

## **PERAN TINGKAT PENDIDIKAN TERAKHIR ORANG TUA TERHADAP PENYAKIT JANTUNG REMATIK PADA ANAK**

<sup>1</sup>Cynthia M. Tumbel

<sup>2</sup>David Kaunang

<sup>2</sup>Johnny Rompis

<sup>1</sup>Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

Email: ctumbel11\_242@yahoo.com

**Abstract:** Rheumatic heart disease (RHD) is an inflammatory process of the heart and scarring formation due to an autoimmune reaction against beta-hemolytic streptococcus class A infection. RHD is the most serious complication of rheumatic fever (RF). Rheumatic fever and its other complications including RHD, is a type of acquired heart disease that mostly found in children and young adult population. Acute rheumatic fever occurs in 0.3 % of pharyngitis cases caused by beta-hemolytic streptococcus class A in children. In epidemiological view, the school age children (6-15 years) is the most often that experienced pharyngitis caused by Beta-hemolytic Streptococcus class A. In some developing countries, including Indonesia, RF and RHD are still important medical problems and public health problems. The high incidence of this disease in developing countries is related to the lack of public knowledge, education level, socioeconomic status, overcrowded, and lack of adequate health care. **Conclusion:** The parents' education level is one of the factors that influence the occurrence of RHD in children.

**Keywords:** education level, rheumatic heart disease

**Abstrak:** Penyakit jantung rematik (PJR) adalah peradangan jantung dan jaringan parut dipicu oleh reaksi autoimun terhadap infeksi streptokokus beta hemolitikus grup A. PJR merupakan komplikasi yang paling serius dari demam rematik. Penyakit DR dan gejala sisanya, yaitu PJR, merupakan jenis penyakit jantung didapat yang paling banyak dijumpai pada populasi anak-anak dan dewasa muda. DR akut terjadi pada 0,3% kasus faringitis oleh Streptokokus beta hemolitikus grup A pada anak. Secara epidemiologis kelompok umur yang paling sering mengalami faringitis yang disebabkan oleh Streptokokus beta hemolitikus grup A adalah usia sekolah (6-15 tahun). Di beberapa negara berkembang termasuk Indonesia, DR dan PJR masih merupakan masalah medis dan masalah kesehatan masyarakat yang penting. Tingginya angka kejadian di negara berkembang berhubungan dengan kurangnya pengetahuan masyarakat, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, kepadatan penduduk, serta kurangnya pelayanan kesehatan yang memadai. **Simpulan:** Tingkat pendidikan terakhir orang tua merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kasus PJR pada anak.

**Kata kunci:** tingkat pendidikan, penyakit jantung rematik

Penyakit jantung rematik (PJR) adalah peradangan jantung dan jaringan parut dipicu oleh reaksi autoimun terhadap infeksi streptokokus beta hemolitikus grup A. PJR adalah komplikasi yang paling serius dari demam rematik. Demam

rematik (DR) merupakan suatu penyakit inflamasi sistemik non supuratif yang digolongkan pada kelainan vaskular kolagen atau kelainan jaringan ikat. Proses rematik ini merupakan reaksi peradangan yang dapat mengenai banyak organ tubuh

terutama jantung, sendi dan sistem saraf pusat.<sup>1</sup>

Penyakit DR dan gejala sisanya, yaitu PJR, merupakan jenis penyakit jantung didapat yang paling banyak dijumpai pada populasi anak-anak dan dewasa muda. DR akut terjadi pada 0,3% kasus faringitis oleh Streptokokus Beta Hemolitikus Grup A pada anak. Sebanyak 39% dari pasien dengan demam rematik akut akan berkembang menjadi pankarditis dengan berbagai derajat disertai insufisiensi katup, gagal jantung, perikarditis, dan bahkan kematian. Pada PJR kronik, pasien dapat mengalami stenosis katup dengan berbagai derajat regurgitasi, dilatasi atrium, aritmia, dan disfungsi ventrikel.<sup>2</sup>

Pada tahun 1994, WHO memperkirakan sekitar 12 juta orang di seluruh dunia menderita DR dan PJR, dimana 3 juta orang di antaranya mengalami komplikasi berupa gagal jantung. Angka pasti prevalens dan insidens DR sulit didapatkan terutama di Negara berkembang. Berdasarkan beberapa survei yang dilakukan oleh WHO antara tahun 1986-1999, diperkirakan insidens DR pada anak sekolah berkisar 0,2 kasus per 1.000 anak di Kuba sampai 77,8 kasus per 1.000 anak di Samoa. Insidens DR pada anak sekolah bervariasi mulai 1/100.000 di Kosta Rika sampai 150/100.000 di Cina. Secara epidemiologis kelompok umur yang paling sering mengalami faringitis yang disebabkan oleh Streptokokus Beta Hemolitikus Grup A adalah usia sekolah (6-15 tahun).<sup>3</sup>

