



## KARAKTERISTIK PEMBERIAN OBAT GOLONGAN BETA BLOCKER PADA PASIEN GAGAL JANTUNG YANG MENJALANI PERAWATAN DI RSUD DR. H. CHASAN BOESOIRIE PADA TAHUN 2019

*Characteristics of Giving Beta Blocker Drug in Heart Failure Patients Undergoing Treatment at RSUD dr. H. Chasan Boesoirie in 2019*

Marwah Widuri Anwar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departemen Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Komunitas  
Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

\*) Email: [marwahwiduri@gmail.com](mailto:marwahwiduri@gmail.com)

### ABSTRACT

*In the 2008 Indonesia Health Profile it was stated that heart failure was caused 13,395 people to be hospitalized and 16,431 people to be treated outpatient in all hospitals in Indonesia, the third-highest in the group of patients with heart disease, and had a Case Fatality Rate percentage of 13.42%, the second-highest after acute myocardial infarction (13.49%). Means it can be concluded that heart failure is included in many diseases suffered by the community and results in a decrease in quality of life. Internationally, treatment for heart failure patients refers to the guidelines released by the European Society of Cardiology (ESC) and The American College of Cardiology Foundation (ACCF) - American Heart Association (AHA). Therapeutic guidelines developed include medical and non-medical therapy*

**Keywords:** Beta Blocker Medication, Chasan Boesoirie Hospital, Heart Failure.

### ABSTRAK

Dalam Profil Kesehatan Indonesia 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, terbanyak ketiga pada kelompok pasien penyakit jantung, serta mempunyai persentase Case Fatality Rate sebesar 13,42%, kedua tertinggi setelah infark miokard akut (13,49%). Berarti dapat disimpulkan bahwa gagal jantung termasuk dalam penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat dan berakibat dalam hal penurunan kualitas hidup. Secara internasional, pengobatan untuk pasien gagal jantung mengacu pada pedoman yang dirilis oleh European Society of Cardiology (ESC) dan The American College of Cardiology Foundation (ACCF) – American Heart Association (AHA). Pedoman terapi yang disusun meliputi terapi medikamentosa dan non-medikamentosa.

**Kata Kunci :** Gagal Jantung, Obat Golongan Beta Bloker, Rumah Sakit Chasan Boesoirie

### PENDAHULUAN

Sekitar 23 juta orang mengidap gagal jantung di seluruh dunia. *American Heart Association* memperkirakan terdapat 4,7 juta orang menderita gagal jantung di Amerika Serikat pada tahun 2000, dan dilaporkan terdapat 550.000 kasus baru setiap tahun. Prevalensi gagal jantung di Amerika dan Eropa diperkirakan mencapai 1-2 %. Namun studi tentang gagal jantung masih kurang karena belum adanya kesepakatan yang diterima secara universal mengenai definisi gagal jantung akut serta adanya perbedaan metodologi dalam menilai penyebaran penyakit ini.

Meningkatnya harapan hidup disertai makin tingginya angka *survival* setelah serangan infark miokard akut akibat kemajuan pengobatan dan

penatalaksanaannya, mengakibatkan semakin banyak pasien yang hidup dengan disfungsi ventrikel kiri yang selanjutnya masuk ke dalam gagal jantung kronis. Akibatnya, angka perawatan di rumah sakit karena gagal jantung dekomposisi juga ikut meningkat. Dari survei registrasi di rumah sakit didapatkan angka perawatan pasien gagal jantung sebesar 4,7% untuk perempuan dan 5,1% untuk laki-laki. Secara umum, angka perawatan pasien gagal jantung di Amerika dan Eropa menunjukkan angka yang semakin meningkat.

