

**KARAKTERISTIK DEMOGRAFI, KLINIS, DAN TERAPI
PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG KONGESTIF**

Studi Deskriptif di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit

Dalam di Beberapa Rumah Sakit di Palembang

Periode Januari-Desember 2012

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh

Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

Dwika Putri Mentari

04101401035

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2014

FK
2014

R.25083/25649

S.
616.1207
Dwi
K
2014
C.140552

**KARAKTERISTIK DEMOGRAFI, KLINIS, DAN TERAPI
PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG KONGESTIF
Studi Deskriptif di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit
Dalam di Beberapa Rumah Sakit di Palembang
Periode Januari-Desember 2012**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:
Dwika Putri Mentari
04101401035

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK DEMOGRAFI, KLINIS, DAN TERAPI
PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG KONGESTIF**

Studi Deskriptif di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit
Dalam di Beberapa Rumah Sakit di Palembang
Periode Januari-Desember 2012

Oleh:

Dwika Putri Mentari

04101401035

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

Palembang, 21 Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Merangkap Penguji I

dr. Erwin Azmar, Sp.PD FINASIM
NIP. 1965 1119 2009121 001



Pembimbing II
Merangkap Penguji II

Dra. Eddy Kusumastuti, Apt, M.kes
NIP. 1950 1216 1982032 001



Penguji III

dr. Yuniza, Sp.PD
NIP. 1966 0609 1998032 002



Mengetahui,
Pembantu Dekan I

dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2014
Yang membuat pernyataan

Ttd



(Dwika Putri Mentari)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwika Putri Mentari
NIM : 04101401035
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

KARAKTERISTIK DEMOGRAFI, KLINIS, DAN TERAPI PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG KONGESTIF: STUDI DESKRIPTIF DI INSTALASI RAWAT INAP BAGIAN PENYAKIT DALAM DI BEBERAPA RUMAH SAKIT DI PALEMBANG PERIODE JANUARI-DESEMBER 2012

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 21 Januari 2014

Yang Menyatakan



(Dwika Putri Mentari)

ABSTRAK

KARAKTERISTIK DEMOGRAFI, KLINIS, DAN TERAPI PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG KONGESTIF

Studi Deskriptif di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit
Dalam di Beberapa Rumah Sakit di Palembang
Periode Januari-Desember 2012

(*Dwika Putri Mentari*, Januari 2014, 73 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Gagal jantung telah menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia. Prognosis dari gagal jantung akan memburuk jika dasar atau penyebabnya tidak diperbaiki. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui karakteristik demografi, klinis, dan terapi pada penderita gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit di Palembang periode Januari-Desember 2012.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional. Jumlah sampel penelitian adalah 264 dengan proporsi sampel masing-masing rumah sakit adalah 182 di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, 76 di RSMP, dan 6 di RSUD Bari Palembang.

Hasil: Dari 264 pasien di tiga rumah sakit, rentang usia penderita gagal jantung kongestif tertinggi adalah >60 tahun. Proporsi tertinggi berdasarkan jenis kelamin adalah laki-laki. Keluhan yang paling umum dari pasien gagal jantung kongestif adalah sesak nafas. Penyakit yang paling banyak mendasari terjadinya gagal jantung kongestif adalah penyakit jantung hipertensi. Hasil pemeriksaan fisik, aspek tekanan darah menunjukkan hasil yang tidak normal. Hasil pemeriksaan ekokardiografi, ditemukan *ejection fraction* <60%. Diuretik obat yang paling banyak diberikan pada pasien gagal jantung kongestif.

Kesimpulan: Penyakit jantung hipertensi merupakan penyakit yang paling banyak mendasari terjadinya gagal jantung kongestif. Sebagian besar pasien yang menjalani pemeriksaan ekokardiografi menunjukkan penurunan fungsi pompa jantung.

Kata Kunci: *gagal jantung kongestif, karakteristik, ekokardiografi*

ABSTRACT

DEMOGRAPHY, CLINICAL, AND THERAPY CHARACTERISTICS OF CONGESTIVE HEART FAILURE PATIENTS

A Descriptive Study at Internal Medicine Department
of Several Hospitals in Palembang
Period January-December 2012

(*Dwika Putri Mentari*, January 2014, 73 pages)
Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Background: Heart failure has become a worldwide health problem. The prognosis of heart failure will be worse if the causes untreated. The purpose of this study is to identify characteristics demography, clinical, and therapy on congestive heart failure patients in Inpatient Installation at Internal Medicine Department of several hospitals in Palembang period January-December 2012.

