

GAMBARAN PERESEPAN SPIRONOLACTONE PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Feby Tegar Ksatria¹, Novi Anggriyani²¹Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro²Staf Pengajar Kardiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

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

ABSTRAK

Latarbelakang : Gagal jantung merupakan sindroma klinis yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung. Dimana jantung sebagai pompa tidak mampu memenuhi kebutuhan darah untuk metabolisme jaringan. Gagal jantung merupakan masalah kesehatan yang terus berkembang di dunia dan prevalensinya terus meningkat secara eksponensial seiring pertambahan usia serta menyebabkan penurunan kualitas hidup. Pedoman terapi medikamentosa telah disusun sebagai petunjuk dan rekomendasi dokter dalam memberikan terapi bagi pasien gagal jantung, *spironolactone* adalah salah satu obat yang direkomendasikan. Pada pasien dengan gagal jantung kronis menjadi obat terpilih untuk memblok efek aldosteron yang memediasi kerusakan pada jantung, ginjal dan pembuluh darah.

Tujuan : Untuk mengetahui gambaran frekuensi peresepan *spironolactone* pada pasien gagal jantung di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Data penelitian diambil dari rekam medik pasien gagal jantung yang dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari sampai Maret 2014 dengan metode *consecutive sampling*. Besar sampel menggunakan metode *total sampling*. Gambaran peresepan mencakup frekuensi peresepan *spironolactone* kepada pasien gagal jantung. *Spironolactone* yang diresepkan oleh dokter penanggung jawab, tertulis di RM pasien.

Hasil : Didapatkan data bahwa pasien gagal jantung yang dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari - Maret 2014 yang memenuhi kriteria inklusi, pasien yang mendapat terapi *spironolactone* sebesar 108 pasien (76,6%) dan yang tidak mendapat sebesar 33 pasien (23,4%).

Kesimpulan : Pasien yang mendapat terapi *spironolactone* sebesar 76,6% dan yang tidak mendapat sebesar 23,4%. Jumlah pasien gagal jantung yang dirawat inap periode Januari - Desember 2014 adalah sebesar 1.284 pasien. Prevalensi pasien gagal jantung yang dirawat inap berdasar jenis kelamin hampir sama. Berdasarkan usia paling tinggi pada kelompok usia dewasa, diikuti usia tua, dan remaja. Persentase peresepan jenis obat gagal jantung lain cukup variatif dimana yang paling tinggi furosemid dan terendah propanolol, irbesartan dan dobutamin.

Kata kunci : *Spironolactone*, Gagal jantung, Rawat inap, Frekuensi peresepan

ABSTRACT

THE SPIRONOLACTONE PRESCRIBING IN HEART FAILURE PATIENTS PRESENTING TO A HOSPITALIZED OF DR. KARIADI SEMARANG CENTRAL HOSPITAL

Background : Heart failure is a clinical syndrome caused by abnormalities of cardiac structure or function. A condition when the heart as a pump can't fulfill body's blood demand to keep tissue's metabolism well. Heart failure is a burgeoning problem worldwide that decreases quality of life and its prevalence follows an exponential pattern, rising with age.

Pharmacological therapeutic guidance had been issued as direction and recommendation for medical doctor to give therapy to heart failure patients, one of which is spironolactone. In patients with chronic heart failure became the drug of choice to block the effects of aldosterone mediates damage to the heart, kidneys and blood vessels.

Objective : To determine the frequency description of prescribing spironolactone in heart failure patients in the Dr. Kariadi Semarang Central Hospital.

Methods : It was a descriptive study. Research data were collected from medical records of heart failure patient who were hospitalized since January until March 2014 at Dr. Kariadi Semarang Central Hospital . Data were collected with consecutive sampling method. The sample size used total sampling method. Description include the frequency of prescribing spironolactone to patients with heart failure. Spironolactone is prescribed by the doctor in charge, written in the patient medical record.

Result : Data found that patients with heart failure who are hospitalized in the Hospital Dr. Kariadi period January - March 2014 which met the inclusion criteria , there were 108 patients(76,6%) who received spironolactone and 33 patients (23,4%) didn't receive it.

