

SKRIPSI
DESEMBER 2018

**KARAKTERISTIK PENYAKIT GAGAL JANTUNG KONGESTIF PADA PASIEN RAWAT JALAN
DI PUSAT JANTUNG RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
PERIODE JUNI-DESEMBER 2017**



OLEH :

VALENTINA FEBRIANI TANDO

(C111 15 012)

PEMBIMBING :

Dr. dr. Khalid Saleh, Sp.PD-KKV, MARS, FINASIM

DEPARTEMEN KARDIOLOGI DAN KEDOKTERAN VASKULAR

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2018


HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo dengan judul :

“KARAKTERISTIK PENYAKIT GAGAL JANTUNG KONGESTIF PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSAT JANTUNG TERPADU RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE JUNI-DESEMBER 2017”

Hari, Tanggal : Kamis, 06 Desember 2018
Waktu : 10.00 WITA – Selesai
Tempat : Ruang Kuliah Mahasiswa Program Profesi Dokter (MPPD) Lantai 4 di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

Makassar, 06 Desember 2018


(Dr. dr. ~~Kholid Saleh~~ Saleh, Sp.PD-KKV, MARS, FINASIM)
NIP. 19610404 198612 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

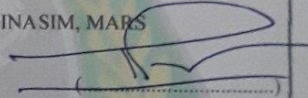
Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Valentina Febriani Tando
NIM : C111 15 012
Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : KARAKTERISTIK PENYAKIT GAGAL JANTUNG KONGESTIF PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSAT JANTUNG TERPADU RSUP DR WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE JUNI-DESEMBER 2017

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

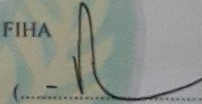
Dewan Penguji

Pembimbing : Dr. dr. Khalid Saleh, Sp.PD-KKV, FINASIM, MARS



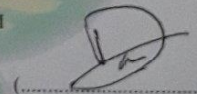
(.....)

Penguji 1 : Prof. dr. Peter Kabo, PhD, Sp.FK, Sp. JP(K), FIHA



(.....)

Penguji 2 : dr. Pendrik Tandean, Sp. PD-KKV, FINASIM



(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 06 Desember 2018

DEPARTEMEN KARDIOLOGI DAN KEDOKTERAN VASKULAR
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

2018


TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Judul Skripsi :

**"KARAKTERISTIK PENYAKIT GAGAL JANTUNG KONGESTIF PADA
PASIEAN RAWAT JALAN DI PUSAT JANTUNG TERPADU RSUP WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE JUNI-DESEMBER 2017"**

Makassar, 06 Desember 2018


(Dr. dr. Khalid Saleh, Sp.PD-KKV, MARS, FINASIM)
NIP. 19610404 198612 1 001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Valentina Febriani Tando
NIM : C11115012
Tempat & Tanggal Lahir : Soroako, 14 Februari 1997
Alamat Tempat Tinggal : Jln. Penjernihan Raya VI No.36A, Kompleks PAM,
Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia
Alamat email : tando.valentina@gmail.com &
valentina.tando@hotmail.com
Nomor HP : 0813 43 886 310

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul: "KARAKTERISTIK PENYAKIT GAGAL JANTUNG KONGESTIF PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSAT JANTUNG RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE JUNI-DESEMBER 2017" adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis. Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Makassar, 26 Desember 2018

Yang Menyatakan,

Valentina Febriani Tando

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan pertolongan kuasa-Nya lah, sehingga Valentina Febriani Tando, sebagai peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “KARAKTERISTIK PENYAKIT GAGAL JANTUNG KONGESTIF PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSAT JANTUNG RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE JUNI-DESEMBER 2017”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya doa, restu, pertolongan, dan motivasi dari berbagai pihak di dalam kehidupan peneliti. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat kesehatan, pertolongan yang selalu disediakan buat Valentina Febriani Tando, si peneliti.
2. Mama, Lie Giok Lhin dan Papa, Simon Tando yang selalu ada untuk peneliti dalam suka apalagi duka, dan menyayangi, melindungi, mengajar yang terbaik dari yang terbaik dalam kehidupan.

3. Oma, dan tante, Natalia Moe yang selalu mendoakan dan menolong peneliti melewati masa-masa remaja serta paman di toko Sinar Listrik yang selalu mengantar ke sekolah dan tempat les waktu SMP.
4. Shindy Linardi, *the lovely best friend* SMP ku yang kebaikannya tidak akan muat untuk ditulis dalam skripsi ini.
5. Keythi Abdul Gani, yang mengajarkan penulis tentang kerendahan hati.
6. Firdayanti Rasyid, mahasiswi Hainan Medical University yang mengajar peneliti untuk selalu optimis dan teman yang pertama kali mengajak peneliti ikut “terjun” dalam dunia kompetisi mahasiswa.
7. Miftahul Zaidah, Nurul Utami Firdayanti, dan Wa Ode Sitti Khadijah Nurhasanah yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti, dalam kuliah berkompetisi dan *jokka*.
8. Dekan dan Segenap Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang peneliti hormati dan banggakan, yang selalu memberikan fasilitas dan bimbingan selama studi penulis.
9. Ayahanda Dr. dr. Khalid Saleh, Sp. PD-KKV, M.Kes, MARS, FINASIM , selaku Pembimbing Akademik dan Pembimbing Skripsi atas kesediaan, kesabaran, keikhlasan, dalam meluangkan waktunya memberikan bimbingan dan arahan kepada

peneliti dimulai sejak peneliti menjadi mahasiswa baru, penyusunan proposal skripsi hingga pada finalisasi penelitian ini.

10. Prof. Dr. dr. Peter Kabo, PhD, Sp.FK, Sp.JP(K), FIHA, dan dr. Pendrik Tandean, Sp.PD-KKV, FINASIM selaku penguji atas kesediaannya meluangkan waktu untuk mengajar dan membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini.

11. Kepala Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar, Sulawesi Selatan beserta staf bagian Pusat Jantung Terpadu, Rekam Medik, dan Bagian Penelitian atas bantuan dan kesediaannya membantu selama proses penelitian.

12. *Medical Youth Research Club* (MYRC) untuk ilmu, kebersamaan yang *fun*, dan fasilitas yang diberikan sehingga menunjang penulis dapat menyelesaikan penelitian, dan mengolah data penelitian ini.

13. Teman-teman pengurus Plica Vocalis Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Periode 2016-2017 yang mengajar peneliti mengatur harmonisasi waktu antara akademik dan hobi.

14. Teman-teman *Roentgen Photography* Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang mengajar peneliti memotret indahny berbagai momen indah selama perkuliahan di Kampus Tamalanrea.

15. PMK dan GMKI, yang mengajar peneliti menyambung dan mempertahankan asa juga menggapai impian dan berjiwa sosial mulai dari diri sendiri.

16. Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, yang menjadi “laboratorium” peneliti dalam mengasah *softskill public speaking*, bertanggung jawab dan profesional terhadap pilihan.

17. Teman-teman “*Bra1n5tem*”, Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang selalu mendorong peneliti untuk maju dan berkembang terpental jauh dari hari kemarin.

18. Tim Lomba *Literature Review* Medjonson : Tsabitah M. Tang (Ibu sekretaris PKK Kelurahan Parangloe, Kecamatan Tamalanrea) dan Putri Azzahra yang mengajak peneliti “*ber-roller coaster*” dalam pusran kompetisi di Yogyakarta serta *Liaison Officer* mba Anggita Ghina Safira yang sudah menemani kami menapaki tanah dan pasir Yogyakarta.

19. Teman-teman Kementrian Administrasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Periode 2018-2019, yang telah memberi pengalaman berorganisasi “*rasa*” internasional kepada peneliti yang sangat berniat belajar, melanjutkan studi di negara bunga tulip.

20. Teman-teman KKN-Profesi Kesehatan Angkatan 57 Universitas Hasanuddin Posko Kelurahan Kalabbirang, Kecamatan Pattallasang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan

yang menemani siang dan malam 49 hari berkesan bagi peneliti dan menciptakan *the real full house* versi pelajar kesehatan.

21. Teman se-Penasehat Akademik, Puja M. Iqbal, Andi Padauleng Wahab, Intan Aprianty Achmad, dan Andi Radiah Permatasari yang menjadi teman seperjuangan peneliti dalam mengarungi dunia akademik di kedokteran.

ESSAY
FACULTY OF MEDICINE
HASANUDDIN UNIVERSITY
DECEMBER 2018

Valentina Febriani Tando

Dr. dr. Khalid Saleh, Sp.PD-KKV, MARS, FINASIM

Characteristics of Congestive Heart Failure in Outpatients at the Heart Center of RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Period June-December 2017

ABSTRACTS

Introduction : Non-Communicable Diseases (NCDs) still make a big contribution as a cause of death throughout the world with more than 36 million deaths. Globally, NCDs that the number one cause of death every year is cardiovascular disease. Cardiovascular disease is a disease caused by impaired heart and blood vessel function. One cardiovascular disease that has a high incidence is congestive heart failure, which causes death in Indonesia with a magnitude of 9.7% of all heart disease. Congestive heart failure is defined as a clinical syndrome caused by structural and / or functional heart problems that interfere with the ventricular function of the heart in filling and pumping blood into the body. So that the patient's main complaint arises from dyspnea on effort, paroxysmal nocturnal dyspnea, and orthopnea which interfere with the patients' life quality. The purpose of this study was to determine the characteristic distribution of patients with congestive heart failure according to age, sex, level of education, occupation, and clinical manifestations that arise.

Method : This study was conducted at the Central General Hospital (RSUP) DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar, South Sulawesi, Indonesia for 2 months using secondary data. The samples studied were all patients with congestive heart failure who underwent outpatient care at RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo in the period of June-December 2017 using total sampling.