Method: This research was a descriptive observational research. Sample in this research were 264 patients with the proportion of each hospitals were 182 in RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, 76 in RSMP, and 6 in RSUD Bari Palembang.

Result: Out of 264 patients in three hospitals, the highest age of congestive heart failure patients was >60 years old. The highest proportion by gender was male. Shortness of breath was the most common complaint from congestive heart failure patients. The most underlying disease of congestive heart failure was hypertension heart disease. The result of blood pressure examination was abnormal. Echocardiography examination showed that ejection fraction <60%. Diuretic was the most given therapy in patients with congestive heart failure.

Conclusion: Hypertension heart disease was the most underlying disease of congestive heart failure. Most patients who underwent the echocardiography examination show decrease of heart pump function.

Keywords: *congestive heart failure, characteristics, echocardiography*

KATA PENGANTAR

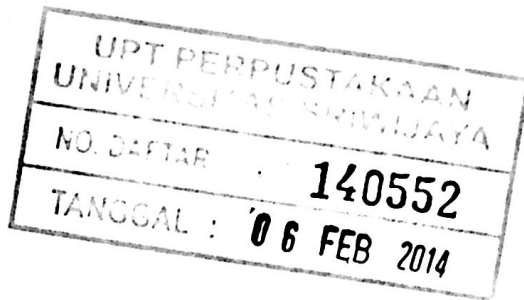
Puji dan syukur kepada Allah SWT, Tuhan yang Mahaesa, Tuhan semesta alam pencipta dunia. Shalawat serta salam tak lupa disampaikan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada dr. Erwin Azmar, SpPD sebagai dosen pembimbing I, Dra. Enny Kusumastuti, Apt, M.Kes, sebagai dosen pembimbing II, dan dr. Yuniza, SpPD sebagai dosen penguji, yang telah meluangkan waktu demi mengarahkan penulis selama proses penulisan skripsi. Semoga Tuhan membalas kebaikan para dosen pembimbing dan penguji dengan lebih banyak kebaikan. Ucapan terima kasih juga penulis haturkan kepada kedua orang tua tercinta, Ir. H. Kamal A. Hamid dan Hj. Elis Sundari yang telah banyak memberikan dukungan dan mendoakan, keluarga, dan para sahabat atas semua bantuan, baik berupa pikiran maupun bantuan moral dan spiritual dalam penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini tak luput dari kekurangan dan kekhilafan, penulis menyadari hal ini dan memohon maaf terlebih dahulu. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Palembang, Januari 2014

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Tujuan Umum	5
1.3.2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Anatomi dan Fisiologi Jantung.....	7
2.1.1 Ruang-ruang Jantung	9
2.1.2 Curah Jantung	11
2.1.2.1 Definisi	11
2.1.2.2 Faktor Penentu Curah Jantung	11
2.2 Gagal Jantung Kongestif	12

2.2.1 Definisi dan Klasifikasi	12
2.2.2 Epidemiologi.....	13
2.2.3 Etiologi.....	14
2.2.4 Patofisiologi.....	16
2.2.5 Faktor Risiko.....	21
2.2.6 Manifestasi Klinis.....	23
2.2.7 Pemeriksaan Penunjang	27
2.2.8 Diagnosis	29
2.2.9. Penatalaksanaan.....	29
2.3 Kerangka Teori.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.3.1 Populasi Penelitian	35
3.3.2 Sampel Penelitian.....	35
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	36
3.3.4. Kriteria inklusi dan eksklusi.....	37
3.4 Variabel Penelitian	37
3.5 Definisi Operasional.....	37
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	43
3.7 Cara Pengolahan dan Penyajian Data.....	43
3.8 Kerangka Operasional	44
3.9 Jadwal Kegiatan	45
3.10 Rancangan Anggaran Penelitian	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Hasil	46
4.1.1 Distribusi Usia Penderita Gagal Jantung Kongestif.....	46
4.1.2 Distribusi Jenis Kelamin Penderita Gagal Jantung Kongestif.....	47
4.1.3 Gambaran Keluhan Utama Penderita Gagal Jantung	

