



**PENGARUH *BACK MASSAGE* DAN *LEG EXERCISE*
TERHADAP KELELAHAN PADA PASIEN *CHRONIC
KIDNEY DISEASE* YANG MENJALANI HEMODIALISA
DI RUMAH SAKIT MITRA KELUARGA**

2015

OLEH : KYKY AGUSTINA MARIANA

NIM : 2013-01-005

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2015**



**PENGARUH *BACK MASSAGE* DAN *LEG EXERCISE*
TERHADAP KELELAHAN PADA PASIEN *CHRONIC
KIDNEY DISEASE* YANG MENJALANI HEMODIALISA
DI RUMAH SAKIT MITRA KELUARGA**

2015

Penelitian ini diajukan sebagai salah satu isyarat untuk memperoleh gelar

MAGISTER KEPERAWATAN

OLEH : KYKY AGUSTINA MARIANA

NIM : 2013-01-005

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2015**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kyky Agustina Mariana

NIM : 2013 01 005

Program Studi : Magister Keperawatan Medikal Bedah

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 ijasah 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 Agustus 2015

(Kyky Agustina Mariana)

ORIGINALITY STATEMENT

I, who sign below :

Name : Kyky Agustina Mariana
NIM : 2013 01 005
Major : Master of Medical and Surgical Nursing

Hereby declare that this Thesis is my own work and to the best of my knowledge it contains no materials previously or written by another person, or substansial proportions of material which have been accepted for the award of any other degree or diploma STIK Sint Carolus or any other educational institution, except where due acknowledgement is made in the Thesis/Dissertation.

If in the future there's something wrong in my Thesis, I will get the consequence.

Jakarta, Agustus 14th 2015

(Kyky Agustina Mariana)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *BACK MASSAGE* DAN *LEG EXERCISE* TERHADAP
KELELAHAN PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH
SAKIT MITRA KELUARGA
2015**

Tesis

Telah Disetujui Dan Diuji Dihadapan Tim Penguji TESIS
Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah **STIK Sint Carolus**

Jakarta, 14 Agustus 2015

Pembimbing Metodologi

Pembimbing Materi

(Dr. drg. Irene Adyatmaka)

(Fitriana Suprapti, MAN)

Mengetahui :

Ketua Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah

(Emiliana Tarigan, SKp., M.Kes)

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Kyky Agustina Mariana
NIM : 2013.01.005
Program Studi : Magister Keperawatan Medikal Bedah
Judul : Pengaruh *Back Massage* dan *Leg Exercise* Terhadap Kelelahan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Mitra Keluarga 2015

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan Medikal Bedah pada Program Studi S-2 Keperawatan, STIK Sint Carolus, Jakarta.

TIM PENGUJI

Pembimbing : Fitriana Suprapti, MAN (.....)

Pembimbing : Dr. drg. Irene Adyatmaka (.....)

Penguji : Risma Yuniarlina, SKp., MS (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 14 Agustus 2015

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik STIK Sint Carolus, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kyky Agustina Mariana

NIM : 2013-01-005

Program Studi : Magister Keperawatan Medikal Bedah

Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIK Sint Carolus **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-eksklusif Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

*Pengaruh Back Massage dan Leg Exercise Terhadap Kelelahan Pada Pasien Chronic Kidney Disease Yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Mitra Keluarga, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini STIK Sint Carolus berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.*

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 14 Agustus 2015

Yang menyatakan

(Kyky Agustina Mariana)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Medikal Bedah STIK Sint Carolus. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Asnet Leo Bunga, SKp., MKes, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus.
2. Ibu Emiliana Tarigan, SKp., MKes, selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus
3. Ibu Fitriana Suprapti, MAN, selaku pembimbing materi dalam Tesis penelitian ini
4. Dr. drg. Irene Adyatmaka, selaku pembimbing metodologi dalam Tesis penelitian ini.
5. dr. Arina Yuli Roswiyati, MS, selaku Direktur Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur
6. Suami Maryono Susilo dan keluarga besar yang telah banyak memberikan dukungan fisik, psikologis dan material kepada penulis.
7. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah Angkatan 2013
8. Berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan telah memberikan dukungan maupun terlibat langsung dalam proses penyusunan Tesis ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian tesis ini. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan.

