

PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PASCA PENATALAKSANAAN STENOSIS MITRAL DENGAN METODE PERCUTANEOUS BALLOON VALVOTOMY DAN METODE MITRAL VALVE REPLACEMENT

Pratiwi Nurvita Permatasari¹, Charles Limantoro², Yosef Purwoko³

¹Mahasiswa Program Studi S-1 Ilmu Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

² Staf Pengajar Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³ Staf Pengajar Ilmu Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

JL. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Latar Belakang Metode yang dapat digunakan untuk penatalaksanaan stenosis mitral adalah *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR. Kedua metode tersebut dapat meningkatkan kualitas hidup. Namun, perbandingan kualitas hidup pasca penatalaksanaan dengan kedua metode masih belum banyak diketahui.

Tujuan Membandingkan kualitas hidup pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR.

Metode Penelitian deskriptif analitik dengan desain belah lintang. Sebanyak 14 orang pasca *percutaneous balloon valvotomy* dan 16 orang pasca MVR. Kuesioner SF-36 digunakan untuk mengukur kualitas hidup dan kuesioner KCCQ-12 digunakan untuk mengetahui NYHA. Uji statistik menggunakan Uji T-tidak berpasangan dan uji Mann Whitney.

Hasil Pada kelompok *percutaneous balloon valvotomy* terdapat 5 orang dengan NYHA I, 6 orang dengan NYHA II dan 3 orang dengan NYHA III. Pada kelompok MVR terdapat 8 orang dengan NYHA I, 7 orang dengan NYHA II dan 1 orang dengan NYHA III. Baik pada kelompok *percutaneous balloon valvotomy* maupun MVR tidak terdapat pasien dengan NYHA IV. Tidak terdapat perbedaan kualitas hidup antara kedua kelompok ($70,6049 \pm 18,07602$ dibanding $78,6099 \pm 13,28219$, $p=0,174$), kecuali pada domain keterbatasan akibat masalah emosional ($p=0,041$).

Kesimpulan Tidak terdapat perbedaan kualitas hidup secara keseluruhan antara pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR.

Kata kunci: Kualitas hidup, *percutaneous balloon valvotomy*, MVR

ABSTRACT

COMPARISON OF HEALTH QUALITY OF THE PATIENT AFTER MITRAL STENOSIS' TREATMENT WITH PERCUTANEOUS BALLOON VALVOTOMY METHOD AND MITRAL VALVE REPLACEMENT METHOD

Background There are two methods to treatment mitral stenosis, *percutaneous balloon valvotomy* and MVR. HRQoL increases after both of treatment. However, comparisons of post treatment HRQoL between these two methods are not widely known.

Aim To analyze the difference of post treatment HRQoL between *percutaneous balloon valvotomy* treatment and MVR treatment.

Methods Analytical-descriptive study with cross-sectional design. Total subjects were thirty patients, consists of fourteen patients for the *percutaneous balloon valvotomy* category and sixteen patients for the MVR therapy. SF-36 questionnaire were used is used to measure HRQoL and KCCQ-12 questionnaire were used to measure NYHA score. Statistical analyses were done with Independent T-test and Mann Whitney tests.

Results In percutaneous balloon valvotomy group, there are 5 people with NYHA I, 6 people with NYHA II and 3 people with NYHA III. In MVR group, there are 8 people with NYHA I, 7 people with NYHA II and 1 people with NYHA III. There is no one with NYHA IV in both groups. There is no difference HRQoL between percutaneous balloon valvotomy and MVR ($70,6049 \pm 18,07602$ vs $78,6099 \pm 13,28219$, $p=0,174$) except in role functioning (emotional) domain ($p=0,041$).

Conclusions There is no difference of post treatment HRQoL between percutaneous balloon valvotomy compared to MVR.

