

KARAKTERISTIK PASIEN DENGAN PENYAKIT JANTUNG KATUP DI RSUD DR. H. CHASAN BOESOIRIE TERNATE TAHUN 2017-2020

Putri Aulia Rachman Salloko^{1*}, Dian Pratiwi², Fera The³

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun¹, Departemen Jantung dan Pembuluh Darah, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun², Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun³

*Corresponding Author : putriauliarachmansalloko160301@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit jantung katup merupakan kelainan dimana katup jantung tidak berfungsi secara normal bisa berupa penyempitan (stenosis), kebocoran (regurgitasi) katup ataupun kombinasi stenosis dan regurgitasi. Berdasarkan Riskesdas 2018, penyakit jantung pembuluh darah semakin meningkat dari tahun ke tahun. Setidaknya, 15 dari 1000 orang menderita penyakit jantung di Indonesia. Belum ada penelitian mengenai karakteristik penderita penyakit jantung katup di Maluku Utara. Dari data rekam medik RSUD Dr. H. Chasan Boesirie dari tahun 2017-2020 didapati sebanyak 123 pasien didiagnosis mengalami penyakit jantung katup. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif retrospektif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan data menggunakan *total sampling* dari 68 sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat dengan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan penyakit jantung katup paling banyak ditemukan pada usia 46-65 tahun (32,4%), dengan rasio laki-laki : perempuan 1:1, etiologi terbanyak berupa penyakit jantung rematik (69,1%), kelainan katup terbanyak berupa *multivalvular heart disease* (54,4%) yang melibatkan katup mitral, aorta, dan trikuspid. Sejumlah 83,8% pasien tidak memiliki penyakit komorbid, dengan komplikasi terbanyak berupa gagal jantung kongesti (38,2%). Hampir semua kasus ditatalaksana dengan medikamentosa (95,6%). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa usia 46-56 tahun, etiologi penyakit jantung rematik, kelainan katup *multivalvular heart disease*, tanpa komorbid, komplikasi gagal jantung kongesti, dan tatalaksana medikamentosa adalah karakteristik sebagian besar penderita penyakit jantung katup di RSUD Dr. H. Chasan Boesirie Ternate tahun 2017-2020.

Kata kunci : karakteristik, penyakit jantung katup, Ternate

ABSTRACT

Valvular heart disease is an abnormality of the heart valve where the valve does not function normally, it can be in the form of stenosis, regurgitation of the valve or a combination of stenosis and regurgitation. Based on Riskesdas 2018, cardiovascular disease is increasing from year to year. At least 15 out of 1000 people suffer from heart disease in Indonesia. No study has ever been conducted regarding the characteristics of valvular heart disease patients in North Maluku. From the medical record data at RSUD Dr. H. Chasan Boesirie Ternate from 2017-2020 found 123 patients diagnosed with valvular heart disease. The design of this research was descriptive retrospective with a cross sectional approach. The sampling technique in this research is total sampling from 68 samples that met the research criteria. The data that has been collected is then analyzed using univariate analysis with the SPSS program. The results of this study show that valvular heart disease was mostly identified among 46-65 years age group (32.4%), with male to female ratio of 1:1, 69.1% were due to rheumatic heart disease, 54.5% suffered from multivalvular heart disease involving mitral, aortic, and tricuspid valves; 83.8% had no comorbid disease, with the most complications being congestive heart failure (38.2%). Almost all cases were treated with medication (95.6%). Conclusion of this research is age 46-56 years, rheumatic heart disease as etiology, multivalvular heart disease, no comorbidities, congestive heart failure as complications, and medical management were the characteristics of most valvular heart disease patients managed at the Dr. H. Chasan Boesirie Ternate 2017-2020.

