

**PENGARUH BACK EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN SKALA
NYERI PADA PASIEN LOW BACK PAIN DI DUSUN SEKARAN
DESA SEKARAN KECAMATAN SEKARAN
LAMONGAN**

SKRIPSI



**EVI YUSTINA ANDA RINI
NIM. 1302011294**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
LAMONGAN
2017**

**PENGARUH BACK EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN SKALA
NYERI PADA PASIEN LOW BACK PAIN DI DUSUN SEKARAN
DESA SEKARAN KECAMATAN SEKARAN
LAMONGAN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah
Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

**EVI YUSTINA ANDA RINI
NIM. 1302011294**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
LAMONGAN
2017**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : EVI YUSTINA ANDA RINI
NIM : 13.02.01.1294
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 04 SEPTEMBER 1995
INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
(STIKES) MUHAMMADIYAH
LAMONGAN

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul: “Pengaruh *Back Exercise* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien *Low Back Pain* Di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan” adalah bukan skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Lamongan, 16 Mei 2017

Yang menyatakan

EVI YUSTINA ANDA RINI

NIM. 1302011294

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal Oleh : EVI YUSTINA ANDA RINI
NIM : 13.02.01.1294
Judul : PENGARUH BACK EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI PADA PASIEN LOW BACK PAIN DI DUSUN SEKARAN DESA SEKARAN KECAMATAN SEKARAN LAMONGAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapkan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal: 16 Mei 2017

Oleh:

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Virgianti NF. S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 1983 12 2006 09 2 017

Dr. Hj. Muah. MM, M.Pd
NIK. 1968 03 06 2005 09 2 006

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji Dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Skripsi
Di Program Studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan

Tanggal : 16 Mei 2017

PANITIA PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep., M.Kes

Anggota : 1. Virgianti NF, S.Kep., Ns., M.Kep

2. Dr. Hj. Muah. MM, M.Pd

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)
Muhammadiyah Lamongan

Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep., M.Kes
NBM : 936.665

CURRICULUM VITAE

Nama : EVI YUSTINA ANDA RINI
Tempat Tgl. Lahir : Lamongan, 04 September 1995
Alamat Rumah : Dusun Durek, RT 28/RW 02, Desa Sidobandung,
Kecamatan Balen, Kabupaten Bojonegoro
Pekerjaan : Belum bekerja (Mahasiswa)
Riwayat Pendidikan :
1. SDN SIDOBANDUNG II BALEN BOJONEGORO, Lulus Tahun 2007
2. SMP Negeri 1 BALEN BOJONEGORO, Lulus Tahun 2010
3. SMA Negeri 1 BALEN BOJONEGORO, Lulus Tahun 2013
4. Prodi SI-Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan mulai tahun 2013
sampai sekarang.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Orang bijak pernah berkata:
“Teruslah untukmu bermimpi karena mimpi adalah sebuah awal tapi jangan lupa untukmu berjuang, agar tergapai semua mimpimu”



Kupersembahkan Skripsi Ini Untuk

- ✿ Bapak Gunadi dan Ibu Suwatin tercinta untuk pengorbanan, dukungan, kasih sayang dan do'a yang senantiasa kau berikan untukku hingga aku dapat meraih cita-cita
- ✿ Adik-Adikku "Yogi, Dela dan Bima" yang telah memberikan dukungan hingga aku dapat menyelesaikan pendidikan ini
- ✿ Semua teman-teman S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan yang telah banyak membantu selama ini
- ✿ Seseorang yang selalu menyelipkan namaku dalam setiap doanya "NO₂ (Nitrogen Dioksida)"

ABSTRAK

Rini, Evi Yustina Anda. 2017. **Pengaruh Back Exercise Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien Low Back Pain Di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan.** Skripsi Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Muhammadiyah Lamongan.

Low back pain adalah rasa nyeri yang dirasakan di punggung bawah. Dari survey awal yang dilakukan didapatkan masalah penelitian adalah masih banyak angka kejadian *low back pain*. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh *Back Exercise* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien *Low Back Pain* Di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan.