Kongestif.....	48
4.1.4 Gambaran Riwayat Penyakit Penyerta.....	49
4.1.5 Hasil Pemeriksaan Fisik.....	50
4.1.6 Hasil Pemeriksaan Penunjang.....	56
4.1.7 Terapi.....	60
4.2 Pembahasan.....	63
4.2.1 Distribusi Pasien Berdasarkan Usia.....	63
4.2.2 Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	64
4.2.3 Distribusi Pasien Berdasarkan Keluhan Utama.....	64
4.2.4 Gambaran Riwayat Penyakit Penyerta.....	65
4.2.5 Hasil Pemeriksaan Fisik.....	66
4.2.6 Hasil Pemeriksaan Penunjang.....	68
4.2.7 Terapi.....	70
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	71
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1 Simpulan.....	72
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	78
BIODATA.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penyebab Seluruh Kegagalan Pompa Jantung	15
2. Kadar Lipid Serum Normal.....	22
3. Klasifikasi Fungsional Gagal Jantung NYHA	23
4. Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC-VII 2003	40
5. Klasifikasi Frekuensi Denyut Nadi	40
6. Klasifikasi Frekuensi Pernafasan	40
7. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Usia	46
8. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Jenis Kelamin	47
9. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Keluhan Utama	48
10. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Penyakit Penyerta	49
11. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Klasifikasi Tekanan Darah	50
12. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Klasifikasi Frekuensi Nadi	51
13. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Klasifikasi Frekuensi Pernafasan	52
14. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Pemeriksaan JVP	53
15. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Ada Tidaknya Hepatomegali	53
16. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Ada Tidaknya Edema Pretibial	54
17. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Pemeriksaan Auskultasi	55
18. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Pemeriksaan Laboratorium.....	56
19. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Pemeriksaan Rontgen Toraks	57
20. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Pemeriksaan Elektrokardiogram	59
21. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Pemeriksaan Ekokardiografi	60
22. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Jenis Obat yang Diberikan	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Anatomi Jantung	7
2. Sirkulasi Pulmonal dan Sirkulasi Sistemik	9
3. Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron	19
4. Kerangka Teori.....	34
5. Kerangka Operasional.....	44
6. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif di RSMH Berdasarkan Jenis Obat yang Paling Banyak Diberikan	61
7. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif di RSMP Berdasarkan Jenis Obat yang Paling Banyak Diberikan	62
8. Distribusi Penderita Gagal Jantung Kongestif di RSUD Bari Berdasarkan Jenis Obat yang Paling Banyak Diberikan	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kesimpulan Telaah Kelayakan Etik	78
2. Sertifikat Persetujuan Etik.....	79
3. Persetujuan Untuk Pengumpulan Data Skripsi	80
4. Surat Izin Penelitian dari Fakultas Kedokteran Unsri di RSMH	81
5. Surat Izin Penelitian dari Fakultas Kedokteran Unsri di RSUD Bari	82
6. Surat Izin Penelitian dari Bag. Pendidikan & Penelitian RSMH.....	83
7. Surat Keterangan Selesai dari Bag. Pendidikan & Penelitian RSMH....	84
8. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSUD Bari.....	85
9. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSMP.....	86
10. Persetujuan Revisi Skripsi.....	87
11. Lembar Konsultasi Skripsi.....	88
12. Data Rekam Medik Pasien CHF Rawat Inap Periode Januari-Desember 2012	90
13. Artikel Skripsi	97