Result : The researcher obtained 50 samples that met the inclusion criteria. From this study, most patients with congestive heart failure were found in the age range of 40-49 years (28%). Based on sex found the number of men (50%) and women (50%) the same. Based on the latest education level, it is found at most in the high school level (24%). Based on the type of occupation, most were in patients with work as housewives (30%). And based on the most clinical manifestations complained by patients with congestive heart failure, definitely as dyspnea on effort (94%).

Conclusion : From this study it was concluded that the majority of patients were in the age range of 40-49 years, the number between male and female sexes was the same, the most recent education was high school, work dominated by housewives, and almost all the patient experiences dyspnea on effort.

Keywords : Congestive Heart Failure, Characteristics, Age, Gender, Education, Occupation, Clinical Manifestations, Makassar, Indonesia

SKRIPSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
DESEMBER 2018

Valentina Febriani Tando

Dr. dr. Khalid Saleh, Sp.PD-KKV, MARS, FINASIM

Karakteristik Penyakit Gagal Jantung Kongestif Pada Pasien Rawat Jalan Di Pusat Jantung RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Juni-Desember 2017

ABSTRAK

Pendahuluan : Penyakit Tidak Menular (PTM) masih memberikan sumbangsih yang besar sebagai penyebab kematian di seluruh dunia dengan angka lebih 36 juta kematian. Secara global, PTM penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit yang disebabkan oleh gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Salah satu penyakit kardiovaskular yang memiliki angka kejadian yang tinggi ialah penyakit gagal jantung kongestif, yang menyebabkan kematian di Indonesia dengan besaran angka 9,7% dari keseluruhan penyakit jantung. Penyakit gagal jantung kongestif didefinisikan sebagai sindrom klinis yang diakibatkan oleh gangguan jantung yang terjadi secara struktural dan atau fungsional yang mengganggu fungsi ventrikel jantung dalam pengisian dan melakukan pemompaan darah pada tubuh. Sehingga timbul keluhan utama pasien berupa *dyspnea on effort*, *paroxysmal nocturnal dyspneu*, dan *ortopneu* yang mengganggu kualitas kehidupan pasien. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui distribusi karakteristik pasien penyakit gagal jantung kongestif menurut usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan manifestasi klinis yang timbul.

Metode : Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia selama 2 bulan menggunakan data sekunder. Sampel yang diteliti adalah semua penderita penyakit gagal jantung kongestif yang menjalani rawat jalan di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo pada periode waktu Juni-Desember tahun 2017 dengan menggunakan *total sampling*.

Hasil: Peneliti mendapatkan 50 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Dari penelitian ini didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif terbanyak pada rentang usia 40-49 tahun (28%). Berdasarkan jenis kelamin ditemukan jumlah laki-laki (50%) dan perempuan (50%) sama. Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, ditemukan paling banyak pada jenjang SMA (Sekolah Menengah Atas) (24%). Berdasarkan jenis pekerjaan, terbanyak pada pasien dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (30%). Dan berdasarkan manifestasi klinis terbanyak yang dikeluhkan pasien penyakit gagal jantung kongestif yaitu *dyspneu on effort* (94%).

Kesimpulan : Dari penelitian ini disimpulkan bahwa sebagian besar pasien berada pada rentang usia 40-49 tahun, jumlah antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama, pendidikan terakhir paling banyak Sekolah Menengah Atas (SMA), pekerjaan didominasi ibu rumah tangga, dan hampir semua pasien mengalami *dyspneu on effort*.

Kata Kunci : Gagal Jantung Kongestif, Karakteristik, Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Manifestasi Klinis, Makassar, Indonesia

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal karena Penyakit Tidak Menular (PTM) (63% dari seluruh kematian). Lebih dari 9 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit tidak menular terjadi sebelum usia 60 tahun, dan 90% dari kematian “dini” tersebut terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Secara global PTM penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskuler adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah, seperti: Penyakit Jantung Koroner, Penyakit Gagal jantung atau Payah Jantung, Hipertensi dan Stroke.

Pada tahun 2008 diperkirakan sebanyak 17,3 juta kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Lebih dari 3 juta kematian tersebut terjadi sebelum usia 60 tahun dan seharusnya dapat dicegah. Kematian “dini” yang disebabkan oleh penyakit jantung terjadi berkisar sebesar 4% di negara berpenghasilan tinggi sampai dengan 42% terjadi di negara berpenghasilan rendah (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian secara global. Data WHO menunjukkan bahwa dari 57 juta kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2008, sebanyak 36 juta atau hampir dua pertiganya disebabkan oleh

Penyakit Tidak Menular. PTM juga membunuh penduduk dengan usia yang lebih muda. Di negara-negara dengan tingkat ekonomi rendah dan menengah, dari seluruh kematian yang terjadi pada orang-orang berusia kurang dari 60 tahun, 29% disebabkan oleh PTM, sedangkan di negara-negara maju, menyebabkan 13% kematian. Proporsi penyebab kematian PTM pada orang-orang berusia kurang dari 70 tahun, penyakit *cardiovascular* merupakan penyebab terbesar (39%), diikuti kanker (27%), sedangkan penyakit pernafasan kronis, penyakit pencernaan dan PTM yang lain bersama-sama menyebabkan sekitar 30% kematian, serta 4% kematian disebabkan diabetes (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Secara global, regional dan nasional pada tahun 2030 transisi epidemiologi dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular semakin jelas. Diproyeksikan jumlah kesakitan akibat penyakit tidak menular dan kecelakaan akan meningkat dan penyakit menular akan menurun. PTM seperti kanker, jantung, DM dan paru obstruktif kronik, serta penyakit kronik lainnya akan mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2030. Sementara itu penyakit menular seperti TBC, HIV/AIDS, malaria, diare dan penyakit infeksi lainnya diprediksi akan mengalami penurunan pada tahun 2030. Peningkatan kejadian PTM berhubungan dengan peningkatan faktor risiko akibat perubahan gaya hidup seiring dengan perkembangan dunia yang makin modern, pertumbuhan populasi dan peningkatan usia harapan hidup (WHO, 2011).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun (2013) (Riskesdas, 2013), salah satu penyakit kardiovaskular yang memiliki angka kejadian yang tinggi ialah

penyakit gagal jantung kongestif. Penyakit gagal jantung kongestif memberi sumbangsih kematian di Indonesia pada kisaran angka 9,7% dari keseluruhan penyakit jantung. Penyakit gagal jantung kongestif merupakan penyakit dengan sindrom klinis yang diakibatkan oleh gangguan jantung secara fungsional dan atau struktural yang mengganggu fungsi ventrikel jantung dalam mengisi dan melakukan pemompaan darah. Kejadian penyakit gagal jantung kongestif diperkirakan akan semakin meningkat di masa yang akan datang oleh karena bertambahnya usia harapan hidup manusia.

Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nur Syahirah binti Che Kamaruddin di Pusat Jantung Terpadu, RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, sepanjang tahun 2014, memberi data bahwa pasien gagal jantung kongestif paling banyak pada kelompok usia 60-70 tahun, yaitu sebesar 25,77% dan 61,86% didapatkan pada jenis kelamin laki-laki. Pasien gagal jantung kongestif paling banyak datang dengan kelainan sesak saat beraktifitas (*dyspneu on effort*), yakni 76,29%. Sebesar 49,48% pasien gagal jantung kongestif datang dengan adanya riwayat penyakit hipertensi. Dengan penelitian ini juga, telah ditemukan sebanyak 33,00% pasien gagal jantung kongestif bekerja sebagai wiraswasta (Nur Syahirah, 2014).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah ialah akan dilakukannya penelitian tentang karakteristik penderita penyakit gagal jantung kongestif :

1. Distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif berdasarkan faktor usia.
2. Distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif berdasarkan jenis kelamin.
3. Distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif berdasarkan tingkat pendidikan.
4. Distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif berdasarkan pekerjaan.
5. Distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif berdasarkan manifestasi klinis.

Dalam penelitian yang dilakukan, populasi sampel terbatas pada kerangka waktu dalam periode Juni-Desember 2017, dan sampel diambil hanya dari pasien rawat jalan yang dirawat di Pusat Jantung RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, sementara mempertimbangkan karakteristik dasar beberapa seperti usia, jenis kelamin, faktor risiko, jenis pekerjaan, dan manifestasi klinis.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana karakteristik terjadinya penyakit Gagal Jantung Kongestif pada pasien di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif menurut faktor usia.
2. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif menurut faktor jenis kelamin.
3. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif menurut tingkat pendidikan.
4. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif menurut pekerjaan.
5. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif menurut manifestasi klinis..

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Jantung

1. Anatomi Jantung

Jantung merupakan organ otot berongga yang berukuran sebesar kepalan tangan. Dengan fungsi utamanya ialah memompa darah menuju pembuluh darah dengan kontraksi yang bersifat ritmik juga berulang. Sebuah jantung yang fisiologis terdiri atas empat ruang, yaitu dua ruang jantung atas dinamakan atrium dengan fungsi sebagai reservoir darah dan dua ruang jantung di bawahnya dinamakan ventrikel, yang berfungsi sebagai pompa. Adapun struktur penting yang menjadi pemisah antara kedua atrium dan ventrikel menjadi bagian kiri dan kanan adalah septum (Sherwood, 2014).

Di dalam rongga dada, jantung berkaitan langsung dengan organ-organ lainnya di dalam tubuh, adapun batas-batas jantung pada tubuh manusia, dimulai dari kanan jantung terdapat *vena cava superior* (VCS), *vena cava inferior* (VCI), dan atrium kanan. Adapun pada bagian kiri jantung ialah ujung ventrikel kiri, sedangkan pada bagian anterior jantung terdiri atrium kanan, ventrikel kanan, dan sebagian kecil bagian ventrikel kiri. Pada bagian posterior didapatkan atrium kiri, empat vena pulmonalis serta pada bagian inferior terdapat ventrikel kanan yang letaknya hampir horizontal sepanjang diafragma sampai pada apeks jantung.

