

Intisari

Latar belakang Sepsis merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi pasien anak. Terdapat perbedaan definisi sepsis yang digunakan di Indonesia dengan Internasional. Definisi sepsis yang digunakan IDAI berdasarkan adaptasi dari definisi sepsis 3 pada kelompok dewasa. Pada tingkat internasional definisi sepsis 3 belum digunakan pada pasien anak. Definisi sepsis pada anak secara internasional masih mengacu pada definisi Goldstein.

Tujuan Evaluasi sensitivitas definisi sepsis menurut Goldstein terhadap definisi sepsis 3 pada anak dengan infeksi.

Metode Penelitian uji diagnostik dengan menggunakan data rekam medis pasien anak yang dirawat di PICU RSUP Dr. Sardjito periode Oktober 2019-Oktober 2021. Kriteria inklusi adalah pasien anak usia satu bulan hingga 18 tahun yang dirawat di PICU dengan salah satu dari diagnosis berikut: infeksi saluran pernapasan, infeksi saluran cerna, infeksi intrakranial, infeksi traktus urinarius, dan dilakukan kultur darah. Kriteria eksklusi adalah data yang dibutuhkan pada penelitian tidak tercatat di rekam medis subyek penelitian.

Hasil Sebanyak 200 pasien infeksi memenuhi kriteria menjadi subyek penelitian. Seratus enam diantaranya didiagnosis sepsis berdasarkan definisi Goldstein. Evaluasi definisi Goldstein terhadap standar referensi diagnosis akhir sepsis berdasarkan definisi sepsis 3 memiliki sensitivitas sebesar 70,5% (95% IK, 61,7%-78,4%), spesifisitas sebesar 69,3% (95% IK, 59,2%-78,3%), PPV 74,5% (95% IK, 65,7%-82,2%), NPV 64,9% (95%IK, 54,9%-74,0%), likelihood ratio positif sebesar 2,29 (95% IK, 1,64-3,21), dan likelihood ratio negatif sebesar 0,42 (95% IK, 0,30-0,58).

Kesimpulan Definisi sepsis Goldstein, dengan parameter yang lebih sederhana, dapat digunakan untuk diagnosis sepsis pada pasien anak di daerah perifer sehingga tidak terjadi penundaan dalam diagnosis dan tatalaksana pasien sepsis.

Kata kunci: sepsis, Goldstein, sepsis 3, sensitivitas

Abstract

Background Sepsis is a leading cause of mortality for children worldwide. There is a dissimilarity of sepsis definition in Indonesia and International. Indonesian Pediatric Society using adaptation of sepsis 3 definition, which has been applied in adult population, to define sepsis in pediatric population. Meanwhile, application of sepsis 3 definition to children in worldwide remain pending. Sepsis definition to children referred to Goldstein definition.

Objective Evaluation of Goldstein definition sensitivity using sepsis 3 as reference standard in children with infection.

Method Diagnostic study using medical record from patient that admitted in PICU Dr. Sardjito hospital from October 2019 to October 2021. Inclusion criteria are pediatric patient from 1 months old to 18 years old that was admitted to PICU due to one of this following diagnosis: respiratory infection, intracranial infection, gastrointestinal tract infection, and genitourinary tract infection, and had blood culture data. Exclusion criteria is patient with data which required in our study was not provided in medical record.

Result Two hundred was eligible to be a subject of our study. A hundred and six patients were diagnosed as a sepsis based on Goldstein definition. Evaluation of Goldstein definition sensitivity using sepsis 3 as reference standard showed sensitivity 70,5% (95% CI, 61,7%-78,4%), specificity 69,3% (95% CI, 59,2%-78,3%), PPV 74,5% (95% CI, 65,7%-82,2%), NPV 64,9% (95% CI, 54,9%-74,0%), positive likelihood ratio 2,29 (95% CI, 1,64-3,21), and negative likelihood ratio 0,42 (95% CI, 0,30-0,58).

Conclusion Goldstein sepsis definition, which has simple parameter, could be applicate to diagnose pediatric sepsis in peripheral area to assist early diagnosis and management of pediatric sepsis.

Keyword(s): sepsis, Goldstein, sepsis 3, sensitivity