

PREDIKTOR KERUSAKAN KATUP BERAT PADA ANAK DENGAN PENYAKIT JANTUNG REMATIK

Adriani Netiasa Suary¹, Sumadiono², Indah Kartika Murni²

¹Mahasiswa MS-PPDS Ilmu Kesehatan Anak FKMK UGM/RS Sardjito
Yogyakarta

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKMK UGM/RS Sardjito Yogyakarta

INTISARI

Latar Belakang. Penyakit jantung rematik (PJR) merupakan kerusakan katup jantung menetap yang merupakan komplikasi dari demam rematik akut (DRA). Kejadian DRA dan PJR masih cukup tinggi di negara miskin dan berkembang termasuk Indonesia dibandingkan dengan di negara maju. PJR berat memiliki prognosis yang buruk dan dapat menyebabkan kondisi gagal jantung, keharusan menjalani operasi katup jantung bahkan kematian. Prediktor kerusakan katup berat pada PJR belum jelas dan belum banyak diteliti. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor prediktor kerusakan katup berat pada PJR.

Tujuan. Mengetahui apakah faktor usia ≥ 10 tahun, jenis kelamin perempuan, gizi buruk, derajat PJR, dan gagal jantung simtomatis, LED, CRP, dan RNL merupakan faktor prediktor terjadinya kerusakan katup jantung berat pada anak dengan PJR.

Metodologi penelitian. Studi kohort retrospektif dengan melibatkan 110 pasien PJR berusia 5–18 tahun di instalasi kesehatan anak RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta periode Januari 2019 -Desember 2023. Analisis faktor prediktor menggunakan *chi-square* dan analisis multivariat regresi logistik. Hubungan antar variabel dinyatakan dengan *odds ratio* dan interval kepercayaan 95% dengan tingkat kemaknaan statistik $p < 0,05$.

Hasil. Didapatkan 218 pasien penyakit jantung rematik dalam periode penelitian dan hanya 110 pasien yang memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi. Tidak ada perbedaan secara statistik untuk karakteristik jenis kelamin, usia, RNL, LED, dan status gizi buruk. Nilai CRP $\geq 5,465$ (p 0,026; RO 2,7; IK 95% 1,139 – 7,414), gagal jantung simtomatik (p 0,003; RO 4,338; IK 95% 1,629 – 11,551), dan Derajat PJR sedang-berat saat terdiagnosis (p 0,006; RO 4,283; IK 95% 1,527 – 12,015) merupakan prediktor kerusakan katup berat pada PJR

Kesimpulan. Gagal jantung simtomatis, derajat PJR sedang-berat saat terdiagnosis, peningkatan CRP merupakan faktor prediktor kerusakan katup berat pada PJR.

Kata kunci. penyakit jantung rematik, faktor prediktor, kerusakan katup jantung berat.

PREDICTORS OF SEVERE VALVE DAMAGE IN CHILDREN WITH RHEUMATIC HEART DISEASE

Adriani Netiasa Suary¹, Sumadiono², Indah Kartika Murni³

¹Resident of Child Health Department, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing of Gadjah Mada University/Sardjito Hospital

²Child Health Department, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing of Gadjah Mada University/Sardjito Hospital

ABSTRACT

Background. Rheumatic heart disease (RHD) is a persistent heart valve damage that is a complication of acute rheumatic fever (DRA). The incidence of DRA and RHD is still quite high in poor and developing countries including Indonesia compared to developed countries. Severe RHD has a poor prognosis and can lead to heart failure conditions, the need for heart valve surgery and even death. Predictors of severe valve damage in RHD are unclear and have not been widely studied. Therefore, it is important to conduct research to determine the predictors of severe valve damage in RHD.

Objective. To determine whether the factors of age ≥ 10 years, female sex, poor nutrition, degree of RHD at diagnosis, and symptomatic heart failure, ESR, CRP, and NLR are predictors of severe heart valve damage in children with RHD.

Method. Retrospective cohort study involving 110 PJR patients aged 5-18 years at the pediatric health installation of Dr. Sardjito Hospital, Yogyakarta from January 2019 to December 2023. Analysis of predictor factors using chi-square and multivariate logistic regression analysis. The relationship between variables was expressed by odds ratio and 95% confidence interval with a statistical significance level of $p < 0.05$.

Results. There were 218 patients with rheumatic heart disease in the study period and only 110 patients met the inclusion and exclusion criteria. There was no statistical difference in the characteristics of gender, age, NLR, ESR, and poor nutritional status. CRP value > 5.465 ($p 0.026$; RO 2.7; 95% CI 1.139 - 7.414), symptomatic heart failure ($p 0.003$; RO 4.338; 95% CI 1.629 - 11.551), and moderate-severe degree of RHD at diagnosis ($p 0.006$; RO 4.283; 95% CI 1.527 - 12.015) were predictors of severe valve damage in RHD.

Conclusion. Symptomatic heart failure, moderate-severe degree of RHD at diagnosis, elevated CRP are predictors of severe valve damage in PJR.

Key words. rheumatic heart disease, predictor factors, severe heart valve damage