Di beberapa negara berkembang termasuk Indonesia, DR dan PJR masih merupakan masalah medis dan masalah kesehatan masyarakat yang penting. Tingginya angka kejadian di Negara berkembang berhubungan dengan kurangnya pengetahuan masyarakat, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, kepadatan penduduk, serta kurangnya pelayanan kesehatan yang memadai. Hal ini terbukti dari insidens DR dan prevalensi PJR sampai saat ini tak banyak berubah.<sup>4</sup>

Uraian di atas menunjukkan bahwa PJR pada anak merupakan penyakit yang

cukup serius. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penyakit jantung rematik pada anak dan untuk mengetahui peran tingkat pendidikan terakhir orang tua terhadap PJR pada anak.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif karena dirancang untuk memperoleh informasi tentang peran tingkat pendidikan terakhir orang tua terhadap PJR pada anak. Populasi ialah semua pasien anak yang dirawat di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado. Sampel penelitian ialah semua pasien anak yang menderita penyakit jantung rematik di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado periode 2009-2013. Instrumen penelitian dalam pengumpulan data pada penelitian ini melalui data rekam medik periode 2009-2013. Semua data yang diambil sesuai dengan kriteria inklusi yaitu pasien anak yang mengalami PJR dan mempunyai catatan rekam medik yang lengkap.

## DEFINISI OPERASIONAL

PJR adalah peradangan jantung dan jaringan parut dipicu oleh reaksi autoimun terhadap infeksi streptokokus grup A. PJR ialah komplikasi yang paling serius dari demam rematik. Salah satu faktor yang berpengaruh yaitu tingkat pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemauan yang dikembangkan sampai mendapat ijazah (SD, SMP, SMA/K/STM, Perguruan Tinggi).

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan data, diperoleh jumlah sampel yang berjenis kelamin lelaki sebanyak 13 orang dan perempuan sebanyak 17 orang. Jumlah total sampel sebanyak 30 orang (Tabel 1).

**Tabel 1.** Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi
Perempuan	17
Laki-laki	13
Jumlah	30

Tabel 2 memperlihatkan jumlah sampel yang berumur 1-5 tahun (pra-sekolah) sebanyak 2 orang, umur 6-10 tahun (pra-remaja) sebanyak 20 orang, dan umur 11-15 tahun (remaja) sebanyak 8 orang.

**Tabel 2.** Karakteristik sampel berdasarkan umur

Umur	Frekuensi
1-5 tahun (pra-sekolah)	2
6-10 tahun (pra-remaja)	20
11-15 tahun (remaja)	8
Jumlah	30

Tabel 3 memperlihatkan jumlah sampel tingkat pendidikan SD sebanyak 10 orang, tingkat pendidikan SMP sebanyak 26 orang, tingkat pendidikan SMA/K/STM sebanyak 21 orang, dan tingkat perguruan tinggi sebanyak 3 orang. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir orang tua dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Karakteristik sampel berdasarkan tingkat pendidikan orang tua

Tingkat pendidikan orang tua	Frekuensi
SD	10
SMP	26
SMA/K/STM	21
Perguruan tinggi	3
Jumlah	60

## BAHASAN

Dari penelitian yang dilakukan selama bulan November 2014 sampai Desember 2014 didapatkan total sampel berjumlah 30 anak penderita penyakit jantung rematik di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado yang sesuai kriteria inklusi peneliti didapatkan 13 anak berjenis kelamin lelaki dan 17 anak berjenis kelamin perempuan. Dalam Tabel karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin didapatkan data berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada lelaki. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa demam rematik lebih sering didapatkan pada anak wanita dibandingkan dengan anak lelaki, tetapi

pada data yang lebih besar menunjukkan tidak ada perbedaan dalam hal jenis kelamin.<sup>6</sup> Pada banyak populasi kejadian DR akut dan PJR sering pada wanita dengan alasan yang beraneka ragam, antara lain peningkatan paparan terhadap streptokokus beta hemolitikus grup A melalui mengasuh anak, ataupun kurangnya akses terhadap terapi pencegahan terhadap wanita pada kebudayaan tertentu.<sup>7</sup>

Hasil dari tabel yang menjelaskan distribusi umur penderita penyakit jantung rematik didapatkan penderita yang terbanyak adalah berumur 6-10 tahun. Secara epidemiologis kelompok umur yang paling sering mengalami faringitis yang disebabkan oleh Streptokokus Beta Hemolitikus Grup A adalah usia sekolah (6-15 tahun).<sup>3</sup> Hasil di atas sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa insiden tertinggi didapatkan pada anak-anak yang berusia 5-15 tahun berkisar 0,3-0,8 per 1000 anak.<sup>4</sup> Dalam penelitian yang dilakukan oleh Bisno dkk<sup>24</sup> pada tahun 2002 dikatakan pula bahwa DR akut paling sering terjadi pada rentang usia 5-14 tahun, walaupun reinfeksi dapat terjadi sampai usia dekade keempat. Anak yang pernah mengalami DR akut lebih sering mengalami episode DR akut berikutnya dan DR akut yang berulang akan mengakibatkan kerusakan katup lebih buruk dan menetap. DR akut merupakan penyebab utama penyakit jantung didapat pada anak usia 5 tahun sampai dewasa muda di negara berkembang dengan keadaan sosial ekonomi rendah dan lingkungan buruk.<sup>7</sup>

