



**EFEKTIVITAS *REGULER EXERCISE PROGRAM*
TERHADAP KELELAHAN DAN DEPRESI PADA
PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISA
DI RSUD CENGKARENG
JAKARTA BARAT**

**OLEH: MATIUS HELI
NIM: 2015-01-012**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2017**



**EFEKTIVITAS *REGULER EXERCISE PROGRAM*
TERHADAP KELELAHAN DAN DEPRESI PADA
PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISA
DI RSUD CENGKARENG
JAKARTA BARAT**

**Penelitian ini diajukan salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER KEPERAWATAN**

**OLEH: MATIUS HELI
NIM: 2015-01-012**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2017**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Matius Heli
NIM : 2015-01-012
Program Studi : Magister Keperawatan STIK Sint Carolus

Menyatakan bahwa tesis ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan-bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagian bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada STIK Sint Carolus atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila pada masa yang akan datang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 14 Juli 2017



(Matius Heli)

ORIGINALITY STATEMENT

I, who sign below:

Name : Matius Heli

NIM : 2015-01-012

Major : Magister Keperawatan STIK Sint Carolus

Hereby declare that this Thesis is my own work and to the best of my knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the award of any other degree or diploma at Sint Carolus School of Health Science or any other educational institution, except where due acknowledgement is made in the Thesis. If in the future there is something wrong in my thesis, i will get the consequence.

Jakarta 14 July 2017



(Matius Heli)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS *REGULER EXERCISE PROGRAM* TERHADAP
KELELAHAN DAN DEPRESI PADA PASIEN YANG MENJALANI
HEMODIALISA DI RSUD CENKARENG
JAKARTA BARAT**

Laporan Tesis

Telah disetujui dan diuji di hadapan tim penguji TESIS
Program Studi Magister Keperawatan STIK Sint Carolus

Jakarta, 14 Juli 2017

Pembimbing Metodologi


(Prof. Dr. H.M. Havidz Aima, MS)

Pembimbing Materi


(Ni Luh Widani, M.Kep.Ns., Sp.Kep.MB)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Keperawatan


(Asnet Leo Bunga, SKp., M.Kes)

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Matius Heli
NIM : 2015-01-012
Program Studi : Magister Keperawatan Medikal Bedah
Judul Tesis : Efektivitas *Regular Exercise Program* Terhadap Kelelahan dan Depresi Pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Cengkareng Jakarta Barat

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan STIK Sint Carolus, Jakarta.

TIM PENGUJI :

Pembimbing : Ni Luh Widani, M.Kep.Ns.,Sp.Kep.MB
Pembimbing : Prof. Dr. H.M. Havidz Aima, MS
Penguji : Dewi Prabawati, MAN



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 14 Juli 2017

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini,saya mahasiswa Sekolah Tinggi Kesehatan Sint Carolus :

Nama : Matius Heli

NIM : 201501012

Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Kesehatan Sint Carolus Hak Bebas Royalty Noneksklusif atas tesis saya yang berjudul :

Efektivitas Reguler Exercise Program Terhadap Kelelahan pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Cengkareng Jakarta Barat

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan demikian saya memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus hak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebetulnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal :14 Juli 2017

Yang menyatakan



(Matius Heli)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan rasa puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya penyusunan proposal tesis ini dapat terselesaikan. Proposal tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Keperawatan (M.Kep) pada STIK Sint Carolus Jakarta dengan judul “Efektivitas *Regular Exercise Program* Terhadap Kelelahan dan Depresi Pada Pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD Cengkareng Jakarta Barat”.

Dalam penulisan proposal ini tidak lepas dari kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya proposal ini dapat selesai pada waktunya. Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan penghargaan yang tulus kepada yang terhormat:

1. Ibu Emiliana Tarigan, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua STIK Sint Carolus.
2. Ibu Asnet Leo Bunga, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua Progam Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah STIK Sint Carolus.
3. Ibu Ni Luh Widani, M.Kep.Ns.,Sp.Kep.MB selaku pembimbing materi.
4. Prof. Dr. M. Havidz Aima, MS selaku dosen pembimbing metodologi.
5. Ibu Dewi Prabawati, MAN selaku dosen penguji tesis yang telah memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan tesis ini.
6. Dr. Sugino Kesuma Karo Karo S. selaku Direktur RSUD Cengkareng Jakarta Barat yang menyediakan tempat bagi penelitian.
7. Bapak Johan Girsang selaku kepala unit pelaksana pelayanan terpadu satu pintu kota administrasi Jakarta Barat yang telah memberikan surat izin penelitian.
8. Dr. Hophoptua N. Manurung, SpS, MARS selaku direktur utama RS PGI Cikini mengizinkan untuk melakukan uji kuesioner.
9. Pihak perpustakaan yang telah membantu proses pengumpulan literature.
10. Responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian sehingga penelitian dapat terlaksana.
11. Asisten peneliti dan team perawat hemodialisa di RSUD yang telah membantu dalam proses penelitian.

