

# Profile and Risk Factors of Children with Isolated VSD in Pediatric Cardiology Outpatient Clinic of Cipto Mangunkusumo Hospital from January to December 2020 = Profil dan Faktor Risiko Anak-Anak dengan VSD Isolated di Poliklinik Kardiologi Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo dari Januari Hingga Desember 2020

Dyanti Prima Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539342&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pendahuluan: Ventricular septal defect (VSD) adalah penyakit jantung bawaan (PJB) ditandai dengan terdapatnya lubang atau foramen di dinding yang memisahkan bilik kiri dan kanan. Profil pasien antara lain umur, berat badan, tinggi badan, tanda-tanda vital, jumlah anggota keluarga, keluhan utama, ukuran VSD, klasifikasi VSD, adanya kardiomegali, komplikasi, riwayat penyakit jantung bawaan di keluarga, dan tata laksana VSD. Terdapat pula beberapa faktor risiko dari VSD antara lain jenis kelamin, berat lahir, usia kehamilan, status nutrisi, status sosio-ekonomi, kondisi genetik seperti sindrom Down, usia ibu ketika hamil, riwayat ibu merokok selama kehamilan, kebiasaan ibu minum-minuman beralkohol selama kehamilan, riwayat ayah merokok, dan riwayat diabetes ibu selama kehamilan. Namun, faktor risiko dan profil dari VSD di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo masih belum diketahui. Maka dari itu, penelitian ini diperlukan untuk menginvestigasi informasi ini. Metode: Studi potong lintang ini melibatkan 40 pasien VSD terisolasi dan 40 pasien kontrol yang datang ke Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada tahun 2020. Data diperoleh dari rekam medis dan/atau wawancara pasien setelah dilakukan pemilihan sampel dengan metode acak sederhana. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 24 untuk Mac. Pearson Chi-squared test dan Fisher's exact test, digunakan untuk menyelidiki asosiasi variabel. Hasil: Dari 40 pasien VSD mayoritas balita, median berat badan 8,4 kg, rerata tinggi badan 85 cm, rerata tekanan darah, laju nadi dan laju napas dalam batas normal, keluhan utama tersering adalah berat badan sulit naik, jenis VSD terbanyak perimembranosa, ukuran VSD terbanyak ukuran besar, tidak ada komplikasi, tidak ada PJB dalam keluarga, dan terapi utama adalah operasi. Untuk faktor risiko, keberadaan kondisi genetik seperti sindrom Down terbukti secara bermakna [RP 2,143 (95% IK: 1,682-2,729), P= 0,02] sebagai satu-satunya faktor risiko VSD pada penelitian ini. Namun, beberapa faktor risiko lain termasuk status sosio-ekonomi (P=0,491), usia ibu saat hamil (P= 0,745), merokok ayah (P= 0,370), diabetes ibu saat hamil (P= 0,494), riwayat merokok ibu selama kehamilan (P= 1), dan riwayat asupan alkohol ibu selama kehamilan (P = 1) tidak terbukti sebagai faktor risiko VSD pada penelitian ini. Simpulan: Studi ini menemukan hubungan antara kondisi genetik seperti sindrom Down dengan VSD. Penelitian ini juga menemukan profil pasien VSD yang datang ke RSCM selama tahun 2020. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mencari faktor risiko yang belum terbukti bermakna dan untuk menyelidiki faktor risiko lain yang tidak dieksplorasi dalam penelitian ini. Studi di masa depan harus mencakup populasi yang lebih besar untuk menghasilkan data profil pasien yang lebih baik.

.....Introduction: Ventricular septal defect (VSD) is a congenital heart disease (CHD) caused by a hole or foramen in the septum between the left and right ventricles. For profile, there are age, body weight, body height, vital signs, family size, main complaint, VSD size, VSD classification, presence of cardiomegaly, complications, familial congenital heart disease, and treatments of isolated VSD. There are also several risk

factors of isolated VSD including gender, birth weight, gestational age, nutritional status, socio-economic status, genetic syndrome such as Down syndrome, maternal age when pregnant, maternal smoking history during pregnancy, maternal alcohol intake history during pregnancy, paternal smoking, as well as maternal gestational diabetes. However, the risk factors and profile of isolated VSD patients at Cipto Mangunkusumo Hospital are still unknown. As a result, research is required to investigate this information. Method: This cross-sectional study included 40 isolated VSD patients and 40 control patients from Cipto Mangunkusumo Hospital in 2020. Data were obtained from medical records and/or patient interviews following a simple random number sampling. The data was then analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 24 for Mac. The Pearson Chi-squared Test and Fisher's Exact Test were used to investigate the variables' association. Results: From 40 patients, the majority was toddler, median body weight was 8.4 kg, mean body height was 85 cm, mean blood pressure, heart rate and respiratory rate were normal, the main complaints was difficulty gaining weight, types of VSD was perimembranous, most of patient had large VSD, there was no complications, there was no the presence of familial congenital heart disease and surgery was a most prevalent definitive VSD. For the risk factors, the presence of genetic syndrome such as Down syndrome [PR 2.143 (CI 95%: 1.682-2.729), P= 0.02] is confirmed as the only risk factor of isolated VSD in this population. However, several other parameters including socio-economic status (P= 0.491), maternal age when pregnant (P= 0.745), paternal smoking (P= 0.370), maternal gestational diabetes (P= 0.494), maternal smoking history during pregnancy (P= 1), and maternal alcohol intake history during pregnancy (P= 1) have not been shown to raise the risk of isolated VSD in this population. Conclusion: This study found a relation between genetic conditions like Down syndrome and isolated VSD. Furthermore, this study detailed the profile of isolated VSD patients in this population. However, more research is needed to establish stronger evidence and to investigate risk factors that were not explored in this study, and future studies should include a larger population to produce better patient profile data.