Keywords: HRQoL, percutaneous balloon valvotomy, MVR

PENDAHULUAN

Stenosis mitral merupakan penyakit jantung yang disebabkan oleh penyempitan katup mitral sehingga aliran darah dari atrium kiri ke ventrikel kiri pada fase diastolik terhambat. Penyempitan katup dapat disebabkan oleh demam rematik, gangguan katup kongenital, kalsifikasi anular katup yang masif, *Systemic Lupus Eritematosus* (SLE) dan artritis reumatoid. Dari berbagai penyebab tersebut, demam rematik merupakan penyebab utama kejadian stenosis mitral.^{1,2}

Prognosis buruk seperti gagal jantung kanan serta gejala seperti sesak napas dapat terjadi apabila pasien stenosis mitral tidak mendapat penatalaksanaan yang tepat. Menjalani penatalaksanaan pasti meningkatkan kualitas hidup pasien namun perbandingan kualitas hidup pasien stenosis mitral pasca penatalaksanaan dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan *mitral valve replacement* (MVR) belum banyak dilakukan. Dengan adanya hal tersebut penulis mencoba mengetahui perbandingan kualitas hidup pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan metode MVR.³⁻⁵

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan metode *cross-sectional*. Penelitian menggunakan data primer dan sekunder. Data primer berupa data dari kuesioner kualitas hidup SF-36 dan KCCQ-12 yang telah diisi oleh sampel penelitian. Data sekunder berupa data dari catatan medik pasien. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien stenosis mitral yang telah lebih dari 3 bulan menjalani penatalaksanaan dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* atau MVR di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah pasien yang tidak kooperatif dan mengalami gangguan komunikasi yang

menyulitkan pengisian kuesioner, pasien yang menjalani penatalaksanaan ulang dengan metode berbeda serta pasien yang telah meninggal.

Subjek tiap metode penatalaksanaan berjumlah minimal 15 subjek yang dipilih dengan metode *consecutive sampling*. Variabel bebas penelitian ini adalah metode *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR. Variabel terikat penelitian ini adalah kualitas hidup pasca penatalaksanaan.

Catatan medik pasien yang memenuhi kriteria inklusi dikumpulkan dan dilakukan pengumpulan data berupa nomor rekam medis, usia, tanggal lahir, jenis kelamin, pekerjaan, status perkawinan, tahun penatalaksanaan, metode penatalaksanaan, nomor telpon dan alamat. Kemudian membuat janji pertemuan di RS Dr. Kariadi ataupun ke tempat tinggal pasien untuk mendapatkan data kualitas hidup. Pasien yang tidak dapat ditemui di RS Dr. Kariadi ataupun yang bertempat tinggal di luar Semarang akan berkirim kuesioner melalui email dan pos serta wawancara melalui telepon.

HASIL

Karakteristik Subjek Penelitian

Selama periode penelitian telah didapatkan sampel penelitian sejumlah 30 orang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel yang telah menjalani penatalaksanaan dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* berjumlah 14 orang dan 16 orang dengan metode MVR.

Dari 30 subjek penelitian, didapatkan 9 orang laki-laki dan 21 orang perempuan. Rerata umur sampel penelitian adalah 42,73 tahun dengan usia termuda adalah 22 tahun dan usia tertua adalah 62 tahun. Bila dilihat dari kelompok usia maka sebesar 40% sampel penelitian berusia 41-50 tahun.

Sebanyak 90% subjek penelitian sudah menikah, 6,7% belum menikah dan 3,3% janda. Pekerjaan sampel penelitian beragam, paling banyak bekerja sebagai ibu rumah tangga (30%), namun ada juga yang bekerja sebagai pegawai swasta (26,7%), pegawai negeri (16,7%), pedagang (13,3%), buruh (3,3%) dan satpam (3,3%).

Tabel 1. Usia subjek penelitian

	Rerata ± SD	N (%)
Usia	42,73 ± 8,929	-
Kelompok Usia		
• 21-30	-	2 (6,7%)
• 31-40	-	10 (33,3%)
• 41-50	-	12 (40,0%)
• 51-60	-	5 (16,7%)
• 61-70	-	1 (3,3%)

Data pada tabel 2 menunjukkan sampel penelitian paling banyak melakukan penatalaksanaan stenosis mitral pada 2015. Sebanyak 8 orang melakukan penatalaksanaan dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan sebanyak 6 orang dengan metode MVR.

