

HIPERTENSI ARTERI PULMONAL SEBAGAI FAKTOR RISIKO  
MALNUTRISI PADA PENYAKIT JANTUNG BAWAAN ASIANOTIK  
DENGAN PIRAU KIRI KE KANAN

Arif Handiarsa, Sasmito Nugroho, Endy Paryanto Prawirohartono  
Bagian Ilmu Kesehatan Anak  
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

INTISARI

Latar belakang: Penyakit Jantung Bawaan (PJB) asianotik pirau kiri ke kanan menyebabkan terjadinya hipertensi arteri pulmonal (HAP). Malnutrisi merupakan komplikasi penting berhubungan dengan PJB, kejadiannya semakin meningkat bila disertai HAP, PJB sianotik dan gagal jantung kongestif.

Tujuan: Mengetahui HAP sebagai faktor risiko malnutrisi pada anak dengan PJB asianotik pirau kiri ke kanan.

Metode: Penelitian ini menggunakan design kasus-kontrol. Sampel penelitian adalah anak berusia 6 bulan – 18 tahun dengan PJB asianotik pirau kiri ke kanan yang berobat ke Poliklinik Kardiologi Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta periode Juni-Juli 2013 yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel diambil secara konsekutif sampling, setelah didapatkan kelompok kasus (anak yang mengalami malnutrisi) dan kontrol (anak yang tidak mengalami malnutrisi), kemudian diidentifikasi adanya faktor risiko HAP berdasarkan data rekam medis. Analisis univariat untuk menghitung *odds ratio* (OR) dan interval kepercayaan 95% (IK 95%) serta analisis multivariat dengan regresi logistik.

Hasil: Sebanyak 76 pasien diikuti dalam penelitian. Sampel kelompok kasus sebanyak 38 anak (50%), kelompok kontrol sebanyak 38 anak (50%). Analisis multivariat menunjukkan HAP tidak memiliki hubungan kuat sebagai faktor risiko terjadinya malnutrisi pada anak dengan PJB asianotik pirau kiri ke kanan dengan nilai  $P = 0,006$ , OR 0,100 (95%IK 0,020 – 0,512). Lama terapi >36 bulan pada PJB asianotik pirau kiri ke kanan meningkatkan risiko kejadian malnutrisi secara bermakna dibandingkan lama terapi <12 bulan dengan nilai  $P = 0,035$ , OR 4,095 (95%IK 1,107 – 15,155).

Simpulan: HAP bukan merupakan faktor risiko terjadinya malnutrisi pada PJB asianotik pirau kiri ke kanan tetapi merupakan faktor protektif.

Kata kunci: *HAP, faktor risiko, malnutrisi, PJB asianotik*

PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION AS RISK FACTOR  
MALNUTRITION FOR ACYANOTIC HEART DISEASE LEFT TO RIGHT  
SHUNT

Arif Handiarsa, Sasmito Nugroho, Endy Paryanto Prawirohartono  
Departement of Child Health  
Medical School, Gadjah Mada University/Sardjito Hospital Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Acyanotic Congenital Heart Disease (CHD) left-to-right shunt may lead to pulmonary arterial hypertension (PAH). Malnutrition is an important complication associated with CHD, when accompanied by PAH, cyanotic heart disease and congestive heart failure.

Objective: Knowing PAH is a risk factor for malnutrition in children with acyanotic CHD left-to-right shunt.

Methods: A case control study was performed. Samples were children aged 6 months - 18 years with acyanotic CHD left-to-right shunt who came to the Pediatric Cardiology Clinic of Dr. Sardjito hospital during June-July 2013 and met the inclusion criteria. Samples were taken consecutively and after case (child with malnutrition) and control (children without malnutrition) groups were acquired, we looked for the presence of risk factors for PAH based on medical records. Univariate analysis to calculate odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (CI 95%) and multivariate analysis with logistic regression were conducted.

Results: A total of 76 patients were included in the study. Subjects in the case group were 38 children (50 %), whereas in the control group were 38 children (50 %). Multivariate analysis showed that PAH does not have a strong relationship as a risk factor for malnutrition in children with acyanotic congenital heart disease left to right shunt with a value of  $P = 0.006$ , OR 0.100 (95 % CI 0.020 to 0.512). Duration of therapy  $>36$  months on acyanotic CHD left to right shunt significantly increases the risk of malnutrition incidence compared to therapy  $<12$  months with a value of  $P = 0.035$ , OR 4.095 (95 % CI 1.107 to 15.155).

Conclusion: PAH is not a risk factor for malnutrition in acyanotic CHD left to right shunt but it is a protective factor.

Keywords: *PAH, risk factors, malnutrition, acyanotic CHD*