

Rasio Neutrofil-Limfosit pada Anak dengan Diagnosis Sepsis di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo = The Neutrophil to Lymphocyte Ratio of Children with Sepsis in Cipto Mangunkusumo Hospital

Sayida Saily, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920563478&lokasi=lokal>

Abstrak

Penegakan diagnosis sepsis didasarkan oleh adanya tanda dan bukti infeksi, respons inflamasi dan tanda disfungsi/gagal organ. Rasio neutrofil-limfosit (NLR) telah menjadi salah satu pemeriksaan penunjang sepsis yang digunakan pada kelompok neonatus dan dewasa, serta telah menjadi penanda beberapa penyakit inflamasi pada anak. Namun, penggunaannya sebagai penunjang sepsis pada anak belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil nilai NLR pada anak dengan diagnosis sepsis yang berusia 1 bulan hingga < 18 tahun, hubungannya terhadap luaran mortalitas, serta korelasinya dengan pemeriksaan prokalsitonin. Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain potong lintang yang dilakukan pada 156 pasien anak dengan sepsis yang dirawat di RSCM pada periode tahun 2018 hingga 2020. Hasil penelitian menunjukkan proporsi sepsis terbanyak yaitu pada kelompok usia 6 bulan hingga < 5 tahun (57,7%), sebanyak 25,6% pasien dengan status gizi buruk, 37,2% pasien dengan luaran meninggal pada akhir perawatan. Median nilai NLR secara umum didapatkan 3,6 (0,2-40,7), nilai NLR paling tinggi yaitu pada kelompok usia 5 tahun hingga < 18 tahun, 6,32 (0,79-40,74). Nilai NLR memiliki korelasi positif lemah terhadap prokalsitonin (koefisien korelasi 0,192 ($p = 0,017$)). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa NLR dapat bermakna sebagai prediktor lemah terhadap luaran mortalitas, dengan titik potong 4,28 sensitivitas NLR terhadap luaran mortalitas yaitu 50% dengan spesifisitas 62,2%. Semakin tinggi nilai NLR, spesifitas terhadap luaran mortalitas akan semakin meningkat.

.....The diagnosis of sepsis is based on the presence of signs and evidence of infection, inflammatory response, and signs of organ dysfunction/failure. Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) has become one of the supporting tests for sepsis that is widely used for neonates and adults, and has also been used as a marker of several inflammatory diseases in children. However, its use as a supporting test for sepsis in children has not been widely studied. This study aimed to determine the value of NLR in children with sepsis aged 1 month to <18 years, its relationship to mortality outcomes, and its correlation with procalcitonin testing. This study was an observational study with a cross-sectional design which was conducted on 156 pediatric patients with sepsis who were treated at RSCM in the period 2018 to 2020. The results showed the highest proportion of sepsis was in the age group 6 months to <5 years (57,7%), 25,6% of patients with malnutrition, 37,2% of patients died at the end of hospitalization. The median NLR value in general was 3,6 (0,2-40,7), the highest NLR value was in the age group 5 years to <18 years, 6,32 (0,79-40,74). The NLR has a weak positive correlation to procalcitonin (correlation coefficient 0,192 ($p = 0,017$)). The results of this study also indicated that NLR was significantly a weak predictor of mortality outcome, with the cutoff point of 4,28, the sensitivity of NLR to mortality outcomes was 50% with a specificity of 62,2%. The higher the NLR, the greater the specificity of the mortality outcome.