Keywords : characteristic, valvular heart disease, Ternate

PENDAHULUAN

Kelainan katup jantung merupakan kelainan dimana katup tidak berfungsi secara normal. Manifestasinya bisa berupa penyempitan (stenosis) dan atau kebocoran (regurgitasi) katup (Chen et al., 2020; Rilantono, 2018; Schunke et al., 2016). Seiring bertambahnya usia insidensi penyakit jantung katup meningkat secara signifikan. Berdasarkan *World Journal of Cardiology* tahun 2019 penyakit katup meningkat seiring bertambahnya usia dimana terdapat 6% untuk penyakit katup mitral dan aorta pada pasien berusia 75 tahun, dan terdapat 1% pada pasien yang lebih muda (usia <64 tahun). Regurgitasi mitral merupakan jenis penyakit jantung katup yang paling sering dijumpai pada pasien usia lanjut (Kodali et al., 2018; Rostagno, 2019). Penelitian di bagian kardiologi dan kedokteran vascular RSUP Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2015-2017 menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan kejadian stenosis mitral, dimana hasil penelitian mengatakan usia produktif yaitu 30-39 tahun sebanyak 39% mengalami stenosis mitral (Gunawan et al., 2021).

Sekitar 2,5% dari populasi Amerika Serikat memiliki penyakit jantung katup, lebih sering didapati pada orang dewasa yang lebih tua (Otto & Bonnow, 2013). Etiologi degeneratif berperan banyak sekitar 63% sebagai penyebab penyakit jantung katup dirujuk ke Rumah Sakit dan sekitar 22% disebabkan oleh penyakit jantung rematik sebagai penyebab paling sering kedua (Huntley et al., 2019). Setidaknya, 15 dari 1000 orang atau sekitar 2.784.064 orang menderita penyakit jantung di Indonesia. Indonesia masih belum memiliki data resmi khusus mengenai prevalensi penyakit jantung katup berdasarkan etiologi ataupun jenis kelainannya. Rumah Sakit Jantung Harapan Kita (RSJHK) sebagai pusat rujukan jantung nasional jarang menjumpai stenosis aorta akibat degeneratif, namun paling sering menemukan kelainan katup mitral akibat degeneratif dan rematik. Penyakit jantung rematik (PJR) sebanyak 25% mengenai katup aorta dan 75% mengenai katup mitral. Hal ini belum tentu disebabkan karena prevalensi yang rendah, namun mungkin akibat deteksi yang kurang atau rendahnya kesadaran pasien untuk datang berobat (Hasanah & Suryati, 2020).

Kejadian penyakit jantung katup cenderung meningkat secara tajam akhir-akhir ini meskipun kejadian penyakit katup akibat proses infeksi berkurang terutama di negara maju, akan tetapi peningkatan jumlah pasien dengan kelainan katup kongenital yang bertahan hidup sampai usia dewasa dan bertambahnya populasi lansia meningkatkan jumlah pasien dengan kelainan katup ini (Rilantono, 2018). Meskipun angka kejadian penyakit jantung katup lebih jarang terjadi dibandingkan dengan kejadian penyakit gagal jantung dan penyakit jantung koroner, namun penyakit jantung katup jika tidak ditangani segera bisa meningkatkan angka mortalitas dan morbiditas antara lain yaitu bisa meningkatkan risiko terjadinya gagal jantung (Churchhouse & Ormerod, 2017).

Pada pengambilan data awal mengenai jumlah kasus penyakit jantung katup yang tercatat di rekam medik RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate dari tahun 2017-2020 didapati sebanyak 123 pasien didiagnosis mengalami penyakit jantung katup. Namun, belum ada data khusus yang menggambarkan karakteristik pasien dengan penyakit jantung katup di Maluku Utara, sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik pasien dengan penyakit jantung katup dilihat dari usia, jenis kelamin, etiologi, klasifikasi kelainan katup, komorbid, komplikasi dan tatalaksana yang telah dilakukan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan data dari rekam medis pasien. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosis penyakit jantung katup di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate tahun 2017-2020. Sampel penelitian adalah pasien yang didiagnosis mengalami

penyakit jantung katup di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate tahun 2017-2020 yang memenuhi kriteria penelitian. Data dianalisa menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).

