

DAFTAR PUSTAKA

1. Rilantono, Lily I. 5 Rahasia Penyakit Kardiovaskular (PKV). Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2012. p.279-287.
2. Thamilarasan M, Civello K, Griffin BP. Mitral Valve Disease. Dalam: Griffin BP, Topol EJ, ed. Manual of cardiovascular medicine. Second edition. Philadelphia: Lippincot Williams and Wilkins ;2004. p.314
3. Hurst JW, Walsh RA, Fuster V, Fang JC. Hurst's the heart manual of cardiology. 13th edition. New York: McGraw-Hill; 2012. p. 1687-1690.
4. Braunwald E, Bonow RO. Braunwald's heart disease: a textbook cardiovascular medicine. 9th edition. Philadelphia: Saunders; 2012.
5. Carapentis JR. Rheumatic heart disease In Asia. Circulation. 2008 December 16;118(25):2748-53.
6. Catherine M. Otto ROB. Valvular heart disease. Philadelphia: W.B Saunders; 2009.
7. Lilly Ls. Pathophysiology of heart disease. Baltimore: Lippincott Williams Wilkins; 2007. p. 190-196
8. Rahimtoola SH. Mitral valve stenosis. Dalam: Fuster V, O'Rourke RA, Walsh RA, Poole-Wilson P, King SB, Nash IS, dkk, ed. Hurst's the heart. Edisi kesebelas. China: The McGraw-Hill Companies; 2004. p. 1669-1678.
9. Mishra T. Acute Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease: Current Scenario. Journal Indian Academy of Clinical Medicine. October-December 2007;8:324-30.
10. Braunwald, Fauci, Isselbacher. Harrison: Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam Volume 3. Edisi 13. Jakarta: EGC; 2000. p. 1179-1190.
11. Galie, N, Hoeper, MM. Guideline for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. European Respiratory Journal, September 2009; 34: 1219-1263.

12. Bonow, RO. ACC/AHA 2006 Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease. *Journal of the American College Cardiology*, Mei 2006;48:3.
13. Otto CM, Bonow RO. Valvular heart disease. Dalam; Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zippes DP, ed. *Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine*. Edisi kedelapan. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008. p. 1713-1715
14. Richards DW. Nobel lecture: the contributions of right heart catheterization to physiology and medicine with some observations of the physiopathology of pulmonary heart disease. In: *Nobel lectures: physiology or medicine*. Amsterdam: Elsevier Publishing; 1964. Available from: <http://nobelprize.org/medicine/laureates/1956/richards-lecture.html>.
15. Bach DS, Eagle KA. Valvular heart disease. In : *Kelly's Textbook of Internal Medicine*, 4th Ed. 2002;77. p. 91.
16. Marijon E, Celermajer DS, OuPhalla, Ferreira B, Mocumbi AO, et al. Prevalence of rheumatic heart disease detected by echocardiographic screening. *N Engl J Med* 2007;357:470-6.
17. Rubenfire M, Bayram M, Word ZH. Pulmonary Hypertension in the Critical Care Setting: Classification, Pathophysiology, Diagnosis, and Management. *Crit Care Clin J* 2007;23:801- 834.
18. Freeman G L, Oblouk G. Valvular heart disease. In : *Hemodynamic monitoring, invasive and noninvasive clinical application*. Third edition. Elsevier Saunder Company. 2004;20. p. 574-83.
19. Brice E A, Commerford P J. Rheumatic fever and valvular heart disease. In : *Rosendorff*. editor. *Essential cardiology principles and practice*, second edition. Humana press.2005;30. p. 548-9.
20. Porte JM, Cormier B, Iung B, et al. Early assessment by transesophageal echocardiography of left atrial appendage function after percutaneous mitral commissurotomy. *Am J Cardiol* 1996;77:72-6.

