



**HUBUNGAN ANTARA FUNGSI DIASTOLIK DENGAN KUALITAS
HIDUP PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KRONIK DENGAN FRAKSI
EJEKSI NORMAL**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Strata-1
Kedokteran Umum**

**MARCHILIA WIDISTANA SAVITRI
22010112110199**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2016**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**HUBUNGAN ANTARA FUNGSI DIASTOLIK DENGAN KUALITAS
HIDUP PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KRONIK DENGAN FRAKSI
EJEKSI NORMAL**

Disusun oleh:

MARCHILIA WIDISTANA SAVITRI
22010112110199

Telah disetujui
Semarang, 20 Juni 2016

Pembimbing I



dr. Sefri Noventi Sofia, Sp. JP FIHA
19811302008122003

Pembimbing 2



dr. Erna Setiawati, Sp. KFR, M. Si. Med
198409042009122003

Ketua Penguji



dr. Albertus Ari Adrianto, Sp. B-KBD
196904222003121001

Penguji



dr. Andreas Arie Setiawan, SpPD, K-KV
197206172008121001

Mengetahui,
A.n Dekan
Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter



dr. Farah Hendaraningrum, Sp.Rad(K)
197806272009122001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Marchilia Widistana Savitri

NIM : 2201011210199

Alamat : Jalan Bulusan Utara Raya 1 Tembalang Semarang

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas kedokteran UNDIP
Semarang

Judul KTI : Hubungan antara Fungsi Diastolik dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal
Jantung Kronik dengan Fraksi Ejeksi Normal

Dengan ini menyatakan bahwa,

(a) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.

(b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.

(c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 16 Juni 2016

Yang membuat pernyataan,



Marchilia Widistana Savitri

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Kami menyadari sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. yos Johan Utama, S.H, M.Hum selaku rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro
2. Prof. Dr. dr. Tri Nur Kristina, DMM,M.Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik lancar
3. Dr. Sefri Noventi Sofia, Sp. JP FIHA selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dr. Erna Setiawati, Sp. KFR, M. Si. Med selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dr. Albertus Ari Adrianto, Sp. B-KBD selaku ketua penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dr. Andreas Arie Setiawan, SpPD, K-KV selaku ketua penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Dokter dan Staff ruang ekokardiografi, Instalasi Jantung dan Pembuluh darah RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengambil data penelitian.

8. Paulus Alfredo selaku partner dalam penelitian ini yang telah membantu mencari data penelitian dan tidak henti-hentinya memberi dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Para sahabat: Mutiara, Ahda, Miranti Anggun, Devi, Debby, Azizatul, Kartika, Intan Ayu, Dwi K, Salsabella, Yossi, Aldora, Shahumi, Restu, Choirul Rizal, Rochmat, Afiq, Omar, Lingga, Zaim, Dodi yang selalu memberi dukungan, semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Serta pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik

Terakhir penulis mempersembahkan karya tulis ilmiah ini untuk kedua orangtua Anang Sartono dan Endang Widyastuti yang telah memberikan dukungan moral, doa dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya ilmiah ini dengan baik dan lancar. Kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Juni 2016

Marchilia Widistana Savitri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Permasalahan penelitian.....	4
1.3 Tujuan penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum.....	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 Manfaat penelitian	5
1.5 Keaslian penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Gagal Jantung Kronik	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Etiologi.....	8
2.1.3 Patofisiologi	9
2.2 Fungsi Diastolik.....	13
2.2.1 Fisiologi	13
2.2.2 Patofisiologi.....	14
2.2.3 Gagal Jantung Diastolik.....	15
2.2.4 Manifestasi Klinis	18
2.2.5 Prognosis.....	19
2.3 Kualitas Hidup	19

2.3.1 Definisi.....	19
2.3.2 Ruang Lingkup Kualitas Hidup	20
2.3.3 MLHFQ.....	23
2.4 Kerangka Teori	25
2.5 Kerangka Konsep.....	25
2.6 Hipotesis	26
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian	27
3.4 Populasi dan Sampel	27
3.4.1 Populasi Target	27
3.4.2 Populasi Terjangkau.....	28
3.4.3 Sampel.....	28
3.4.3.1 Kriteria Inklusi	28
3.4.3.2 Kriteria Eksklusi	28
3.4.4 Cara Sampling.....	29
3.4.5 Besar Sampel	29
3.5 Variabel Penelitian.....	30
3.6 Definisi Operasional	30
3.7 Bahan dan Cara Pengumpulan Data	31
3.7.1 Bahan	31
3.7.2 Jenis Data.....	31
3.7.3 Cara Pengumpulan Data	31
3.8 Alur penelitian	33
3.9 Pengelolaan dan Analisis Data.....	33
3.10 Etika Penelitian	34
3.11 Jadwal Penelitian	34
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	35
4.1 Analisis Sampel	35
4.2 Karakteristik Sampel.....	36
4.3 Analisis Korelasi.....	38
BAB 5 PEMBAHASAN.....	40
5.1 Karakteristik Dasar	40