HASIL

Pengambilan data penelitian dilakukan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate pada bulan Desember 2021-Januari 2022. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data sekunder dari rekam medik pasien yang terdiagnosis penyakit jantung katup di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate tahun 2017-2020 sebanyak 68 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dari 70 pasien penyakit jantung katup. Adapun karakteristik pasien sebagai berikut :

Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Katup berdasarkan Usia

Tabel 1. Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Katup berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Etiologi, Klasifikasi Kelainan Katup, Penyakit Komorbid, Komplikasi dan Tatalaksana

Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Katup	Jumlah Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
5-11 tahun	3	4.4
12-25 tahun	16	23.5
26-45 tahun	17	25.0
46-65 tahun	22	32.4
>65 tahun	10	14.7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	34	50.0
Perempuan	34	50.0
Etiologi		
Penyakit jantung rematik	47	69.1
Cacat katup bawaan	1	1.5
Degeneratif	13	19.1
Kelainan miokardial	3	4.4
Belum diketahui	4	5.9
Klasifikasi Kelainan Katup		
Stenosis mitral	5	7.4
Regurgitasi mitral	17	25.0
Stenosis aorta	1	1.5
Regurgitasi aorta	6	8.8
Regurgitasi trikuspid	1	1.5
Stenosis pulmonal	1	1.5
<i>Multivalvular heart disease</i>	37	54.4
Penyakit Komorbid		
Hipertensi	10	14.7
Tidak ada penyakit komorbid	57	83.8
Penyakit komorbid lebih dari satu	1	1.5
Komplikasi		
CHF	26	38.2
Aritmia	4	5.9
Hipertensi pulmonal	4	5.9
Tidak ada komplikasi	9	13.2
Komplikasi lebih dari satu	25	36.8
Tatalaksana		
<i>Replacement</i> katup	2	2.9
Medikamentosa	65	95.6
<i>Repair</i> dan <i>replacement</i> katup	1	1.5

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa penyakit jantung katup paling banyak terjadi pada kelompok usia 46-65 tahun sebanyak 22 kasus (32,4%), dan terendah pada kelompok usia 5-11 tahun sebanyak 3 kasus (4,4%), sedangkan pada kelompok usia 0-5 tahun tidak didapati kasus penyakit jantung katup. Distribusi pasien penyakit jantung katup menurut jenis kelamin didapati sama antara laki-laki sebanyak 34 kasus (50,0%) dan perempuan sebanyak 34 kasus (50,0%). Paling banyak ditemukan kasus dengan etiologi penyakit jantung rematik sebanyak 47 kasus (69,1%), kemudian paling sedikit ditemukan adalah kasus dengan etiologi kelainan miokardial sebanyak 3 kasus (4,4%), sedangkan etiologi endokarditis tidak ditemukan. Menurut klasifikasi kelainan katup paling banyak ditemukan kelainan katup berupa multivalvular heart disease sebanyak 37 kasus (54,4%), semuanya melibatkan katup mitral, dan yang terendah adalah stenosis aorta, regurgitasi trikuspid, dan stenosis pulmonal didapati masing-masing sebanyak 1 kasus (1,5%).

Tidak ditemukan kasus stenosis trikuspid dan regurgitasi pulmonal. Ditemukan sebagian besar pasien yaitu sebanyak 57 kasus (83,8%) tanpa penyakit komorbid, kemudian terdapat 10 kasus (14,7%) dengan komorbid berupa hipertensi dan didapati 1 kasus (1,5%) dengan komorbid lebih dari satu yaitu kombinasi diabetes melitus dan hipertensi. Komplikasi yang paling banyak ditemukan adalah CHF sebanyak 26 kasus (38,2%), kemudian aritmia dan hipertensi pulmonal masing-masing sebanyak 4 kasus (5,9%). Terdapat 25 kasus (36,8%) dengan komplikasi lebih dari satu. Distribusi pasien penyakit jantung katup menurut tatalaksana ditemukan paling banyak dengan tatalaksana medikamentosa sebanyak 65 kasus (95,6%), kemudian tatalaksana replacement katup sebanyak 2 kasus (2,9%). Terdapat 1 kasus (1,5%) yang ditatalaksana dengan repair katup (repair katup trikuspid/post tricuspid valve repair) dan replacement katup (replacement katup mitral/post mitral *valve replacement*).