DAFTAR SINGKATAN

ACE	: <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ADH	: <i>Anti Diuretic Hormone</i>
ALP	: <i>Alkaline Phospatase</i>
ANP	: <i>Atrial Natriuretic Peptide</i>
ASD	: <i>Atrial Septal Defect</i>
AST	: <i>Aspartate aminotransferase</i>
AV	: <i>Atrioventricular</i>
BNP	: <i>Brain Natriuretic Peptide</i>
CAD	: <i>Coronary Artery Disease</i>
CTR	: <i>Cardiothoracic Ratio</i>
CVP	: <i>Central Venous Pressure</i>
EF	: <i>Ejection Fraction</i>
EKG	: <i>Elektrokardiografi</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HHD	: <i>Hypertension Heart Disease</i>
JNC	: <i>Joint National Commitee</i>
JVP	: <i>Jugular Vein Pressure</i>
LDH	: <i>Lactate Dehydrogenase</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
LVH	: <i>Left Ventricular Hypertrophy</i>
MVO ₂	: <i>Myocardial Volume Oxygen</i>
NYHA	: <i>New York Heart Association</i>
PND	: <i>Paroxysmal Nocturnal Dyspnea</i>
RSMH	: <i>Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang</i>
RSMP	: <i>Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang</i>
RSUD	: <i>Rumah Sakit Umum Daerah</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
VSD	: <i>Ventricular Septal Defect</i>

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Gagal jantung merupakan ketidakmampuan jantung untuk memompa darah secara adekuat untuk mempertahankan sirkulasi darah (Figueroa dan Peters, 2006). Gagal jantung merupakan masalah yang terus berkembang secara global di seluruh dunia dan menjadi penyebab utama peningkatan morbiditas dan mortalitas pasien jantung. Gagal jantung memiliki efek yang signifikan terhadap kualitas hidup, biaya, dan usia lanjut. Di Eropa dan Amerika Serikat, sekitar 1 juta orang dirawat akibat gagal jantung setiap tahunnya dan diperkirakan semakin meningkat selama 2 dekade berikutnya (Suwaidi dkk, 2011).

Gagal jantung didefinisikan sebagai sindroma klinis yang dikarakteristikan dengan tanda dan gejala *exertional dyspnea* akibat kelainan struktural dan atau fungsional jantung (Nixon, 2011). Gagal jantung merupakan tahap akhir dari seluruh penyakit jantung dengan gejala kardinal sesak nafas dan fatik, yang dapat membatasi toleransi latihan dan retensi cairan yang akhirnya mengarah pada edema paru dan perifer (Hunt dkk, 2009). Gejala gagal jantung biasanya berkembang hingga berminggu-minggu sampai berbulan-bulan dimana jantung semakin melemah dan berkurangnya kemampuan memompa darah sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Di Amerika Serikat, lebih dari 5 juta orang terdiagnosis gagal jantung dan 550.000 insiden gagal jantung terjadi setiap tahun, sejumlah lebih dari 1 juta orang dirawat di rumah sakit dan 285.000 meninggal setiap tahunnya. Biaya tahunan secara langsung maupun tidak langsung pada gagal jantung diperkirakan melebihi \$33 milyar di Amerika Serikat dan sejumlah 1% sampai 2% dari semua pengeluaran institusi kesehatan di negara berkembang (Chan dkk, 2009). Di Indonesia, menurut penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi periode tahun 2009, rata-rata biaya perawatan gagal jantung berdasarkan tarif RSUD Dr.