21. Ehud Schwammenthal, Zvi Vered, Oren Agranat, Elieser Kaplinsky, Babeth Rabinowitz and Micha S. Feinberg. Impact of Atrioventricular Compliance on Pulmonary Artery Pressure in Mitral Stenosis: An Exercise Echocardiographic Study. *Circulation* 2000;102:2378-84.
22. Adata Ian, Shyam S. Kothari, and Jeffrey A. Feinstein. Pulmonary hypertension associated with Congenital Heart Disease, Pulmonary Vascular Disease: The Global Perspective. *Journal Publications Chestnet*. June 2010;6:137.
23. Maya Guglin, Hammad Khan. Pulmonary Hypertension in Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*. Juni 2010;6,16.
24. Tabbalat Ramzi A et al. Effect of severe pulmonary hypertension on the calculation of mitral valve area in patients with stenosis mitral. *American Heart Journal*. February 1991;121(2):489-493.
25. Mohamad Reza Movahed. Increased Prevalence of Mitral Stenosis in women. *Journal American Society of Echocardiography*. July 2006;19:911-913.
26. Peverill RE, Harris G, Gelman J, Gan TE, Harper RW, Smolich JJ. Effect of warfarin on regional left atrial coagulation activity in patients with mitral stenosis. *Am J Cardiology*. 1997;79:339-43.
27. Gamra H, Brule LN, Chiang CE, Lewalter T, Murin J, Rosenqvist M, et al. Management of valvular atrial fibrillation in Real-Life Practice: Insight from Realise AF Survey. *Circ*. 2011;124: A 12992.
28. Niaz Z, Razzaq A, Saleem K, Aziz B, Nazar T, Maqsood U, et al. Atrial fibrillation in mitral stenosis and its correlation with left atrial size, mitral valve area and left atrial thrombus. *Biomedica*. 2005;21:80-2.
29. Keren G, Etzion T, Sherez J, Zelcer A, Meqidish R, Miller H, et al. Atrial fibrillation and atrial enlargement in patient with mitral stenosis. *American Heart Journal*. 1987;114(5):1146-55.
30. Probst P, Goldschlager N, Selzer A. Left atrial size and atrial fibrillation in mitral stenosis. *Circ*. 1973;48:1282-7.
31. Veenhuyzen GD, Simpson CS, Abdollah H. Atrial fibrillation. *Clin Med Assoc J*. 2004;171:755-60.

32. Pande Shentanu, Surendra K Agarwal, Udgeath Dir, Amit Chaudary, Sudep K, et al. Pulmonary arterial hypertension in rheumatic mitral stenosis: does it affect right ventricular function and outcome after mitral valve replacement?. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*. 2009; 9: 421-425.
33. Pande Shentanu, Surendra K Agarwal, Satyapriya Mohanty and Anubhav Bansal. Effect of mitral valve replacement on reduction of left atrial size. *Asian Cardiovascular and Thoracic Annals*. 2013; 21: 288.

No	Nama Pasien	Ekokardiografi												
		Ao	LA	RVDd	IVSd	LVIDd	LVPWd	IVSs	LVIDs	LVPWs	LVEF	FS	LVMi	TAPSE
1	Yulianto	22	44	56	8	35	9	10	24	18	57,8	29,7	90	20
2	Ny Suparmi	24	50		11	44	9	11	30	12	61	33	111	25
3	Faizal Abidin	28	44	37	8	41	8	10	30	13	54	27	66,88	18
4	Ny Suyatun	23	68		14	36	16	12	29	18	41	20	165	20,87
5	Tn Muhajirin	27	61	27	9	55	8	12	36	15	62	33,7	115	31,23
6	Ny Siti Roblingah	26	47		14	46	9	14	33		54	28	147	18
7	Ny Karlin	28	69		11	33	10	10	23	17	57	39	77	15
8	Tn Muhamad Basir	31	78		12	54	14	12	43	17	41	20	259,7	13
9	Tn Alif Arifin	33	53		10	59	11	11	47	14	41	20	193	48,27
10	Ny Jumyati	21	49		7	48	7	11	26	14	70	46	89,8	28
11	Ny Mursini	17	43	45	8	35	8	9	23	10	65	35	51,43	14,45
12	Ny Tri Murniati	20	50	44	5	26	8	8	20	10	50	24	22	14
13	Ny Farida	27	56		13	41	14	15	26	13	66	36	152	13
14	Ny Ari Nasikah	26	58	26	7	42	9	10	31	13	50,8	25,6	77	18,43
15	Ny Lestari	29	50	35	7	42	9	8	34	12	37	17,6	80	12,33
16	Ny Kusnarti	23	55		7	57	4	8	41	8	53	28	93	16
17	Ny Siti Aisah	25	42	33	11	49	11	14	49	13	42	21	180,8	15
18	Ny Nur Hidayah	30	35		7	27	12	9	18	20	65	34	45	13
19	Ny Sumarni	22	47		8	69	5	10	50	7	52	28	164,4	34,4
20	Ny Dwi Purwantini	34	51		11	48	14	18	34	16	57	30	163	23,12
21	Ny Umaidah	25	48		10	50	19	17	35	22	56,2	29,5	361	16,4