Etiologi Penyakit Jantung Katup Berdasarkan Data Usia dan Jenis Kelamin

Tabel 2. Etiologi Penyakit Jantung Katup Dilihat Berdasarkan Data Usia

Etiologi	Usia					Jumlah
	5-11 tahun	12-25 tahun	26-45 tahun	46-65 tahun	>65 tahun	
Penyakit jantung rematik	3	15	16	13	0	47
Cacat katup bawaan	0	1	0	0	0	1
Degeneratif	0	0	1	2	10	13
Kelainan miokardial	0	0	0	3	0	3
Belum diketahui	0	0	0	4	0	4

Tabel 3. Etiologi Penyakit Jantung Katup Berdasarkan Data Jenis Kelamin

Etiologi	Jenis kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
Penyakit jantung rematik	24	23
Cacat katup bawaan	0	1
Degeneratif	7	6
Kelainan miokardial	1	2
Belum diketahui	2	2

Berdasarkan tabel 2 etiologi penyakit jantung katup dilihat menurut usia, penyakit jantung rematik paling banyak ditemukan pada usia 26-45 tahun dengan jumlah kasus sebanyak 16 kasus, usia 12-25 tahun sebanyak 15 kasus, usia 46-65 tahun sebanyak 13 kasus dan usia 5-11 tahun sebanyak 3 kasus. Etiologi cacat katup bawaan ditemukan sebanyak 1 kasus yakni pada usia 12-25 tahun. Etiologi degeneratif paling banyak ditemukan pada usia >65 tahun yaitu sebanyak 10 kasus, usia 46-65 tahun sebanyak 2 kasus, dan usia 26-45 tahun sebanyak 1 kasus.

Etiologi kelainan miokardial ditemukan pada usia 46-65 tahun sebanyak 2 kasus. Terdapat 4 kasus dengan etiologi yang belum diketahui, semuanya ditemukan pada usia 46-65 tahun.

Berdasarkan tabel 3 etiologi penyakit jantung katup dilihat menurut jenis kelamin ditemukan hampir seimbang antara laki-laki dan perempuan untuk etiologi penyakit jantung rematik, cacat katup bawaan, degeneratif dan kelainan miokardial. Etiologi penyakit jantung rematik pada laki-laki sebanyak 24 kasus dan perempuan sebanyak 23 kasus. Etiologi cacat katup bawaan pada perempuan sebanyak 1 kasus dan pada laki-laki tidak ditemukan. Etiologi degeneratif pada laki-laki sebanyak 7 kasus dan perempuan sebanyak 6 kasus. Etiologi kelainan miokardial pada laki-laki sebanyak 1 kasus dan perempuan sebanyak 2 kasus. Etiologi belum diketahui pada laki-laki dan perempuan seimbang masing-masing sebanyak 2 kasus.

Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Katup berdasarkan Klasifikasi Kelainan Katup

Tabel 4. Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Katup Berdasarkan Klasifikasi Kelainan Katup

Etiologi	Katup				
	Mitral	Aorta	Trikuspid	Pulmonal	Multivalvular heart disease
Penyakit jantung rematik	14	1	0	1	32
Cacat katup bawaan	0	0	0	1	0
Degeneratif	4	4	0	0	5
Kelainan miokardial	2	0	1	0	0
Belum diketahui	2	2	0	0	0