Tabel 2. Waktu penatalaksanaan

Tahun	<i>Percutaneous Balloon Valvotomy</i> N(%)	MVR N(%)
2012	1 (7,1%)	-
2013	2 (14,3%)	-
2014	2 (14,3%)	2 (12,5%)
2015	8 (57,1%)	6 (37,5%)
2016	1 (7,1%)	8 (50,0%)

Sampel penelitian tidak hanya berasal dari Semarang namun dari berbagai daerah di Jawa Tengah yaitu Batang, Blora, Brebes, Cilacap, Demak, Grobogan, Karanganyar, Pati, Purwodadi, Slawi, Sukoharjo, Surakarta, Tegal, Tengaran dan Wonogiri

Nilai KCCQ-12

Pada kelompok *percutaneous balloon valvotomy* sebanyak 5 orang mendapat nilai 75-100(NYHA I), 6 orang mendapat nilai 50-<75(NYHA II) dan 3 orang mendapat nilai 25-<45(NYHA III). Pada kelompok MVR sebanyak 8 orang mendapat nilai 75-100(NYHA I), 7 orang mendapat nilai 50-<75(NYHA II) dan 1 orang yang mendapat nilai 25-<50(NYHA III). Pada kedua kelompok tidak didapatkan hasil KCCQ-12 yang buruk (0-<25) sehingga tidak terdapat subjek penelitian yang mendapat skor NYHA IV.

Tabel 3. Tabel nilai KCCQ-12

	<i>Percutaneous Balloon Valvotomy</i>	MVR
	N(%)	N(%)
KCCQ-12		
• 75-100 (NYHA I)	5(35,7%)	8(50,0%)
• 50-<75 (NYHA II)	6(42,9%)	7(43,8%)
• 25-<45 (NYHA III)	3(21,4%)	1(6,3%)
• 0-<25 (NYHA IV)	-	-

Nilai SF-36

Pada kelompok *percutaneous balloon valvotomy*, terdapat 3 orang yang dimensi kesehatan mentalnya terganggu, 4 orang yang dimensi kesehatan fisiknya terganggu dan 2 orang yang nilai keseluruhan kualitas hidupnya terganggu. Sementara pada kelompok MVR tidak terdapat subjek yang kesehatan mentalnya terganggu, 2 orang yang dimensi kesehatan fisiknya terganggu dan tidak terdapat subjek penelitian yang nilai keseluruhan kualitas hidupnya terganggu.

Tabel 4. Tabel frekuensi nilai SF-36

	<i>Percutaneous Balloon Valvotomy</i>	MVR
	N(%)	N(%)
Dimensi Kesehatan Mental		
• >50	11(78,6%)	16(100%)
• <50	3(21,4%)	-
Dimensi Kesehatan Fisik		
• >50	10(71,4%)	14(87,5%)
• <50	4(28,6%)	2(12,5%)
Nilai Keseluruhan Kualitas Hidup		
• >50	12(85%)	16(100%)
• <50	2(14,3%)	-

Perbandingan kualitas hidup

Analalisis data SF-36 pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR dilakukan dengan Uji T-tidak berpasangan bila hasil uji normalitas data normal ($p>0.05$) dan Uji *Mann Whitney* bila hasil uji normalitas data tidak normal ($p<0,05$). Data SF-36 antara kedua kelompok sampel di uji normalitasnya menggunakan Uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel < 50 .

Hasil perbandingan kualitas hidup pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR ditampilkan dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil kualitas hidup pasien kedua kelompok dengan SF-36

Domain SF-36	<i>Percutaneous Balloon Valvotomy</i> Rerata ± SD	MVR Rerata ± SD	P
• Fungsi Fisik	67,1429 ± 18,47184	76,5625 ± 18,86078	0,179 [*]
• Keterbatasan Akibat Masalah Fisik	32,1429±34,56957	54,6875±38,96446	0,114 [§]
• Keterbatasan Akibat Masalah Emosional	54,7593±48,22995	87,6250±29,28452	0,041 [§]
• Energi	69,6429±19,94842	77,8125±19,14582	0,090 [§]
• Kesejahteraan Mental			
• Fungsi Sosial	72,8571± 21,57940	85,8500± 15,25385	0,263 [*]
• Rasa Sakit	85,7143±17,58027	85,9375±18,18596	0,886 [§]
• Persepsi Kesehatan	81,0714±27,71271	72,9688±19,43405	0,154 [§]
• <i>Health Transition</i>	69,6429±17,03664	70,6250±17,87689	0,882 [§]
	78,5714 ± 23,73156	82,8125± 15,05199	0,879 [*]

^{*}Uji –T tidak berpasangan

[§]Uji Mann-Whitney

Data dari kuesioner yang dideskripsikan di tabel 5 menunjukkan tidak terdapat perbedaan nilai kualitas hidup secara keseluruhan antara kelompok *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR ($p>0,05$) namun pada domain keterbatasan akibat masalah emosional terdapat perbedaan nilai kualitas hidup ($p=0,041$) dimana pasien pasca MVR mendapatkan nilai yang lebih tinggi daripada pasien pasca *percutaneous balloon valvotomy*.