Conclusion : There were 76,6% patients who received spironolactone and 23,4% patients didn't receive it. The number of patients with heart failure who are hospitalized period January - December 2014 amounted to 1,284 patients. The prevalence of heart failure patients who are hospitalized by sex is almost the same. Based on the highest age in the adult, followed by old age, and adolescent. Prescribing percentage other types of heart failure medications varied enough which the highest is furosemide and lowest are propranolol, irbesartan and dobutamine.

Keyword : Spironolactone, Heart failure, Hospitalized, Prescribing frequency

PENDAHULUAN

Gagal jantung merupakan sindroma klinis yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung.¹ Dimana jantung sebagai pompa tidak mampu memenuhi kebutuhan darah untuk metabolisme jaringan.² Gagal jantung adalah masalah yang berkembang di seluruh dunia, dengan lebih dari 20 juta orang yang terkena gagal jantung. Di negara-negara maju prevalensi penderita gagal jantung pada kelompok usia dewasa adalah 2%. Prevalensi gagal jantung meningkat secara eksponensial dengan mengikuti bertambahnya usia dan menyerang 6-10% orang-orang dengan usia di atas 65 tahun.³

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 prevalensi gagal jantung berdasar yang terdiagnosis dokter sebesar 0,3 persen. Prevalensi gagal jantung berdasarkan terdiagnosis dokter tertinggi DI Yogyakarta (0,25%), disusul Jawa Timur (0,19%), dan Jawa Tengah (0,18%).⁴

Pada pengobatan gagal jantung, telah disusun pedoman terapi medika mentosa maupun non medikamentosa sebagai petunjuk dan rekomendasi bagi dokter dalam

memberikan terapi. Pedoman yang ada di Indonesia mengacu pada pedoman yang dirilis oleh *European Society of Cardiology (ESC)* dan *The American College of Cardiology-American Heart Association (ACC-AHA)*, berdasarkan “*evidence-based medicine*” dari berbagai penelitian yang telah dilakukan sampai saat ini.

Terapi medikamentosa untuk gagal jantung meliputi obat-obatan golongan *Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs)*, *Angiotensin receptor blockers (ARB)*, *Aldosteron antagonists*, *beta blockers*, *vasodilators*, diuretik, digoksin.⁵

Spironolactone merupakan obat diuretik jenis *potassium sparing/hemat kalium*, dikenal juga sebagai *aldosterone antagonists*. Pada pasien dengan gagal jantung kronis *spironolactone* menjadi obat terpilih untuk memblok efek aldosteron yang memediasi kerusakan pada jantung, ginjal dan pembuluh darah.⁶

Melalui penelitian ini, peneliti ingin mengetahui gambaran persebaran *spironolactone* pada pasien gagal jantung yang pernah dirawat di RSUP Dr. Kariadi, Semarang. Gambaran persebaran yang dimaksud mencakup frekuensi persebaran *spironolactone* kepada pasien gagal jantung.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi penelitian adalah pasien gagal jantung yang di rawat inap di RSUP dr. Kariadi Semarang yang mendapatkan terapi *spironolactone*. Sampel penelitian adalah data rekam medik pasien.

Sampel diambil dengan cara *total sampling* dengan Kriteria inklusi: Usia ≥ 18 tahun, Klasifikasi NYHA II-IV, Fungsi sistolik menurun ditandai $LVEF \leq 40\%$, Rawat inap bulan Januari 2014 hingga Maret 2014. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah Pasien dengan data tidak lengkap; yaitu tidak ada tanggal masuk rumah sakit, serta pencatatan terapi tidak lengkap (dosis, diagnosis), Pasien gagal jantung pediatri dengan klasifikasi gagal jantung Ross, Pasien gagal jantung dengan penyakit penyerta gagal ginjal kronik, ditandai dengan kadar kreatinin > 2 mg/dL, Hiperkalemia $> 5,0$ meq/L. Data yang diambil meliputi karakteristik dasar pasien dan pemeriksaan penunjang yang ada seperti hasil ekokardiografi dan elektrokardiografi

