

## INTISARI

Agnes Agustina Pelapelapon, Eddy Supriyadi, Cahya Dewi Satria

Bagian Ilmu Kesehatan Anak

RSUP Dr. Sardjito/Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta,  
Indonesia

**Latar belakang:** Rasio neutrofil limfosit (RNL) adalah jumlah neutrofil dibagi dengan jumlah limfosit yang peningkatannya menunjukkan adanya suatu infeksi maupun inflamasi atau stres fisiologis. Penyakit Lupus Eritematosus Sistemik (LES) merupakan penyakit sistemik yang mengenai satu atau beberapa organ tubuh, ditandai dengan inflamasi luas pada pembuluh darah dan jaringan ikat dengan adanya aktivasi sel B dan menghasilkan sitokin yang mempunyai peran penting dalam patogenesis dari LES. Penyakit ini berhubungan dengan peningkatan jumlah neutrofil dan penurunan jumlah limfosit.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah nilai RNL merupakan faktor prediktor remisi pada LES anak.

**Metode:** Rancangan penelitian adalah kohort retrospektif. Data sampel penelitian diambil dari rekam medis pasien anak yang telah terdiagnosis LES di RSUP Dr. Sardjito. Pengukuran aktivitas penyakit LES untuk membedakan remisi dan *flare* menggunakan skor SLEDAI. Pengukuran kejadian *remisi* berdasarkan skor SLEDAI 0-3 saat *follow up* yang dilakukan pada bulan ke 3 pengobatan. Nilai RNL diambil dari hasil pemeriksaan darah saat awal terdiagnosis dan saat *follow up*. Data diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk analisis statistik.

**Hasil:** Sampel penelitian berjumlah 84 pasien LES. Hasil analisis kurva ROC menunjukkan RNL dengan nilai *cut-off* 4,09 memiliki sensitivitas sebesar 75% dan spesifisitas sebesar 56,3%. Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara remisi LES dengan nilai RNL.

**Kesimpulan:** Nilai RNL merupakan faktor prediktor kejadian remisi pada anak dengan LES.

**Kata Kunci:** Lupus Eritematosus Sistemik, rasio neutrofil limfosit, fase remisi

## ABSTRACT

Agnes Agustina Pelapelapon, Eddy Supriyadi, Cahya Dewi Satria

Departement of Child Health,

Dr. Sardjito Hospital/Faculty of Medicine Gadjah Mada University Yogyakarta

**Background:** The neutrophil-lymphocyte ratio (NLR) is the number of neutrophils divided by the number of lymphocytes whose increase indicates an infection, inflammation, or physiological stress. Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is a systemic disease that affects one or several organs of the body, characterized by extensive inflammation of the blood vessels and connective tissue with the activation of B cells and produces cytokines, that have an important role in the pathogenesis of SLE. This disease is associated with both an increase in the neutrophil count and a decrease in lymphocyte count.

**Destination:** This study aims to determine whether the value of RNL as a predictor of remission in children with SLE.

**Method:** The study design was a retrospective cohort. The research sample data were taken from the medical records of pediatric patients who have been diagnosed with SLE at RSUP Dr. Sardjito. The measurement of LES disease activity to distinguish remissions and flares was used standard methods. The incidence of remission was based on the SLEDAI score of 0-3 at follow-up, which was done every three months. The RNL value was taken from the results of blood tests at initial diagnosis and follow-up. The data were processed using the SPSS application for statistical analysis.

**Result:** The research samples were 84 SLE patients. The results of the ROC curve analysis showed a cut-off value of 4.09 has a sensitivity of 76% and a specificity of 56,3%. Logistic regression analysis showed that there was a significant relationship between LES remission and RNL values.

**Conclusion:** The value of NLR was predictor factors of remission in children with SLE

**Keywords:** Systemic Lupus Erythematosus, neutrophil to lymphocyte ratio, remission phase