Proses penyebaran darah menuju tubuh terjadi dengan rute darah dipompakan melalui semua ruang pada jantung dengan bantuan katup yang berjumlah empat yang

berfungsi mencegah agar darah tidak kembali ke “belakang” dan menjaga agar darah tersebut mengalir ke tempat yang semestinya dituju. Keempat katup itu adalah katup trikuspid yang letaknya berada di antara ventrikel kanan dan atrium kanan, katup pulmonal yang letaknya berada di antara arteri pulmonal dan ventrikel kanan, serta katup mitral yang letaknya berada di antara ventrikel kiri dan atrium kiri. Dan katup aorta, yang letaknya berada di antara aorta dan ventrikel kiri. Katup mitral terdiri atas dua daun (*leaflet*), yaitu *leaflet* anterior dan posterior. Sedangkan katup lainnya memiliki tiga daun (*leaflet*). Persarafan jantung dipersarafi oleh aferen dan eferen yang keduanya merupakan sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Saraf parasimpatis berasal dari saraf vagus yang melalui pleksus jantung. Sedangkan serabut post ganglion pendek melewati nodus SA (sinoatrial) dan AV (atrioventrikuler), dan hanya sedikit menyebar pada ventrikel. Saraf simpatis berasal dari servikal atas dan trunkus toraksik, yang mensuplai kedua ventrikel dan atrium. Walaupun jantung tidak memiliki sistem persarafan somatik, stimulasi aferen vagal mampu mencapai tingkat kesadaran dan dipersepsi sebagai nyeri. Asupan darah pada jantung itu sendiri berasal dari arteri koronaria. Arteri koronaria kanan berasal dari sinus aorta anterior, kemudian lewat diantara trunkus pulmonalis dan apendiks atrium kanan, lalu turun ke lekukan atrium dan ventrikel kanan hingga mencapai pada lekukan interventrikuler posterior. Sedangkan arteri koronaria kiri berasal dari sinus aorta posterior kiri, kemudian terbagi lagi menjadi arteri anterior desenden kiri/ *left anterior descenden* (LAD) interventrikuler dan sirkumfleksi. LAD mengarah turun menuju di anterior dan inferior ke apeks jantung. Mayoritas darah pada vena diperdarahi melalui sinus koronaria ke

atrium kanan. Sinus koronaria bermuara menuju sinus venosus sistemik pada atrium kanan, yang secara morfologi berhubungan dengan atrium kiri, berjalan dalam celah atrioventrikuler (Sherwood, 2014).

2. Fisiologi Jantung

Pada jantung terdapat dua pompa yang berada dibagian kiri dan kanan bawah jantung itu sendiri. Masing-masing terdiri atas satu atrium-ventrikel kiri dan kanan. Berdasarkan alur perjalanan sirkulasi darah oleh jantung, dari kedua bagian pompa jantung tersebut, pompa kanan berfungsi pada sirkulasi paru sedangkan bagian pompa jantung yang kiri berfungsi pada sirkulasi sistemik untuk seluruh tubuh. Kedua jenis sirkulasi yang terjadi dengan pompaan oleh jantung ini merupakan suatu proses yang berkesinambungan dan saling berkaitan sangat erat untuk asupan kebutuhan oksigen tubuh manusia demi kelangsungan hidup sehari-hari.

Terdapat lima pembuluh darah mayor yang mengalirkan darah dari dan menuju jantung. *Vena cava superior* dan *vena cava inferior* mengumpulkan darah dari sirkulasi vena (disebut darah “biru”, karena mengandung kadar karbon dioksida yang tinggi hasil metabolisme seluruh tubuh) kemudian mengalirkan “darah biru” tersebut ke jantung bagian kanan. Darah masuk menuju atrium kanan, dan melalui katup trikuspid masuk menuju ventrikel kanan, lalu menuju paru-paru melalui katup pulmonal. Darah “biru” tersebut melepaskan kandungan karbon dioksida dan mengalami oksigenasi di paru-paru, selanjutnya darah ini menjadi berwarna “merah”. Darah “merah” ini kemudian menuju atrium kiri melalui keempat vena pulmonalis. Dari atrium kiri, darah mengalir menuju ventrikel kiri melalui katup mitral dan kemudian dipompakan menuju

aorta. Tekanan arteri yang dihasilkan oleh kontraksi ventrikel kiri, disebut tekanan darah sistolik. Setelah ventrikel kiri berkontraksi secara maksimal, ventrikel ini mulai mengalami relaksasi dan darah dari atrium kiri akan mengalir menuju ventrikel ini. Tekanan dalam arteri akan segera mengalami penurunan saat ventrikel terisi darah. Tekanan ini disebut tekanan darah diastolik. Kedua atrium berkontraksi dalam waktu bersamaan, begitu pula dengan kedua ventrikel (Sherwood, 2014).

B. Penyakit Gagal Jantung Kongestif

1. Etiologi

Setiap bagian struktural, mekanik maupun kelainan listrik jantung dapat menyebabkan kegagalan jantung dalam menjalankan fungsinya. Demikian pula, gagal jantung dapat disebabkan oleh iskemik, metabolik, endokrin, masalah kekebalan tubuh, inflamasi, proses infeksi, genetik dan neoplastik, oleh kegagalan jantung untuk berkembang dengan baik dan bahkan oleh kehamilan. Penyebab potensial gagal jantung adalah suatu hal yang bergantung pada lokasi geografi dan berubah dari waktu ke waktu. Penyakit katup reumatik masih menjadi penyebab terbanyak khususnya di negara-negara berkembang yang bertolak belakang dengan negara-negara maju. Namun penyakit katup degeneratif pada orang tua merupakan penyebab yang lebih umum menimbulkan penyakit gagal jantung kongestif (Ventura, 2004). Penyakit katup dapat menyebabkan volume dan tekanan yang berlebihan pada jantung (Cubillos-Garzon, 2004). Di negara maju, disfungsi ventrikel adalah masalah mendasar yang paling umum terjadi dan disebabkan, terutama, oleh infark miokard (mengarah ke disfungsi sistolik

ventrikel, yaitu kegagalan kontraksi normal dan mengosongkan jantung), hipertensi (menyebabkan disfungsi sistolik, disfungsi diastolik, yaitu kegagalan relaksasi normal dan mengisi jantung atau keduanya) atau, sering, baik infark dan hipertensi (Camici, 2004).

Di Eropa, Amerika Utara dan Australasia, hipertensi pernah menjadi penyebab utama gagal jantung namun sekarang posisi itu telah diganti oleh penyakit jantung koroner (atau lebih tepatnya, infark miokard); kasus ini juga semakin banyak terjadi di banyak negara berkembang (Levy, 1996). Sehingga infark miokard menjadi jauh lebih penting diperhitungkan sebagai faktor risiko individu daripada hipertensi, namun, dari segi populasi yang dapat diatribusikan, risiko karena hipertensi justru mungkin masih menjadi lebih penting (Kostis, 1997).

Kedua faktor kausal tersebut saling berinteraksi memperbesar risiko gagal jantung. Kedua faktor ini mungkin mengakibatkan diremehkannya peran hipertensi dalam menyebabkan gagal jantung. Padahal hipertensi adalah etiologi yang lebih umum pada wanita daripada pria. Kardiomiopati dilatasi 'Idiopatik' tetap menjadi penyebab lain utama dari disfungsi sistolik yang umum ditemui, mungkin terhitung 15-20% kasus gagal jantung karena menurunnya fungsi sistolik. Kasus-kasus ini bersifat multikausal dan disebabkan oleh masalah genetik (Charron, 2002).

Infeksi virus dan konsumsi alkohol berlebihan saat ini atau sebelumnya sangat mungkin menyebabkan kardiomiopati dilatasi, seperti akibat paparan toksin lain, mencakup pula agen kemoterapi yang digunakan dalam pengobatan kanker. Ini harus

dipertimbangkan ketika seorang pasien datang dengan kardiomiopati dilatasi yang tidak dapat dijelaskan. Adapun etiologi lain yaitu Penyakit Chagas yang disebabkan oleh protozoa parasit *Trypanosoma cruzi* yang dapat menyebabkan disfungsi sistolik (Mendez, 2001).

Kontribusi diabetes terhadap kejadian disfungsi sistolik dan diastolik masih belum dipahami dengan baik, seperti hubungan antara fibrilasi atrium dan kedua jenis gagal jantung (Wang, 2003). Pada penderita diabetes ditemukan prevalensi gagal jantung yang tinggi. Diabetes mempercepat perkembangan aterosklerosis koroner dan sering dikaitkan dengan hipertensi (Tang, 2001).

2. Patofisiologi Gagal Jantung Kongestif

Akibat setelah adanya cedera awal pada miosit dan sitoskeleton, gagal jantung dapat terjadi segera, dalam jangka pendek (selama beberapa hari atau minggu), dan dalam waktu periode yang lebih lama (bulan ke tahun), atau tidak pula terjadi sama sekali. Faktor-faktor yang memimpin untuk perkembangan gagal jantung secara akut setelah terjadinya infark miokard (misalnya ukuran infark). Di sisi lain, riwayat alami disfungsi sistolik ventikular kiri masih kurang dipahami, sebagaimana pula mekanisme patofisiologis yang menyebabkan perkembangan dari asimtomatik ke keadaan simtomatik terjadi. Satu hal yang pasti ialah: sindrom dikarakteristikkan dengan gejala pasien yang memburuk secara progresif pada fungsi jantung dan fungsi jaringan tubuh lain (seperti otot skelet) dan organ (seperti ginjal).