HASIL

Setelah dilakukan penghitungan di instalasi rekam medik RSUP Dr. Kariadi Semarang, didapatkan total pasien rawat inap periode Januari - Desember 2014 adalah 42.496 pasien. Sedangkan jumlah pasien gagal jantung yang dirawat inap dalam kurun waktu tersebut adalah sebesar 1.284 pasien. Penelitian ini menggunakan sampel pasien gagal jantung yang dirawat inap periode Januari - Maret 2014 adalah sebesar 355 pasien. Didapatkan 141 sampel yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Hasil disajikan pada tabel 1-3.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Pasien Gagal Jantung yang Dirawat Inap Periode Januari – Maret 2014

Karakteristik	Frekuensi	Persentase Mean \pm SD
Ejeksi Fraksi Ventrikel Kiri		
30-40%	46	32,60%
20-29%	66	46,80%
Tidak tertera	29	20,60%
Jenis Kelamin		
Pria	71	50,40%
Wanita	70	49,60%
Usia		57,11 \pm 14,089
Klasifikasi Usia WHO		
remaja (13-18 tahun)	1	0,70%
dewasa (19-59 tahun)	89	63,10%
tua (60-90 tahun)	51	36,20%
Kelas Fungsional		
NYHA II	43	30,50%
NYHA III	68	48,20%
NYHA IV	30	21,30%

Tabel 2. Riwayat Terapi Farmakologi Pasien Gagal Jantung yang Dirawat Inap

Obat	Frekuensi	Persentase
Diuretik		
Furosemid	89	63,1%
Aldosteron Antagonis		
<i>Spironolactone</i>	108	76,6%
Nitrat	46	32,6%
Beta Blocker		
Bisoprolol	28	19,9%
Carvedilol	6	4,3%
Propranolol	3	2,1%
Ace Inhibitor		
Captopril	43	30,5%
Lisinopril	4	2,8%
Ramipril	5	3,5%
ARB		
Candesartan	19	13,5%
Irbesartan	3	2,1%
Valsartan	27	19,1%
Dobutamin	3	2,1%
Digoxin	59	41,8%

Tabel 3. Peresepan *Spironolactone*

	Frekuensi	Persentase
Dapat	108	76,6%
Tidak Dapat	33	23,4%

PEMBAHASAN

Jumlah 355 sampel yang ingin diteliti, didapatkan 141 sampel memenuhi kriteria inklusi dan 241 sampel merupakan kriteria eksklusi, dimana 90 sampel tidak memenuhi kriteria inklusi, termasuk kriteria eksklusi maupun data tak lengkap. Ada pun 124 sampel yang tidak bisa diteliti dikarenakan rekam medik masih di pihak rumah sakit atau tidak terdapat di instalasi rekam medik.

Hasil analisa lebih lanjut pada karakteristik dasar pasien, data usia pasien gagal jantung yang dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari - Maret 2014 menunjukkan bahwa prevalensi gagal jantung yang dirawat inap paling tinggi pada kelompok usia dewasa (19-59 tahun) sebesar 63,1%, diikuti oleh usia tua (60-90 tahun) sebesar 36,2%, dan remaja (13-18 tahun) 0,7%. Dengan umur rata-rata penderita gagal jantung dalam penelitian ini adalah 57 tahun. Pembagian kelompok usia tersebut menurut *World Health Organization (WHO)*.⁷

Pada penelitian ini didapatkan pula prevalensi pasien gagal jantung pria dan wanita hampir sama yaitu pasien pria sebanyak 71 (50,4%) dan pasien wanita sebanyak 70 (49,6%), hasil ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Biteker pada tahun 2010. Pada penelitian tersebut didapatkan jumlah pasien gagal jantung pria dan wanita dengan jumlah yang hampir sama.⁸

Pada penelitian ini didapatkan data bahwa pasien gagal jantung yang dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari - Maret 2014 yang mendapat terapi *spironolactone* sebesar 76,6% dan yang tidak mendapat sebesar 23,4%. Hal ini tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh R. Hasya Arianda pada tahun 2014 dengan jumlah yang mendapat terapi *spironolactone* sebesar 75,7%.⁹

