

**LATIHAN FISIK *OUT-PATIENT* PADA PENDERITA
GAGAL JANTUNG KRONIK MENINGKATKAN KAPASITAS
FUNGSIONAL DAN *ACTIVITY DAILY LIVING***

TESIS

**Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat Magister Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



ERNI TRI INDARTI

20131050014

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2015

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Erni Tri Indarti

NIM : 20131050014

Program Studi : Magister Keperawatan

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir tesis ini. Apabila dikemudian hari terbukti tesis ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Yogyakarta, April 2015

Tanda Tangan

Erni Tri Indarti

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis

**LATIHAN FISIK *OUT-PATIENT* PADA PENDERITA
GAGAL JANTUNG KRONIK MENINGKATKAN KAPASITAS
FUNGSIONAL DAN *ACTIVITY DAILY LIVING***

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal 23 Januari 2015

Oleh :

ERNI TRI INDARTI

20131050014

Penguji

Falasifah Ani Yuniarti, S.Kep.,Ns.,MAN (.....)

SN. Nurul Makiyah, S.Si., M.Kes (.....)

Azizah Khoiriyati, S.Kep.,Ns., M.Kep (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi
Magister Keperawatan
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

(Yuni Permatasari Istanti,
M.Kep.Ns.Sp.Kep.MB, CWCS)

(Dr. Achmad Nurmandi, M.Sc)

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Latihan Fisik *Out-Patient* Pada Penderita Gagal Jantung Kronik Meningkatkan Kapasitas Fungsional Dan *Activity Daily Living*”.

Dalam penyusunan tesis ini penulis telah banyak mendapat bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, maka dari itu saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Cipto, MA selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam penelitian ini.
2. Dr. Achmad Nurmandi, M.Sc selaku Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam penelitian ini.
3. Yuni Permatasari Istanti, M.Kep.Ns.Sp.Kep.MB.CWCS selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberikan arahan dan masukan demi tersempurnanya tesis ini.
4. Dra. Hj. Endah Adiati selaku Ketua Yayasan Wahana Bhakti yang memberikan ijin dan dukungan dana, sehingga penulis dapat melanjutkan studi Magister Keperawatan.
5. dr. H. Nur Achmad Tjiptoprajitno, M.Sc. M.Imun selaku Ketua Stikes Satria Bhakti Nganjuk yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melanjutkan studi Magister Keperawatan.
6. Sujatmiko, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Stikes Satria Bhakti Nganjuk yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melanjutkan studi Magister Keperawatan.
7. Drs. Abdul Wakid selaku Kepala Kesbangpollinmas Nganjuk yang telah memberikan ijin pengambilan data tesis ini.

8. dr. H. Ilham Pramudani selaku Kepala Puskesmas Nganjuk dan dr. Endang Rahayu selaku Kepala Puskesmas Berbek yang telah memberikan ijin pengambilan data tesis ini.
9. Falasifah Ani Yuniarti, S.Kep., Ns.,MAN selaku penguji tesis ini yang telah memberikan arahan dan masukan demi sempurnanya tesis ini
10. SN. Nurul Makiyah, S.Si., M.Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan dan bimbingan dengan penuh kesabaran demi terselesaikannya tesis ini.
11. Azizah Khoiriyati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, masukan dan bimbingan dengan penuh kesabaran demi terselesaikannya tesis ini.
12. Seluruh dosen Program Studi Magister Keperawatan Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu sehingga tesis ini terwujud.
13. Responden yang telah bersedia mengikuti latihan fisik sehingga tesis ini terselesaikan.
14. Suamiku Agus Leksono dan keluarga besar saya yang selalu memanjatkan doa untuk kelancaran dalam pembuatan tesis ini.
15. Rekan-rekan mahasiswa Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan bantuan dalam penyelesaian tesis ini. Tesis ini masih jauh dari sempurna, penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan demi kesempurnaan penelitian ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, April 2015

Penulis

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

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Erni Tri Indarti
NIM : 20131050014
Program Studi : Magister Keperawatan Program Pasca Sarjana
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** atas karya ilmiah saya yang berjudul " Latihan Fisik *Out-Patient* Pada Penderita Gagal Jantung Kronik Meningkatkan Kapasitas Fungsional Dan *Activity Daily Living*", beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berhak menyimpan, mengelola dalam bentuk database, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Yogyakarta, April 2015

Yang menyatakan

(Erni Tri Indarti)

ABSTRAK

LATIHAN FISIK *OUT-PATIENT* PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG KRONIK MENINGKATKAN KAPASITAS FUNGSIONAL DAN *ACTIVITY DAILY LIVING*

Oleh : Erni Tri Indarti

Gagal jantung merupakan penyebab penurunan kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas dan penyebab peningkatan mortalitas di Indonesia. Latihan fisik *out patient* membantu meningkatkan kemampuan otot skeletal terutama otot tangan dan kaki, meningkatkan kemampuan jantung dalam berkontraksi sehingga terjadi peningkatan kapasitas fungsional dan *activity daily living*. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh latihan fisik *out patient* terhadap kapasitas fungsional dan *activity daily living* pada penderita gagal jantung.