5.2 Hubungan antara Fungsi Diastolik dengan Kualitas Hidup.....	42
5.2.1 Hubungan Fungsi Diastolik dengan Dimensi Fisik	42
5.2.2 Hubungan Fungsi Diastolik dengan Dimensi Emosi	43
5.2.3 Hubungan Fungsi Diastolik dengan Dimensi Umum	44
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	46
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	47
6.1 Kesimpulan	47
6.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar penelitian sebelumnya.....	5
Tabel 2. <i>Grade</i> Disfungsi Diastolik.....	17
Tabel 3. Definisi Operasional.....	30
Tabel 4. Jadwal Penelitian.....	34
Tabel 5. Karakteristik Sampel	36
Tabel 6. Karakteristik Ekokardiografi dan Skor Kuesioner MLHF.....	37
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas	38
Tabel 8. Hasil Transformasi Data	38
Tabel 9. Hasil Uji Korelasi E/e' dengan Kualitas Hidup	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	25
Gambar 2. Kerangka Konsep	25
Gambar 3. Alur Penelitian.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical Clearance*
- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3. *Inform Consent*
- Lampiran 4. Data Pasien
- Lampiran 5. Hasil Analisis
- Lampiran 6. Kuesioner MLHF
- Lampiran 7. Dokumentasi
- Lampiran 8. Biodata Mahasiswa

DAFTAR SINGKATAN

BNP	: <i>B-type Natriuretic Peptide</i>
CHF	: <i>Chronic Heart Failure</i>
CHFQ	: <i>Chronic Heart Failure Questionnaire</i>
DM	: <i>Diabetes Melitus</i>
HFpEF	: <i>Heart Failure with preserved Ejection Fraction</i>
HFrEF	: <i>Heart Failure with reduce Ejection Fraction</i>
ICIDH	: <i>International Classification of Impairment Disability and Handicap</i>
JVP	: <i>Jugular Venous Pressure</i>
KCCQ	: <i>Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire</i>
LVEF	: <i>Left Ventricle Ejection Fraction</i>
LVSD	: <i>Left Ventricular Systolic Dysfunction</i>
MLHFQ	: <i>Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire</i>
NYHA	: <i>New York Heart Association</i>
PPOK	: <i>Penyakit Paru Obstruksi Kronis</i>
PSF	: <i>Preserve Systolic Function</i>
RSUP	: <i>Rumah Sakit Umum Pusat</i>
SMF	: <i>Staf Medik Fungsional</i>
SF-36	: <i>Short Form 36</i>
VEP	: <i>Visual Evoked Potential</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Latar Belakang: Gagal jantung kronik masih memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi walaupun telah ada beberapa penelitian mengkaji upaya peningkatan kualitas hidup. Fungsi diastolik merupakan salah satu siklus jantung yang dikatakan dapat dideteksi lebih awal sebelum muncul manifestasi klinik sehingga lebih berpengaruh terhadap kualitas hidup dibanding fungsi sistolik. Namun ada penelitian menyatakan tidak ada perbedaan antar keduanya.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara kualitas hidup dengan fungsi diastolik pasien gagal jantung kronik dengan fraksi ejeksi normal

Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional menggunakan data primer yaitu kuesioner serta data sekunder yaitu rekam medis dan data ekokardiografi. Sampel sebanyak 32 pasien yang sudah didiagnosis gagal jantung kronik dengan fraksi ejeksi normal yang memenuhi kriteria tertentu. Dari hasil ekokardiografi didapatkan nilai E/e' sebagai indikator fungsi diastolik. Kemudian pasien mengisi kuesioner MLHF (*Minnesota Living with Heart Failure*) berisi 21 pertanyaan tentang aktivitas sehari-hari mereka. Uji statistik menggunakan uji korelasi *pearson*

Hasil: Fungsi diastolik memiliki korelasi yang tidak bermakna dengan kualitas hidup ($p>0,05$). Didapatkan korelasi positif sangat lemah pada dimensi fisik ($r=0,044$; $p=0,810$), dimensi umum ($r=0,057$; $p=0,757$), dimensi emosi ($r=0,003$; $p=0,988$) dan skor total MLHFQ ($r=0,042$; $p=0,820$)

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara fungsi diastolik dengan kualitas hidup pada pasien gagal jantung kronik dengan fraksi ejeksi normal.

Kata kunci: Gagal jantung kronik dengan fraksi ejeksi normal, fungsi diastolik, kualitas hidup

ABSTRACT

Background: *Chronic heart failure still has a high morbidity and mortality although there has been some research examines the effort to improve the quality of life of the patient. Diastolic function is one of the cardiac cycle that said could be detected earlier before clinical manifestations appear, therefore it is believed to have more influence on quality of life than the systolic function. However studies revealed that there is no differences between the two.*

Objective: *This study aimed to analyze the relationship between the quality of life and diastolic function of chronic heart failure patients with preserved ejection fraction*

Methods: *This study is an observational analytic research using questionnaire as primary data and medical record with echocardiography as secondary data. The subjects were 32 patients who had been diagnosed with chronic heart failure with normal ejection fraction who met certain criteria. Echocardiographic results obtained from the E/e' as an indicator of diastolic function. The patients also filled out MLHFQ (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire) which contains 21 questions about their daily activities. Statistical test was using the Pearson correlation test*

Result: *Diastolic function had no significant correlation with quality of life ($p > 0.05$). Positive correlation was very weak in physical dimensions ($r = 0.044$; $p = 0.810$), general dimensions ($r = 0.057$; $p = 0.757$), emotional dimension ($r = 0.003$; $p = 0.988$) and the total score of MLHFQ ($r = 0.042$; $p = 0.820$).*

Conclusion: *There was no significant relationship between diastolic function and quality of life in patients with chronic heart failure with preserved ejection fraction*

Key Words: *Chronic heart failure with preserved ejection fraction, diastolic function, quality of life*