



**GAMBARAN PERESEPAN DIGOKSIN PADA
PASIEN GAGAL JANTUNG YANG BEROBAT JALAN
DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

JURNAL MEDIA MEDIKA MUDA

Disusun untuk memenuhi tugas dan melengkapi persyaratan dalam menempuh
Program Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

**SHILA LUPIYATAMA
G2A 008 177**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
TAHUN 2012**

LEMBAR PENGESAHAN JURNAL MEDIA MEDIKA MUDA

**GAMBARAN PERESEPAN DIGOKSIN
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG YANG BEROBAT JALAN
DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

Disusun oleh:

**SHILA LUPIYATAMA
G2A 008 177**

Semarang, Agustus 2012

Pembimbing 1

dr. Charles Limantoro, Sp.PD, K-KV, FINASIM
NIP: 196911152005011002

Ketua Penguji

dr. Bahrudin, M.Si. Med, PhD
NIP: 197603152006041001

Pembimbing 2

dr. Yosef Purwoko, M.Kes Sp.PD
NIP: 196612301997021001

Penguji

dr. Ilham Uddin, Sp.JP, FIHA
NIP: 196812212008121002

Gambaran Peresepan Digoksin pada Pasien Gagal Jantung yang Dirawat Jalan di RSUP dr. Kariadi Semarang

Shila Lupiyatama¹, Charles Limantoro², Yosef Purwoko³

Latar Belakang Gagal jantung adalah sindroma klinis yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung. Prevalensi gagal jantung semakin meningkat dan menimbulkan penurunan kualitas hidup. Dalam pengobatan gagal jantung telah disusun pedoman terapi medikamentosa sebagai petunjuk dan rekomendasi dokter dalam memberikan terapi. Ada berbagai golongan obat yang digunakan dalam pengobatan gagal jantung, salah satunya adalah digoksin. Saat ini telah diketahui bahwa tidak semua pasien gagal jantung perlu diberikan digoksin.

Tujuan Mengetahui apakah indikasi pemberian digoksin kepada pasien gagal jantung yang berobat jalan di RSUP dr. Kariadi Semarang sudah sesuai dengan pedoman pengobatan gagal jantung yang digunakan secara internasional.

Metode Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Data penelitian berupa rekam medik pasien gagal jantung rawat jalan yang mendapat terapi digoksin di RSUP dr. Kariadi Semarang pada bulan Januari 2011 sampai dengan Desember 2011 serta dilengkapi oleh data EKG dan ekokardiografi. Data dikumpulkan dengan metode *total sampling*. Pada penelitian ini indikasi pemberian digoksin mengikuti pedoman tata laksana gagal jantung yang diterbitkan oleh *European Society of Cardiology (ESC)* dan *American Heart Association (AHA)*, yaitu pasien gagal jantung dengan AF atau pasien dengan irama sinus tetapi dengan *Left ventricle ejection fraction (LVEF) ≤40%*.

Hasil terdapat 121 pasien yang menerima terapi digoksin, 74 pasien (61,2%) menerima terapi digoksin sesuai dengan indikasi. Alasan pemberian terapi digoksin adalah atrial fibrilasi (n=18, 14,9%), *LVEF ≤40%* (n=21, 17,4%), atau keduanya (n=35, 28,9%). Sebanyak 47 pasien (38,8%) mendapatkan terapi digoksin tanpa indikasi.

Kesimpulan Terdapat 61,2% pasien yang menerima terapi digoksin sesuai dengan indikasi dan 38,8% pasien tidak sesuai indikasi.

Kata Kunci: gagal jantung, rawat jalan, atrial fibrilasi, *Left ventricle ejection fraction ≤40%*, digoksin.

¹ : Mahasiswa Semester VIII Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

² : Staf Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

³ : Staf Bagian Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

The Digoxin prescribing in heart failure patients presenting to an outpatient of a dr. Kariadi Semarang Central Hospital

Shila Lupiyatama¹, Charles Limantoro², Yosef Purwoko³

Background Heart failure is a clinical syndrome caused by abnormalities of cardiac structure or function. The prevalence of heart failure is increasing and caused loss of quality of life. Heart failure treatment guidelines has been prepared to guide medical treatment and doctors in providing treatment recommendations. There are various classes of drugs used in the treatment of heart failure, one of which is digoxin. Nowadays it has been discovered that not all heart failure patients should be given digoxin.

Aim To know whether the prescription of digoxin in heart failure outpatient of dr. Kariadi Semarang Central Hospital is in conformity with the guidelines for the treatment of heart failure that used internationally.