12. Kedua orang tua, dan keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat dan doa.
13. Teman - teman seperjuangan kelas KMB dan sahabat yang telah memberikan bantuan dan semangat kepada penulis selama penyusunan tesis ini.

Akhir kata, semoga Tuhan membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan proposal Tesis ini. Penulis menyadari bahwa proposal ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, mudah - mudahan proposal tesis membawa manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan.

Jakarta, 14 Juli 2017



Penulis

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS**

Tesis, 14 Juli 2017

MATIUS HELI

**EFEKTIVITAS *REGULER EXERCISE PROGRAM* TERHADAP
KELELAHAN DAN DEPRESI PADA PASIEN YANG MENJALANI
HEMODIALISA DI RSUD CENKARENG JAKARTA BARAT**

xviii + 125 Hal + 23 Tabel + 14 Gambar + 9 Skema + 14 Lampiran

ABSTRAK

End Stage Renal Disease (ESRD) merupakan penyakit ginjal tahap akhir yang membutuhkan terapi hemodialisa rutin yang beresiko mengalami kelelahan dan depresi. Therapi non farmakologis, *regular exercise program* dapat menurunkan kelelahan dan depresi. Penelitian bertujuan mengetahui efektivitas *regular exercise program* selama 1 Bulan terhadap kelelahan dan depresi pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD Cengkareng Jakarta Barat. Desain penelitian *quasi eksperimen*, jumlah sampel 108 responden diambil dengan teknik *random sampling*. Responden pada kelompok intervensi (81 responden) dan kelompok kontrol (27 responden). Hasil penelitian mayoritas responden kelelahan ringan 88.9%, gangguan mod depresi ringan 50.6%, usia (46 -55 tahun) 38.9%, laki - laki 58.3%, tingkat pendidikan rendah 51,9%, IRT/tidak bekerja 65.5%, durasi hemodialisa (24 - 48 Bulan) 36.1%. Hasil uji beda Wilcoxon ada penurunan kelelahan dan depresi di kelompok intervensi yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi (p: 0.00). Hasil uji *Mann- whiney* ada penurunan kelelahan dan depresi yang signifikan antara kelompok intervensi *regular exercise program* dengan kelompok kontrol (p: 0.00). Nilai *probabilitas of event* intervensi *regular exercise program* secara statistic memberikan kontribusi penurunan kelelahan 5.47 kali dan depresi kontribusi penurunan 0.028 kali dibandingkan kelompok kontrol. Intervensi *regular exercise program* secara simultan memberikan pengaruh terhadap penurunan kelelahan sebesar 50.3% dan penurunan depresi sebesar 80.6%. Peneliti merekomendasikan perlunya penerapan *reguler exercise program* pada pasien yang menjalani hemodialisa karena efektif menurunkan kelelahan dan depresi. Disarankan untuk penelitian lebih lanjut dengan mengkombinasikan *regular exercise program* dan *natural relaxation music* terhadap kelelahan dan depresi pasien yang menjalani hemodialisa.

Kata Kunci : *Reguler exercise program*, Kelelahan, Depresi, *Chronic kidney disease*, Hemodialisa.

Daftar Pustaka : 99 (1955 - 2017)

**MASTER OF NURSING DEPARTMENT
SINT CAROLUS SCHOOL OF HEALTH SCIENCE**

Thesis, July 14 2017

MATIUS HELI

***THE EFFECTIVENESS OF REGULER EXERCISE PROGRAM ON FATIGUE
AND DEPRESSION IN PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS AT RSUD
CENGKARENG WEST JAKARTA***