Jakarta, 14 Agustus 2015

Penulis

ABSTRAK

PROGRAM STUDI PASCA SARJANA KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

Tesis, Agustus 2015

KYKY AGUSTINA Mariana

Pengaruh *Back Massage* dan *Leg Exercise* Terhadap Kelelahan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Mitra Keluarga

xvii + 142 hal + 23 tabel + 10 Gambar + 7 Skema + 16 lampiran

ABSTRAK

Kelelahan pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) terjadi sebagai akibat dari proses hemodialisis yang berlangsung secara terus menerus sepanjang kehidupan pasien. Kelelahan memberikan dampak ketidaknyamanan dan penurunan status kesehatan yang mengarah kepada penurunan kualitas hidup. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Experiment Pre dan Post Test Design* dengan tujuan mengidentifikasi pengaruh pijat punggung dan latihan kaki terhadap kelelahan pasien CKD yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Mitra Keluarga. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 32 responden dengan cara *total sampling*, dibagi menjadi kelompok intervensi *back massage* (BM) sebanyak 11 responden yang diberikan penanganan standar rumah sakit dan pijatan pada punggung, kelompok intervensi *leg exercise* (LE) sebanyak 11 responden yang diberikan penanganan standar rumah sakit dan latihan kaki, serta kelompok kontrol sebanyak 10 responden yang diberikan penanganan standar rumah sakit tanpa pemberian tambahan intervensi. Intervensi diberikan setiap kunjungan hemodialisa selama 4 minggu. Evaluasi penelitian dilakukan pada hari pertama dan akhir kunjungan hemodialisa di minggu ke empat. Hasil penelitian dihitung dari jumlah rata-rata penurunan kelelahan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil *Uji wilcoxon sign test* pada kelompok BM adalah 0.019 ($p < 0.05$), artinya terdapat perbedaan kelelahan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian pijat punggung, dan pada kelompok LE hasil uji 0.021 ($p < 0.05$), artinya terdapat perbedaan kelelahan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian latihan kaki. Hasil *Uji 2 independent test (wilcoxon rank sum)* antar kelompok adalah 0.033 ($p < 0.05$), yang artinya ada perbedaan penurunan kelelahan yang signifikan antar kelompok (*back massage*, *leg exercise* dan kontrol), dengan nilai rata-rata perubahan kelelahan terbesar pada kelompok BM (8.18), dibandingkan dengan kelompok LE (6.27) dan kelompok kontrol (0.2). Hasil ini menunjukkan intervensi *back massage* mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap kelelahan pasien CKD yang menjalani hemodialisis, sehingga peneliti menganjurkan penggunaan tindakan *back massage* sebagai tindakan mandiri perawat dalam mengatasi kelelahan pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

Kata kunci : kelelahan; hemodialisa; *back massage*; *leg exercise*; kenyamanan

Daftar pustaka 96 (2003-2015)

ABSTRACT
NURSING GRADUATE STUDIES PROGRAM

Thesis, August 2015

KYKY AGUSTINA Mariana

Influence of Back Massage and Leg Exercise Towards Fatigue in Chronic Kidney Disease Patients Who Undergoing Haemodialysis at Mitra Keluarga Hospitaal

xvii + 142 pages + 23 tables + 10 graph + 7 scheme + 16 appendix

ABSTRACT

Fatigue in patients with Chronic Kidney Disease (CKD) occurs as a result of the hemodialysis process that takes place continuously throughout the patient's life. Fatigue can have impact of discomfort and health status decline that leads to life quality degradation. This research used Quasi Experiment Pre and Post Test Design Control as the research design.. This research aims to identify the influence of a back massage and leg exercises to towards fatigue in CKD patients undergoing hemodialysis treatment at Mitra Keluarga Hospital. By using total sampling method, there were 32 respondents as the research's sample The samples were divided into 3 groups. The first group consisted of 11 respondents that were given standard hospital treatment and back massage as the intervention treatment (BM). The second group consisted of 11 respondents that were given standard hospital treatment and leg exercises as the intervention treatment (LE). The third group was the controlled group consisted of 10 respondents that were given standard hospital treatment without any additional intervention. The interventions were given in every hemodialysis visit for 4 weeks. The evaluations of this research were done on both intervention groups, at the first day and at the end of the hemodialysis visit in the fourth week. The results was calculated from the average amount of fatigue reduction before and after research. Wilcoxon sign rank test result on the group of back massage intervention was 0.019 ($p < 0.05$). It showed that there were significant differences from the mean of the fatigue before and after back massage giving. The result in the group of leg exercise intervention was 0.021 ($p < 0.05$). It showed that there were significant differences from the mean of the of fatigue before and after administration of leg exercises. The result of the second independent tests (Wilcoxon rank sum) among groups was 0.033 ($p < 0.05$), which indicated that there was a significant difference in fatigue reduction among groups (back massage, leg exercise and controlled), with the value of the average change in the group BM biggest weakness (8.18), compared with LE (6.27) and control group (0.2). These results indicate a back massage interventions have a greater influence for reducing fatigue in CKD patients who undergoing hemodialysis treatment, so researchers recommend the use of a back massage interventions as an act of self-nurses in overcoming fatigue CKD patients who undergoing hemodialysis.