Berdasarkan tabel 4 etiologi penyakit jantung rematik paling sering menyebabkan kelainan pada katup yakni sebanyak 32 kasus pada *multivalvular heart disease*, 14 kasus pada katup mitral, 1 kasus pada katup aorta dan katup pulmonal. Etiologi cacat katup bawaan menyebabkan kelainan katup pulmonal sebanyak 1 kasus. Etiologi degeneratif menyebabkan *multivalvular heart disease* sebanyak 5 kasus, kemudian masing-masing 4 kasus yang melibatkan katup mitral dan aorta. Kelainan miokardial menyebabkan kelainan katup mitral sebanyak 2 kasus dan kelainan katup trikuspid sebanyak 1 kasus. Terdapat 4 kasus dengan etiologi belum diketahui yang melibatkan katup mitral dan aorta, masing-masing sebanyak 2 kasus.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan gambaran bahwa penyakit jantung katup muncul pada usia yang lebih muda dan berlanjut sampai usia tua dengan etiologi terbanyak pada kelompok usia ini yakni penyakit jantung rematik diikuti degeneratif. Hasil ini sesuai dengan penelitian Baan, dkk yang menemukan bahwa penyakit jantung rematik muncul pada usia yang lebih muda dengan prevalensi kasus tertinggi pada kelompok umur 41-50 tahun sebanyak 50%, diikuti kelompok umur 31-40 dan 21-30 tahun yang memiliki prevalensi yang sama yakni 25% (Baan et al., 2016). Penelitian ini menemukan 10 kasus (14,7%) pada kelompok usia >65 tahun dengan etiologi semuanya adalah degeneratif. Penelitian Agrawal, dkk dan penelitian Amila, dkk juga mengatakan bahwa usia tua dikaitkan dengan perubahan progresif pada struktur dan fungsi jantung. Penyakit degeneratif berkaitan dengan proses penuaan. Penyakit ini terjadi karena adanya perubahan pada sel-sel tubuh yang akan mempengaruhi fungsi organ secara menyeluruh, termasuk jantung (Agrawal & Nagueh, 2022; Amila et al., 2021). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penyakit jantung katup sebagian besar menyerang pada pasien usia produktif. Usia produktif adalah usia 15-64 tahun. Hal ini tidak hanya menurunkan kualitas hidup pasien, namun juga mempengaruhi kehidupan keluarganya. Struktur umur akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sesuai dengan penelitian Anwar, dkk, Kurniawati dkk,

dan Rudy, dkk juga mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan terpengaruh dikarenakan tenaga kerja diusia produktif berkurang yang bisa menimbulkan beban negara (Anwar & Fatmawati, 2018; Kurniawati & Sugiyanto, 2021; Rudy et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang sebelumnya telah diuraikan menunjukkan bahwa kejadian penyakit jantung katup menurut jenis kelamin sama antara laki-laki dan perempuan sebanyak 34 kasus (50%) pada jenis kelamin laki-laki maupun perempuan. Hasil ini sesuai dengan *World Journal of Cardiology* yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan terkait jenis kelamin (Rostagno, 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa etiologi penyakit jantung katup paling banyak ditemukan adalah penyakit jantung rematik sebanyak 47 kasus (69,1%). Penyakit jantung rematik disebabkan oleh demam rematik berulang akibat infeksi bakteri streptokokus grup-A (SGA) betahemolitik. Hal ini menyebabkan katup-katup jantung merah, edema, dan menebal yang berujung pada fibrosis, sehingga merusak katup-katup jantung (Setiati et al., 2014).

Sesuai dengan penelitian Nurmala dan Gunawan serta penelitian Permataranny mengatakan bahwa penyakit infeksi seperti penyakit jantung rematik masih tinggi di negara berkembang seperti Indonesia, hal ini dipengaruhi oleh penggunaan antibiotik, kondisi lingkungan yang kurang bersih, dan sulitnya akses ke sarana atau jasa pelayanan kesehatan (Nurmala & Gunawan, 2020; Permataranny et al., 2019). Daerah Maluku Utara dengan kondisi geografis yaitu kepulauan menyebabkan akses ke sarana pelayanan kesehatan yang memadai tergolong sulit karena pasien harus menyeberang pulau terlebih dahulu. Pasien dengan sosioekonomi rendah memiliki hambatan untuk pergi memeriksakan diri ke sarana pelayanan kesehatan yang lebih memadai karena membutuhkan biaya yang tidak sedikit untuk biaya transportasi menyeberang pulau.