xviii + 125 Page + 23 Tables + 14 Images + 9 Images + 14 Appendices

ABSTRACT

End Stage Renal Disease (ESRD) is an end stage renal disease requiring routine hemodialysis therapy that may cause fatigue and depression as side effect. Non-pharmacological therapy, regular exercise program can reduce fatigue and depression. The aimed of this research was to analyze the effectiveness of regular exercise program on fatigue and depression of patients undergoing hemodialysis in RSUD Cengkareng, West Jakarta. The design of this study used quasi experiment, with sample size of 108 respondents taken by random sampling technique. The respondents assigned in experimental group (81 respondents) and control group (27 respondents). The results showed that the majority respondents of mild fatigue level 88.9%, mild mood disturbance 50.6%, aged 46 -55 years (38.9%), men 58.3%, low education level 51.9%, housewife/not working 65.5%, duration hemodialysis 24 -48 months (36.1%). The result of Wilcoxon statistical test analysis showed a significant difference in fatigue and depression before and after intervention in experimental group (p:0.00). Mann-Whitney analysis test revealed there was a significant difference of depression between intervention and control group (p:0.00). The probability of event of the intervention regular exercise program statistically contributed to fatigue reduction by 5.47 times and the decreased depression level of 0.28 times compared with the control group. Regular exercise program intervention simultaneously had an effect on fatigue reduction of 50.3% and depression reduction of 80.6%. It is recommended to applied Regular Exercise program for hemodialysis patients since it showed may decrease fatigue and depression level; moreover, it is recommended for further research to combine regular exercise program with natural relaxation music towards fatigue and depression of patients undergoing hemodialysis.

Keywords : Reguler exercise program, Fatigue, Depression, Chronic kidney disease, Hemodialysis.

Bibliography: 99 (1955 – 2017)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Pernyataan Keaslian	iii
Pernyataan Persetujuan	v
Halaman Pengesahan	vi
Kata Pengantar	viii
Abstrak.....	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Skema.....	xviii
BAB 1 Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Ruang Lingkup.....	8
BAB 2 Tinjauan Pustaka	
2.1. Konsep <i>Chronic Kidney Disease</i>	9
2.1.1. Definisi <i>Chronic kidney Disease</i>	9
2.1.2. Etiologi dan Faktor Resiko.....	9
2.1.3. Klasifikasi.....	10
2.1.4. Patofisiologi.....	10
2.1.5. Manifestasi Klinis	11
2.1.6. Pelaksanaan Medis	17
2.2. Konsep Hemodialisa	
2.2.1 Definisi Hemodialisa	19
2.2.2 Proses dan Mekanisme Hemodialisa.....	20
2.2.3 Tujuan Hemodialisa.....	22

2.2.4	Indikasi dan Kontraindikasi.....	22
2.2.5	Komplikasi Hemodialisa.....	23
2.3.	Konsep Kelelahan.....	24
2.3.1.	Definisi Kelelahan	24
2.3.2.	Manifestasi Kelelahan.....	24
2.3.3.	Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan.....	25
2.3.4.	Pengukuran Kelelahan.....	31
2.3.5.	Intervensi Kelelahan	31
2.4.	Konsep Depresi	
2.4.1.	Definisi Depresi... ..	32
2.4.2.	Etiologi.....	33
2.4.3.	Manifestasi Depresi.....	33
2.4.4.	Tingkat Depresi.....	34
2.4.5.	Faktor yang Mempengaruhi Depresi.....	35
2.4.6.	Pengukuran Depresi.....	37
2.5.	Konsep <i>Exercise</i>	
2.5.1.	Definisi <i>Exercise</i>	38
2.5.2.	Mekanisme efek <i>Regular Exercise Program</i>	39
2.5.3.	Kontra Indikasi <i>Exercise</i>	41
2.5.4.	<i>Exercise</i> pada pasien Hemodialisa.....	41
2.6.	Teori Keperawatan “ <i>Self Care</i> ” Orem	
2.6.1.	Teori Self-Care	47
2.6.2.	Teori Self-Care Deficit.....	49
2.6.3.	Teori Tentang Nursing System	50
2.6.4.	Pengaruh Teori <i>Self Care</i> terhadap CKD.	52
2.7.	Kerangka Teori.....	53
2.8.	Penelitian Terkait.....	54
BAB 3 Kerangka Konsep, Hipotesa Dan Definisi Operasional		
3.1.	Kerangka Konsep.....	58
3.2.	Hipotesis	60

3.3.	Definisi.....	61
BAB 4 Metode Penelitian		
4.1.	Desain Penelitian	65
4.2.	Populasi dan Sampel	68
4.3.	Tempat Penelitian.....	72
4.4.	Waktu Penelitian	72
4.5.	Etika Penelitian	72
4.6.	Alat Pengumpulan Data	74
4.7.	Prosedur Pengumpulan Data	76
4.8.	Pengolahan dan Analisis Data	82
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
5.1	Gambaran Umum Penelitian.....	89
5.2	Gambaran Lokasi Penelitian	90
5.3	Analisa Univariat: Karakteristik Respondan.....	90
5.4	Analisa Bivariat	100
5.5	Analisa Multivariat	105
5.6	Hubungan Faktor <i>Counfounding</i> Terhadap Kelelahan.....	112
5.7	Hubungan Faktor <i>Counfounding</i> Terhadap Depresi.....	115
5.8	Pengaruh <i>Reguler Exercise Program</i> , Umur, Jenis Kelamin Tingkat pendidikan, Pekerjaan, Durasi Hemodialisa Secara Simultan Terhadap Kelelahan	119
5.9	Pengaruh <i>Reguler Exercise Program</i> , Umur, Jensi Kelamin Tingkat pendidikan, Pekerjaan, Durasi Hemodialisa Secara Simultan Terhadap Depresi... ..	121
5.10	Keterbatasan Penelitian.....	122
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Simpulan.....	124
6.2	Saran.....	126

