

Luaran anak dengan penyakit jantung rematik dan faktor yang memengaruhi = Outcomes and prognostic factors in children with rheumatic heart disease

Diadra Annisa Setio Utami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539260&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Penyakit jantung rematik (PJR) merupakan salah satu penyebab kematian kardiovaskular pada anak yang dapat dicegah. Indonesia merupakan salah satu negara endemis PJR. Data mengenai kesintasan, perbaikan katup, dan faktor-faktor yang memengaruhi pada populasi anak masih terbatas.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesintasan dan perbaikan katup lima tahun setelah terdiagnosis pada anak dengan PJR serta faktor-faktor yang memengaruhi.

Metode: Penelitian ini merupakan studi prognostik dengan rancangan penelitian kohort retrospektif di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo menggunakan data rekam medis pasien yang terdiagnosis dengan PJR sebelum Desember 2018 dan diikuti selama lima tahun, paling akhir Desember 2023. Subjek yang diteliti adalah anak berusia kurang dari 18 tahun saat terdiagnosis dengan PJR. Faktor yang diteliti untuk kesintasan dan perbaikan katup adalah status gizi, kepatuhan profilaksis penisilin, kelas gagal jantung New York Heart Association (NYHA), fraksi ejeksi, derajat katup, jumlah katup, dan operasi katup.

Hasil: Sebanyak 100 anak yang terdiagnosis PJR dengan rerata usia 11,29 (8,42-14,16) tahun dan proporsi jenis kelamin 1:1 dimasukkan dalam analisis. Rerata pengamatan adalah 47,96 bulan (simpang baku 20 bulan). Keterlibatan katup terbanyak adalah regurgitasi mitral (32%). Sebagian besar pasien terdiagnosis dengan derajat katup berat (58%). Kesintasan 5 tahun didapatkan 90% dengan prediktor independen kematian yaitu fraksi ejeksi <55% saat terdiagnosis dengan HR 6,34 (IK95% 1,72-23,46; p = 0,006) dan kelas NYHA III-IV saat terdiagnosis dengan HR 5,33 (IK95% 1,05-27,11; p = 0,04). Proporsi anak dengan PJR yang mengalami perbaikan katup 5 tahun setelah terdiagnosis adalah 60% dengan faktor yang memengaruhi yaitu operasi katup dengan RR 1,40 (IK95% 1,05-1,88; p=0,02). Analisis subgroup pada subjek yang tidak operasi mendapatkan bahwa kelas NYHA I-II dan fraksi ejeksi >55% saat terdiagnosis secara signifikan berpengaruh terhadap perbaikan katup dengan RR 3,05 (IK95% 1,33-7,03; p = 0,01) dan RR 1,62 (IK95% 1,28-2,04; p<0,01) secara berturut-turut. Kesimpulan: Kesintasan lima tahun anak dengan PJR adalah 90% dengan faktor yang memengaruhi yaitu fraksi ejeksi <55% dan kelas gagal jantung NYHA III-IV saat terdiagnosis. Sebanyak 60% subjek mengalami perbaikan katup dengan faktor yang memengaruhi adalah operasi katup.

.....Background: Rheumatic heart disease (RHD) is a major contributor of preventable cardiovascular disease in children. Indonesia is one of the most endemic countries with RHD. However, data on clinical outcomes and prognostic factors are still lacking.

Objective: This study aimed to evaluate the five year survival rate, proportion of valve improvement, and prognostic factors of both outcomes.

Method: We conducted a retrospective cohort study in Cipto Mangunkusumo Hospital which included patients aged below 18 years at diagnosis before December 2018. Subjects were followed for 5 years up to December 2023. Factors analyzed for both mortality and valve improvement were nutrition status, adherence to penicillin prophylaxis, New York Heart Association (NYHA) class, ejection fraction, valve

severity, number of valve involved, and valve surgery.

Results: One hundred patients with RHD were included with mean age of 11.29 (8.42-14.16) years. The proportion of female : male was 1:1. Mean duration of follow up was 47.96 (SD 20) months). The majority of valve abnormality was mitral regurgitation (32%). As many as 58% were diagnosed with severe valve disease. Five year survival rate was 90%. Significant prognostic factors for mortality were ejection fraction <55% at diagnosis with HR 6.34 (95%CI 1.72-23.46; p=0.006) and NYHA class III-IV at diagnosis with HR 5.33 (95%CI 1,05-27.11; p=0.04. The proportion of subjects with valve improvement after 5 years was 60%. Multivariate analysis revealed that valve surgery was the only significant factor for valve improvement with RR 1.40 (95%CI 1.05-1.88; p=0.02). Subgroup analysis in subjects who did not undergo surgery showed that NYHA class I-II and ejection fraction >55% at diagnosis significantly affected valve improvement with RR 3,05 (95% CI 1,33-7,03; p = 0,01) dan RR 1,62 (95% CI 1,28-2,04; p<0,01)

Conclusion: The five year survival rate of children with RHD was 90%. Mortality predictors were ejection fraction <55% and NYHA class III-IV at diagnosis. Sixty percent of patients had valve improvement with valve surgery as a predictor.