Moewardi pada tingkat keparahan I sebesar Rp. 1.870.231 ± Rp. 1.506.661, sedangkan pada tingkat keparahan II sebesar Rp. 2.382.737 ± Rp. 2.132.236 dan pada tingkat keparahan III sebesar Rp. 2.513.826 ± Rp. 1.664.057 (Rosvita, Ikawati, dan Purnomo, 2009). Menurut penelitian yang dilakukan di Inggris, 4,9% dari penerimaan untuk satu rumah sakit adalah pasien gagal jantung, yang akan ekstrapolasi sampai 120.000 penerimaan per tahun secara nasional (Davies dkk, 2001). Menurut *American Heart Association* tahun 2013, berdasarkan data dari NHANES (*National Health and Nutrition Examination Survey*) 2007-2010, sebanyak 5,1 juta penduduk Amerika dengan usia lebih dari 20 tahun didiagnosis gagal jantung. Diperkirakan pada tahun 2030, prevalensi gagal jantung akan meningkat 25% dari tahun 2013. Insiden gagal jantung di Amerika mencapai 10 dari 10.000 populasi setelah usia 65 tahun. Tujuh puluh lima persen dari penderita gagal jantung ini memiliki riwayat hipertensi (Lyod Jones dkk, 2002). Sebuah penelitian telah mengindikasikan bahwa prevalensi gagal jantung dengan disfungsi sistolik ventrikel kiri yaitu 2,9% pada pasien dengan usia di bawah 75 tahun dan lebih dari 7,5% pada pasien dengan usia 75-84 tahun (Davies dkk, 2001). Di Indonesia belum ada data epidemiologi untuk gagal jantung, namun pada Riset Kesehatan Dasar Nasional 2007 dikatakan bahwa penyakit jantung mempunyai prevalensi nasional sebesar 7,2%, dan berdasarkan Hasil Pencatatan dan Pelaporan Rumah Sakit (SIRS, Sistem Informasi Rumah Sakit) di Indonesia pada tahun 2008, menunjukkan bahwa gagal jantung kongestif merupakan kasus ketiga terbanyak dari seluruh penyakit jantung dengan jumlah kasus baru kunjungan rawat jalan sebanyak 16.431 orang dan kunjungan rawat inap sebanyak 13.395 orang, sedangkan *Case Fatality Rate* (CFR) pada gagal jantung kongestif adalah 13.420 per 100.000 penduduk. Di Sumatera Selatan pada Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2010 disebutkan bahwa pada tahun 2009 penyakit jantung mempunyai prevalensi sebesar 30,55% per 10.000 penduduk. Menurut penelitian yang dilakukan sebelumnya di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada periode Oktober-Desember 2012, didapatkan bahwa prevalensi gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang sebanyak 43

pasien (40,6%) dari 106 pasien penyakit dalam yang dirawat inap (Frimasari, 2012).

Kejadian gagal jantung di Eropa berkisar 0,4-2% dan meningkat pada usia yang lebih lanjut, dengan rata-rata umur 75 tahun. Prognosis dari gagal jantung akan jelek bila dasar atau penyebabnya tidak dapat diperbaiki. Setengah dari pasien gagal jantung akan meninggal dalam 4 tahun sejak diagnosis ditegakkan, dan pada keadaan gagal jantung berat lebih dari 50% akan meninggal dalam tahun pertama (Ali Ghanie, 2009).

Sindroma klinis dari gagal jantung dapat berasal dari gangguan perikardium, miokardium, endokardium ataupun pembuluh darah besar, tetapi mayoritas pasien gagal jantung memiliki gejala akibat gangguan fungsi miokard ventrikel kiri. Di dunia barat, penyakit jantung koroner, hipertensi, kardiomiopati dilatasi, penyakit katup jantung, merupakan penyebab terjadinya gagal jantung. Pada kenyataannya, hampir semua bentuk penyakit jantung pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya sindroma gagal jantung (Hunt dkk, 2009). Gagal jantung paling sering disebabkan oleh gagalnya kontraktilitas miokard, seperti yang terjadi pada infark miokard, hipertensi lama, atau kardiomiopati. Namun, pada kondisi tertentu, bahkan miokard dengan kontraktilitas yang baik tidak dapat memenuhi kebutuhan darah sistemik ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. Kondisi ini disebabkan misalnya oleh masalah mekanik seperti regurgitasi katup berat dan, lebih jarang, fistula arteriovena, defisiensi tiamin, dan anemia. Berbagai faktor juga diketahui dapat menyebabkan atau mengeksaserbasi perkembangan gagal jantung pada pasien dengan penyakit jantung primer, diantaranya adalah obat-obatan, alkohol, dan aritmia (Gray dkk, 2002).

Di Eropa dan Amerika, penyebab utama gagal jantung adalah iskemia akibat penyakit arteri koroner (70%). Untuk penyebab gagal jantung di Palembang, data rumah sakit menunjukkan hipertensi sebagai penyebab terbanyak, disusul penyakit jantung koroner dan katup (Ali Ghanie, 2009).