Perkembangan disfungsi sistolik ventrikel kiri (dan sindrom gagal jantung), karena '*remodelling*' dari ventrikel kiri (dan kanan) (sebagai akibat hilangnya miosit dan perubahan maladaptif pada miosit yang masih tersisa dan matriks ekstraseluler), terjadi dengan dua cara (Konstam, 2003). Salah satunya ialah akibat kejadian yang bersifat *intercurrent* (contoh : infark miokard) dan yang lain ialah sebagai suatu konsekuensi dari proses lokal (contoh : jalur autokrin, adaptasi molekuler, termasuk di dalamnya peristiwa apoptosis) dan proses sistemik (contoh : jalur neurohumoral) yang teraktifasi akibat menurunnya fungsi sistolik (Anker, 2004).

Proses sistemik ini juga memberi efek merugikan pada fungsi paru-paru, pembuluh darah, ginjal, otot, dan organ lain (seperti hati) dan memberi kontribusi pada patofisiologi siklus yang berbahaya. Perubahan struktural molekuler dan fungsi pada jantung dan proses sistemik tersebut bersamaan dengan ketidakseimbangan elektrolit memengaruhi sistem elektrik sebagaimana disfungsi mekanik pada jantung. Hal penting untuk mengingat kembali bahwasannya fungsi atrium, kontraksi yang sinkron ventrikel kiri dan interaksi normal antara ventrikel kanan dan kiri juga penting dalam menyuplai *stroke volume* (Bleasdale, 2004). Terganggunya “kunci utama” interaksi mekanik seringkali menjadi pengganggu tingkat sekunder sistem peningkatan konduksi sebagaimana kemudian akan mengakibatkan fibrosis kardiak.

Kardiomiopati Dilatasi Dan Iskemik

Terjadinya nekrosis miosit karena infark ataupun akibat mekanisme *injury* lainnya, pada umumnya akan menghasilkan konsekuensi yang sama. Apakah bersifat

difus atau fokal, kerusakan miosit tetap akan memicu terbentuknya fibrotik dan hipertrofi pada miosit yang tersisa dan dilatasi pada ruang jantung (Chen, 2002). Pasien yang mengalami dilatasi tersebut akan mengalami kesulitan kontraksi ventrikel sebagai akibat infark miokard yang kadang diduga sebagai “kardiomiopati iskemik”. Kontraksi dan pengosongan ventrikel yang buruk selalu mengarah pada disfungsi sistolik.

Disfungsi Sistolik dan Diastolik

Disfungsi sistolik dan diastolik merupakan istilah yang menggambarkan apakah kelainan bersumber pada miokardium yang tidak bisa mengontraksikan ventrikel dan mengejeksikan darah atau untuk merelaksasikan dan kembali “mengisi” secara fisiologis, yang terjadi secara beruntun (namun pada kenyataannya kedua abnormalitas ini terjadi bersamaan). Disfungsi sistolik merupakan akibat memendeknya sarkomer, yang terjadi akibat reduksi kontraktilitas regional maupun global atau penambahan hambatan listik (impedansi) yang hebat untuk ejeksi ventrikel kiri. Peningkatan *preload volume* dapat memberi kompensasi jangka pendek (via mekanisme *Frank-Starling*) untuk mengurangi kontraktilitas atau menambah hambatan listrik. Meskipun demikian, kompensasi jangka panjang akan selalu memicu terjadinya hipertrofi miokard, oleh karena sarkomer baru yang menambah lebar (konsentris) dan panjang (eksentrik) miosit (Marshall, 2000).

Terjadinya “*remodelling*” juga memberi kontribusi pada pengurangan pemendekan sarkomer. Semua faktor-faktor ini menyebabkan pengurangan

pemendekan yang berdampak pada pengurangan fraksi ejeksi ventrikel kiri. Oleh karena itu, “*end-systolic volume*” meningkat.

Pengisian yang cepat saat terjadi sistol dibantu dengan proses aktif, yang bergantung pada ketersediaan energi, relaksasi ventrikel. Penyakit miokard primer dapat memengaruhi proses ini. Relaksasi ventrikel juga bergantung pada massa miokard, kandungan kolagen, dan kekuatan ekstrinsik (contoh : perikardium) (Grossman, 1979). Ciri terjadinya disfungsi diastolik adalah peningkatan tekanan “*end-diastolic*” ventrikel kiri atau tekanan arteri kiri dengan tidak adanya disfungsi sistolik (Zile, 2004).

Gagal Jantung Kongestif Kanan dan Kiri

Istilah gagal jantung kongestif kanan sering digunakan untuk menggambarkan pasien dengan tanda-tanda khas “kongestif” yang menonjol, sebagai contoh peningkatan tekanan vena jugularis, hepatomegali, dan edema perifer dengan berdasar pada temuan yang menunjukkan adanya kegagalan ventrikel; sebenarnya tanda-tanda tersebut juga khas ditemukan pada pasien dengan keterlibatan ventrikel kiri yang dominan.

C. Diagnosa Penyakit Jantung Kongestif

Pendekatan pada pasien dengan kecurigaan kegagalan jantung kongestif meliputi riwayat yang diperoleh dengan proses anamnesis dan pemeriksaan fisik.

Untuk penegakan diagnosa gagal jantung kongestif juga dapat menggunakan kriteria *Framingham*, seperti yang tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis Penyakit Gagal Jantung Kronik Modifikasi *Framingham*

Table 1. Modified Framingham Criteria for the Diagnosis of Chronic Heart Failure*

Major Criteria

Neck-vein distention

Orthopnea or paroxysmal nocturnal dyspnea

Crackles (> 10 cm above base of lung)

Cardiomegaly on chest radiograph

S₃ gallop

Central venous pressure > 12 mm Hg

Left ventricular dysfunction on echocardiogram

Weight loss > 4.5 kg in response to CHF treatment

Acute pulmonary edema

Minor Criteria

Bilateral ankle edema

Night cough

Dyspnea on exertion

Hepatomegaly

Pleural effusion

Tachycardia (> 120 beats/min)

*Diagnosis of chronic heart failure (CHF) requires two of the major criteria or one of the major plus two of the minor criteria.

Dan penggolongannya berdasarkan *New York Heart Association* , dibagi menjadi :

Grade 1 : penurunan fungsi ventrikel kiri tanpa gejala

Grade 2 : sesak napas saat aktifitas berat

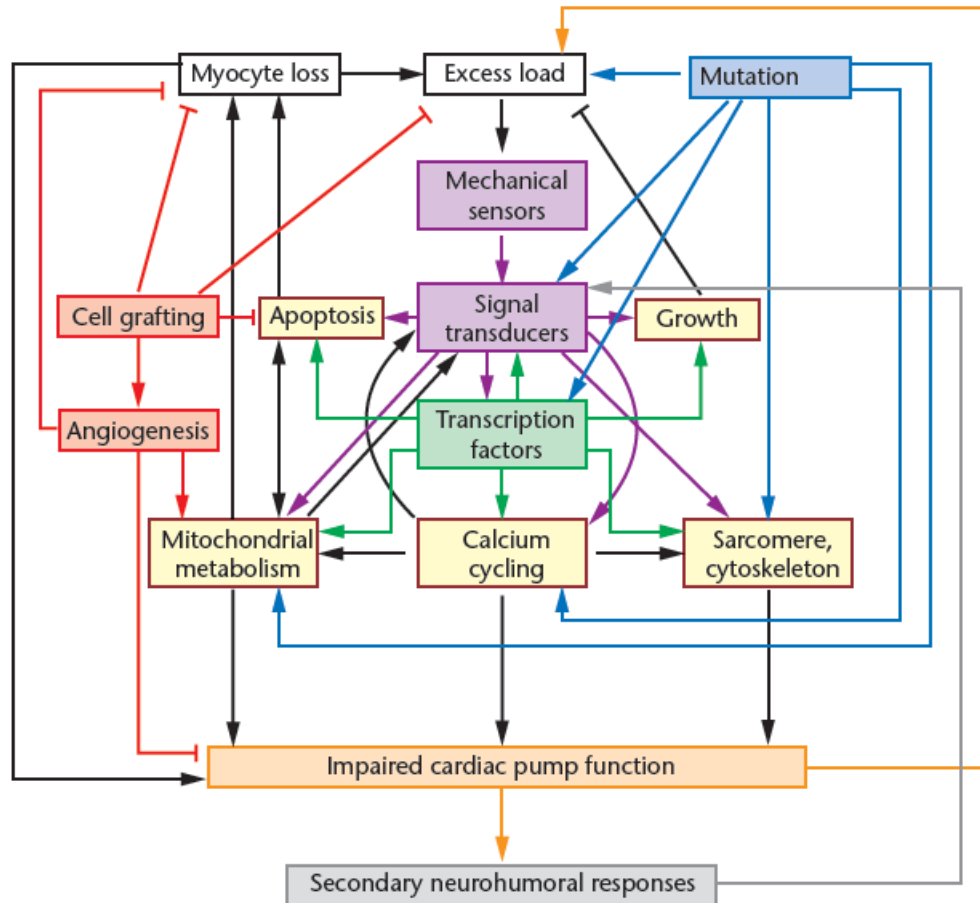
Grade 3 : sesak napas saat aktifitas sehari-hari