Pada penelitian ini ditemukan etiologi penyakit jantung rematik terjadi pada pasien usia kanak-kanak, remaja, dewasa dan lansia dengan kejadian paling banyak pada usia dewasa sebanyak 16 kasus, kemudian pada usia remaja sebanyak 15 kasus, dan usia lansia sebanyak 13 kasus. Etiologi penyakit jantung rematik pada laki-laki dan perempuan ditemukan hampir seimbang yaitu sebanyak 24 kasus pada laki-laki dan 23 kasus pada perempuan. Etiologi kedua terbanyak adalah degeneratif sebanyak 13 kasus (19,1%) yang paling banyak ditemukan pada usia manula sebanyak 10 kasus, lansia 2 kasus dan dewasa 1 kasus. Tanpa disadari masyarakat, penyakit degeneratif dapat terjadi dimulai sejak usia produktif dan masyarakat baru memeriksakan diri setelah gejala timbul. Hasil ini sesuai dengan *American Heart Association Journal* dan penelitian Unger, dkk yang menyatakan bahwa penyakit jantung rematik merupakan penyebab utama (51%), dan degeneratif juga memiliki prevalensi yang tinggi (41%) penyebab penyakit jantung katup. Penyakit jantung rematik masih merupakan penyebab terbesar dari etiopatologi lesi katup (Paul & Das, 2017; Unger et al., 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa paling banyak ditemukan adalah *multivalvular heart disease* sebanyak 37 kasus (54,4%) yang kebanyakan mengenai katup mitral, aorta dan trikuspid, kemudian regurgitasi mitral sebanyak 17 kasus (25%). Banyaknya kasus kelainan katup mitral dengan etiologi terbanyak disebabkan oleh penyakit jantung rematik sesuai dengan penelitian Julius, hal ini disebabkan karena penyakit jantung rematik terbanyak mengenai katup mitral (75%) dan aorta (25%) (Julius, 2016). Kelainan katup trikuspid jarang berdiri sendiri, biasanya sekunder karena adanya peningkatan tekanan di ventrikel kanan pada hipertensi pulmonal dan akibat dilatasi ventrikel kanan. Menurut penelitian Setiati, dkk daun katup trikuspid tidak setebal katup mitral, demikian pula annulus fibrosisnya tidak sekuat katup mitral sehingga mudah melebar ketika terjadi dilatasi ventrikel kanan (Setiati et al., 2014). Kelainan katup pulmonal berupa stenosis pulmonal ditemukan pada penelitian ini sebanyak 1 kasus (1,5%) dengan etiologi cacat katup bawaan. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa kelainan katup pulmonal lebih sering ditemukan dengan etiologi kelainan kongenital (cacat katup bawaan) (Setiati et al.,

2014). Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa paling banyak didapati kasus dengan tidak ada penyakit komorbid yaitu sebanyak 57 kasus (83,8%), kemudian hipertensi sebanyak 10 kasus (14,7%). Penyakit komorbid secara signifikan akan mempengaruhi morbiditas dan mortalitas. Menurut peneliti, tidak adanya penyakit komorbid akan memiliki dampak yang baik terhadap prognosis pasien karena kualitas hidup pasien akan meningkat. Semakin tinggi kualitas hidup seseorang, maka semakin rendah risiko kesakitan dan kematian.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa ditemukan paling banyak adalah CHF sebanyak 26 kasus (38,2%). Pada penelitian ini ditemukan bahwa hampir semua pasien mengalami kelainan katup mitral. Menurut penelitian Churchhouse, dkk serta penelitian Setiati, dkk kelainan pada katup mitral menyebabkan peningkatan tekanan pada atrium kiri. Peningkatan tekanan pada atrium kiri menyebabkan ruang atrium membesar dan menyebabkan peningkatan tekanan vena-vena pulmonal sehingga terjadi kongesti paru yang berujung pada terjadinya CHF (Churchhouse & Ormerod, 2017; Setiati et al., 2014). Ruang atrium yang membesar memicu fibrosis dan *remodelling* elektrofisiologis yang bisa mengakibatkan munculnya fibrilasi atrium. Hal ini juga menjadi faktor predisposisi terjadinya tromboemboli, ketika kontraktilitas atrium kurang menjadikan darah di ruang atrium lebih statis dan meningkatkan risiko terjadinya trombus di atrium yang jika lepas menyebabkan stroke (Adeyana et al., 2017; Churchhouse & Ormerod, 2017). Pada penelitian ini juga didapati kasus dengan komplikasi lebih dari satu sebanyak 25 kasus (36,8%). Hal ini disebabkan karena masih kurangnya pasien yang melakukan intervensi berupa *repair* dan atau *replacement* katup.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa ditemukan paling banyak dengan tatalaksana medikamentosa ditemukan 65 kasus (95,6%), kemudian tatalaksana *replacement* katup sebanyak 2 kasus (2,9%) dan tatalaksana *repair* katup (*repair* katup trikuspid/*post tricuspid valve repair*) dan *replacement* katup (*replacement* katup mitral/*post MVR*) sebanyak 1 kasus (1,5%). Terapi medikamentosa diberikan untuk mengurangi gejala bukan untuk memperbaiki kelainan katup jantung. Untuk memperbaiki kelainan katup jantung perlu dilakukan pembedahan berupa *repair* dan atau *replacement* katup jantung. Menurut penelitian Kodali, dkk pembedahan merupakan pilihan utama para ahli untuk tatalaksana penyakit katup jantung pada semua usia. Saat ini indikasi dilakukannya terapi pembedahan umumnya didasarkan pada gejala (Kodali et al., 2018). Sedikitnya jumlah kasus yang ditatalaksana dengan *repair* dan atau *replacement* katup jantung disebabkan karena di Maluku Utara belum ada fasilitas untuk bedah jantung sehingga pasien harus dirujuk ke luar provinsi untuk melakukan terapi *repair* dan atau *replacement* katup. Sebagian besar pasien berdomisili jauh dari kota sehingga akses medis terbatas, ditambah kondisi geografis yang berupa kepulauan dan keterbatasan sosioekonomi menyebabkan pasien susah untuk dirujuk karena membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