Berdasarkan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengalami gagal jantung jumlahnya dapat jauh lebih banyak dari yang kita perkirakan, karena belum adanya data epidemiologi yang spesifik untuk gagal

jantung, terutama di Palembang. Hal ini tentu saja tidak dapat dibiarkan karena akan menyebabkan angka kematian akibat gagal jantung terus meningkat dan juga biaya perawatan yang dikeluarkan sangat besar. Dari tahun ke tahun, prevalensi dan insidensinya terus meningkat sehingga perlu dilakukan suatu tindakan preventif dan promotif untuk mencegah timbulnya gagal jantung pada pasien-pasien yang menderita penyakit yang berisiko tinggi menyebabkan gagal jantung, seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, penyakit katup jantung, dan kardiomiopati. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian untuk mengetahui karakteristik penderita gagal jantung yang lebih luas dari penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan, baik dari karakteristik demografi, karakteristik klinis, dan karakteristik terapi pada pasien gagal jantung di Palembang. Hal ini sangat berguna bagi kita untuk lebih waspada dan lebih aktif untuk memberikan informasi yang lebih banyak kepada masyarakat Palembang sebagai upaya pencegahan, mengingat standar metode diagnostik gagal jantung untuk beberapa rumah sakit besar di Palembang telah sama. Oleh sebab itu, gagal jantung dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya gagal jantung harus sejak awal sudah dikenali untuk dicegah dan ditatalaksana sedini mungkin.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik demografi, klinis, dan terapi pada penderita gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit di Palembang periode Januari-Desember 2012?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik demografi, klinis, dan terapi pada penderita gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit di Palembang periode Januari-Desember 2012.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pasien gagal jantung kongestif yang dirawat di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit di Palembang periode Januari sampai dengan Desember 2012.
2. Mengidentifikasi karakteristik demografi (usia dan jenis kelamin) dari pasien gagal jantung kongestif yang dirawat inap di Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit di Palembang periode Januari sampai dengan Desember 2012.
3. Mengidentifikasi karakteristik klinis (gejala klinis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang) dari pasien gagal jantung kongestif yang dirawat inap di Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit di Palembang periode Januari sampai dengan Desember 2012.
4. Mengidentifikasi terapi yang diberikan pada pasien-pasien gagal jantung kongestif yang dirawat inap di Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit di Palembang periode Januari sampai dengan Desember 2012.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Memberikan gambaran tentang penderita gagal jantung kongestif dari segi demografi, karakteristik klinis, dan karakteristik terapi di Instalasi Rawat Inap Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit di Palembang.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan bagi para klinisi terutama dokter umum dalam menghadapi pasien dengan gagal jantung kongestif sehingga dapat dengan cepat melakukan tindakan awal dan merujuk ke spesialis yang relevan.
2. Hasil penelitian dapat dijadikan landasan dasar untuk dilakukannya penelitian yang lebih spesifik mengenai gagal jantung kongestif.
3. Hasil penelitian dapat dijadikan dasar untuk upaya promotif dan preventif dengan mengetahui karakteristik penderita gagal jantung kongestif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson, P.I., dan Ward, Jeremy P.T., 2007. *At a Glance Sistem Kardiovaskular*. Edisi ketiga. Erlangga. Jakarta, Indonesia, hal.102-103.
- Adam, John MF. 2009. Dislipidemia. Dalam: Sudoyo A.W. (editor). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V* (halaman 1984-1985). Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, Indonesia.
- Alvarez, Alicia M dan Debabrata Mukherjee. 2011. Liver Abnormalities in Cardiac Disease and Heart Failure. *The International Journal of Angiology*. 20(3): 135-142.
- American Heart Association. 2013. *Heart Disease and Stroke Statistics- 2013. Update*. Dallas. Tex: Circulation 2013; 127: e6-e245.
- Ardini, Desta N. E. 2007. Perbedaan Etiologi Gagal Jantung Kongestif pada Usia Lanjut dengan Usia Dewasa di Rumah Sakit Dr. Kariadi Januari-Desember 2006. FK Undip, Semarang, Indonesia.
- Beg, Alan G, dkk. 2009. *A Practical Guide to Heart Failure in Older People*. Great Britain. Wiley-Blackwell.
- Braunwald, *et al*; 2008. *Harrison's: Principles of Internal Medicine Edisi 17*. McGraw-Hill Companies, U.S.
- Chan, Paul S., G. Soto, P.G. Jones, *et al*. 2009. Patient Health Status and Costs in Heart Failure: Insights From the Eplerenone Post- Acute Myocardial Infarction Heart Failure Efficacy and Survival Study (EPHESUS). *American Heart Association*. 119: 398-407.
- Collins, Sean P., J. Lindsell, Christopher, Peacock, W. Frank, *et al*. 2006. Clinical characteristics of emergency department heart failure patients initially diagnosed as non-heart failure: *BMC Emergency Medicine*. 6(11).
- Davies, M K., F D R Hobbs., R C Davis., *et al*. 2001. Prevalence of left ventricular systolic dysfunction and heart failure in the Echocardiographic Heart of England Screening Study: a population based study. *The Lancet*. 358: 439-442.
- Dec, G. William. 2005. *Heart Failure: "A Comprehensive to Diagnosis and Treatment"*. Marcel Dekker, New York, Amerika Serikat.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Laporan Hasil Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional 2007*. Jakarta, Indonesia.
- Departemen Kesehatan; 2009, *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta, Indonesia.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.2010. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2010*. Palembang, Indonesia.