Hasil dari tabel 3 yang menjelaskan karakteristik sampel berdasarkan tingkat pendidikan terakhir orang tua adalah terbanyak tingkat pendidikan terakhir SMP. Berdasarkan data dari tingkat pendidikan terakhir ayah, diperoleh jumlah sampel dari tingkat pendidikan SD adalah sebanyak 3 orang, tingkat pendidikan SMP adalah sebanyak 16 orang, tingkat pendidikan SMA/K/STM adalah sebanyak 10 orang, dan tingkat perguruan tinggi adalah sebanyak 1 orang. Didapatkan hasil dari tingkat pendidikan terakhir dari ayah

adalah yang terbanyak tingkat pendidikan SMP dan berdasarkan data dari tingkat pendidikan terakhir ibu, diperoleh jumlah sampel tingkat pendidikan SD adalah sebanyak 7 orang, tingkat pendidikan SMP adalah sebanyak 10 orang, tingkat pendidikan SMA/K/STM adalah sebanyak 11 orang, dan tingkat perguruan tinggi adalah sebanyak 2 orang. Didapatkan hasil dari tingkat pendidikan terakhir dari ibu adalah yang terbanyak tingkat pendidikan SMA/K/STM. Hasil di atas seperti teori yang mengemukakan bahwa golongan masyarakat dengan tingkat pendidikan yang rendah merupakan golongan yang paling rawan untuk terserang PJR.<sup>5</sup> Sampai saat ini belum ada penelitian tentang hubungan tingkat pendidikan terakhir orang tua dengan PJR, hanya ada penelitian mengenai faktor-faktor resiko terjadinya PJR. Tingginya angka kejadian di Negara berkembang berhubungan dengan kurangnya pengetahuan masyarakat akibat pendidikan yang kurang mengenai bahaya faringitis yang dapat menyebabkan PJR sehingga berdasarkan penelitian yang dilakukan terbukti bahwa tingkat pendidikan orang tua yang rendah (SMP) dapat menyebabkan PJR. Adapun hal lain yang berdampak akibat rendahnya tingkat pendidikan orang tua, antara lain adalah status sosial ekonomi yang rendah, sehingga meskipun pengetahuan tentang PJR telah diketahui orang tua akibat tingkat sosial ekonomi yang rendah juga menjadi kendala dan insiden terjadinya PJR pada anakpun semakin meningkat.<sup>4,8</sup>

Penelitian ini mempunyai beberapa kelemahan antara lain ialah kurangnya subyek penelitian, adanya faktor-faktor lain yang memengaruhi PJR seperti sosial ekonomi, lingkungan tempat tinggal, pelayanan kesehatan yang merupakan faktor-faktor terpenting<sup>4</sup> yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Kasus PJR dialami anak-anak kelompok umur 6-10 tahun.

2. PJR lebih banyak ditemukan pada jenis kelamin perempuan daripada laki-laki.
3. Orang tua terbanyak dengan tingkat pendidikan SMP.

## SARAN

Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor lain yang berpengaruh pada penyakit jantung rematik dan sebaiknya dilakukan penyuluhan mengenai penyakit jantung rematik kepada orang tua.

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO Technical Report Series. Rheumatic fever and rheumatic heart disease. Report of a WHO Expert Consultation. Geneva, 2001
2. **Burke AP, Butanny J.** Pathology of rheumatic heart disease. Updated April 7th 2011. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/1962779-overview>. (cited 2014 Sept 5 2014)
3. **Ayoub EM.** Acute rheumatic fever. In: Allen HD, Gutgesell HP, Clark EB, Discroll DJ, editors. Moss and Adam's heart disease in infants, children, and adolescents (Edisi ke-7). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008. P. 1226-41
4. **Madiyono B, Rahayuningsih SE, Sukardi R.** Demam rematik dan penyakit jantung rematik. In: Penanganan penyakit jantung pada bayi dan anak (Edisi II). Jakarta: Balai Penerbit FKUI, 2008; p.37-46.
5. **Mbeza BL.** Survey of rheumatic heart disease in school children of Kinshasa town. International Journal of Cardiology. 2007;63(3):287-94. <http://linkinghub.elsevier.com>.2007.
6. **Rahmawaty NK, Burhanuddin I, Husain A, Dasril D.** Faktor Risiko Serangan Berulang Demam Rematik/ Penyakit Jantung Rematik. Sari Pediatri 2012;14(3):179-84.
7. **Turi BSZG.** Rheumatic Fever. In: Braunwald's Heart Disease A Textbook of Cardiovascular Medicine. Braunwald E, Bonow RO, editors. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007.
8. **Okello E, Kakande B, Sebatta E, Kayima**

**J, Kuteesa M, et al.** Socioeconomic and Environmental Risk Factors among Rheumatic Heart Disease

Patients in Uganda. DOI: 10.1371/journal.pone.0043917.2012.