Grade 4 : sesak napas saat sedang istirahat

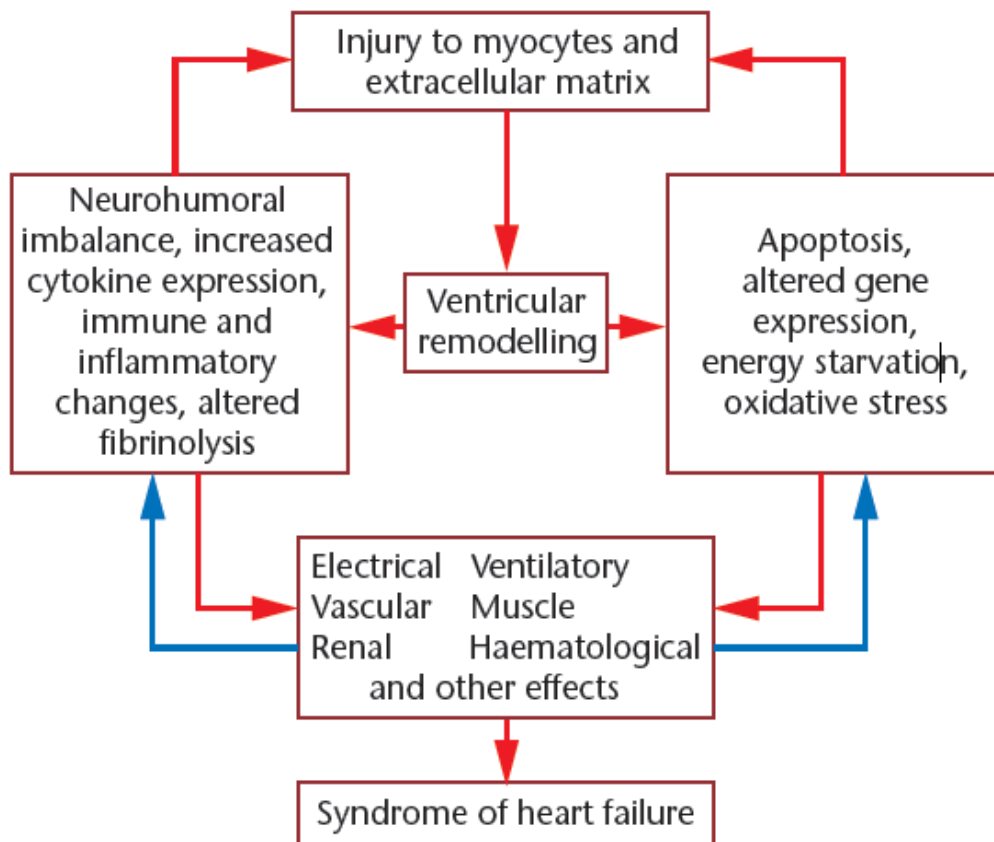
BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL & HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Teori

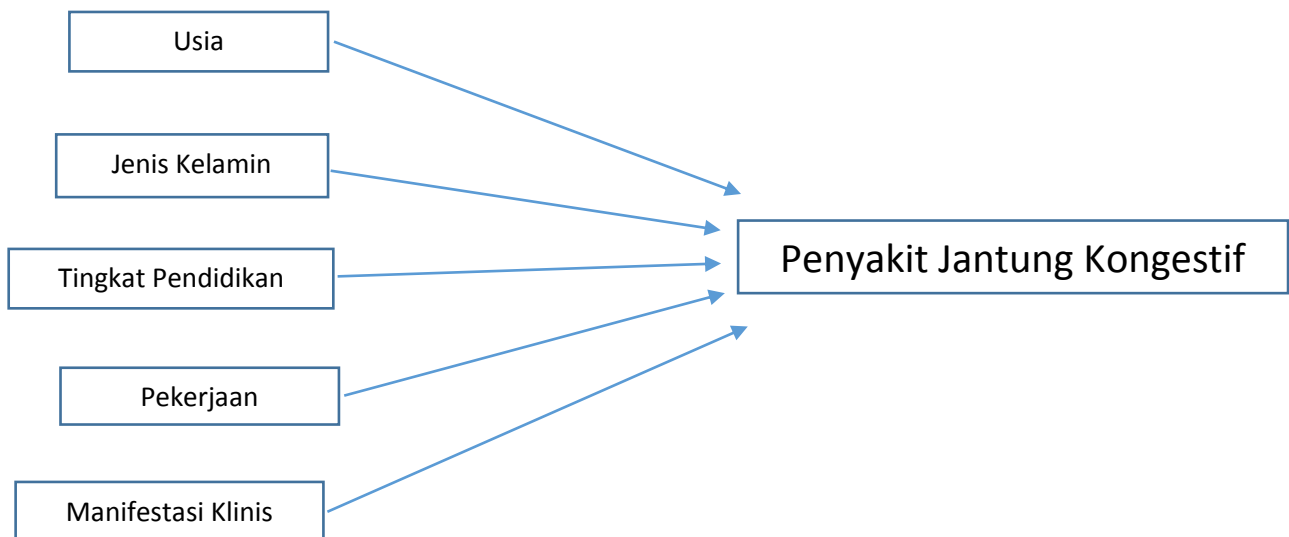


(Sumber : Benjamin, 2005)



(Sumber : McMurray, 2005)

3.2 Kerangka Konseptual



3.2 Hipotesis Penelitian

Karakteristik penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif di Pusat Jantung RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan manifestasi klinis.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif.

4.2 Variabel Penelitian

4.2.1. Variabel Independen

Pasien yang terdiagnosis penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif dengan variabel independen sebagai berikut :

1. Golongan Usia

Peneliti ingin melihat ada tidaknya gambaran distribusi yang khas dari penderita Gagal Jantung Kongestif berdasarkan usia di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo selama periode Juni-Desember 2017.

2. Jenis Kelamin

Peneliti ingin melihat ada tidaknya gambaran distribusi yang khas dari penderita Gagal Jantung Kongestif berdasarkan jenis kelamin pria dan wanita di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo selama periode Juni-Desember 2017.

3. Tingkat Pendidikan

Peneliti ingin melihat ada tidaknya gambaran distribusi yang khas dari penderita Gagal Jantung Kongestif berdasarkan tingkat pendidikan pasien saat datang ke Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo selama periode Juni-Desember 2017.

4. Pekerjaan

Peneliti ingin melihat ada tidaknya gambaran distribusi yang khas dari penderita Gagal Jantung Kongestif berdasarkan jenis pekerjaan/mata pencahariannya saat datang ke Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo selama periode Juni-Desember 2017.

5. Manifestasi Klinis

Peneliti ingin melihat ada tidaknya gambaran distribusi yang khas dari penderita Gagal Jantung Kongestif berdasarkan manifestasi klinis yang dominan yang menjadi keluhan utama pasien saat datang ke Pusat Jantung

Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo selama periode Juni-Desember 2017.

4.2.2. Variabel Dependen

Penyakit lain yang menyertai, komplikasi, diagnosis, dan jenis PJK.

4.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi target adalah semua pasien Gagal Jantung Kongestif rawat jalan di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Juni-Desember 2017.

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel; dalam penelitian ini adalah secara data sekunder , yaitu diambil dari rekam medis pasien Gagal Jantung Kongestif di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Juni-Desember 2017.

4.4 Kriteria Seleksi

4.4.1. Kriteria Inklusi

Rekam Medik dengan karakteristik penyakit Gagal Jantung Kongestif periode Juni-Desember 2017.

4.4.2. Kriteria Eksklusi

1) Data pasien yang tidak memiliki identitas.

4.5 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Golongan usia

Usia adalah lamanya seseorang hidup, mulai saat dia dilahirkan sehingga usia pasien yang didiagnosa dengan Gagal Jantung Kongestif dinyatakan dalam tahun. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penggolongan usia seperti yang tercatat pada rekam medis sebagai berikut.

Kriteria Objektif :

1) 20-29 tahun

2) 30-39 tahun

3) 40-49 tahun

4) 50-59 tahun

5) 60-69 tahun

6) 70-79 tahun

7) 80-89 tahun

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin yang dimaksud adalah jenis kelamin yang dimiliki oleh penderita yang diklasifikasikan menjadi jenis kelamin laki-laki dan perempuan seperti yang tercatat pada rekam medis.

Kriteria Objektif :

1) laki-laki

2) perempuan

3. Tingkat Pendidikan

Peneliti ingin melihat ada tidaknya gambaran distribusi yang khas dari penderita Gagal Jantung Kongestif berdasarkan tingkat pendidikan pasien saat datang ke Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo selama periode Juni-Desember 2017.

Kriteria Objektif :

1) SD

2) SMP

3) SMA

4) S1

5) S2

6) S3

4. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan yang dimaksud adalah termasuk pekerjaan yang memengaruhi penyakit jantung atau yang bisa menyebabkan penyakit jantung jika memiliki riwayat dahulu :

Kriteria Objektif :

1) Mahasiswa

2) Wiraswasta

3) Petani

4) PNS (Pegawai Negeri Sipil)

5) Karyawan BUMN (Badan Usaha Milik Negara)

6) Pensiunan

7) Bekerja sendiri (lain-lain)

5. Manifestasi Klinis

Peneliti ingin melihat manifestasi klinis yang paling sering menjadi keluhan oleh pasien Gagal Jantung Kongestif berdasarkan rekam medis pasien.

Kriteria Objektif :

- 1) Sesak saat beraktifitas (*Dyspneu On Effort*)
- 3) Sesak saat berbaring/tidur (*Paroxysmal Nocturnal Dyspneu*)
- 5) Batuk dengan dahak berlendir
- 6) Nyeri dada
- 7) Udem ekstremitas bawah
- 8) Hepatomegali
- 9) Ascites
- 10) Muntah
- 11) Mual
- 12) Demam
- 13) Pusing
- 14) Lesu Badan
- 15) Keringat dingin

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

Tabel 5.1 Distribusi Penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif Menurut Usia

<i>Kelompok Usia (Tahun)</i>	<i>Jumlah (n)</i>	<i>Persentase (%)</i>
10-19	1	2
20-29	3	6
30-39	7	14
40-49	14	28
50-59	12	24
60-69	10	20
70-79	2	4
80-89	1	2
Total	50	100

Sumber : Data Sekunder, 2017

Tabel 5.1 menunjukkan distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif menurut usia, yaitu pada kelompok usia 10-19 tahun didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 1 kasus (2%). Pada kelompok usia 20-29 tahun didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 3 kasus (6%). Pada kelompok usia 30-39 tahun didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 7 kasus (14%). Pada kelompok usia 40-49 tahun didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 14 kasus (28%). Pada kelompok usia 50-59 tahun didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 12 kasus (24%). Pada kelompok usia 60-69 tahun didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 10 kasus (20%). Pada kelompok usia 70-79 tahun didapatkan penderita

penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 2 kasus (4%). Dan pada kelompok usia 80-89 tahun didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 1 kasus (2%).