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi-experimental* dengan pendekatan *time series design*. Besar sampel penelitian sebanyak 31 responden yang menderita *low back pain*. Metode sampling dengan teknik *Simple Random Sampling*. Instrumen dalam penelitian menggunakan perlakuan *back exercise* 3 kali selama seminggu dan lembar observasi. Data dianalisis menggunakan Uji *Repeated Anova* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian sebelum *back exercise* hampir seluruh 25 pasien (80,6%) mengalami skala nyeri 5-10. Sesudah *back exercise* hampir seluruh 28 pasien (90,3%) mengalami skala nyeri 0-5. Hasil uji *Repeated Anova* didapatkan nilai $p=0,000$ dimana $p<0,05$, maka terdapat pengaruh *back exercise* terhadap perubahan skala nyeri pada pasien *low back pain*.

Melihat hasil penelitian di atas hendaknya pemberian *back exercise* dapat dijadikan sebagai dasar untuk perubahan skala nyeri pada pasien *low back pain* selain terapi farmakologis.

Kata kunci : *Back Exercise, Skala Nyeri Low Back Pain, Repeated ANOVA.*

ABSTRACT

Rini, Evi Yustina Anda. 2017. **Effect Of Back Exercise On Changes In Pain Scale In Low Back Pain Patients At Sekaran's Hamlet Sekaran's Village Sekaran's Districts Lamongan.** Scripcy of S1 Nursing courses, Muhammadiyah STIKES Lamongan.

Low back pain is a pain that is felt in the lower back. From the initial survey conducted got the research problem is still a lot of low back pain incidence. The purpose of this study was to determine the effect of Back Exercise on Changes in Pain Scale in Low Back Pain Patients At Sekaran's Hamlet Sekaran's Village Sekaran's Districts Lamongan.

This research uses Quasi-experimental method with time series design approach. The sample size was 31 respondents who suffered from low back pain. Sampling method with Simple Random Sampling technique. Instruments in the study using the treatment of back exercise 3 times during the week and the observation sheet. Data were analyzed using Repeated Anova Test with significance level $\alpha = 0,05$.

The results before the back practice almost all 25 patients (80.6%) experienced a pain scale of 5-10. After back exercise nearly all 28 patients (90.3%) experienced a 0-5 pain scale. Repeated Anova test results obtained p value = 0,000 where $p < 0.05$, then there is the effect of back exercise on changes in the scale of pain in low back pain patients.

Seeing the results above should provide back exercise can be used as a basis for changes in pain scale in low back pain patients in addition to pharmacological therapy.

Keywords: Back Exercise, Pain Low Back Pain Scale

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh *Back Exercise* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien *Low Back Pain* Di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan” sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/Ibu :

1. Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep. M.Kes, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.
2. Arifal Aris, S. Kep.,Ners.,M.kes selaku Kaprodi S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah lamongan.
3. H. Isman Afandi selaku Kepala Desa Sekaran yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Dusun Sekaran Desa Sekaran.
4. Virgianti NF, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Hj. Muah. MM, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh responden yang telah bersedia memberikan informasi dalam penyusunan skripsi ini
7. Orang tuaku tercinta yang telah mendidik, selalu mendoakan dan membesarakan kami sampai ke jenjang perkuliahan
8. Adik-adik tesayang dan keluarga besarku yang telah memberikan dukungannya
9. Teman-temanku semuanya yang senantiasa memberiku semangat dan doa selama penyusunan skripsi ini
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materiil demi terselesaiannya skripsi ini

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, 16 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PRASARAT GELAR	i
SURAT PERYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KURIKULUM VITAE	v
LEMAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR SIMBOL.....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 ManfaatPenelitian	6
1.4.1 Manfaat Akademis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar <i>Low Back Pain</i>	7
2.1.1 Pengertian.....	7
2.1.2 Etiologi.....	8
2.1.3 Gerakan/Postur <i>Low Back Pain</i>	9