KESIMPULAN

Pasien penyakit jantung katup berdasarkan usia paling banyak ditemukan pada kelompok usia 46-65 tahun sebanyak 22 orang (32,4%), jenis kelamin ditemukan sama antara laki-laki dan perempuan yaitu masing-masing sebanyak 34 orang (50%), etiologi paling banyak adalah penyakit jantung rematik sebanyak 47 orang (69,1%), dengan kelainan katup terbanyak berupa multivalvular heart disease sebanyak 37 kasus (54,4%) yang kebanyakan melibatkan katup mitral, aorta dan trikuspid. Sebagian besar pasien tidak memiliki penyakit komorbid yaitu sebanyak 57 orang (83,8%), dengan komplikasi paling banyak berupa CHF yaitu sebanyak 26 orang (38,2%). Hampir semua kasus ditatalaksana dengan medikamentosa yaitu sebanyak 65 orang (95,6%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak akan selesai tanpa dukungan dari berbagai pihak. Dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada: Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan saran-saran berharga selama proses penelitian ini. Keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan moral, serta material yang tak ternilai. Teman-teman yang telah memberikan bantuan, saran, dan dukungan selama proses penelitian serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeyana, S., Haryadi, & Wijaya, C. (2017). Hubungan Kejadian Fibrilasi Atrium dengan Diameter Atrium Kiri pada Fibrilasi Atrium Valvular dan Fibrilasi Atrium Non-Valvular di RSUD Arifin Achmad. *JIK*, 11(1), 31–38.
- Agrawal, T., & Nagueh, S. F. (2022). Changes in cardiac structure and function with aging. *Journal of Cardiovascular Aging*, 1–13. <https://doi.org/10.20517/jca.2021.40>
- Amila, Sembiring, E., & Aryani, N. (2021). Deteksi Dini dan Pencegahan Penyakit Degeneratif pada Masyarakat Wilayah Mutiara Home Care. *Jurnal Universitas Sari Mutiara Indonesia*, 4(1), 102–112.
- Anwar, K., & Fatmawati. (2018). Pengaruh Jumlah Penduduk Usia Produktif, Kemiskinan dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Bireuen. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 01(01), 15–22.
- Baan, J., Jim, E. L., & Joseph, V. F. F. (2016). Gambaran Kelainan Katup Jantung pada Pasien Penyakit Jantung Rematik dan Pasien Penyakit Jantung Bawaan pada Orang Dewasa di RSUP Prof Kandou. *Jurnal Kedokteran Klinik (JKK)*, 1(1), 109–115.
- Chen, J., Li, W., & Xiang, M. (2020). Burden of valvular heart disease, 1990-2017: Results from the Global Burden of Disease Study 2017. *Journal of Global Health (JoGH)*, 10(2), 10. <https://doi.org/10.7189/jogh.10.020404>
- Churchhouse, A., & Ormerod, J. (2017). *Kardiologi dan Kelainan Vaskular* (H. Kalim (Ed.); 1st, Indon ed.). Elsevier (Singapore) Pte Ltd.
- Gunawan, N. M., Budiarto, R. M., & Andriati. (2021). *Profile of Patiens with Mitral Stenosis in Dr. Soetomo General Hospital, Surabaya in January 2015-December 2017. JUXTA : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*, XII(01), 42–44. <https://doi.org/10.20473/juxta.V12I12021.42-44>
- Hasanah, Z. U., & Suryati, E. (2020). Penyakit Jantung Rematik pada Anak Rheumatic Heart Disease in Children. *Jurnal Medula*, 10, 484–490.
- Huntley, G., Thaden, J. J., & Nkomo, V. T. (2019). Chapter 3 : Epidemiology of Heart valve disease. In A. Kheradvar (Ed.), *Principles of Heart Valve Engineering* (Edisi 1, pp. 41–62). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814661-3.00003-4>
- Julius, W. D. (2016). Penyakit Jantung Reumatik. *Journal Medula Unila*, 3(1), 139–145. http://jukeunila.com/wp-content/uploads/2016/02/Recheck_william_done_2016_02_09_07_21_58_313.pdf
- Kodali, S. K., Velagapundi, P., Hahn, R. T., Abbott, D., & Leon, M. B. (2018). Valvular Heart Disease in Patients >80 Years of Age. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(18), 2058–2072. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.03.459>
- Kurniawati, E., & Sugiyanto, C. (2021). Pengaruh Struktur Umur Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*,