- Doddy, Daniel Darmawan W. 2011. Hubungan Umur, Jenis Kelamin, dan Riwayat Hipertensi dengan Angka Kejadian Gagal Jantung Kongestif di Poli Jantung Rspad Gatot Soebroto Periode 1 Juli-31 Desember 2010. Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
- Drazner, Mark H., dkk. 2001. Prognostic Importance of Elevated Jugular Venous Pressure and a Third Heart Sound in Patients with Heart Failure. *The New England Journal of Medicine*. 345: 574-581.
- Figuroa, Michael S., dan Peters, Jay I .2006. Congestive Heart Failure: Diagnosis, Pathophysiology, Therapy, and Implications for Respiratory Care. *Respiratory Care*. 51:403-412.
- Fonseca, Candida, dkk. 2004. The value of electrocardiogram and chest X-ray for confirming or refuting a suspected diagnosis of heart failure in the community. *European Journal of Heart Failure*. 6:807-812.
- Freitas H.F.G., E.A. Barbosa, F.H.F.P. Rosa, A.C.P. Lima, dan A.J. Mansur. 2009. Association of HDL Cholesterol and Triglycerides with Mortality in Patients with Heart Failure. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 42(5): 420-425.
- Frimasari, Shabrina. 2012. Hubungan Faktor Risiko Pada Penderita Gagal Jantung Kongestif yang Dirawat Inap di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Periode Oktober 2012- Desember 2012. FKUnsri, Palembang, Indonesia
- Ghanie, Ali. 2009. Gagal Jantung Kronik. Dalam: Sudoyo A.W. (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi V (halaman 1596-1601). Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, Indonesia.
- Goda, A. et al. 2009. Prevalence and Prognosis of HF in Japan. *Int Heart J*. 50 (5):609-625.
- Gray, Huon H., K.D. Dawkins., J.M. Morgan., *et al*. 2002. Lecture Notes Kardiologi. Edisi keempat. Erlangga, Jakarta, Indonesia, hal.80-85.
- Hunt, Sharon Ann., W. T. Abraham., M. H. Chin., *et al*. 2009. Guidelines for The Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults. American Heart Association. 119:395-397.
- Johansson, Saga. Mari-Ann Wallander. Ana Ruig omez. dkk. 2001. Incidence of Newly Diagnosed Heart Failure in UK General Practice. *European Journal of Heart Failure*. 225-231.
- Kataoka, Hajime dan Osamu Matsuno. 2008. Age-Related Pulmonary Crackles (Rales) in Asymptomatic Cardiovascular Patients. *Annals of Family Medicine*. 6: 239-245.
- Kumala, Y.D. 2009. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Angka Mortalitas Pasien Gagal Jantung Akut di Lima Rumah Sakit Indonesia pada Desember 2005-2006. FKUI, Jakarta, Indonesia.
- Leong, dkk. 2007. Heart Failure Cohort in Singapore with Defined Criteria: Clinical Characteristics and Prognosis in a Multi Ethnic Hospital Based Cohort in Singapore. *Singapore Med Journal*. 48(5): 408-414.