Tabel 6. Kesimpulan hasil kualitas hidup pasien dengan SF-36

SF-36	<i>Percutaneous Balloon Valvotomy</i> Rerata ± SD	MVR Rerata ± SD	P
• Dimensi Kesehatan Mental	70,7434±24,27517	84,3063±16,42908	0,093 [§]
• Dimensi Kesehatan Fisik	62,5000 ± 17,01950	68,7109 ± 18,92759	0,356 [*]
• Nilai keseluruhan kualitas hidup	70,6049 ± 18,07602	78,6099 ± 13,28219	0,174 [*]

*Uji -T tidak berpasangan

§Uji Mann-Whitney

Pada dimensi kesehatan mental, dimensi kesehatan fisik dan nilai keseluruhan kualitas hidup (Tabel 6) tidak didapatkan perbedaan yang signifikan antara kedua metode penatalaksanaan karena pada dimensi kesehatan mental nilai $p > 0,05$ ($p = 0,093$), pada dimensi kesehatan fisik nilai $p = 0,356$ dan pada nilai keseluruhan kualitas hidup didapatkan $p = 0,174$.

PEMBAHASAN

Hasil analisis perbandingan skor kualitas hidup antara pasien pasca penatalaksanaan dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR tidak ditemukan adanya perbedaan skor kualitas hidup secara keseluruhan, namun pada keterbatasan akibat masalah emosional terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok dimana kelompok dengan metode MVR memiliki skor keterbatasan akibat masalah emosional yang lebih tinggi daripada *percutaneous balloon valvotomy*. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jokinen dkk yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas hidup antara pasien pasca penggantian dan perbaikan katup mitral tetapi dengan kuesioner penilaian kualitas hidup yang berbeda.⁶

Hasil penelitian ini berbeda dari penelitian yang dilakukan oleh Artyom Sedrakyan yang mengemukakan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup antara pasien perbaikan dan penggantian katup mitral, dengan kualitas hidup pasien kelompok perbaikan katup mitral lebih tinggi daripada pasien kelompok penggantian katup mitral.⁷

Pada domain fungsi fisik, tidak terdapat perbedaan skor antara pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR. Hal ini dapat disebabkan oleh keberhasilan kedua metode penatalaksanaan karena baik pasien pasca *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR merasakan kondisi yang jauh lebih baik dari sebelum penatalaksanaan.

Pada fungsi keterbatasan akibat masalah fisik antara kedua kelompok tidak terdapat perbedaan skor yang signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh fungsi fisik yang baik pada pasien pasca *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR.

Pada domain keterbatasan akibat masalah emosional terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok. Pasien yang mendapat penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode MVR lebih tinggi skor kuesionernya daripada *percutaneous balloon valvotomy*, sehingga dapat disimpulkan bahwa pasien yang mendapat penatalaksanaan dengan *percutaneous balloon valvotomy* memiliki masalah emosional yang lebih tinggi daripada pasien MVR. Hal ini dapat disebabkan oleh kekhawatiran pasien akan restenosis yang masih bisa terjadi pasca *percutaneous balloon valvotomy*. Penatalaksanaan ini hanya melebarkan katup mitral yang sempit sehingga sewaktu-waktu dapat menyempit kembali dan harus menjalani penatalaksanaan ulang. Kemungkinan inilah yang dapat menjadi penyebab gangguan emosional pada pasien *percutaneous balloon valvotomy*. Oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui lebih pasti penyebab perbedaan, apakah benar masalah emosionalnya disebabkan oleh alasan tersebut atau adakah penyebab lainnya, seperti masalah psikis atau gangguan kecemasan yang sudah ada sebelumnya di kelompok *percutaneous balloon valvotomy*.