Lampiran 1. Hasil ekokardiografi

No	Nomor Cm	Usia	Jenis Kelamin
1	C491853	52 tahun	Pria
2	C455947	46 tahun	Wanita
3	C414559	56 tahun	Pria
4	C452065	45 tahun	Wanita
5	C450541	40 tahun	Pria
6	7656507	45 tahun	Wanita
7	7646993	54 tahun	Wanita
8	C479435	59 tahun	Pria
9	C474449	46 tahun	Pria
10	7647982	30 tahun	Wanita
11	C441631	22 tahun	Wanita
12	7588750	22 tahun	Wanita
13	C302582	49 tahun	Wanita
14	C101101	28 tahun	Wanita
15	7636148	33 tahun	Wanita
16	C474713	35 tahun	Wanita
17	C377475	30 tahun	Wanita
18	C462344	52 tahun	Wanita
19	C429619	37 tahun	Wanita
20	C089115	39 tahun	Wanita
21	C297309	47 tahun	Wanita

Lampiran 2. Jenis kelamin dan usia

No	Nomor RM	EKG
		irama
1	C491853	NSR
2	C455947	NSR
3	C414559	AF
4	C452065	AF
5	C450541	AF
6	7656507	NSR
7	7646993	AF
8	C479435	AF
9	C474449	AF
10	7647982	AF
11	C441631	AF
12	7588750	AF
13	C302582	AF
14	C101101	NSR
15	7636148	AF
16	C474713	AF
17	C377475	AF
18	C462344	NSR
19	C429619	AF
20	C089115	AF
21	C297309	NSR

Lampiran 3. Hasil elektrokardiografi

No	Nomor RM	Rontgen
		Kesan
1	C491853	tidak ada hasil rontgen
2	C455947	kardiomegali
3	C414559	Kardiomegali dan edema paru
4	C452065	Kardiomegali dan pelebaran vaskuler pulmo kanan
5	C450541	tidak ada hasil rontgen
6	7656507	tidak ada hasil rontgen
7	7646993	tidak ada hasil rontgen
8	C479435	Kardiomegali dan pelebaran vaskuler pulmo kanan
9	C474449	Kardiomegali
10	7647982	kardiomegali
11	C441631	tidak ada hasil rontgen
12	7588750	suspek kardiomegali
13	C302582	Kardiomegali dan pelebaran vaskuler pulmo kanan
14	C101101	Tidak ada hasil rontgen
15	7636148	kardiomegali dan pelebaran vaskuler pulmo kanan
16	C474713	Kardiomegali dan pelebaran vaskuler paru
17	C377475	Kardiomegali dan edema pulmonum
18	C462344	tidak ada hasil rontgen
19	C429619	Kardiomegali
20	C089115	Kardiomegali
21	C297309	Kardiomegali dan edema pulmonum

Lampiran 4. Hasil Rontgen

No	Nomor RM	RVSP
1	C491853	36,30 mmHg
2	C455947	41,33 mmHg
3	C414559	55,19 mmHg
4	C452065	67,75 mmHg
5	C450541	42,80 mmHg
6	7656507	37,54 mmHg
7	7646993	82,00 mmHg
8	C479435	46,52 mmHg
9	C474449	58,27 mmHg
10	7647982	51,80 mmHg
11	C441631	100,29 mmHg
12	7588750	87,00 mmHg
13	C302582	46,00 mmHg
14	C101101	40,60 mmHg
15	7636148	83,00 mmHg
16	C474713	65,00 mmHg
17	C377475	105,39 mmHg
18	C462344	81,00 mmHg
19	C429619	42,50 mmHg
20	C089115	53,23 mmHg
21	C297309	40,00 mmHg

Lampiran 5. Nilai RVSP

No	Nomor Rm	Katup Mitral			
		Stenosis	MVA	Wilkins Score	Regurgitasi
1	C491853	Ya moderate	1,3 cm	tidak ada	Ya mild
2	C455947	Ya moderate	1,1 cm	8	tidak ada
3	C414559	Ya severe	0,7 cm	9	tidak ada
4	C452065	Ya severe	0,6 cm	10	Ya mild
5	C450541	Ya severe	0,6 cm	9	Ya mild
6	7656507	Ya moderate	1,3 cm	tidak ada	tidak ada
7	7646993	Ya severe	0,5 cm	8	tidak ada
8	C479435	Ya severe	0,7 cm	7	Ya mild
9	C474449	Ya severe	0,7 cm	tidak ada	tidak ada
10	7647982	Ya moderate	1,1 cm	tidak ada	tidak ada
11	C441631	Ya severe	0,7 cm	10	ya mild
12	7588750	Ya Severe	0,6 cm	8	Ya mild
13	C302582	Ya moderate	1,2 cm	6	Ya mild
14	C101101	Ya mild	1,8 cm	5	tidak ada
15	7636148	Ya severe	0,5 cm	4	tidak ada
16	C474713	Ya severe	0,5 cm	7	ya mild
17	C377475	Ya severe	0,5 cm	8	tidak ada
18	C462344	Ya severe	0,5 cm	7	ya mild
19	C429619	Ya severe	0,9 cm	5	tidak ada
20	C089115	Ya severe	0,9 cm	8	mild
21	C297309	Ya severe	0,4 cm	tidak ada	mild