Insidensi dan prevalensi gagal jantung meningkat secara dramatis sesuai dengan peningkatan umur. Studi Framingham menunjukkan peningkatan prevalensi gagal jantung, mulai 0,8% untuk pasien



berusia 50-59 hingga 2,3% untuk pasien dengan usia 60-69 tahun. Gagal jantung dilaporkan sebagai diagnosis utama pada pasien di rumah sakit untuk kelompok usia lebih dari 65 tahun pada tahun 1993. Beberapa studi di Inggris juga menunjukkan adanya peningkatan prevalensi gagal jantung pada orang dengan usia lebih tua.

Saat ini beta blocker juga digunakan sebagai regimen pengobatan gagal jantung, terbukti melalui tiga penelitian *randomized controlled trial* yang menunjukkan manfaat terapi beta blocker pada pasien gagal jantung dalam hal mortalitas. Penggunaan beta-blocker yang kurang sesuai indikasi sudah pernah terjadi, *The euro Heart Failure Survey Programme* menunjukkan bahwa obat-obatan gagal jantung, terutama beta blocker, kurang dimanfaatkan, dan dosis yang digunakan dibawah indikasi dosis target ketika diresepkan. Penelitian yang dilakukan pada UK *primary care practice* menunjukkan bahwa penggunaan awal beta blocker dimulai dengan dosis rendah dan lebih dari setengah pasien-pasien tersebut berhenti menggunakannya setelah tiga tahun. Sebuah studi dari Chitwan, Nepal, melaporkan bahwa kejadian tersebut tidak hanya berlaku di Eropa. Analisis retrospektif menunjukkan bahwa hanya 22-32% pasien gagal jantung yang diresepkan beta blocker. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan beta blocker pada pasien gagal jantung di Indonesia dalam hal ini pasien gagal jantung yang berada di RS dr. Chasan Boesoirie.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik pemberian beta blocker pada pasien gagal jantung di RS Chasan Boesoirie tahun 2019

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien gagal jantung yang menjalani perawatan di RSUD dr. H. Chasan Boesoirie Ternate pada tahun 2019

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil Dari Penelitian dapat dilihat pada Tabel pada lampiran penelitian ini.

Berdasarkan data yang diambil selama rentang waktu penelitian didapatkan bahwa terdapat 56 pasien gagal jantung yang dirawat di RSUD Chasan Boesoirie Ternate, dimana 64,3% berjenis kelamin laki-laki. Prevalensi tertinggi pada aspek usia juga pada golongan usia tua yaitu 69,7%. Pasien gagal jantung yang menjalani rawat inap juga atas dasar indikasi 73,2% dengan NYHA IV, yang mana rata-rata memiliki jaminan sosial.

Dari penelitian didapatkan data bahwa pasien gagal jantung yang dirawat inap di RSUP Dr.

Kariadi Semarang periode 2019 yang mendapat terapi beta blocker sebesar 76,7%. Di dalam guideline ESC 2012 dikatakan bahwa beta blocker diindikasikan bagi pasien gagal jantung dengan klasifikasi NYHA II-IV dengan dosis rekomendasi sesuai randomized trial. Pemberian terapi beta blocker sebaiknya dimulai pada pasien stabil, digunakan secara hati-hati pada pasien dekomensasi (sesuai RCT pada COPERNICUS) meskipun diperlukan pengurangan dosis dan perlu dihentikan sementara pada pasien syok atau hipoperfusi berat. Akan tetapi tidak ada penjelasan mengenai kriteria pasien stabil, besar pengurangan dosis, dan durasi penghentian sementara yang telah disebutkan. Ivabradine menjadi salah satu pertimbangan terapi substitusi bagi pasien yang kontraindikasi / intoleransi terhadap beta blocker sesuai yang tertera pada guideline ESC 2012.

Sedangkan dari segi kesesuaian indikasi mengacu pada guideline ESC 2012, sebanyak 94,20% pasien sudah mendapat terapi beta blocker yang sesuai indikasi, yaitu sesuai dengan diagnosis klasifikasi NYHA serta dosis yang direkomendasikan pada randomized trial.