- Llorens, Pere, dkk. 2008. Clinical Profile of Patients with Acute Heart Failure in The Emergency Department: Preliminary Data from The EAHFE (Epidemiology Acute Heart Failure Emergency) study. *Emergencias*. 20: 154-163.
- Lloyd-Jones DM, Larson MG, Leip EP, *et al.* 2002. Framingham Heart Study. Lifetime risk for developing congestive heart failure: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 106:3068–3072.
- Majid, Abdul. 2005. Profil Fungsi Diastolik Ventrikel Kiri Secara Ekokardiografi pada Gagal Jantung Kongestif. *Majalah Kedokteran Nusantara*. 38(1): 5-10.
- Malki, Qahtan, M.D., D. Sharma, Nagaraja, M.D., Afzal, Adnan, M.D., *et al.* 2002. Clinical Presentation, Hospital Length of Stay, and Readmission Rate in Patients with Heart Failure with Preserved and Decreased Left Ventricular Systolic Function. *Clin Cardiol*. 25: 149-152.
- Manurung , Daulat. 2009. Gagal Jantung Akut. Dalam: Sudoyo A.W. (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi V (halaman 1586-1588). Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, Indonesia.
- Mariyono, Harbanu H. Dan A. Santoso. 2007. Gagal Jantung. *Jurnal Penyakit Dalam*. 8 (3): 85-94.
- Nixon, J.V., 2011. Heart Failure, Chronic Systolic (Diagnosis and Management). Dalam: Gary S. Francis., Deepak L. Bhatt. (Editor). The AHA Clinical Cardiac Consult (halaman 178-179). Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer, Philadelphia, USA.
- Panggabean , Marulam M. 2009. Gagal Jantung. Dalam: Sudoyo A.W. (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi V (halaman 1583-1585). Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, Indonesia.
- Pecini, Redi, Daniel Vega Moller, Christian Torp-Pedersen, dkk. 2010. Heart Failure Etiology Impacts Survival of Patients with Heart Failure. *Journal of Cardiology XXX*.
- Price, S.A. dan L.M. Wilson. 2006. Patofisiologi: “Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit” (edisi ke-6). Terjemahan Oleh : B.U. Pendit, dkk. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Rilantono, L, dkk (2002). Buku Ajar Kardiologi. Balai Penerbit FK-UI, Jakarta.
- Rosvita, Vivi., Ikawati, Zullies., dan Purnomo, Achmad. 2009. Analisis Biaya Pengobatan Gagal Jantung Sebagai Pertimbangan Dalam Penetapan Pembiayaan Kesehatan Berdasarkan INA-DRGs di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.
- Saladin, Kenneth S. 2011. Human Anatomy (edisi ke-3). The Mc Graw-Hill, New York, Amerika, hal.541.
- Snell, R.S. 2006. Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran (edisi ke-6). Terjemahan Oleh : H. Hartanto, dkk. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Soufer, Robert. 2002. Heart Failure. In: Zaret, Barry L. (editor). Yale Heart Book. Yale University School of Medicine, New Haven, Amerika Serikat.

- Sugondo, Sidartawan. 2009. *Obesitas*. Dalam: Sudoyo A.W. (editor). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V* (halaman 1973). Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, Indonesia.
- Suwaidi, Jassim Al., A. Al-Qahtani, N. Asaad, *et al.* 2011. Comparison of Women Versus Men Hospitalized With Heart Failure (From a 20- year Registry in a Middle- Eastern Country 1991-2010). *Am J Cardiol.* 109:395-400
- Tan, Lip-Bun, Nigel Lewis, dan Diane Barker. 2010. Definition, Diagnosis, Epidemiology, Etiology and Patophysiology of Heart Failure. Dalam: Henein, Michael Y. (editor). *Heart Failure in Clinical Practice*. Springer, London, Inggris.
- Tortora, Gerard J. dan Derrickson Bryan. 2010. *Introduction to the Human Body: "The essentials of anatomy and physiology"* (edisi ke-8). John Wiley & Sons Inc., New York, USA.
- Wijaya, Ika Prasetya. 2009. *Pemeriksaan Kardiologi Nuklir*. Dalam: Sudoyo A.W. (editor). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi V* (halaman 1565-1566). Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, Indonesia.
- Zdanowics, Martin M. 2002. Congestive Heart Failure. *American Journal of Pharmaceutical Education.* 66:180-185.