Lampiran 6. Nilai MVA, derajat stenosis dan regurgitasi mitral, *Wilkins Score*

No	Nomor Rm	Katup aorta	
		Stenosis	Regurgitasi
1	C491853	tidak ada	tidak ada
2	C455947	ya mild	tidak ada
3	C414559	tidak ada	ya mild
4	C452065	tidak ada	tidak ada
5	C450541	tidak ada	tidak ada
6	7656507	tidak ada	tidak ada
7	7646993	tidak ada	tidak ada
8	C479435	tidak ada	tidak ada
9	C474449	tidak ada	tidak ada
10	7647982	tidak ada	ya mild
11	C441631	tidak ada	ya mild
12	7588750	tidak ada	tidak ada
13	C302582	tidak ada	tidak ada
14	C101101	tidak ada	ya mild
15	7636148	tidak ada	ya mild
16	C474713	tidak ada	ya mild
17	C377475	ya mild	tidak ada
18	C462344	tidak ada	tidak ada
19	C429619	tidak ada	tidak ada
20	C089115	tidak ada	tidak ada
21	C297309	tidak ada	tidak ada

Lampiran 7. Gangguan katup aorta

No	Nomor Rm	Katup pulmonal	
		Stenosis	Regurgitasi
1	C491853	tidak ada	ya moderate
2	C455947	tidak ada	ya moderate
3	C414559	tidak ada	ya mild
4	C452065	tidak ada	ya moderate
5	C450541	tidak ada	tidak ada
6	7656507	tidak ada	tidak ada
7	7646993	tidak ada	tidak ada
8	C479435	tidak ada	tidak ada
9	C474449	tidak ada	tidak ada
10	7647982	tidak ada	ya mild
11	C441631	tidak ada	ya mild
12	7588750	tidak ada	ya mild
13	C302582	tidak ada	tidak ada
14	C101101	tidak ada	tidak ada
15	7636148	tidak ada	tidak ada
16	C474713	tidak ada	tidak ada
17	C377475	tidak ada	ya mild
18	C462344	tidak ada	ya mild
19	C429619	tidak ada	Ya mild
20	C089115	tidak ada	tidak ada
21	C297309	tidak ada	tidak ada

Lampiran 8. Gangguan katup pulmonal

No	Nomor Rm	Katup Trikuspid	
		Stenosis	Regurgitasi
1	C491853	tidak ada	ya moderate
2	C455947	tidak ada	tidak ada
3	C414559	tidak ada	ya moderate
4	C452065	tidak ada	ya severe
5	C450541	tidak ada	ya moderate
6	7656507	tidak ada	ya mild
7	7646993	tidak ada	ya moderate
8	C479435	tidak ada	ya moderate
9	C474449	tidak ada	ya mild
10	7647982	tidak ada	ya mild
11	C441631	tidak ada	ya severe
12	7588750	tidak ada	ya severe
13	C302582	tidak ada	ya mild
14	C101101	tidak ada	ya moderate
15	7636148	tidak ada	tidak ada
16	C474713	tidak ada	ya moderate
17	C377475	tidak ada	ya severe
18	C462344	tidak ada	ya severe
19	C429619	tidak ada	Ya mild
20	C089115	tidak ada	ya mild
21	C297309	tidak ada	ya mild

Lampiran 9. Gangguan Katup trikuspidal

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
LA	,170	21	,117	,932	21	,151
MVA	,243	21	,002	,867	21	,009
RVSP	,166	21	,137	,885	21	,018





a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

		LA	TransMVA	TransRVSP
LA	Pearson Correlation	1	-,032	-,150
	Sig. (1-tailed)		,445	,258
	N	21	21	21
TransMVA	Pearson Correlation	-,032	1	-,618**
	Sig. (1-tailed)	,445		,001
	N	21	21	21
TransRVSP	Pearson Correlation	-,150	-,618**	1
	Sig. (1-tailed)	,258	,001	
	N	21	21	21