Namun, karena data yang diambil hanya data pasien gagal jantung selama masa rawat inap saja, belum semua pasien mendapat uptitration dosis beta blocker sehingga sebagian besar dosis beta blocker yang dicatat belum mencapai dosis target. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh The Euro Heart Failure Survey programme pada tahun 2002<sup>11</sup> dan Gislason dkk. pada tahun 2007 yang mengatakan bahwa rata-rata penggunaan beta blocker belum mencapai dosis target yang diindikasikan<sup>27</sup>, tetapi penelitian tersebut mencatat dosis rata-rata harian selama 360 hari, di mana pada penelitian ini hal tersebut tidak dilakukan. Menurut penelitian The Euro Heart Failure Survey programme, dosis peresepan beta blocker yang belum mencapai dosis target mungkin disebabkan karena pasien-pasien tersebut masih dalam proses peningkatan dosis (uptitration), hal ini sama seperti keterbatasan penelitian yang telah disampaikan sebelumnya, dan juga bisa disebabkan karena kehati-hatian klinisi, serta ketiadaan studi tentang jangkauan / rentang dosis yang menunjukkan manfaat dan kerugian relatif dari peningkatan dosis beta blocker.

Kelompok pasien yang mendapat terapi propranolol digolongkan sebagai kelompok yang tidak sesuai indikasi ESC 2012 karena propranolol tidak termasuk ke dalam regimen terapi gagal jantung menurut tabel hasil randomized trials. Ada dua pasien yang mendapat propranolol, satu pasien



terdiagnosis tirotoksikosis dan satunya lagi tidak tertulis jelas alasan yang spesifik, dicurigai sama-sama karena hipertiroid. Propranolol sudah digunakan secara luas untuk terapi tirotoksikosis karena propranolol merupakan nonselective beta blockers pilihan yang efek langsung lebih untuk hipermetabolisme.

Pada penelitian ini ditemukan juga tiga pasien gagal jantung yang mendapat beta blocker, namun di tengah-tengah masa rawat inap, penggunaan beta blocker dihentikan. Masing-masing alasan penghentian beta blocker adalah karena terjadi syok kardiogenik, hipotensi, dan satu lagi tidak tercatat dengan jelas.

Pada kelompok yang tidak mendapat terapi beta blocker pun tentu bukan tanpa alasan tidak diresepkan. Berdasarkan tinjauan pustaka dari ESC Guideline 2012 dan e-book Opie Drugs for the Heart edisi 6, beberapa alasan tidak diresepkannya beta blocker adalah terapi diuretik curiga kongesti (49,66%), kongesti (17,24%), hipotensi(4,14%), bradikardia (2,07%), asma (3,45%), syok (4,83%), terapi ivabradine curiga kontraindikasi / intoleransi beta blocker (1,38%), dan yang tak diketahui sebesar 24,14%. Tanda-tanda kongesti yang diperiksa mencakup edema ekstremitas, jugular venous pressure > +2, hepatomegali tanpa kelainan hepar yang mendasari, pelebaran vena-vena hepar, ronchi basah halus dan efusi pleura tanpa kelainan paru-paru yang mendasari, serta catatan terapi diuretik. Tanda-tanda tersebut diperoleh dari catatan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, seperti X foto thorax dan USG abdomen. Pada kelompok dengan alasan terapi diuretik curiga kongesti, tidak didapatkan tanda kongesti yang jelas pada catatan medik. Kelompok yang tidak diketahui alasannya memang tidak ada catatan data-data yang mendukung kontraindikasi beta blocker pada rekam medisnya. Hal ini bisa terjadi diperkirakan karena beta blocker telah lama menjadi kontraindikasi bagi gagal jantung sehingga peresepannya pun belum menjadi hal yang rutin.

