



**Latar belakang:** Gangguan ginjal merupakan penyebab mayor morbiditas dan mortalitas pasien lupus. Mengenali sepsis sebagai faktor risiko gagal ginjal kronik (GGK) pada anak lupus dapat memandu kita menetapkan strategi preventif untuk memperbaiki luaran.

**Tujuan:** Mengetahui apakah sepsis merupakan faktor risiko GGK pada anak dengan LES.

**Metode:** Studi kasus kontrol dilakukan dengan data sekunder dari rekam medis pasien instalasi anak RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, Indonesia. Pasien anak yang didiagnosis lupus eritematosus sistemik antara 1 Januari 2013 – 1 Maret 2018 dimasukkan dalam studi. Sebanyak 60 anak LES dengan GGK diidentifikasi sebagai kelompok kasus dan 50 anak LES tanpa GGK sebagai kelompok kontrol. Dilakukan analisis sepsis sebagai faktor risiko GGK dan hasilnya dinyatakan sebagai rasio odd (OR) dengan interval kepercayaan 95% (IK 95%).

**Hasil:** Sebanyak 110 anak LES dilibatkan dalam penelitian ini, 89% nya adalah perempuan dengan rerata usia saat terdiagnosis 13 tahun dan 82,7% didominasi usia pubertas. Analisis bivariat menunjukkan sepsis merupakan faktor risiko GGK ( $p = 0,007$ ; OR 3,1; 95% IK: 1,34-7,18). Analisis multivariat regresi logistik menunjukkan sepsis dan gangguan jantung merupakan faktor risiko GGK ( $p = 0,028$ , OR 2,6; 95% IK: 1,1-6,29) dan ( $p = 0,022$ , OR 4,7; 95% IK: 1,2-17,7).

**Kesimpulan:** Sepsis dan gangguan jantung merupakan faktor risiko terjadinya GGK pada anak LES.

**Kata kunci:** sepsis, gagal ginjal kronik, faktor risiko, lupus eritematosus sistemik, anak

**Background:** Renal disturbance is a major cause of morbidity and mortality of lupus patients. Identification of sepsis as risk of chronic kidney disease (CKD) in children with lupus may guide us to establish preventive strategies to improve outcomes.

**Objective:** to identify sepsis as a risk factor of CKD in children with SLE.

**Methods:** A case control study was performed using secondary data from medical records in the pediatrics installation at the Dr.Sardjito hospital, Yogyakarta, Indonesia. Children diagnosed with SLE between 1 January 2013 – 1 March 2018 were included. Analysis sepsis was performed as a risk factor of CKD and the result was presented in odds (OR) with confidence interval 95% (IK 95%).

**Results:** Of 110 children with SLE were included, 89% were female with the mean age at diagnosis 13 years and 82,7% dominated by puberty. In bivariate analysis showed that sepsis was a risk factor for CKD ( $p = 0,007$ ; OR 3,1; 95% CI: 1,34-7,18). Multivariate logistic regression showed sepsis and heart disorder were a risk factors for CKD ( $p = 0,028$ , OR 2,6; 95% IK: 1,1-6,29) and ( $p = 0,022$ , OR 4,7; 95% IK: 1,2-17,7).

**Conclusion:** Sepsis and heart disorder are risk factor of CKD in children with SLE.

**Keywords:** sepsis, chronic kidney disease, risk factor, childhood systemic lupus erythematosus