Methods This was a descriptive study. Research data were the medical records of outpatient heart failure patients who received digoxin therapy in dr. Kariadi Semarang Central Hospital in January 2011 to December 2011 and complemented by the data of ECG and echocardiography. Data were collected with a total sampling method. In this study, the administration of digoxin followed heart failure guidelines issued by the European Society of Cardiology (ESC) and American Heart Association (AHA), the heart failure patients with atrial fibrillation (AF) or patients with sinus rhythm but with left ventricle ejection fraction (LVEF) $\leq 40\%$. Digoxin was indicated for heart failure patients with AF or patients with sinus rhythm but with the left ventricular ejection fraction (LVEF) $\leq 40\%$

Results There were 121 patients who received digoxin therapy, 74 patients (61,2%) received digoxin therapy with proper indications. The reason for prescribing digoxin were atrial fibrillation ($n = 18, 14.9\%$), LVEF $\leq 40\%$ ($n = 21, 17.4\%$), or both ($n = 35, 28.9\%$). Forty six patients (38.0%) received digoxin therapy, without proper indications.

Conclusion There were 61,2% patients who received digoxin therapy with appropriate indication and 38,8% patients with inappropriate indications.

Keywords: heart failure, outpatient, atrial fibrillation, Left ventricle ejection fraction $\leq 40\%$, digoxin.

¹ : Medical Faculty Student of Diponegoro University, Semarang

² : Internal Medicine Staff of Medical Faculty of Diponegoro University

³ : Physiology Staff of Medical Faculty of Diponegoro University

PENDAHULUAN

Gagal jantung adalah sindrom klinis, yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung.¹ Untuk dapat didiagnosis sebagai gagal jantung, seorang pasien harus memiliki tampilan berupa: gejala gagal jantung (nafas pendek yang tipikal saat istirahat atau saat melakukan aktifitas disertai/atau kelelahan), tanda-tanda retensi cairan seperti kongesti paru atau edema pergelangan kaki, serta adanya bukti obyektif dari gangguan struktur atau fungsi jantung saat istirahat.² angka insidensi gagal jantung prevalensinya semakin meningkat. Kurang lebih 4,6 juta pasien di Amerika Serikat mempunyai gagal jantung, dan ada hampir 550.000 kasus baru setiap tahun,³ sementara di Negara berkembang ditemui kasus baru sebanyak 400.000-700.000 setiap tahun.⁴

Dalam Profil Kesehatan Indonesia tahun 2008 disebutkan bahwa gagal jantung menyebabkan 13.395 orang menjalani rawat inap, dan 16.431 orang menjalani rawat jalan di seluruh rumah sakit di Indonesia, serta mempunyai presentase *Case Fatality Rate* sebesar 13,42%, kedua tertinggi setelah infark miokard akut (13,49%). Hal ini membuktikan bahwa gagal jantung termasuk dalam penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat dan menimbulkan penurunan kualitas hidup.⁵

Dalam pengobatan gagal jantung, sudah disusun pedoman terapi medikamentosa maupun nonmedikamentosa sebagai petunjuk dan rekomendasi bagi dokter dalam memberikan terapi. Pedoman yang ada di Indonesia mengacu

pada pedoman yang dikeluarkan oleh *European Society of Cardiology* (ESC) dan *The American College of Cardiology-American Heart Association* (ACC-AHA)

Ada berbagai golongan obat yang digunakan dalam pengobatan gagal jantung, salah satunya adalah digoksin. Digoksin merupakan obat yang sering diresepkan oleh dokter, tetapi digoksin memiliki jendela terapi yang sempit dan kesalahan persepsian digoksin dapat menambah risiko terjadinya efek samping obat.^{6,7} Saat ini telah diketahui bahwa tidak semua pasien gagal jantung perlu diberikan digoksin, beberapa indikasinya tidak tepat, bahkan ada tipe tertentu yang merupakan kontra indikasi.

Melalui penelitian ini, penulis ingin mengetahui apakah indikasi pemberian digoksin pada pasien gagal jantung yang berobat jalan di poliklinik RSUP Dr. Kariadi sudah sesuai dengan pedoman pengobatan gagal jantung yang digunakan secara internasional.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif

Populasi penelitian adalah pasien gagal jantung di RSUP dr. Kariadi Semarang yang mendapatkan terapi digoksin. Sampel penelitian adalah data rekam medik pasien. Sampel diambil dengan cara *total sampling* dengan Kriteria inklusi: pasien gagal jantung yang mendapatkan terapi digoksin dan tercatat sebagai pasien rawat jalan di RSUP dr. Kariadi Semarang pada periode Januari – Desember 2011. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan kelas fungsional NYHA IV, pasien rawat inap, dan pasien dengan data tidak lengkap.

Data yang diambil meliputi karakteristik dasar pasien dan pemeriksaan penunjang yang ada seperti hasil ekokardiografi dan elektrokardiografi

Penelitian ini memakai pedoman tata laksana gagal jantung yang diterbitkan oleh ESC dan AHA. Digoksin diindikasikan kepada pasien dengan atrial fibrilasi (AF) atau pasien dengan *Left Ventricular Ejection Fraction (LVEF)* $\leq 40\%$.