## KESIMPULAN

Pemberian golongan beta blocker untuk pasien gagal jantung yang dirawat inap di RS dr. H. Chasan Boesoirie periode 2019 masih sebesar 76,7%, dan dari kelompok yang mendapat terapi beta blocker

tersebut sudah sesuai indikasi panduan terapi yang diterbitkan oleh ESC 2012 yaitu sebesar 100% . Sedangkan pasien yang belum mendapat terapi beta blocker sebanyak 23,2 %.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Khairun yang telah memberi dukungan dana melalui Hibah Penelitian Tingkat Fakultas Tahun Anggaran 2018,serta RSUD dr. H. Chasan Boesoirie terhadap penelitian ini atau penulis mengucapkan terima kasih kepada pembantu peneliti pada saat proses pengumpulan informasi (data) baik di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kalra PR, Morley C, Barnes S et al. Discontinuation of beta-blockers in cardiovascular disease: UK primary care cohort study. *International Journal of Cardiology* [Internet]. 2012 [cited 2013 Nov 2]; 167(6): 2695-9. Available from : [http://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(12\)00907-2/abstract](http://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(12)00907-2/abstract)
- Regmi S, Maskey A, Dubey L. Profile of heart failure study in patients admitted in MICU. *Nepalese Heart Journal*. 2009; 6 : 35–8. 14.
- 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; 33: 1804-15.
- 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.
- Go AS, Mozaffarian D, Roger VL et al. Heart disease and stroke statistics – 2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2014;129:e28–e292



**Tabel 1.**  
Karakteristik Dasar Pasien Gagal Jantung Yang Dirawat Inap Periode  
Januari-Desember 2013

	frekuensi	persentase
<b>Jenis kelamin</b>		
Perempuan	20	35,7%
Laki-laki	36	64,3%
<b>Usia (berdasarkan WHO)</b>		
Remaja (13 - 18 tahun)	2	3,5%
Dewasa (19 - 59 tahun)	15	26,8%
Tua (60 - 90 tahun)	39	69,7%
<b>Kelas fungsional NYHA</b>		
NYHA II	0	0 %
NYHA III	3	5,4%
NYHA IV	41	73,2%
<b>Tidak tercantum di status pasien</b>	12	21,4%
<b>Jaminan sosial kesehatan</b>		
ASKES	48	85,7%
Jamkesda	1	1,8%
Tanggung jawab pribadi	7	12,5%

**Tabel 2.**  
Riwayat Terapi Farmakologi Pasien Gagal Jantung Yang Dirawat Inap

	frekuensi	persentase
<b>Diuretik</b>		
Furosemide	51	54,2%
Spirolactone (dosis 25-100 mg)	12	9,3%
Nitrat	39	40,7%
Beta blocker	43	32,2%
<b>ACE inhibitor</b>		
Captopril	86	40,2%
Lisinopril	5	2,3%
Ramipril	14	6,6%
<b>ARB</b>		
Candesartan	20	10,7%
Valsartan	16	15,9%
ACE inhibitor + ARB	27	78,5%
Dobutamine	3	5,1%
Digoxin	7	42,1%



**Tabel 3.**  
Pereseapan *Beta Blocker*

	Frekuensi	Persentase
<b>Mendapat <i>beta blocker</i></b>	43	76,7%
Bisoprolol	41	73,2%
Propranolol	2	3,6%
<b>Tidak dapat <i>beta blocker</i></b>	13	23,2%

**Tabel 4.**  
Kesesuaian Indikasi Pada Kelompok Yang Mendapat *Beta Blocker*

	Frekuensi	Persentase
Sesuai indikasi <i>guideline</i> ESC 2012	43	100%
Tidak sesuai indikasi	0	0%
Dosis di bawah dosis permulaan	3	5,4%

**Tabel 5.**  
Alasan Tidak Diresepkannya *Beta Blocker*

	Frekuensi	Persentase
Asma	0	0%
PPOK	3	23,07%
Bradikardia	1	7,69%
Hipotensi	3	23,07%
Syok	2	15,38%
Curiga kongesti	2	15,38%
Tidak diketahui	2	15,38%