Jenis penelitian ini adalah *quasy – experiment* dengan *pre-post test design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 60 penderita gagal jantung kronik pasca perawatan dari rumah sakit di 2 Wilayah Kerja Puskesmas yang dibagi menjadi 30 orang kelompok intervensi dan 30 orang kontrol dengan *purposive sampling*. Data diambil 2 tahap. Pertama mengukur kapasitas fungsional dan *activity daily living* sebelum intervensi. Tahap kedua setelah dilakukan intervensi selama 8 minggu. Monitoring setiap minggu pada kelompok intervensi dan 2 minggu sekali pada kelompok kontrol. Data berupa jarak jalan selama 6 menit dan skor indeks Barthel dianalisis menggunakan uji *Paired Samples Test* dan *Independent Samples t Test*.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kapasitas fungsional dan *activity daily living* kelompok intervensi lebih tinggi dibanding kelompok kontrol. Hasil analisis statistik ρ value kapasitas fungsional dan *activity daily living* = 0,000. Terdapat perbedaan perubahan kapasitas fungsional (ρ value=0,004) dan *activity daily living* (ρ value=0,000) kelompok intervensi dengan kontrol.

Disimpulkan latihan fisik *out patient* meningkatkan kapasitas fungsional dan *activity daily living* serta terdapat perbedaan perubahan kapasitas fungsional dan *activity daily living* kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

Kata kunci : Gagal jantung kronik, Latihan fisik *out patient*, Kapasitas fungsional, *Activity daily living*

ABSTRACT

OUT PATIENT PHYSICAL EXERCISE FOR HEART FAILURE PATIENTS IN IMPROVING FUNCTIONAL CAPACITY AND ACTIVITY DAILY LIVING

Erni Tri Indarti

Heart failure contributes to decrease ability of activity someone and high rates of mortality in Indonesia. The out patient physical exercise improves skeletal muscle ability especially hands and foot muscle. This also improves ability of heart contraction that lead to the improvement of functional capacity and activity daily living among chronic heart failure patient. The purpose of this study is to investigate impact of out patient physical exercise in chronic heart failure patients to functional capacity and activity daily living

This study utilised a quasy – experiment research design with pre-test post-test approach. Samples were 60 chronic heart failure patients from two Primary Health Care which divided into an intervention group of 30 people and a control group of 30 people with purposive sampling. Data was taken in two stage. The first stage measured fuctional capacity and activity daily living before the intervention. The second stage measured fuctional capacity and activity daily living after interventions for eight weeks. Data was analysed using Paired Sampel Test and Independent Sampel t Test

The finding showed functional capacity and activity daily living in the intervention group was higher than in control group. The p value functional capacity and activity daily living is $p = 0,000$. There were differences changes in functional capacity (p value= $0,004$) and activity daily living (p value= $0,000$) between treatment groups with control group.

Keywords: Chronic heart failure, Out patient physical exercise, Fuctional capacity, Activity daily living

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	vi
Abstrak.....	vii
<i>Abstract</i>	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar	
1. Gagal Jantung.....	11

DAFTAR ISI (Lanj.)

2. Latihan Fisik <i>Out Patient</i>	14
3. Kapasitas Fungsional.....	21
4. <i>Activity Daily Living</i>	24
5. Konsep <i>Self Care</i>	27
B. Kerangka Teori.....	32
C. Kerangka Konseptual.....	33
D. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	34
B. Populasi dan Sampel.....	35
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Definisi Operasional.....	39
F. Instrumen Penelitian.....	40
G. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	41
H. Cara Pengumpulan Data.....	42
I. Analisa Data.....	47
J. Etika Penelitian.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Pelaksanaan Penelitian.....	50
B. Karakteristik Responden.....	51
C. Kapasitas Fungsional.....	54
D. <i>Activity Daily Living</i>	56

DAFTAR ISI (Lanj.)

