



UNIVERSITAS ANDALAS

**KORELASI NILAI *PEAK SYSTOLIC VSD VELOCITY* DENGAN NILAI
MEAN PULMONARY ARTERIAL PRESSURE PADA PASIEN DENGAN
DEFEK SEPTUM VENTRIKEL DALAM PENEGAKAN DIAGNOSIS
HIPERTENSI PULMONAL**

TESIS

dr. MUHAMMAD FAHRIZAL AL HAMID

NIM. 1950311204

PEMBIMBING I : dr. KINO, Sp.JP(K)

PEMBIMBING II : dr. MEFRI YANNI, Sp.JP(K)

PEMBIMBING III : Prof. Dr. dr. AISYAH ELLIYANTI, Sp.KN(K), M.Kes

PROGRAM STUDI JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH

PROGRAM SPESIALIS

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS

RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

2024

ABSTRAK

Nama : Muhammad Fahrizal Al Hamid
Program Studi : Jantung dan Pembuluh Darah Program Spesialis
Judul : Korelasi Nilai Peak Systolic VSD Velocity dengan Nilai Mean Pulmonary Arterial Pressure pada Pasien dengan Defek Septum Ventrikel dalam Penegakan Diagnosis Hipertensi Pulmonal

Latar Belakang: Defek septum ventrikel merupakan salah satu penyakit jantung bawaan yang paling sering ditemukan, dan berpotensi berkembang menjadi hipertensi paru. Pengukuran *mean pulmonary arterial pressure* secara kateterisasi jantung kanan merupakan baku emas dalam penegakan diagnosis hipertensi pulmonal. Belum ada parameter ekokardiografi yang dapat menegakkan diagnosis hipertensi pulmonal pada penderita defek septum ventrikel yang setara nilai *mean pulmonary arterial pressure*. Gradien trans VSD, yang dibentuk oleh *peak systolic VSD velocity* sebagai komponen dasar, dapat mengukur tekanan sistolik arteri pulmonal penderita defek septum ventrikel, namun diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menilai korelasi antara nilai *peak systolic VSD velocity* dengan nilai *mean pulmonary arterial pressure* pada pasien dengan defek septum ventrikel dalam penegakan diagnosis hipertensi pulmonal.

Tujuan penelitian: Menilai korelasi antara nilai *peak systolic VSD velocity* dengan nilai *mean pulmonary arterial pressure* pada pasien dengan defek septum ventrikel dalam penegakan diagnosis hipertensi pulmonal.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian analitik potong lintang terhadap pasien dengan defek septum ventrikel yang datang ke Instalasi Pusat Jantung Terpadu RSUP M. Djamil Padang dari Oktober 2021 – Februari 2024. Subjek penelitian menjalani pemeriksaan kateterisasi jantung kanan untuk mengukur nilai *mean pulmonary arterial pressure* dan parameter kateterisasi jantung kanan standar lainnya. Subjek penelitian juga dilakukan pemeriksaan ekokardiografi transesofageal secara bersamaan dengan kateterisasi jantung kanan untuk mengukur nilai *peak systolic VSD velocity*. Analisis statistik antara kedua variable menggunakan uji korelasi Spearman.

Hasil Penelitian: Terdapat 32 orang subjek penelitian dengan defek septum ventrikel, sebanyak 20 perempuan dengan rerata usia $13,47 \pm 9,2$ tahun, dan jenis defek septum ventrikel terbanyak adalah tipe perimembran. Nilai median *peak systolic VSD velocity* yang didapat adalah 3,76 (1,12-4,77) m/s, sedangkan nilai median mean pulmonary arterial pressure adalah 24 (6-80) mmHg. Berdasarkan uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai *peak systolic VSD velocity* mempunyai korelasi statistik kuat ($r = -0.749$) dengan nilai *mean pulmonary arterial pressure* dan bermakna secara statistik ($p=0.000$).

Kesimpulan: Terdapat korelasi negatif kuat dan signifikan antara nilai *peak systolic VSD velocity* secara ekokardiografi dengan nilai *mean pulmonary arterial pressure* secara kateterisasi jantung kanan.

Kata Kunci: Hipertensi Pulmonal, Defek Septum Ventrikel, *Peak Systolic VSD Velocity*, *mean pulmonary arterial pressure*