

ABSTRAK

Latar Belakang :

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) merupakan penyakit autoimun kronis yang melibatkan banyak organ dan spektrumnya bervariasi dari ringan hingga berat. SLE diketahui lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki dengan rasio insidensi 6-13:1. Lupus Nephritis terjadi sekitar 30% hingga 60% pada pasien dewasa dan 70% pada pasien anak. Tingkat keparahan organ ginjal dapat dilihat secara struktural maupun fungsional. Secara struktural dapat dilihat melalui biopsi ginjal dan secara fungsional dapat dilihat dari *Glomerulus Filtration Rate* (GFR) dan serum kreatinin. Proteinuria menjadi salah satu penanda kerusakan ginjal dan salah satu faktor risiko yang lebih sering ditemukan untuk dapat berprogresi menjadi *Chronic Kidney Disease* (CKD). Proteinuria terjadi karena adanya gangguan pada filtrasi di glomerulus maupun reabsorpsi tubulus ginjal, sehingga semakin banyak kadar protein pada urin dan penurunan GFR menandakan semakin parah kerusakan atau gangguan yang terjadi pada ginjal.

Tujuan :

Mengetahui hubungan antara proteinuria dengan tingkat keparahan gangguan ginjal anak dengan *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE).

Metode :

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan observasional dengan desain studi potong lintang. Pada penelitian ini akan menggunakan teknik

pengambilan sampel dengan metode *convenience sampling*, yaitu kumpulan informasi dari anggota-anggota populasi yang mudah diperoleh dan mampu menyediakan informasi tersebut (*accidental sampling*). Sampel yang akan diambil dari data rekam medis pasien SLE anak di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Hasil:

Dari 65 subjek anak pada penelitian ini, hasil yang didapatkan bermakna secara statistic dengan nilai P sebesar 0,016 (OR: 8,774, 95% CI: 1,069 – 72,018). Hasil analisis statistik dengan metode *chi-square* menunjukkan bahwa nilai P untuk hasil proteinuria (+1), (+2), (+3), dan (+4) secara berturut-turut sebesar 0,027; 0,187; 0; dan 0,05.

Kesimpulan :

Terdapat hubungan antara proteinuria dengan tingkat keparahan gangguan ginjal pada anak dengan SLE.

Kata kunci : *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE), ginjal, proteinuria, *glomerular filtration rate* (GFR)

ABSTRACT

Background:

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease that involves many organs and the spectrum varies from mild to severe. SLE is known to be more common in women than men with an incidence ratio of 6-13:1. Lupus nephritis occurs in approximately 30% to 60% of adult patients and 70% of pediatric patients. The severity of the kidney organ can be seen structurally and functionally. Structurally it can be seen through kidney biopsy and functionally it can be seen from the Glomerular Filtration Rate (GFR) and serum creatinine. Proteinuria is a marker of kidney damage and a risk factor that is more often found to be able to progress to Chronic Kidney Disease (CKD). Proteinuria occurs due to disturbances in glomerular filtration and renal tubular reabsorption, so that more protein levels in the urine and decreased GFR indicate more severe damage or disturbance to the kidneys.

Objective:

This study aimed to identify the association between proteinuria and the severity of renal impairment in children with SLE

Methods :

This study used an observational approach with a cross-sectional study design. The sampling method was done using the convenience sampling method. Samples were taken from medical record data at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Result:

Among the 65 child subjects with SLE in this study, the result of this study showed association between proteinuria and the severity of renal impairment in children with Systemic Lupus Erythematosus (SLE) (P: 0,016; OR: 8,774, 95% CI: 1,069 – 72,018). The results of statistical analysis using the chi-square method showed that the P values for proteinuria were (+1), (+2), (+3), and (+4) respectively 0.027; 0.187; 0; and 0.05.

Conclusion:

There is an association between proteinuria and the severity of renal impairment in children with SLE.

Keywords: Systemic Lupus Erythematosus (SLE), kidney, proteinuria, Glomerular Filtration Rate (GFR)