21(1), 41–58.

- Nurmala, S., & Gunawan, D. O. (2020). Pengetahuan Penggunaan Obat Antibiotik pada masyarakat yang Tinggal di Kelurahan Babakan Madang. *Fitofarmaka Jurnal Ilmiah Farmaasi*, 10(1), 22–31. <https://doi.org/10.33751/jf.v10i1.1728>
- Otto, C. M., & Bonnow, R. (2013). *Valvular Heart Disease : A Companion to Braunwald's Heart Disease* (Edisi ke-4). Elsevier Saunders.
- Paul, A., & Das, S. (2017). Valvular heart disease and anaesthesia. *Indian Journal of Anaesthesia*, 61(9), 33–39. https://doi.org/10.4103/ija.IJA_378_17
- Permataranny, M. B., Yanni, M., & Permana, H. (2019). Profil Penderita Stenosis Mitral Reumatik di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2012-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(1), 28–36. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Rilantono, L. I. (2018). *5 Rahasia Penyakit Kardiovaskular (PKV)* (A. U. Rahajoe & S. Karo-Karo (Eds.); Edisi Pert). Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rostagno, C. (2019). Heart valve disease in elderly. *World Journal of Cardiology*, 11(2), 71–83. <https://doi.org/10.4330/wjc.v11.i2.71>
- Rudy, K., Yudianto, Boga, H., & Tanti, S. (Eds.). (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. Kementrian Kesehatan RI 2019.
- Schunke, M., Schulte, E., & Schumacher, U. (2016). Atlas Anatomi Manusia Prometheus : Organ Dalam (*Prometheus lernAtlas der anatomie : innere organe, 3 Auflage*) (L. Sugiharto, Y. J. Suyono, & F. Dinata, Eds.; Edisi 3). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., K, M. S., Setiyonadi, B., & Syam, A. F. (Eds.). (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (VI). Interna Publishing.
- Unger, P., Pibarot, P., Tribouilloy, C., Lancellotti, P., Maisano, F., Iung, B., & Piérard, L. (2018). *Multiple and Mixed Valvular Heart Diseases*. In *Circulation. Cardiovascular imaging* (Vol. 11, Issue 8, p. e007862). <https://doi.org/10.1161/CIRCIMAGING.118.007862>