2.1.4	Patofisiologi	10
2.1.5	Klasifikasi	14
2.1.6	Faktor Resiko	15
2.1.7	Penatalaksanaan	16
2.1.8	Tinjauan Alat Ukur	20
2.2	Konsep Dasar Nyeri	22
2.2.1	Pengertian Nyeri.....	22
2.2.2	Patofisiologi Nyeri	22
2.2.3	Jenis Nyeri.....	23
2.2.4	Bentuk Nyeri	24
2.2.5	Perbedaan Nyeri Akut dan Nyeri Kronis	26
2.2.6	Efek Membahayakan Dari Nyeri	27
2.2.7	Fisiologi Nyeri	28
2.2.8	Teori Nyeri	33
2.2.9	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Nyeri	34
2.2.10	Skala Intensitas Nyeri	37
2.2.11	Respon Tingkah Laku Terhadap Nyeri	40
2.2.12	Metode Untuk Mengurangi Rasa Nyeri	40
2.2.13	Cara Penilaian Nyeri Berdasar PQRST.....	41
2.3	Konsep Dasar <i>Back Exercise</i>	42
2.3.1	Definisi Latihan.....	42
2.3.2	<i>Back Exercise</i>	43
2.3.3	Pelaksanaan <i>Back Exercise</i>	45
2.3.4	Lamanya Latihan <i>Back Exercise</i>	47
2.4	Konsep Dasar Peran Perawat	47
2.4.1	Peran Perawat.....	48
2.4.2	Fungsi Perawat.....	50
2.5	Konsep Dasar Peran Keluarga	51
2.5.1	Faktor Yang Mempengaruhi Peran Keluarga	52
2.6	Kerangka Konsep	53
2.7	Hipotesis Penelitian.....	54

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	55
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	57
3.3 Kerangka Kerja	57
3.4 Populasi Sampling dan Sampel.....	59
3.4.1 Populasi	59
3.4.2 Sampel.....	59
3.4.3 Sampling	61
3.5 Identifikasi Variabel	61
3.5.1 Variabel Independen	61
3.5.2 Variabel Dependen.....	61
3.6 Definisi Operasional Variabel	62
3.7 Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian.....	63
3.7.1 Pengumpulan Data	63
3.7.2 Instrumen Penelitian	63
3.8 Pengolahan Data dan Analisa Data.....	64
3.9 Etika Penelitian	66
3.9.1 <i>Informed Consent</i> atau Lembar Persetujuan	66
3.9.2 <i>Anonymity</i> atau Tanpa Nama	67
3.9.3 <i>Confidentiality</i> atau Kerahasiaan	67

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	68
4.1.1 Data Umum	68
4.1.2 Data Khusus	71
4.2 Pembahasan	74
4.2.1 Skala Nyeri Sebelum dilakukan <i>Back Exercise</i>	74
4.2.2 Skala Nyeri Sesudah dilakukan <i>Back Exercise</i>	77
4.2.3 Pengaruh Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan <i>Back Exercise</i> pada Pasien <i>Low Back Pain</i>	78

BAB 5 PENUTUP

5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran	82

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Nyeri Akut dan Nyeri kronis	26
Tabel 2.2 Intensitas Nyeri	37
Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh <i>Back Exercise</i> Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien <i>Low Back Pain</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan	62
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien <i>Low Back Pain</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan Tahun 2017	69
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Pasien <i>Low Back Pain</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan Tahun 2017	69
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pasien <i>Low Back Pain</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan Tahun 2017	70
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Pasien <i>Low Back Pain</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan Tahun 2017	70
Tabel 4.5 Distribusi Data Skala Nyeri Pre-test 1 Sebelum Dilakukan <i>Back Exercise</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan Tahun 2017	71
Tabel 4.6 Distribusi Data Skala Nyeri Post-test 1 Sebelum Dilakukan <i>Back Exercise</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan Tahun 2017	72
Tabel 4.7 Distribusi Data Skala Nyeri Post-test 2 Sebelum Dilakukan <i>Back Exercise</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan Tahun 2017	72