Berdasar ESC 2012 *spironolactone* merupakan rekomendasi kelas I dan tingkat kepercayaan level A untuk gagal jantung sistolik. Maksud rekomendasi kelas I adalah kepercayaan dan atau persetujuan umum bahwa pengobatan/prosedur yang diberikan adalah bermanfaat, menguntungkan, dan efektif, lalu tingkat kepercayaan level A ialah data berasal dari uji random multipel atau metaanalisis. *Spironolactone* direkomendasikan untuk semua pasien dengan simptom menetap (kelas NYHA II-IV) dan EF \leq 35%, meskipun mendapat pengobatan dengan *ACE inhibitor* (atau ARB jika *ACE inhibitor* tidak ditoleransi) dan *beta-blocker*, untuk mengurangi risiko gagal jantung rawat inap dan risiko kematian dini.¹⁰

Pasien yang tidak mendapatkan terapi *spironolactone* kebanyakan karena pasien menderita gagal ginjal kronik yang rentan hiperkalemia dan pasien yang mengalami gangguan hati yang merupakan tempat utama metabolisme *spironolactone*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Peresepan *spironolactone* kepada pasien gagal jantung yang dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari - Maret 2014 yang sesuai kriteria inklusi penelitian ini sebesar 76,6% dan yang tidak mendapat sebesar 23,4%.
2. Jumlah pasien gagal jantung yang dirawat inap periode Januari - Desember 2014 adalah sebesar 1.284 pasien
3. Prevalensi pasien gagal jantung yang dirawat inap berdasar jenis kelamin hampir sama. Berdasarkan usia paling tinggi pada kelompok usia dewasa, diikuti usia tua, dan remaja.
4. Persentase peresepan jenis obat gagal jantung lain cukup variatif dimana yang paling tinggi furosemid dan terendah propranolol, irbesartan dan dobutamin.

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan data rekam medik yang dicatat karena bias dari hasil pencatatan rekam medik cukup besar.
2. Seluruh pemeriksaan penunjang yang dilakukan sebaiknya didokumentasikan dengan baik dan benar, bila memungkinkan dirangkap lebih dari satu.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan hingga ke rawat jalan agar didapatkan data peresepan obat yang lebih sesuai kondisi sebenarnya dan lebih menggambarkan keadaan pasien gagal jantung secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Panggabean MM. Gagal jantung. In: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M SS, ed. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 5th ed. Jakarta: Pusat penerbitan ilmu penyakit dalam; 2010:1583-1584.
2. Price SA WL. Disfungsi Mekanis Jantung dan Bantuan Sirkulasi. In: Hartanto H, Susi N, Wulansari P M DA, ed. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. 6th ed. Jakarta: EGC; 2003:632.

3. Anthony Fauci, Eugene Braunwald, Dennis Kasper, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Jameson JL. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 17th ed. Mcgraw-hill; 2008:981.
4. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI. 2013:91.
5. Ghanie A. Gagal Jantung Kronik. In: Dalam Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M SS, ed. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 4th ed. Jakarta: Pusat penerbitan ilmu penyakit dalam; 2010:1601.
6. Pitt B. Aldosterone blockade in patients with systolic left ventricular dysfunction. *Circulation* 2003;108: 1790- 1794.
7. Octavian C, Albinita C, Liciniu V, Marius P. Medical And Social Care of Old Age Persons.Oradea. 2010: 1.
8. Biteker M, Duman D, Dayan A, Can Mustafa M, Tekkeşin Ilker A. Inappropriate use of digoxin in elderly patients presenting to an outpatient cardiology clinic of a tertiary hospital in turkey. *Türk Kardiyol Den arş*. 2011;39(5):366.
9. Arianda R Hasya. Gambaran Peresepan ACE *Inhibitor* pada Pasien Gagal Jantung yang Dirawat Inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode Januari-Desember 2013.Semarang.2014:35.
10. McMurray JJV, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC Guideline for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. *Eur Heart J*. 2012: 882