Tabel 5.2 Distribusi Penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif Menurut Jenis Kelamin

<i>Jenis Kelamin</i>	<i>Jumlah (n)</i>	<i>Persentase (%)</i>
Laki-laki	25	50
Perempuan	25	50
Total	50	100

Sumber : Data Sekunder, 2017

Tabel 5.2 menunjukkan distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif menurut jenis kelamin, yaitu pada kelompok jenis kelamin perempuan terdapat 10-19 tahun didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 25 kasus (50%) yang sebanding pada kelompok jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 25 kasus (50%).

Tabel 5.3 Distribusi Penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif Menurut Tingkat Pendidikan

<i>Tingkat Pendidikan</i>	<i>Jumlah (n)</i>	<i>Persentase (%)</i>
SD Sederajat	7	14
SMP Sederajat	6	12
SMA Sederajat	12	24
Diploma Sederajat	1	2

S1 Sederajat	5	10
S2 Sederajat	1	2
Tidak Diketahui	18	36
Total	50	100

Sumber : Data Sekunder, 2017

Tabel 5.3 menunjukkan distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif menurut tingkat pendidikan, yaitu pada kelompok tingkat pendidikan SMA Sederajat didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 12 kasus (24%). Pada kelompok tingkat pendidikan SD Sederajat didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 7 kasus (14%). Pada kelompok tingkat pendidikan SMP Sederajat didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 6 kasus (12%). Pada kelompok tingkat pendidikan S1 Sederajat didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 5 kasus (10%). Pada kelompok tingkat pendidikan S1 Sederajat didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 5 kasus (10%). Pada kelompok tingkat pendidikan S2 Sederajat didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 1 kasus (2%). Pada kelompok tingkat pendidikan Diploma Sederajat didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 1 kasus (2%). Dan ditemukan 18 kasus dengan tingkat pendidikan yang tidak diketahui (36%).

Tabel 5.4 Distribusi Penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif Menurut Pekerjaan

<i>Pekerjaan</i>	<i>Jumlah (n)</i>	<i>Persentase (%)</i>
Ibu Rumah Tangga	15	30
Petani	9	18
Wiraswasta	7	14
Tidak Bekerja	8	16
Swasta	5	10
PNS	4	8
Honorar	1	2
BUMN	1	2
Total	50	100

Sumber : Data Sekunder, 2017

Tabel 5.4 menunjukkan distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif menurut pekerjaan, yaitu pada kelompok pekerjaan ibu rumah tangga didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 15 kasus (30%). Pada kelompok pekerjaan petani didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 9 kasus (18%). Pada kelompok pekerjaan wiraswasta didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 7 kasus (14%). Pada kelompok pekerjaan swasta didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 5 kasus (10%). Pada kelompok pekerjaan PNS didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 4 kasus (8%). Pada kelompok tidak bekerja didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 8 kasus (16%). Pada kelompok pekerjaan honorar

didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 1 kasus (2%). Dan Pada kelompok pekerjaan karyawan BUMN didapatkan penderita penyakit gagal jantung kongestif sebanyak 1 kasus (2%).

Tabel 5.5 Distribusi Penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif Menurut Manifestasi Klinis

<i>Manifestasi Klinis</i>	<i>Jumlah (n)</i>	<i>Persentase dari total sampel (%)</i>
<i>Dyspneu On Effort</i>	47	94
<i>Ortopneu</i>	10	20
<i>Paroxysmal Nocturnal Dyspneu</i>	10	20
Berdebar-debar	6	12
Nyeri Dada	18	36
Batuk dengan Lendir	3	6

Tabel 5.5 menunjukkan distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif menurut manifestasi klinis, yaitu ditemukan mulai dari yang terbanyak ialah *dyspneu on effort* dengan jumlah persentase 94% dari total sampel. Yang kedua, yaitu nyeri dada jumlah persentase 36%. Kemudian, ortopneu dengan jumlah persentase 20%. Yang keempat, yaitu *paroxysmal nocturnal dyspnea* dengan jumlah persentase 20%. Kemudian, yang kelima yaitu berdebar-debar dengan jumlah persentase 12%. Dan yang paling sedikit ialah manifestais klinis berupa batuk dengan lendir dengan jumlah persentase 6% dari total sampel.

BAB 6

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo pada bulan Oktober hingga November 2018. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang karakteristik penyakit gagal jantung kongestif pada pasien rawat jalan periode Juni-Desember 2017. Karakteristik yang diteliti meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan manifestasi klinis,. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan jumlah penderita gagal jantung kongestif pada periode penelitian sejumlah 50 kasus.

6.1 Usia

Berdasarkan distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif menurut usia, didapatkan penderita terbanyak pada kelompok usia 40-49 tahun. Semakin menua usia manusia akan semakin meningkatkan risiko gagal jantung, apalagi jika pasien memang memiliki riwayat penyakit jantung, hal ini terjadi oleh proses degeneratif sehingga menyebabkan perubahan-perubahan yang terjadi pada pembuluh darah, seperti hilangnya elastisitas dari aorta dan arteri-arteri besar lainnya sehingga menyebabkan peningkatan resistensi ketika ventrikel kiri memompa sehingga tekanan sistolik dan *afterload* pada akhirnya mengalami peningkatan. Dinding kapiler juga menebal sehingga pertukaran dan pembuangan melambat sehingga menyebabkan kematian sel yang dalam hal ini sel jantung yang dapat menyebabkan gagal jantung. Walaupun berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh saudari Intan Sari Umar

(2015) pada penelitian periode Januari- Agustus 2015 pada rawat inap RS yang sama, yaitu dominan pada usia ≥ 65 tahun. Adapun Riskesdas (2013) memaparkan gagal jantung kongestif dominan ditemukan pada kelompok usia 45-54 tahun, 55-64 tahun, 55-64 tahun, dan 65-74 tahun.

6.2 Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian, distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif menurut jenis kelamin, didapatkan penderita laki-laki dan perempuan berjumlah sama. Menurut kepustakaan bahwa laki-laki sebenarnya lebih memiliki risiko untuk menderita penyakit gagal jantung kongestif, namun perempuan pun mungkin pula mengalaminya. Meskipun ada juga kepustakaan yang memaparkan bahwa perempuan agaknya relatif lebih sulit mengidap penyakit jantung sampai tiba pada masa *menopause* dikarenakan efek perlindungan hormon estrogen (*World Heart Federation*, 2015). Namun, pada perempuan yang berusia tua (lanjut) penyakit gagal jantung kongestif akan lebih banyak terjadi sehingga sudah terjadi komplikasi beberapa penyakit yang mengakibatkan terjadinya gagal jantung kongestif yang lebih berat (Ali Ahmed, 2006).

6.3 Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif terbanyak pada tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). Kepustakaan menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkatan pendidikan seseorang maka dia akan lebih menunjukkan perilaku positif oleh karena pendidikan yang dijalani

kemudian menjadi dasar pemahaman seseorang pada kebutuhan informasi mengenai *self management* pasien dan perilaku mencari suatu pelayanan kesehatan yang tepat. Juga pada penelitian yang dilakukan oleh Agrina, Rini, dan Hairitama (2011), memang pada seseorang yang berpendidikan tingkat tinggi akan lebih mudah memahami informasi dan memiliki pengetahuan yang justru lebih baik dibanding seseorang dengan pendidikan dengan tingkat yang lebih rendah. Adapun juga penelitian lain yang telah dilakukan oleh Bradke (2009), bahwa faktor yang dapat memengaruhi kejadian rawat inap berulang pada pasien gagal jantung di rumah sakit ialah karena rendahnya tingkat pendidikan pasien.

6.4 Pekerjaan

Pada penelitian diperoleh distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif yang paling banyak yang adalah ibu rumah tangga. Menurut penelitian yang dilakukan Atika (2016) seseorang dengan pekerjaan yang memberi beban stress mempunyai risiko terkena penyakit hipertensi, kemudian hipertensi tersebut dapat menyebabkan terbentuknya hipertrofi ventrikel kiri yang kemudian dikaitkan dengan terjadinya disfungsi diastolik dan peningkatan risiko terjadinya gagal jantung. Pekerjaan intensitas berat, dan dilakukan secara terus-menerus dan kurang fase istirahat dapat meningkatkan beban kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh guna memenuhi kebutuhan tubuh dalam beraktivitas (Kaplan dan Schub, 2010). Pekerjaan yang dengan intensitas berat diketahui dapat menjadi beban dan menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan, terutama pada sistem kardiovaskuler (Rochmi, 2010 dalam Yenni et all, 2014).