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gerakan Pergelangan Tangan.....	41
Gambar 2.2 Gerakan Lengan.....	42
Gambar 2.3 Pergerakan Bahu.....	42
Gambar 2.4 Gerakan Pergelangan kaki.....	42
Gambar 2.5 Gerakan Tekuk Lutut dan Meregangkan Kaki ke Atas..	43
Gambar 2.6 Gerakan Mengayuh.....	43
Gambar 2.7 Gerakan Peregangan Otot.....	44
Gambar 2.8 Gerakan Leher.....	44
Gambar 2.9 Gerakan Otot Leher.....	45
Gambar 2.10 Gerakan Menarik Lutut atau Menekuk Lutut Kearah Dada.....	45
Gambar 2.11 Gerakan Fleksi Menyilangkan Kaki.....	45
Gambar 2.12 Gerakan Fleksi Meregangkan Kaki Menyilangkan Kaki.....	46
Gambar 2.13 Gerakan Latihan Otot Perut.....	46
Gambar 2.14 Relaksasi Nafas Dalam.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi stadium CKD berdasarkan GFR	10
Tabel 3.1 Definisi, Variabel, Definisi Konseptual, Operasional, Cara Ukur, Alat Ukur, Skala dan hasil Ukur.....	61
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia	91
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	92
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	94
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan.....	95
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Durasi Hemodialisa.....	96
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelelahan	97
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Depresi.....	99
Tabel 5.8 Hasil Analisis Perbedaan Kelelahan Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi	101
Tabel 5.9 Analisa Uji Beda Independen Kelelahan Sebelum Kelompok Intervensi <i>Reguler Exercise Program</i> dengan Kelompok Kontrol.....	103
Tabel 5.10 Hasil Analisis Perbedaan Depresi Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi	101
Tabel 5.11 Analisa Uji Beda Independen Depresi Kelompok <i>Reguler Exercise Program</i> dengan Kelompok Kontrol.....	103
Tabel 5.12 Uji Kelayakan Model Fit ($-2 \text{ Log Likelihood}$) Kelelahan.....	103
Tabel 5.13 Uji Kelayakan Model Fit ($-2 \text{ Log Likelihood}$) depresi.....	105
Tabel 5.14 Uji Keseluruhan Model Fit (<i>Goodness of Fit</i>) Kelelahan.....	105
Tabel 5.15 Uji Keseluruhan Model Fit (<i>Goodness of Fit</i>) Depresi.....	107
Tabel 5.16 Uji pseudo <i>R-Square</i> Terhadap Kelelahan.....	108

Tabel 5.17 Uji pseudo <i>R-Square</i> Terhadap Depresi.....	108
Tabel 5.18 Uji <i>Parameters Estimates</i> Variabel Independen Terhadap Kelelahan.....	109
Tabel 5.19 Uji <i>Parameters Estimates</i> Variabel Independen Terhadap Depresi.....	109
Tabel 5.20 Uji Paralell Lines Kelelahan Intervensi <i>Reguler Exercise</i> <i>Program</i>	110
Tabel 5.21 Uji Paralell Lines Depresi Intervensi <i>Reguer Exercise</i> <i>Program</i>	111

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Adaptasi Inividu Alligood	52
Skema 2.2 Desain Kerangka Teoritis	53
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	59
Skema 4.1 Desain penelitian Pre test dan Post test Design.....	65
Skema 4.2 Desain Penelitan Uji Beda Independen Kelelahan Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	66
Skema 4.3 Model Penelitian Uji Multivariat Regresi Ordinal pada Kelompok Reguler Exercise Program Terhadap Kelelahan.....	67
Skema 4.4 Model Penelitian Uji Multivariat Regresi Ordinal pada Kelompok <i>Reguler Exercise Program</i> Terhadap Depresi .	68
Skema 4.5 Populasi dan Sampel Penelitan Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	71
Skema 4.7 Prosedur Pengumpulan Data.....	81