Tidak ada perbedaan pada domain energi antara kedua kelompok. Baik MVR ataupun *percutaneous balloon valvotomy* memiliki nilai domain energi yang hampir sama. Hal ini dapat disebabkan oleh kondisi fisik yang lebih baik antara sebelum dan sesudah penatalaksanaan dengan kedua metode. Domain rasa sakit pasien dengan kedua metode juga tidak terdapat perbedaan, hal ini dapat disebabkan ada masa penyembuhan pasca operasi. Dalam penelitian ini, masa penyembuhan tersebut telah dilewati lebih dari 3 bulan.

Domain kesejahteraan mental pada kedua kelompok juga tidak ada perbedaan. Baik MVR ataupun *percutaneous balloon valvotomy* memiliki nilai kesejahteraan mental yang hampir sama. Hal ini dapat disebabkan oleh dukungan sosial yang mampu membuat pasien menerima kondisinya. Domain fungsi sosial antara kedua kelompok tidak ada perbedaan nilai yang signifikan. Hal ini karena masih terdapat keinginan yang tinggi untuk selalu

bersosialisasi dengan keluarga, saudara dan teman. Pada fase penyembuhan cenderung membutuhkan dukungan dari orang-orang sekitar baik pada kelompok MVR dan *percutaneous balloon valvotomy*.

Pada dimensi kesehatan mental, kesehatan fisik dan hasil keseluruhan kualitas hidup tidak terdapat perbedaan antara pasien pasca penatalaksanaan MVR dan *percutaneous balloon valvotomy* karena memang pada hampir seluruh domain kuesioner SF-36 tidak terdapat perbedaan.

Penelitian ini masih memiliki beberapa kelemahan, diantaranya keterbatasan jumlah responden (14 pasien *percutaneous balloon valvotomy* dan 16 pasien MVR). Beberapa sampel tidak dapat ditemui secara langsung untuk mengisi kuesioner penelitian karena tidak berada di Semarang sehingga pengisian kuesioner penelitian dilakukan secara tidak langsung melalui pos sebanyak 3 orang, email sebanyak 4 orang dan telepon sebanyak 2 orang. Selain itu, dalam penelitian ini tidak dilakukan pembatasan tahun penatalaksanaan, sehingga perbandingan kualitas hidup yang dilakukan antara pasien *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR dengan tahun penatalaksanaan yang bervariasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terdapat gangguan kualitas hidup pada dua dari seluruh pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy*.
2. Tidak terdapat gangguan kualitas hidup pada seluruh pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode MVR.
3. Tidak terdapat perbedaan kualitas hidup secara keseluruhan antara pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan metode MVR.
4. Terdapat perbedaan skor keterbatasan akibat masalah emosional antara pasien pasca penatalaksanaan stenosis mitral dengan metode *percutaneous balloon valvotomy* dan metode MVR dimana kelompok MVR memiliki skor yang lebih tinggi.

Saran

1. Perlu adanya penambahan jumlah subjek penelitian.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui penyebab perbedaan domain keterbatasan akibat masalah emosional pada pasien pasca penatalaksanaan *percutaneous balloon valvotomy* dan MVR.

DAFTAR PUSTAKA

1. Carabello BA. Modern Management of Mitral Stenosis. *Circulation*. 2005;112(3):432–7.
2. O’Gara P, Braunwald E. Valvular Heart Disease. In: *Harrison’s Principles of Internal Medicine*. 17th ed. New York: McGraw-Hill Companies Inc.; 2008. p. 1465–80.
3. Rodriguez-Fernandez R, Amiya R, Wyber R, Widdodow W, Carapetis J. Rheumatic heart disease among adults in a mining community of Papua, Indonesia: findings from an occupational cohort. *Heart Asia*. 2015;7(2):44–8.
4. Chandrashekhar Y, Westaby S, Narula J. Mitral stenosis. *Lancet*. Elsevier Ltd; 2009;374(9697):1271–83.
5. Care CN. Health-Related Quality of Life after Valve Replacement Surgery. 2015;1(2):91–6.
6. Jokinen JJ, Hippeläinen MJ, Pitkänen OA, Hartikainen JEK. Mitral Valve Replacement Versus Repair : Propensity-Adjusted Survival and Quality-of-Life Analysis. *Ann Thorac Surg*. 2007;84:451–8.
7. Sedrakyan A, Vaccarino V, Elefteriades JA, Mattera JA, Lin Z, Roumanis SA, et al. Health related quality of life after mitral valve repairs and replacements. *Quality of Life Research*. 2006;15(7):1153–60.