

## Prediktor morbiditas berat pada anak dengan penyakit jantung rematik = Predictors of severe morbidity in children with rheumatic heart disease

Angga Wirahmadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20424498&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**  
Latar belakang: Anak dengan penyakit jantung rematik memiliki risiko untuk terjadinya morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Hal tersebut merupakan masalah besar dan menimbulkan beban ekonomi pada negara berkembang. Berbagai faktor prediktor telah diketahui memengaruhi prognosis anak dengan penyakit jantung rematik, namun belum ada penelitian yang spesifik menilai faktor-faktor prediktor tersebut pada anak di Indonesia.

Tujuan: (1) Mengetahui angka morbiditas berat pada anak dengan penyakit jantung rematik. (2) Mengetahui prediktor terjadinya morbiditas berat pada anak dengan penyakit jantung rematik.

Metode: Penelitian kohort retrospektif dilakukan pada 100 anak dengan penyakit jantung rematik usia 4-15 tahun yang terdiagnosis pertama kali pada Juli 2010.

Manifestasi klinis berupa kelas gagal jantung, jumlah katup jantung yang terkena, kepatuhan menjalani profilaksis sekunder, jenis serangan demam rematik dan pemanjangan interval PR dievaluasi untuk menilai hubungan dengan terjadinya morbiditas berat dan luaran fatal. Faktor prediktor dianalisis secara multivariat dengan uji Cox regression.

Hasil: Angka morbiditas berat pada anak dengan penyakit jantung rematik sebesar 54/100 (54%). Pada analisis multivariat didapatkan faktor prediktor terjadinya morbiditas berat berupa kelas gagal jantung NYHA II ( $p=0,009$ ; HR 15,3; IK95% 2-119,3), kelas gagal jantung NYHA III-IV ( $p=0,004$ ; HR 21,2; IK95% 2,7-167), keterlibatan 3 katup jantung ( $p=0,005$ ; HR 7; IK95% 1,8-27,6) dan keterlibatan 4 katup jantung ( $p=0,008$ ; HR 5,7; IK95% 1,6-20,9).

Simpulan: Angka morbiditas berat pada anak dengan penyakit jantung rematik sebesar 54%. Faktor prediktor terjadinya morbiditas berat pada anak dengan penyakit jantung rematik adalah kelas gagal jantung NYHA II dan jumlah kelainan katup jantung 3. ;

**ABSTRACT**  
Background: Children with rheumatic heart disease are at risk of severe morbidity and mortality. These problems become a major concern and economic burden in developing countries. Multiple predictors may affect the prognosis of

children with rheumatic heart disease, however there is no specific study regarding these predictors in Indonesian children.

Aim: (1) To determine the incidence of severe morbidity in children with rheumatic heart disease (2) To determine the predictor of severe morbidity in children with rheumatic heart disease.

Methods: A retrospective cohort study was performed in 100 children who have been diagnosed with rheumatic heart disease from July 2010 to June 2015.

Clinical symptoms in regards to the severity of NYHA, number(s) of cardiac valve(s) involvement, compliance of prophylactic treatment, type of rheumatic attack and prolonged P-R interval were evaluated in relation to severity of rheumatic heart disease and fatal outcome. Predictors were analyzed using Cox regression model.

Result: Severe morbidity rate was 54/100 (54%). In multivariate analysis, predictors of severe morbidity were heart failure NYHA class II ( $p=0,009$ ; HR 15,3; 95%CI 2-119,3), heart failure NYHA class III-IV ( $p=0,004$ ; HR 21,2; 95%CI 2,7-167), involvement of 3 heart valve ( $p=0,005$ ; HR 7; 95%CI 1,8-27,6) and involvement of 4 heart valve ( $p=0,008$ ; HR 5,7; 95%CI 1,6-20,9).

Conclusion: The severe morbidity rate in children with rheumatic heart disease was 54%. Predictors of severe morbidity related to rheumatic heart disease were functional class of heart failure; NYHA II and number of valve involvement; 3.