Tabel 4.8	Distribusi Data Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Back Exercise</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan Tahun 2017	73
Tabel 4.9	Distribusi <i>Test Of Within</i> Pengaruh <i>Back Exercise</i> Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien <i>Low Back Pain</i> Di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan.	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gerakan Postur <i>Low Back Pain</i>	9
Gambar 2.2 Skala Analog Visual	21
Gambar 2.3 Skala Nyeri Deskriptif	38
Gambar 2.4 Skala Nyeri Numerik	38
Gambar 2.5 Skala Nyeri Visual	38
Gambar 2.6 Wong-Baker FACES Rating Scale	39
Gambar 2.7 Skala Nyeri Bourbanis	39
Gambar 2.8 Peregangan Lutut Ke Dada	46
Gambar 2.9 Peregagan Rotasi Punggung Bawah	46
Gambar 2.10 Peregangan Kucing	47
Gambar 2.11 Penekanan Tulang Belikat	47
Gambar 2.12 Kerangka Konseptual tentang Pengaruh <i>Back Exercise</i> Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien <i>Low Back Pain</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan	48
Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengaruh <i>Back Exercise</i> Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien <i>Low Back Pain</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan	56
Gambar 3.2 Kerangka Kerja Penelitian Pengaruh <i>Back Exercise</i> Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien <i>Low Back Pain</i> di Dusun Sekaran Desa Sekaran Kecamatan Sekaran Lamongan	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Penyusunan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Survei Awal Dari STIKES Muhammadiyah Lamongan
- Lampiran 3 : Balasan Surat Survei Awal Dari Kepala Desa Sekaran
- Lampiran 4 : Surat Penelitian Dari STIKES Muhammadiyah Lamongan
- Lampiran 5 : Surat Rekomendasi Penelitian Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Lamongan
- Lampiran 6 : Surat Persetujuan Penelitian Kecamatan Sekaran
- Lampiran 7 : Surat Persetujuan Penelitian Dari Kepala Desa Sekaran
- Lampiran 8 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 9 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 10 : Lembar Kuesioner
- Lampiran 11 : Lembar Observasi
- Lampiran 12 : Lembar Check List Skala Nyeri
- Lampiran 13 : Standar Operasional Prosedur *Back Exercise*
- Lampiran 14 : Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing Satu
- Lampiran 15 : Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing Dua

DAFTAR SINGKATAN

COX-2	: <i>Cyclooxygenase Inhibitor</i>
DRG	: <i>Dorsal Root Ganglion</i>
Dr	: Dokter
Ha	: Hektar
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
H1	: Hipotesis 1
IASP	: <i>The International Association for the Study of Pain</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
L4-L5	: Lumbal 4 – lumbal 5
L5-S1	: Lumbal 5 – Servical 1
LPB	: <i>Low Back Pain</i>
mm	: milimeter
MM	: Magister Manajemen
M.Kep	: Magister Keperawatan
M.Kes	: Magister Kesehatan
NIK	: Nomor Induk Kepegawaian
NIM	: Nomor Induk Mahasiswa
NPB	: Nyeri Punggung Bawah
Ns	: Ners
NSAID	: <i>Non Steroid Anti Inflamation Drug</i>
PQRST	: Paliative, quality, region, severity, timing
SDN	: Sekolah Dasar Negeri
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SMA	: Sekolah Menengah Atas
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
SG	: Substansi Gelatinosa
SOP	: Standar Operasional Prosedur
STT	: <i>Spinothalamic Tract</i>

S.Kep	: Sarjana Keperawatan
S.E	: Sarjana Ekonomi
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
VAS	: <i>Visual Analog Scale</i>

DAFTAR SIMBOL

%	: Persen
-	: Sampai
α	: Alfa
/	: Atau
\leq	: Kurang dari sama dengan
>	: Lebih dari