HASIL

Didapatkan 121 pasien yang masuk dalam kriteria penelitian, karakteristik dasar pasien yang masuk dalam penelitian disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik dasar pasien

	N	%	Mean \pm SD
Umur dan jenis kelamin			52,16 \pm 12,79
– Pria	60	49,6	50,48 \pm 14,82
– Wanita	61	50,4	53,87 \pm 10,17
Kelas Fungsional NYHA			
– Kelas II	49	40,5	
– Kelas III	77	58,8	
Ejeksi fraksi ventrikel kiri			
– < 40%	65	53,7	
– $\geq 40\%$	56	46,3	

Data mengenai distribusi umur pasien disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Distribusi umur pasien

	Pria		Wanita		Total	
	N	%	N	%	N	%
20-29	1	1,7	7	11,5	8	6,6
30-39	1	1,7	9	14,8	10	8,3
40-49	20	33,3	14	23,0	34	28,1
50-59	24	40,0	14	23,0	38	31,4
60-69	9	15,0	9	14,8	18	14,9
70-79	5	8,3	7	11,5	12	9,9
80-89	0	0	1	1,6	1	0,8

Pasien dalam penelitian memiliki rata-rata umur 52 tahun, sebagian besar berada dalam kelompok umur 40-59 tahun.

Data mengenai kesesuaian persepan digoksin disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Kesesuaian persepan digoksin

	N	%
Sesuai	74	61,2
– AF	18	14,9
– LVEF \leq 40%	21	17,4
– AF+LVEF \leq 40%	35	28,9
Tidak sesuai	47	38,8

PEMBAHASAN

Sebanyak 74 pasien (61,2%) memenuhi indikasi pemberian digoksin seperti yang diterbitkan oleh ESC dan AHA. 74 pasien tersebut terdiri dari 18

pasien (14,9%) yang menderita AF, 21 pasien (17,4%) dengan $LVEF \leq 40\%$, serta 35 pasien (28,9%) yang mempunyai dua kondisi tersebut. Terdapat 47 pasien (38,8%) yang sebenarnya tidak memenuhi kriteria pasien penerima digoksin, tetapi masih mendapatkan terapi digoksin. Pasien-pasien tersebut tidak menderita atrial fibrilasi, serta ejeksi fraksi ventrikel kirinya $> 40\%$.

Umur rata-rata penderita gagal jantung yang masuk dalam penelitian adalah 52 tahun, dengan frekuensi terbanyak berada pada kelompok umur 40-49 tahun (28,1%) diikuti pasien pada kelompok umur 50-59 tahun (31,4%), hal ini tidak sesuai dengan teori yang dipaparkan oleh Braunwald et al yang mengatakan bahwa 80% dari semua kasus gagal jantung terjadi pada individu dengan usia diatas 65.³ Hasil ini dapat dikarenakan data penelitian adalah pasien gagal jantung yang menerima terapi digoksin, bukan pasien gagal jantung secara keseluruhan, sehingga gambaran umur penderita gagal jantung tidak dapat diketahui secara jelas. Dalam penelitian ini didapatkan jumlah pasien pria sebanyak 60 (49,6%) dan pasien wanita sebanyak 61 (50,4%), 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.⁷

SIMPULAN

Peresepan digoksin kepada pasien gagal jantung yang dirawat jalan di RSUP dr. Kariadi Semarang pada kurun waktu 1 Januari 2011 sampai dengan 31 Desember 2011 sebagian besar sudah mengikuti pedoman tata laksana gagal jantung yang diterbitkan oleh ESC pada tahun 2008 dan AHA pada tahun 2009

yaitu sebesar 61,2%, namun masih ada persepsian digoksin yang tidak mengikuti pedoman sebesar 38,8%.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan data primer karena bias dari hasil pencatatan rekam medik terlalu besar. Pencatatan data rekam medik sebaiknya lebih lengkap dan seluruh pemeriksaan penunjang yang dilakukan sebaiknya didokumentasikan dengan baik dan teratur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Panggabean MM. Gagal jantung. Dalam Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editor. Buku ajar Ilmu Penyakit Dalam .Edisi 5. Jakarta. Pusat penerbitan ilmu penyakit dalam. 2010: 1583.
2. Siswanto BB, Dharma S, Juzan DA, Sukmawan R. Pedoman Tatalaksana Penyakit Kardiovaskular di Indonesia. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia. 2009: 267.
3. Braunwald E. Heart Failure and Cor Pulmonale. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Editors. Harrison's Principle of Internal Medicine. 16th Edition. New York: McGraw Hill; 2005: 535.
4. Hersunarti N. Pedoman Diagnosis dan Pengobatan Gagal Jantung Kronik. Dalam Harimurti, GM. Aspek Metabolik Pada Penyakit Kardiovaskular. Jakarta. Bagian Kardiologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2002:1.
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2008. Jakarta. 2009: 62.
6. Suprobo HD, Siswanto BB, Yuniadi Y, Harimurti GM. Intoksikasi Digoksin: Bagaimana Cara Mengenali dan Penatalaksanaannya. Jurnal Kardiologi Indonesia. 2011;32:37.
7. 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. Turk Kardiyol Den arş. 2011;39(5):366.