

Karakteristik Klinis, Profil Mikrobiologis, serta Luaran Pasien Anak dengan Endokarditis Infektif di RS Cipto Mangunkusumo pada Tahun 2014-2018 = Clinical characteristics, microbiological profile, and outcomes of pediatric infective endocarditis in Cipto Mangunkusumo Hospital in 2014-2018

Baitil Atiq, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20502038&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Endokarditis infektif (EI) merupakan salah satu penyebab kesakitan dan kematian pada anak baik yang dengan penyakit jantung bawaan (PJB) maupun tanpa PJB. Insidens EI pada anak jarang dibandingkan orang dewasa, tetapi diprediksikan akan meningkat seiring meningkatnya kesintasan anak dengan PJB dan meningkatnya penggunaan kateter vena sentral. Saat ini belum ada data epidemiologi, karakteristik klinis dan mikrobiologis, serta luaran EI pada anak di Indonesia.

Tujuan: Mengetahui karakteristik, profil mikrobiologis serta luaran penyakit EI pada anak serta faktor-faktor yang memengaruhinya sehingga dapat menilai efektivitas terapi empiris yang digunakan saat ini.

Metode: Menggunakan desain potong lintang pada anak dengan EI usia 0-18 tahun yang dirawat di RSCM tahun 2014-2018. Data mengenai karakteristik klinis, pola kuman dan uji sensitivitasnya, serta luaran EI diperoleh melalui rekam medis pasien.

Hasil: Insidens EI di RSCM pada tahun 2014-2018 adalah 3,08 kasus per 10000 rawat inap anak. Insidens per tahun meningkat seiring dengan peningkatan jumlah rawat inap anak. Karakteristik klinis anak dengan EI di RSCM umumnya laki-laki berusia 5-18 tahun, dengan penyakit dasar PJB terutama *ventricular septal defect* (VSD) dan *tetralogy of fallot* (TOF). Faktor risiko utama yang ditemukan adalah prosedur invasif dan pemasangan kateter vena sentral. Sebagian besar biakan steril dengan bakteri terbanyak yang tumbuh adalah *S. aureus* yang resisten terhadap penisilin G dan ampicilin. Angka komplikasi pada EI di RSCM cukup tinggi yaitu 40,2% dengan angka mortalitas 5,9%. Tidak ditemukan perbedaan usia, jenis kelamin, penyakit dasar, dan ukuran vegetasi pada kelompok dengan dan tanpa komplikasi di RSCM.

Kesimpulan: Terdapat peningkatan insidens EI pada anak dalam kurun waktu 5 tahun dengan etiologi utama *S.aureus*. Uji kepekaan antibiotik menunjukkan resistensi kuman terhadap antibiotik empirik yang digunakan. Angka komplikasi dan kematian pada anak masih cukup tinggi sehingga perlu dilakukan tindakan pencegahan yang tepat pada anak berisiko tinggi EI.

.....**Background:** Infective endocarditis (IE) is one of the cause of morbidity and mortality in children both with or without congenital heart disease (CHD). The incidence is much lower than adults but tends to increase along with improved survival rates of children with CHD and increased usage of central venous catheter in critically ill children. Nowadays, there is still no epidemiological data, clinical characteristics, microbiological profile, and outcomes of IE in children in Indonesia.

Objectives: To assess the recent trends in incidence, characteristics, microbiological profile and outcome of infective endocarditis in children during the period of 2014–2018.

Methods: Using cross sectional study design involving patients with IE aged 0-18 years

old admitted in Cipto Mangunkusumo Hospital (CMH) in 2014-2018. Clinical data, microbiological profile, and outcomes of subjects with IE was obtained from electronic and printed medical record.

Results: Total incidence of IE in CMH in 5 years was 3.08 cases per 10000 pediatric admission with increasing trends along with increased total pediatric admission. Clinical characteristics was predominantly male, aged 5-18 years old, with CHD as underlying disease, especially *ventricular septal defect* (VSD) and *tetralogy of fallot* (TOF). The most common predisposing factors were history of invasive procedure and indwelling central catheter. Most of cases were the blood culture negative IE with the majority of positive blood cultures isolated *S.aureus* resistant to penisilin G and ampisilin. There were high rates of complications (40.2%) leading to mortality (5.9%) in CMH. There was no significant difference in age, genders, underlying disease, and size of vegetation in both cases with or without complication in CMH.

Conclusions: There were increasing trends of IE incidence in children during last five years with *S.aureus* as the most common causative agent. Antibiotic sensitivity test showed antibiotic resistant to the most common empirical antibiotics in the health care setting. Complication and mortality rates were still high, thus proper prophylactic procedure was needed to be considered in high risked population.