

INTISARI

Latar belakang: Lupus eritematosus sistemik (LES) adalah kelainan autoimun sistemik yang berhubungan dengan peradangan kronis dan deposisi kompleks imun di organ yang terlibat. LES dapat mempengaruhi banyak organ dalam tubuh, termasuk jantung. *Survival rate* pada tahun ke tiga pasien LES anak di RSUP Dr. Sardjito 60% dengan penyumbang terbesar diakibatkan adanya kegagalan organ. Kelainan jantung menyebabkan 31% kematian pada anak dengan LES. Rasio neutrophil limfosit merupakan salah satu parameter penting, penanda inflamasi yang digunakan dalam penilaian prognosis dan perkembangan penyakit LES.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah nilai RNL merupakan faktor prognostik kelainan jantung pada anak dengan LES.

Metode: Rancangan penelitian adalah kohort retrospektif. Data sampel penelitian diambil dari rekam medis pasien anak yang telah terdiagnosis LES di RSUP Dr. Sardjito. Diagnosis kelainan jantung menggunakan foto rontgen, elektrokardiogram, ekokardiogram. Nilai RNL diambil dari hasil pemeriksaan darah saat awal terdiagnosis. Data diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk analisis statistik.

Hasil: Dari sampel penelitian berjumlah 100 pasien LES didapati hasil analisis Cox regresi bahwa RNL $>2,2$ dan anemia dapat meningkatkan 2,5 kali lipat risiko kelainan jantung. Didapati hasil dari analisis kesintasan bahwa rata-rata terjadinya kelainan jantung pada 13 bulan setelah terdiagnosis LES.

Kesimpulan: Nilai RNL merupakan faktor prognostik kelainan jantung pada anak dengan LES.

Kata Kunci: Lupus Erytematosus Sistemik, rasio netrofil limfosit, kelainan jantung

ABSTRACT

Background: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a systemic autoimmune disorder associated with chronic inflammation and immune complex deposition in the organs. SLE can affect many organs in the body, including the heart. The survival rate in the third year of pediatric SLE patients at RSUP Dr. Sardjito is 60% with the largest contributor due to organ failure. Heart defects cause 31% of deaths in children with SLE. The neutrophil-lymphocyte ratio is an important parameter, an inflammatory marker used in assessing the prognosis and progression of SLE disease.

Objective: This study aims to determine whether the RNL value is a prognostic factor for heart defects in children with SLE.

Methods: The research design was a retrospective cohort. Research sample data was taken from medical records of pediatric patients diagnosed with SLE at Dr. RSUP. Sardjito. Diagnosis of heart defects using x-rays, electrocardiograms, and echocardiograms. The RNL value is taken from the results of blood tests when initially diagnosed. Data was processed using the SPSS application for statistical analysis.

Results: The research sample of 100 SLE patients showed that the results of the Cox regression analysis showed that $RNL > 2.2$ and anemia could increase the risk of heart problems 2.5 times. The results of the survival analysis showed that the average occurrence of heart defects was 13 months after diagnosis of SLE.

Conclusion: The RNL value is a prognostic factor for heart defects in children with SLE.

Keywords: Systemic Lupus Erythematosus, neutrophil-lymphocyte ratio, heart defects