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Lampiran 10. Hasil uji normalitas dan uji korelasi

	<p>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG Sekretariat : Kantor Dekanat FK Undip Lt.3 Jl. Dr. Soetomo 18. Semarang 50231 Telp/Fax. 024-8318350</p>	
<p>ETHICAL CLEARANCE No. 268 /EC/FK-RSDK/2014</p>		
<p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian dengan judul :</p>		
<p>HUBUNGAN MITRAL VALVE AREA DENGAN HIPERTENSI PULMONAL PADA STENOSIS MITRAL</p>		
Peneliti Utama	:	Fachri Setiawan
Pembimbing	:	1. dr. Ilham Uddin, Sp.JP,FIHA 2. dr. Sefri Noventi Sofia, Sp.JP
Penelitian	:	Dilaksanakan di Instalasi Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang .
<p>Setuju untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, yang diamended di Seoul 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2011</p>		
<p>Peneliti harus melampirkan 2 kopi lembar Informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian. Peneliti diwajibkan menyerahkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laporan kemajuan penelitian (clinical Trial) - Laporan kejadian efek samping jika ada ✓ - Laporan ke KEPK jika penelitian sudah selesai & dilampiri Abstrak Penelitian. 		
<p>Semarang, 13 MAY 2014</p> <p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Undip/RSUP Dr. Kariadi</p> <p>Ketua</p>  		
<p>Prof.Dr.dr.Suprihati, M.Sc, Sp.THT-KL(K) NIP. 19500621197703 2 001</p>		

Lampiran 11. *Ethical clearence*



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL BINA UPAYA KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DOKTER KARIADI**

Jalan Dr. Sutomo No. 16 Semarang, PO BOX 1104
Telepon : (024) 8413993, 8413476, 8413764 Fax : (024) 8318617
Website : <http://www.rskariadi.com> email : rsdk@indosat.net.id ; rsdk@rskariadi.com



**SURAT IZIN
MELAKSANAKAN PENELITIAN**

DL.00.02 / I.II / B23 / 2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Agus Suryanto, Sp.PD-KP, MARS
N I P : 19610818 198812 1001
Jabatan : Direktur SDM dan Pendidikan RSUP Dr. Kariadi

Memberikan ijin melakukan penelitian untuk :

Nama peneliti : Fachri Setiawan
Institusi peneliti : Universitas Diponegoro (Fakultas Kedokteran)
Judul penelitian : Hubungan Mitral Valve Area (MVA) Dengan Hipertensi Pulmonal Pada Stenosis Mitral
Pembimbing : 1. dr Ilham Uddin, Sp.JP,FIHA
2. dr Sefri Noventi Sofia, Sp.JP
DPJP : -
Lokasi penelitian : 1. Instalasi Rekam Medis
2. Instalasi Jantung dan PD

untuk melaksanakan kegiatan penelitian selama ± 2 bulan.

Peneliti wajib melakukan :

1. Informed Consent dilampirkan pada rekam medis responden
2. Laporan monitoring evaluasi penelitian secara periodik
3. Laporan selesai penelitian dengan menyerahkan monitoring evaluasi penelitian
4. Menyerahkan laporan hasil akhir penelitian (1 berkas)

Semarang, 22 MAY 2014

An. Direktur Utama
Direktur SDM dan Pendidikan



Dr. Agus Suryanto, Sp.PD-KP, MARS
NIP. 19610818 198812 1 001

Lampiran 12. Surat Ijin Penelitian

Biodata Peneliti

Identitas

Nama : Fachri Setiawan
NIM : 22010110130172
Tempat, Tanggal lahir: Purwokerto, 24 Februari 1993
Jenis kelamin : Laki-laki
Alamat : Jl. Dr. Angka no 79 B Purwokerto, Kabupaten Banyumas
Nomer Telfon : 0281 627964
Nomer HP : 085227469037
Email : fachri_fabregas@yahoo.com

Riwayat Pendidikan Formal

1. SD : SD IT Al Irsyad Al Islamiyyah 1 Purwokerto Lulus: 2004
2. SMP : SMP N 8 Purwokerto Lulus: 2007
3. SMA : SMA N 1 Purwokerto Lulus: 2010
4. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Masuk: 2010

Riwayat Organisasi

1. Staf Hubungan luar BEM FK KM Undip Tahun 2012 s.d 2013

Lampiran 13. Biodata Peneliti