, pasien SLE paling banyak berada pada kelompok usia 15 – 44 tahun dengan persentase sebesar 89,1% (Resmana, 2018). Keadaan ini dapat disebabkan oleh peningkatan IFN- $\alpha$  saat usia reproduksi dan disregulasi jalur IFN- $\alpha$  adalah faktor penyebab utama pada SLE manusia (Weckerle & Niewold, 2011).

Pemeriksaan ANA hanya dilakukan pada 22 sampel. Pemeriksaan ANA tidak dilakukan pada 48 sampel sisanya. Mayoritas sampel tidak dilakukan

Hasil pemeriksaan leukosit menunjukkan sebanyak 39 pasien memiliki leukosit dalam jumlah normal, 16 pasien mengalami leukopenia, dan 15 pasien mengalami leukositosis.

Hitung jenis leukosit yang dilakukan secara otomatis menggunakan mesin tertentu memiliki hasil sebagai berikut. Pemeriksaan eosinofil menunjukkan sebanyak 68 pasien memiliki eosinofil dengan jumlah

absolut dalam darah yang normal dan dua pasien mengalami eosinofilia.

Pemeriksaan basofil menunjukkan seluruh sampel memiliki jumlah basofil yang normal. Nilai basofil terkecil adalah 0 dan yang terbesar adalah 0,1 dengan rerata 0,0164. Hasil ini menunjukkan jumlah basofil pada seluruh sampel cukup rendah.

Hasil pemeriksaan neutrofil menunjukkan sebanyak 45 pasien memiliki neutrofil dengan jumlah absolut dalam darah yang normal, lima pasien memiliki neutropenia, dan 20 pasien mengalami



# ANTIBODI ANTINUKLEAR, HITUNG JENIS LEUKOSIT, DAN MANIFESTASI KLINIS PASIEN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

## ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	1%
3	Ana Stesia Suarfi, Debie Anggraini, Nurwiyeni Nurwiyeni. "Gambaran Histopatologi Tumor Ganas Payudara di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP M. Djamil Padang Tahun 2017", Health & Medical Journal, 2019 Publication	1%
4	Ramalia P. Mohamad, John Porotu'o, Heriyannis Homenta. "Hasil diagnostik Mycobacterium tuberculosis pada penderita batuk $\geq$ 2 minggu dengan pewarnaan Ziehl-Neelsen di Puskesmas Ranomuut dan Puskesmas Kombos Manado", Jurnal e-Biomedik, 2016 Publication	1%

[es.scribd.com](http://es.scribd.com)

5	Internet Source	1 %
6	<a href="http://repo.stikesperintis.ac.id">repo.stikesperintis.ac.id</a> Internet Source	1 %
7	<a href="http://repository.wima.ac.id">repository.wima.ac.id</a> Internet Source	1 %
8	<a href="http://www.ejurnalmalahayati.ac.id">www.ejurnalmalahayati.ac.id</a> Internet Source	1 %
9	Agustin Junior Nanda Deniro, Nuniek Nugraheni Sulistiawati, Novira Widajanti. "Hubungan antara Usia dan Aktivitas Sehari-Hari dengan Risiko Jatuh Pasien Instalasi Rawat Jalan Geriatri", Jurnal Penyakit Dalam Indonesia, 2017 Publication	1 %
10	<a href="http://isainsmedis.id">isainsmedis.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://www.wjgnet.com">www.wjgnet.com</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://jurnalsinaps.com">jurnalsinaps.com</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a> Internet Source	<1 %

15	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://www.jisikworld.com">www.jisikworld.com</a> Internet Source	<1 %
17	Windy D.P. Masengi, Elvie Loho, Vonny Tubagus. "Profil hasil pemeriksaan foto toraks pada pasien pneumotoraks di Bagian / SMF Radiologi FK Unsrat RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2015 – Agustus 2016", e-CliniC, 2016 Publication	<1 %
18	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	<1 %
20	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="http://journal.fkumpalembang.ac.id">journal.fkumpalembang.ac.id</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On

# C25 ANTIBODI ANTINUKLEAR, HITUNG JENIS LEUKOSIT, DAN MANIFESTASI KLINIS PASIEN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---