6.5 Manifestasi Klinis

Pada distribusi penderita penyakit gagal jantung kongestif menurut manifestasi klinis utama, ditemukan bahwa manifestasi klinis terbanyak yang dirasakan pasien yaitu *dyspneu on effort* (sesak napas saat beraktifitas). Ini menunjukkan bahwa pada umumnya setiap penderita penyakit gagal jantung kongestif umumnya memiliki gejala sesak napas yang menyebabkan mereka datang berobat. Sesuai dengan data kepustakaan hasil penelitian saudari Intan Sari Umar terkait hal yang sama dan bertempat di Pusat Jantung Terpadu RS Wahidin Sudirohusodo pada tahun 2015, yang menemukan sebanyak 31 kasus penyakit gagal jantung kongestif adalah sesak napas atau *dyspneu on effort*. Hal ini disebabkan karena terjadinya peningkatan kerja pernapasan oleh karena kongesti vaskularisasi paru yang berdampak pada penurunan kelenturan paru. Terjadinya peningkatan tahanan aliran udara juga berkontribusi dalam menyebabkan *dyspneu on effort*.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa Karakteristik penderita Penyakit Gagal Jantung Kongestif di Pusat Jantung RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo:

- 1) Distribusi pasien Gagal Jantung Kongestif yang rawat jalan pada periode Juni-Desember 2017 berdasarkan usia ditemukan paling banyak pada rentang usia 40-49 tahun yaitu sebanyak 28% (14 kasus).
- 2) Distribusi pasien Gagal Jantung Kongestif yang rawat jalan pada periode Juni-Desember 2017 berdasarkan jenis kelamin ditemukan pria sebanding dengan wanita, yaitu pria sebanyak 50% (25 kasus) dan wanita sebanyak 50% (25 kasus).
- 3) Distribusi pasien Gagal Jantung Kongestif yang rawat jalan pada periode Juni-Desember 2017 berdasarkan tingkat pendidikan ditemukan paling banyak yaitu SMA (Sekolah Menengah Atas) sebanyak 24% (12 kasus) sederajat.
- 4) Distribusi pasien Gagal Jantung Kongestif yang rawat jalan pada periode Juni-Desember 2017 berdasarkan pekerjaan ditemukan paling banyak yaitu ibu rumah tangga sebanyak 30% (15 kasus).
- 5) Distribusi pasien Gagal Jantung Kongestif yang rawat jalan pada periode Juni-Desember 2017 berdasarkan manifestasi klinis ditemukan yang paling banyak dikeluhkan pasien yaitu *Dyspneu On Effort* sebanyak 94% (47 kasus).

7.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, maka dapat diberikan saran :

1. Perlu kiranya dalam pengisian status pasien ditulis secara lengkap terutama mengenai anamnesis faktor-faktor risiko dan riwayat penyakit sebelumnya, serta dibutuhkan keseragaman dalam menganamnesis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal AK, Venugopalan P, de Bono D. Prevalence and aetiology of heart failure in an Arab population. *Eur J Heart Fail* 2001; 3: 301–305.
- Agrina, Rini,S., & Hairitama, R. 2011. Kepatuhan Lansia Penderita Hipertensi dalam Pemenuhan Diet Hipertensi. Riau : Universitas Riau.
- Ahmed, Ali. 2006. Defeat Heart Failure : Clinical Manifestation, Diagnostic Assessment, and, Etiology of Geriatric Heart Failure. *Heart Failure Clinics*. 3(4):389-402.
- Anker SD, von Haehling S. Inflammatory mediators in chronic heart failure: an overview. *Heart* 2004; 90: 464–470.
- Atikah. 2016. Hubungan Antara Prokastitansi Kerja Dengan Stres Kerja Pada PNS. Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Azwar, S. 2005. Sikap Manusia dan Pengukurannya, Pustaka Setia, Jakarta.
- Benjamin IJ, Schneider MD. Learning from failure: congestive heart failure in the postgenomic age. *J Clin Invest* 2005; 115(3): 495–499.
- Bleasdale RA, Frenneaux MP. Cardiac resynchronisation therapy: when the drugs don't work. *Heart* 2004; 90: vi2–4.
- Bradke, P. 2009. Transisi depan program mengurangi *readmissions* untuk pasien gagal jantung. <http://www.inovations.ahrq.gov/content.aspx%3Fid%3D2206>

- Camici PG. Hibernation and heart failure. *Heart* 2004; 90: 141–143.
- Charron P, Komajda M. Genes and their polymorphisms in mono- and multifactorial cardiomyopathies: towards pharmacogenomics in heart failure. *Pharmacogenomics* 2002; 3: 367–378.
- Chen QM, Tu VC. Apoptosis and heart failure: mechanisms and therapeutic implications. *Am J Cardiovasc Drugs* 2002; 2: 43–57.
- Cubillos-Garzon LA, Casas JP, Morillo CA, Bautista LE. Congestive heart failure in Latin America: the next epidemic. *Am Heart J* 2004; 147: 412–417.
- Feldman AM, Li YY, McTiernan CF. Matrix metalloproteinases in pathophysiology and treatment of heart failure. *Lancet* 2001; 357: 654–655.
- Francis GS. Pathophysiology of chronic heart failure. *Am J Med* 2001; 110: 37S–46S.
- Hwang JJ, Dzau VJ, Liew CC. Genomics and the pathophysiology of heart failure. *Curr Cardiol Rep* 2001; 3: 198–207.
- Info Datin, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI : Situasi Kesehatan Jantung. 2014. Kementerian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi. Jakarta Selatan.
- Kaplan & Schub. 2010. *Heart Failure In Women*. Cinahl Information System. 1:57-63.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Artikel: Penyakit Tidak Menular.

Konstam MA, Udelson JE, Anand IS, Cohn JN. Ventricular remodeling in heart failure: a credible surrogate endpoint. *J Card Fail* 2003; 9: 350–353.

Kostis JB, Davis BR, Cutler J et al. Prevention of heart failure by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. SHEP Cooperative Research Group. *JAMA* 1997; 278: 212–216.

Levy D, Larson MG, Vasan RS, Kannel WB, Ho KK. The progression from hypertension to congestive heart failure. *JAMA* 1996; 275: 1557–1562.

Marshall D, Sack MN. Apoptosis: a pivotal event or an epiphenomenon in the pathophysiology of heart failure? *Heart* 2000; 84: 355–356.

McMurray JJ, Pfeffer MA. Heart failure. *Lancet* 2005; 365: 1877–1889.

Mendez GF, Cowie MR. The epidemiological features of heart failure in developing countries: a review of the literature. *Int J Cardiol* 2001; 80: 213–219.

Nur Syahirah binti Che Kamaruddin. 2014. Karakteristik Penyakit Gagal Jantung Kongestif Pada Pasien Rawat Jalan Di Pusat Kardio Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar. Makassar.

Riskesmas. 2013. Angka kejadian hipertensi di Indonesia. Jakarta: Direktorat Kesehatan Keluarga.

- Sherwood, L. 2014. Fisiologi Manusia : Dari Sel Ke Sistem. Edisi 8. Jakarta: EGC
- Swedberg K. Importance of neuroendocrine activation in chronic heart failure. Impact on treatment strategies. *Eur J Heart Fail* 2000; 2: 229–233.
- Tang WH, Young JB. Cardiomyopathy and heart failure in diabetes. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2001; 30: 1031–1046.
- Umar, IS. 2015. Karakteristik Penyakit Gagal Jantung Kongestif Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin Periode Januari-Agustus 2015. Makassar.
- Ventura HO, Mehra MR. The growing burden of heart failure: the ‘syndemic’ is reaching Latin America. *Am Heart J* 2004; 147: 386–389.
- Wang TJ, Larson MG, Levy D et al. Temporal relations of atrial fibrillation and congestive heart failure and their joint influence on mortality: the Framingham Heart Study. *Circulation* 2003; 107: 2920–2925.
- World Heart Federation. 2015. Cardiovascular Disease Risk Factors. www.world-heart-federation.org.
- World Health Organization. 2011. Noncommunicable disease country profiles 2011 WHO global report, Geneva. World Health Organization.

Yenni, E., Nurchayati.S., & Sabrian.F. 2014. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Latihan Rehabilitasi Jantung terhadap Pengetahuan dan Kemampuan Mobilisasi Dini pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF). Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau.

Zile MR, Baicu CF, Gaasch WH. Diastolic heart failure— abnormalities in active relaxation and passive stiffness of the left ventricle. *N Engl J Med* 2004; 350: 1953–1959.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Peneliti



Data Pribadi

Nama Lengkap : Valentina Febriani Tando
Jenis Kelamin : Perempuan
Program studi : Pendidikan Dokter
NIM : C11115012
Tempat Tanggal Lahir : Soroako, 14 Februari 1997
Kebangsaan : Indonesia
Email : tando.valentina@gmail.com
valentina.tando@hotmail.com
Alamat : Jln. Penjernihan Raya VI No.36A,
Kompl. PAM, Makassar,
Sulawesi Selatan, Indonesia
Nomor HP : +62 813 43 886 310
Hobi : Menyanyi, Membaca Novel dan Komik

Riwayat Pendidikan

RIWAYAT PENDIDIKAN			
Jenjang	Nama Institusi	Jurusan	Periode
Sekolah Dasar (SD)	SDN 252 Nikkel Soroako	-	2003-2009

Sekolah Menengah Pertama (SMP)	SMP Katolik Rajawali, Makassar	-	2009-2012
Sekolah Menengah Atas (SMA)	SMA Gamaliel Makassar	IPA	2012-2015
Perguruan Tinggi (PT)	Universitas Hasanuddin	Pendidikan Dokter	2015-sekarang

Pendidikan Non Formal, Training, Simposium, Sertifikasi

PENDIDIKAN NON FORMAL, TRAINING, SIMPOSIUM, SERTIFIKASI				
Jenis	Kegiatan	Tingkat	Status	Tahun
Training	Orientasi Perpustakaan UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin	Universitas	Peserta	2015
Workshop	Nasional Kesehatan <i>Terupdate</i> 2015 dengan Tema : "Penanggulangan AKI & AKB dan Bahaya HIV AIDS di Indonesia"	Provinsi	Peserta	2015
Pendidikan Non Formal	Latihan Kepemimpinan-1	Fakultas	Peserta	2016
Training	Basic Research Statistic Training	Fakultas	Peserta	2017
Public Lecture	Recent Advance in Molecular Biology of Viral Infection	Internasional	Peserta	2018
Simposium	Ophthalmology, Universitas Hasanuddin	Internasional	Peserta	2018
Training	Beyond M.E Program Batch 1	Nasional	Peserta	2018

