

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Penelitian	1
I.2 Masalah Penelitian	4
I.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian	5
I.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1 Penyakit jantung bawaan asianotik	8
II.1.1 Defek septum atrium	10
II.2 Hipertensi pulmonal	13
II.2.1 Definisi hipertensi pulmonal	13
II.2.2 Klasifikasi.....	14
II.2.3 Epidemiologi hipertensi pulmonal	16
II.2.4 Patofisiologi hipertensi pulmonal.....	17
II.2.5 Manajemen HP.....	20
II.2.6 Prognosis	22
II.2.7 Status gizi anak pada pasien HP.....	24
II.3 Pemeriksaan Hipertensi Pulmonal.....	26
II.3.1 Kateterisasi jantung kanan (RHC).....	26
II.3.2 Ekokardiografi.....	33
II.4 Kerangka Teori.....	48
II.5 Kerangka Konsep	49
II.6 Hipotesis	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	50
III.1 Desain Penelitian.....	50

III.2 Tempat dan Waktu Penelitian	50
III.3 Populasi dan Subjek Penelitian	50
III.4 Perhitungan jumlah sampel	51
III.5 Jalan atau alur penelitian	51
III.6 Variabel Penelitian	54
III.7 Definisi operasional penelitian	54
III.8 Analisis Data	61
III.9 Pertimbangan Etik	61
III.10 Jadwal Penelitian	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
IV.1 Hasil Penelitian	63
IV.1.1 Karakteristik Dasar Subjek Penelitian	64
IV.1.2 Analisis nilai <i>receiver operating characteristic</i> (ROC)	66
IV.1.3 Uji Diagnostik	68
IV.2 Pembahasan	77
IV.2.1 Karakteristik Dasar Subjek	77
IV.2.2 Parameter TVG	81
IV.2.3 Parameter Dilatasi AK _a atau VK _a	85
IV.2.4 Parameter aliran pirau dua arah	87
IV.2.5 Parameter gerakan SIV paradoks	89
IV.2.6 Parameter PR PG	91
IV.3 Implikasi hasil penelitian secara klinis	93
IV.4 Kelemahan penelitian	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	96
V.1 Kesimpulan	96
V.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
Lampiran 1. Lembar persetujuan etik	105
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian RSUP Dr Sardjito	106
Lampiran 3. Grafik Pertumbuhan WHO	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.	Definisi hipertensi pulmonal.....	13
Tabel 3.	Klasifikasi HP berdasarkan etiologi menurut WHO.....	15
Tabel 4.	Klasifikasi status fungsional HP berdasarkan WHO	16
Tabel 5.	Determinan Risiko <i>pulmonary hypertensive vascular disease</i> (PHVD).....	23
Tabel 6.	Pengukuran hemodinamik menggunakan RHC.....	27
Tabel 7.	Klasifikasi hipertensi pulmonal pada anak berdasarkan ekokardiografi	33
Tabel 8.	Tanda-tanda ekokardiografi tambahan menunjukkan hipertensi pulmonal	43
Tabel 9.	Usulan nilai normal AK_a	45
Tabel 10.	Usulan nilai normal basal VK_a	45
Tabel 11.	Jadwal penelitian.....	62
Tabel 12.	Tabel karakteristik subjek penelitian	66
Tabel 13.	Analisis ROC variabel TVG	67
Tabel 14.	Analisis ROC variabel PR PG	67
Tabel 15.	Uji diagnostik parameter ekokardiografi dibandingkan dengan RHC untuk mendiagnosis HP	70
Tabel 16.	Uji diagnostik parameter ekokardiografi PR PG dibandingkan dengan RHC untuk mendiagnosis HP	70
Tabel 17.	Uji diagnostik kombinasi parameter-parameter ekokardiografi dibandingkan dengan RHC untuk mendiagnosis HP.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Blok diagram jantung normal.	9
Gambar 2.	Jenis anatomi defek septum atrium dilihat dengan dinding atrium kanan dihilangkan.	11
Gambar 3.	Diagram blok DSA.	12
Gambar 4.	Patofisiologi dan target terapi hipertensi arteri paru saat ini.	18
Gambar 5.	Diagram dari jalur patofisiologi HAP dan target pengobatan.	20
Gambar 6.	Perbandingan antara usus yang sehat dan usus pasien HP.	25
Gambar 7.	Nilai rata-rata tekanan dan saturasi oksigen pada anak normal. ...	28
Gambar 8.	Tata nama untuk lokasi transduser ekokardiografi.	33
Gambar 9.	Tampakan <i>subxyphoid</i> menunjukkan VKI ke AK _a	34
Gambar 10.	Konseptual pengukuran kecepatan puncak TR dengan menggunakan CW Doppler pada tampakan apikal 4 ruang/ <i>apical 4-chamber</i> (A4C).	37
Gambar 11.	Pengukuran TRV berdasarkan panduan <i>British Society of Echocardiography</i>	37
Gambar 12.	Pemeriksaan gradien PR menggunakan doppler warna	40
Gambar 13.	Algoritma untuk integrasi beberapa parameter tingkat keparahan PR.	41
Gambar 14.	Contoh PR ringan dan berat yang menggambarkan perbedaan pancaran warna, tinggi pancaran (antara panah), dan kerapatan spektral serta perlambatan pancaran PR berdasarkan CW.	42
Gambar 15.	Konseptual perubahan dimensi atrium kanan dan ventrikel kanan pada pemeriksaan ekokardiografi.	43
Gambar 16.	Gerakan SIV paradoks dari tampakan PLAX.	47
Gambar 17.	Kerangka Teori.	48
Gambar 18.	Kerangka Konsep.	49
Gambar 19.	Alur penelitian.	53
Gambar 20.	Alur pemilihan subjek	64
Gambar 21.	Kurva ROC TVG.	67
Gambar 22.	Kurva ROC variabel PR PG	68
Gambar 23.	Normogram Fagan parameter ekokardiografi dibandingkan dengan RHC untuk mendiagnosis HP.	73
Gambar 24.	<i>Bland-Altman Plot</i> untuk pemeriksaan sPAP dari RHC dan estimasi sPAP dari ekokardiografi	76
Gambar 25.	<i>Bland-Altman Plot</i> untuk pemeriksaan mPAP dari RHC dan estimasi mPAP dari ekokardiografi.	77