Key words : fatigue; hemodialysis; back massage; leg exercise; comfort

Bibliography 96 (2003-2015)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ORISINALITY STATEMENT.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SKEMA	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.5 Ruang Lingkup.....	10
II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Konsep <i>Chronic Kidney Disease</i>	12
2.2 Konsep Hemodialisis	16
2.3 Konsep Kelelahan	19
2.4 Konsep <i>Massage Therapy</i>	36
2.5 Konsep <i>Leg Exercise</i>	48
2.6 Teori Keperawatan <i>Comfort</i>	54
2.7 Kerangka Teori	59
2.8 Penelitian Terkait	60
III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	67
3.1 Kerangka Konsep.....	67
3.2 Hipotesis Penelitian	68
3.3 Definisi Operasional	71
IV METODOLOGI PENELITIAN.....	78
4.1 Desain Penelitian	78
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	79
4.3 Tempat Penelitian	83
4.4 Waktu Penelitian.....	83
4.5 Etika Penelitian	83

4.6	Alat Pengumpulan Data	85
4.7	Prosedur Pengumpulan Data.....	87
4.8	Pengolahan dan Analisis Data	94
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	98
5.1	Gambaran Umum Penelitian.....	98
5.2	Analisis Univariat	98
5.3	Analisis Bivariat.....	118
5.4	Keterbatasan Penelitian.....	138
5.5	Implikasi Hasil Penelitian	138
VI	PENUTUP	140
6.1	Simpulan	140
6.2	Saran	141

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi CKD menggunakan kategori <i>Glomerulus Filtration Rate</i> (GFR) dan <i>Albumine Creatinine Ratio</i> (ACR).....	13
Tabel 2.2	Nilai Level Hemoglobin	27
Tabel 3.1	Definisi Konseptual, Definisi Operasional, Cara Ukur, Alat Ukur, Hasil Ukur, dan Skala ukur	71
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Usia Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	99
Tabel 5.2	Distribusi Karakteristik Usia Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	99
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	100
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Status Perkawinan Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	103
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	102
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Status Bekerja Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	104
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Dukungan Sosial Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	106
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Anemia Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	107
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Hemoglobin Pasien CD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	108
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Status Nutrisi Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	109
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Albumin Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	109
Tabel 5.12	Distribusi Frekuensi Jumlah Jam Tidur Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	110

Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Jumlah Jam Tidur Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	111
Tabel 5.14	Distribusi Frekuensi Durasi Hemodialisa Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	113
Tabel 5.15	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Durasi Hemodialisa Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	113
Tabel 5.16	Distribusi Frekuensi Hemodialisis Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	114
Tabe 5.17	Distribusi Karakteristik Kelelahan Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	116
Tabel 5.18	Deskripsi Perbedaan Kelelahan Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	118
Tabel 5.19	Deskripsi Perbedaan Kelelahan Antara Kelompok <i>Back Massage</i> , Kelompok <i>Leg Exercise</i> dan Kelompok Kontrol Pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015.....	120
Tabel 5.20	Hubungan Faktor Counfounding Terhadap Kelelahan Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSMK Tahun 2015	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Erythropoiesis Pada <i>Chronic Kidney Disease</i>	35
Gambar 2.2	Gerakan Peregangan Ankle	52
Gambar 2.3	Gerakan Menekuk Lulut dan Meregangkan Kaki ke Atas	52
Gambar 2.4	Gerakan Mengayuh	53
Gambar 2.5	Gerakan Peregangan Otot.....	53
Gambar 2.6	Gerakan Fleksi dengan Menyilangkan Kaki	53
Gambar 2.7	Gerakan Fleksi Meregangkan Kaki dengan Menyilang	54
Gambar 2.8	<i>Taxonomic Structure of Comfort</i>	55
Gambar 2.9	<i>Conceptual Framework for Comfort Theory</i>	57
Gambar 4.1	Kerangka Populasi.....	79

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1	Model Teoritis Mekanisme Aksi <i>Massage</i>	41
Skema 2.2	Kerangka Teori.....	59
Skema 3.1	Kerangka Konsep	67
Skema 4.1	Desain Penelitian <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	78
Skema 4.2	Pembagian Jumlah Sampel Penelitian.....	82
Skema 4.3	Kerangka Populasi dan Sampel Penelitian	82
Skema 4.4	Prosedur Pengumpulan Data	93

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 2 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3 : Prosedur Melakukan *Back Massage*
- Lampiran 4 : Prosedur Melakukan *Leg Exercise*
- Lampiran 5 : Lembar Observasi *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 6 : Lembar Observasi Harian Pelaksanaan *Back Massage*
- Lampiran 7 : Lembar Observasi Harian Pelaksanaan *Leg Exercise*
- Lampiran 8 : Leaflet
- Lampiran 9 : Penjelasan Penelitian
- Lampiran 10 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 11 : Hasil Analisis
- Lampiran 12 : Lembar Proses Bimbingan Tesis
- Lampiran 13 : Surat Lolos Uji Etik
- Lampiran 14 : Surat Ijin Uji Kuesioner
- Lampiran 15 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 16 : Sertifikat Pelatihan *Swedish Massage*