Sertifikasi	Microsoft Office Specialist for Office PowerPoint® 2013	Internasional	Spesialis	2018
Sertifikasi	Microsoft Office Specialist for Office Excel® 2013	Internasional	Spesialis	2018
Simposium	Role of Microbiota in Human, MARINE Symposium, Makassar	Internasional	Peserta	2018
Workshop	Bijak dan Produktif Bermedia Sosial	Universitas	Peserta	2018
Simposium	Makassar-Northern Australia: An Enduring Relationship	Internasional	Peserta	2018

Sertifikat dan Penghargaan

SERTIFIKAT DAN PENGHARGAAN				
No.	Nama Kegiatan	Tingkat	Status	Tahun
1	Rapat Kerja Nasional Asian Medical Students' Association-Indonesia	Nasional	Delegasi	2016
2	Medical Sebelas Maret Scientific Competition (MedsMotion)	Nasional	Peserta	2016
3	Inaugurasi dan Malam Apresiasi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2016	Fakultas	Steering Committee	2017
4	Bright Students Award (BSA) & Talkshow LPDP hosted by IKA UNHAS The Netherlands	Universitas	Peserta	2017

5	Professional Certification Development Program	Universitas	Peserta	2017
6	Airlangga Medical Scientific Week (AMSW)	Nasional	Peserta	2017
7	Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Penelitian Eksakta	Nasional	Penulis Proposal	2017
8	Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Gagasan Tertulis	Nasional	Penulis Proposal	2017
9	Hasanuddin Scientific Fair	Nasional	Peserta	2018
10	Symposium Hasamuddin Scientific Fair	Internasional	Panitia	2018
11	Roadshow Seminar Motivasi Spirit of Indonesia	Nasional	Peserta	2018
12	Post Conference Project District 6 Asian Medical Students' Conference	Provinsi	Peserta	2018
13	Medical Djogja Scientific Competition (Medjonson)	Nasional	Finalis	2018
14	Asian Medical Students' Association (AMSA) International's World Immunization Weekend Competition	Internasional	Juara 3	2018
15	Pre Conference Competition East Asian Medical Students' Conference	Internasional	Peserta	2018
16	Indonesian Medical Students' Training and Competition	Nasional	Peserta	2018

Pengalaman Organisasi

PENGALAMAN ORGANISASI			
No.	Nama Organisasi	Jabatan	Tahun

1	Asian Medical Students' Association-Universitas Hasanuddin	Divisi Internal	2016-2017
2	Plica Vocalis Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Sekretaris	2016-2017
3	Medical Youth Research Club	Anggota	2017-sekarang
4	Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Kementrian Administrasi	2018-2019
5	Roentgen Photography Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Anggota	2018-sekarang

Pengalaman Intrakurikuler

PENGALAMAN INTRAKURIKULER			
No.	Jabatan	Departemen	Tahun
1	Asisten Luar Biasa	Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	2017-2018

Pengalaman Relawan (Volunteering)

PENGALAMAN RELAWAN (VOLUNTEERING)			
No.	Kegiatan	Lokasi	Tahun
1	Bakti Sosial Keluarga Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan, Indonesia	2016

2	Bakti Sosial GMKI Komisariat Fakultas Kedokteran-Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin	Kabupaten Morowali Utara, Sulawesi Tengah, Indonesia	2016
3	Bakti Sosial Keluarga Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan, Indonesia	2017
4	Bakti Sosial GMKI Komisariat Fakultas Kedokteran-Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin	Kabupaten Toraja Utara, Sulawesi Selatan, Indonesia	2017
5	Hari Bumi oleh Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Hutan Bissoloro, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia	2017

Lampiran 2 Persetujuan Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS KEDOKTERAN
 RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
 KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN



Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed,PhD, SpGK Telp. 081225704670 e-mail : agussalimbukhari@yahoo.com

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 749 / H4.8.4.5.31 / PP36-KOMETIK / 2018

Tanggal: 5 Oktober 2018

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH18100645		No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Valentina Febriani Tando		Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Karakteristik Penyakit Gagal Jantung Kongestif Pada Pasien Rawat Jalan Di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Periode Juni - Desember 2017			
No Versi Protokol	1		Tanggal Versi	5 Oktober 2018
No Versi PSP			Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Pusat Jantung Terpadu RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan	
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 3 Profil Responden

NO.	NOMOR REKAM MEDIK	NAMA INISIAL	USIA (TAHUN)	JENIS KELAMIN	PEKERJAAN	MANIFESTASI KLINIS	TINGKAT PENDIDIKAN
1	826973	N	65	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort	tidak ada data
2	814213	SD	18	laki-laki	tidak bekerja	dyspneu on effort, ortopneu	tidak ada data
3	812603	H	29	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort	SMP sederajat
4	809773	H	49	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort, paroxysmal nocturnal dyspneu, ortopneu	SD sederajat
5	827282	S	47	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort, berdebar-debar,	SMP sederajat
6	821302	D	71	laki-laki	petani	nyeri dada, dyspneu on effort	tidak ada data
7	818462	H	66	laki-laki	petani	dyspneu on effort , paroxysmal nocturnal dyspneu, ortopneu, nyeri dada	SD sederajat
8	803642	BM	69	laki-laki	tidak bekerja	dyspneu on effort	SD sederajat
9	445311	HM	69	laki-laki	swasta	dyspneu on effort, nyeri dada,	tidak ada data
10	810021	AS	38	laki-laki	petani	dyspneu on effort, ortopneu, nyeri dada,	SMA sederajat

11	749341	F	32	laki-laki	tidak bekerja	dyspneu on effort	SMA sederajat
12	805471	S	53	laki-laki	PNS	nyeri dada	S2
13	825960	ITL	36	perempuan	ibu rumah tangga	nyeri dada, dyspneu In effort, paroxysmal nocturnal dyspneu,	SMA sederajat
14	823160	N	48	perempuan	ibu rumah tangga	batuk dengan lendir warna putih, nyeri dada, dyspneu on effort	SMA sederajat
15	258220	S	61	laki-laki	tidak bekerja	dyspneu on effort	tidak ada data
16	782970	YH	61	laki-laki	wiraswasta	dyspneu on effort, ortopneu, nyeri dada	SMA sederajat
17	811650	R	56	laki-laki	wiraswasta	dyspneu on effort, paroxysmal nocturnal dyspneu	SMA sederajat
18	821987	LD	56	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort	tidak ada data
19	627307	L	40	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort	tidak ada data
20	822896	H	51	perempuan	ibu rumah tangga	ortopneu, paroxysmal nocturnal dyspneu	SMA sederajat
21	807414	AN	51	laki-laki	tidak bekerja	dyspneu on effort	tidak ada data
22	827404	SB	36	laki-laki	swasta	dyspneu on effort	SMA sederajat

23	805214	A	69	laki-laki	petani	paroxysmal nocturnal dyspneu, dyspneu on effort, ortopneu	SMA sederajat
24	804395	S	29	perempuan	honorar	dyspneu on effort	Diploma sederajat
25	802435	DSG	50	laki-laki	wiraswasta	dyspneu on effort, nyeri dada	SMA sederajat
26	822884	J	42	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort, nyeri dada	SMP sederajat
27	818854	DL	52	laki-laki	karyawan BUMN	dyspneu of effort	tidak ada data
28	806804	M	62	perempuan	tidak bekerja	dyspneu of effort	tidak ada data
29	812604	K	42	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu of effort	SD sederajat
30	816955	N	28	laki-laki	tidak bekerja	dyspneu of effort, paroxysmal nocturnal dyspneu, nyeri dada, berdebar-debar	S1 sederajat
31	816615	YP	43	perempuan	petani	dyspneu on effort, ortopneu, nyeri dada	tidak ada data
32	826605	IW	44	perempuan	swasta	dyspneu on effort, berdebar ada	SD sederajat
33	826505	M	40	perempuan	tidak bekerja	dyspneu on effort, nyeri dada, berdebar ada	SMP sederajat
34	804606	N	56	laki-laki	petani	dyspneu on effort	tidak ada data

35	378157	ASB	62	perempuan	PNS	nyeri dada	SMA sederajat
36	806387	M	40	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort, batuk	SMP sederajat
37	826986	BAH	52	laki-laki	PNS	dyspneu on effort	S1 sederajat
38	827929	A	53	perempuan	petani	dyspneu on effort	SD sederajat
39	824317	DS	48	laki-laki	swasta	dyspneu on effort , nyeri dada	tidak ada data
40	806829	N	80	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort	tidak ada data
41	809499	M	55	laki-laki	petani	dyspneu on effort, paroxysmal nocturnal dyspneu, ortopneu, nyeri dada	tidak ada data
42	808709	SAM	41	perempuan	pns	dyspneu on effort	S1 sederajat
43	816328	R	68	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort	SMP sederajat
44	808169	PHP	71	laki-laki	wiraswasta	nyeri dada, dyspneu on effort, paroxysmal nocturnal dyspneu, batuk disertai lendir	tidak ada data
45	810948	M	42	perempuan	swasta	dyspneu on effort, nyeri dada, jantung berdebar-debar	tidak ada data
46	814528	M	37	laki-laki	wiraswasta	dyspneu on effort	S1 sederajat
47	813358	H	53	laki-laki	wiraswasta	dyspneu on effort	SD sederajat

48	804718	WH	44	perempuan	wiraswasta	dyspneu on effort, paroxysmal nocturnal dyspneu	S1 sederajat
49	803508	KHA	39	laki-laki	petani	dyspneu on effort	tidak ada data
50	823769	Nurhayati Ali	36	perempuan	ibu rumah tangga	dyspneu on effort, berdebar, ortopneu	SMA sederajat