BAB V PEMBAHASAN

A. Pembahasan

1. Karakteristik Responden..... 60
2. Kapasitas Fungsional..... 64
3. *Activity Daily Living*..... 68

B. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian

1. Kekuatan Penelitian..... 71
2. Kelemahan Penelitian..... 72

C. Kesulitan Penelitian..... 72

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 74

B. Saran..... 75

DAFTAR PUSTAKA..... 75

LAMPIRAN-LAMPIRAN..... 82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Mekanisme Kompensasi dan Adaptasi Sistem Tubuh terhadap Latihan Fisik pada Pasien Gagal Jantung Kronis.....	21
Tabel 2.2 Beberapa Indeks Kemandirian <i>ADL</i>	26
Tabel 2.3 Penilaian Skor Indeks Barthel	27
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Quasy-Eksperiment</i>	34
Tabel 3.2 Definisi Operasional Pengaruh Latihan fisik <i>Out-Patient</i> terhadap Kapasitas Fungsional dan <i>Activity daily living</i> pada Penderita Gagal Jantung Kronik.....	39
Tabel 3.3 Penilaian Skor Indeks Barthel menurut Shah, dkk.....	41
Tabel 4.1 Distribusi Penderita Gagal Jantung Kronik Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	51
Tabel 4.2 Distribusi Penderita Gagal Jantung Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir, Pekerjaan, Lama Menderita, Stadium, Tinggal Satu Rumah Dan Pernah/Belum Dapat Informasi di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	52
Tabel 4.3 Distribusi Kapasitas Fungsional Penderita Gagal Jantung Kronik Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Latihan Fisik <i>Out Patient</i> di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	54
Tabel 4.4 Perubahan Kapasitas Fungsional Penderita Gagal Jantung Kronik Sebelum dan Sesudah Melakukan Latihan Fisik <i>Out Patient</i> pada Kelompok Intervensi dan Kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	55
Tabel 4.5 Perbedaan Perubahan Kapasitas Fungsional Penderita Gagal Jantung Kronik Sebelum dan Sesudah Melakukan Latihan Fisik <i>Out Patient</i> Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	55

DAFTAR TABEL (Lanj.)

Tabel 4.6	Distribusi <i>Activity Daily Living</i> Penderita Gagal Jantung Kronik Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Latihan Fisik <i>Out Patient</i> di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	57
Tabel 4.7	Perubahan <i>Activity Daily Living</i> Penderita Gagal Jantung Kronik Sebelum dan Sesudah Melakukan Latihan Fisik <i>Out Patient</i> Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	58
Tabel 4.8	Perbedaan Perubahan <i>Activity Daily Living</i> Penderita Gagal Jantung Kronik Sebelum dan Sesudah Melakukan Latihan Fisik <i>Out Patient</i> Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konsep <i>Self Care</i>	29
Gambar 2.2 Kerangka Teori	32
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	33
Gambar 3.1 Alur Penelitian Pengaruh Latihan Fisik <i>Out-Patient</i> terhadap Kapasitas Fungsional dan <i>Activity Daily Living</i> pada Penderita Gagal Jantung Kronik	42
Gambar 4.1 <i>Mean</i> dan <i>Delta Mean</i> Kapasitas Fungsional Penderita Gagal Jantung Kronik Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	56
Gambar 4.2 <i>Mean</i> dan <i>Delta Mean Activity Daily Living</i> Penderita Gagal Jantung Kronik Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di wilayah kerja Puskesmas Nganjuk dan Puskesmas Berbek Mei-Agustus 2014.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Lembar Permohonan Menjadi Responden 82
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Menjadi Responden 83
Lampiran 3	Format Pengumpulan Data 84
Lampiran 4	Lembar Kerja Uji <i>Six Minute Walk Test</i> 86
Lampiran 5	Standar Operasional Prosedur <i>Six Minute Walk Test</i> 87
Lampiran 6	Kuesioner <i>Activity Daily Living</i> 91
Lampiran 7	Surat Keterangan <i>Ethical Clearance</i> 98
Lampiran 8	Surat Jawaban Ijin Penelitian..... 99
Lampiran 9	Dokumentasi Penelitian..... 101
Lampiran 10	Hasil Statistik Data Umum..... 102
Lampiran 11	Hasil Uji Statistik Kelompok Intervensi dan Kontrol 105
Lampiran 12	Lembar Konsultasi..... 113
Lampiran 13	Pedoman Latihan Fisik 115

DAFTAR SINGKATAN

6MWD	: <i>Six Minute Walking Distance</i>
6MWT	: <i>Six Minute Walk Test</i>
ATP	: Adenosin Tri Phosphat
ADL	: <i>Activity Daily Living</i>
BB	: Berat Badan
Depkes	: Departemen Kesehatan
ECG/EKG	: Elektro Cardiografi
Kg	: Kilogram
METS	: <i>Metabolic Equivalent</i>
Min	: Minute
ml	: Mililiter
NYHA	: <i>New York Heart Asosiation</i>
RPE	: <i>Rating of Perceived Exertion</i>
TB	: Tinggi Badan
VO ₂	: Volume Oksigen
WHO	: <i>World Health Organitation</i>