

# Luaran pascaoperasi tutup defek pada pasien pediatrik Ventricle Septal Defect dengan hipertensi pulmonal berdasarkan hasil kateterisasi jantung = Outcome after defect closure surgery in pediatric patient ventricle septal defect with pulmonary hypertension based on catheterization result

Mounti Martias, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514994&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Ventricle septal defect (VSD) merupakan penyakit jantung kongenital yang paling sering ditemukan diseluruh dunia. Komplikasi hipertensi pulmonal dapat menyertai 40% kasus VSD dan meningkatkan kejadian mortalitas pascaoperasi hingga 7%. Di Indonesia banyak rumah sakit yang dapat melayani kateterisasi jantung pasien pediatrik namun masih sedikit rumah sakit yang dapat melayani operasi penutupan defek jantung pasien pediatrik VSD dengan hipertensi pulmonal dikarenakan luaran pascaoperasi yang berat dan memerlukan tata laksana yang lebih rumit. Penelitian ini bertujuan untuk menilai luaran pascaoperasi tutup defek pada pasien pediatrik VSD dengan hipertensi pulmonal berdasarkan hasil kateterisasi jantung.

Metode: Dilakukan studi retrospective cohort di divisi bedah jantung pediatrik Rumah Sakit Pusat Jantung Nasional Harapan Kita melalui data rekam medis dari bulan Januari 2015 sampai bulan Juni 2020 merekrut subjek di bawah usia 18 tahun yang menjalani pasien pediatrik dengan VSD dengan hipertensi pulmonal yang dilakukan kateterisasi jantung dan menjalani operasi koreksi defek jantung.

Hasil: Terdapat 372 subjek pada penelitian ini. Usia rerata subjek studi ini 47 bulan. Pada penelitian ini terdapat peningkatan yang signifikan ( $p < 0,001$ ) pada durasi ventilator, rawat ICU, rawat inap pascaoperasi pada kelompok nilai PARI 4-5,99 WU, 6-7,99 WU dan  $>8$  WU dibandingkan dengan kelompok nilai PARI  $<4$  WU. Luaran kelompok nilai PARI  $\geq 2$  WU setelah uji vasoreaktivitas oksigen lebih baik dibandingkan kelompok PARI 2,01-4 WU dengan mortalitas (1,1% vs 6,3%;  $p < 0,031$ ; OR 5,88), durasi ventilator (62,1% vs 20,3%;  $p < 0,001$ ; OR 6,44), durasi rawat ICU (47,7% vs 19,5%;  $p < 0,001$ ; OR 8,73), durasi rawat inap (74,1% vs 33,8%;  $p < 0,001$ ; OR 5,62).

Simpulan: Nilai PARI dari kateterisasi jantung dapat menjadi acuan tata laksana penutupan defek jantung pada pasien pediatrik VSD dengan hipertensi pulmonal sehingga rumah sakit di daerah dapat menentukan kasus yang dapat dilakukan koreksi defek jantung atau harus dirujuk ke rumah sakit sentra jantung

.....Background: Ventricle septal defect (VSD) is the most common congenital heart disease. VSD with pulmonary hypertension may be found in 40% cases and mortality up to 7%. Indonesia have many hospitals can provide cardiac catheterization in paediatrics but only few hospitals can provide cardiac surgery for

pediatrics with VSD with pulmonary hypertension because of postoperative requiring complicated management. This study aims to predict the postoperative outcome of defect closure in pediatrics with VSD and pulmonary hypertension based on cardiac catheterization.

Methods: A retrospective cohort study in pediatric cardiac surgery division of Harapan Kita National Heart Center Hospital. Data were taken from medical record from January 2015 to June 2020 with subjects under 18 years old with VSD with pulmonary hypertension who underwent cardiac catheterization and heart defect correction surgery.

Results: 372 subjects were included in this study. The mean age of subjects was 47 months. In this study, there was significant increase ( $p < 0.001$ ) duration of mechanical ventilation, ICU hospitalization, postoperative hospitalization group PARI 4-5,99 WU, 6-7,99 WU, and  $>8$  WU compared to PARI 4-5,99 WU group. Outcome patients with PARI post oxygen vasoreactivity test 2 WU was better than PARI 2,01-4 WU in mortality (1,1% vs 6,3%;  $p < 0,031$ ; OR 5,88), duration mechanical ventilation (62,1% vs 20,3%;  $p < 0,001$ ; OR 6,44), duration of ICU care (47,7% vs 19,5%;  $p < 0.001$ ; OR 8,73), duration postoperative hospitalization (74,1% vs 33,8%;  $p < 0.001$ ; OR 5,62).

Conclusions: Value of PARI can be reference for management in pediatric patients VSD with pulmonary hypertension so regional hospitals can determine cases that can be corrected or referred to cardiac center hospital