

SKRIPSI

PENGARUH FISIOTERAPI SINAR *INFRA RED* TERHADAP NYERI DAN DISABILITAS PADA PASIEN *LOW BACK PAIN* *MYOGENIC*

Disusun Guna Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Dalam Program Studi Keperawatan
Universitas Sahid Surakarta



Disusun oleh:

AGIX WULANSARI
NIM. 2018122031

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2021**

SURAT PERNYATAAN
ORISINILITAS KARYA ILMIAH

Saya mahasiswa Program Studi Keperawatan, Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Agix Wulansari

NIM : 2018122031

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir / Skripsi, dengan judul : **"PENGARUH FISIOTERAPI SINAR *INFRA RED* TERHADAP NYERI DAN DISABILITAS PADA PASIEN *LOW BACK PAIN MYGENIC*"** adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan/karya orang lain sekolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, Januari 2021

Yang menyatakan

Agix Wulansari
NIM. 2018122031

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Sivitas Akademis Universitas Sahid Surakarta, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agix Wulansari
NIM : 2018122031
Program Studi : Keperawatan
Fakultas : Sains, Teknologi dan Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta Hak Bebas Royalti Non Ekklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*), atas Skripsi saya yang berjudul: **"Pengaruh Fisioterapi Sinar *Infra Red* Terhadap Nyeri dan Disabilitas Pada Pasien *Low Back Pain Myogenic*"** beserta instrument/desain/perangkat (jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihkan media, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*autor*) dan pembimbing sebagai *co autor* atau pencipta dan juga sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di: Surakarta

Januari 2021

Yang membuat pernyataan

 Agix Wulansari
NIM 2018122031

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH FISIOTERAPI SINAR *INFRA RED*
TERHADAP NYERI DAN DISABILITAS
PADA PASIEN *LOW BACK PAIN*
MYOGENIC

Disusun oleh :

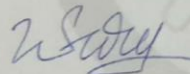
AGIX WULANSARI

NIM : 2018122031

Skripsi ini telah disetujui untuk disusun
Dan ditindaklanjuti
Pada tanggal 06 Januari 2021

Pembimbing I

Pembimbing II





Widiyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN : 0602048902



Anik Suwami, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN : 0607077901

Mengetahui
Ketua Program Studi



Fajar Alam Putra, S.Kep.,Ns.,MKM

NIDN : 0608088804

LEMBAR PENGESAHAN

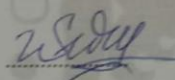
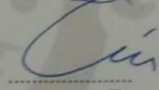

PENGARUH FISIOTERAPI SINAR *INFRA RED*
TERHADAP NYERI DAN DISABILITAS
PADA PASIEN *LOW BACK PAIN*
MYOGENIC

Disusun Oleh :

AGIX WULANSARI
NIM : 2018122031


Skripsi ini telah diterima dan disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Keperawatan
Universitas Sahid Surakarta
pada hari Rabu tanggal 06 Januari 2021

Dewan Penguji

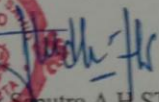
- | | | |
|--------------|---|---|
| 1. Penguji 1 | Widiyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN : 0602048902 |  |
| 2. Penguji 2 | Anik Suwarni, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN : 0607077901 |  |
| 3. Penguji 3 | Fajar Alam Putra, S.Kep.,Ns.,MKM
NIDN : 0608088804 |  |

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Keperawatan


Fajar Alam Putra, S.Kep.,Ns.,MKM
NIDN : 0608088804

Dekan
Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan


Firdhaus Han Saputro A.H.ST.,M.Eng
NIDN : 0614068201

FAKULTAS
SAINS, TEKNOLOGI DAN
KESEHATAN

MOTTO

1. Jangan pernah putus asa dan mudah menyerah dalam mengejar sesuatu, selalu menoleh ke belakang sebagai acuan mu untuk menjalani kehidupan.
2. Kegagalan adalah inspirasimu untuk mencapai suatu kesuksesan dalam hidup, tetap jaga *mood* dan tetap berdoa.

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillahrabbi'alamin.....

Sembah sujud serta syukur kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*. Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjunganku Rasulullah Muhammad SAW dan para sahabat mulia. Semoga karya ini dapat menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi kebanggaan bagi keluargaku tercinta.

Dengan rasa syukur yang mendalam, syukur Alhamdulillah kupersembahkan skripsi ini untuk:

1. Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang selalu melindungiku dan menerangi di setiap jalanku.
2. Suamiku tercinta "Retna Budi Prasetya" yang selalu memberikan doa, pengertian, cinta kasih yang tiada terhingga, kesabaran dan motivasi serta memberikanku semangat juga inspirasi dalam menyelesaikan perkuliahanku ini.
3. Ibuku, Bapak dan keluargaku tercinta yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan moral maupun materiil, motivasi serta nasehatnya yang menjadi jembatan perjalanan hidupku dan membuatku semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Adik kandung saya "Ardian Maulana Putra Raharjo" yang memberiku motivasi dan semangat dikala lelah,

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Fisioterapi Sinar *Infra Red* Terhadap Nyeri Dan Disabilitas Pada Pasien *Low Back Pain Myogenic***" dengan baik dan benar. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini.

Penulis menyadari keterbatasan dalam penulisan skripsi ini, banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materiil.

Oleh karena itu, dengan ketulusan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. Dr. Ir. Mohamad Harisudin, M.Si selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk studi di Universitas Sahid Surakarta.
2. Ir. Dahlan Susilo, M.Kom selaku Wakil Rektor Akademik, Kemahasiswaan, Alumni dan Kerjasama, yang telah memberikan ijin dan kesempatan mengikuti perkuliahan di Universitas Sahid Surakarta.
3. Sri Huning Anwariningsih, S.T.,M.Kom selaku wakil Rektor Sumber Daya, Keuangan dan Pengembangan yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengikuti perkuliahan di Universitas Sahid Surakarta.
4. Firdhaus Hari Saputro Al Haris, S.T.,M.Eng selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah berkontribusi dalam memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Fajar Alam Putra, S.Kep.,Ns.,MKM, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta yang telah berkenan membimbing dalam

perkuliahan selama ini. Dan sekaligus sebagai dosen penguji III yang telah memberikan masukan serta memberi saran-saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Widiyono, S.Kep,Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing I dan dosen penguji I yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu, membimbing dan mengarahkan serta memberikan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini sampai skripsi ini terselesaikan dengan baik.
7. Anik Suwarni,S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku dosen pembimbing II dan dosen penguji II yang dalam kesibukannya telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi ini dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan, sampai skripsi ini terselesaikan dengan baik.
8. dr.Eka Ambarwati Sutardi, selaku Direktur RS Fitri Candra Wonogiri yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data yang diperlukan penulis dalam penulisan skripsi ini.
9. Suamiku dan keluargaku tersayang yang senantiasa memberikan semangat, doa, pengertian dan kasih sayangnya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Ibu, Bapak tercinta dan keluarga besar, terimakasih atas dukungan dan doa yang selalu diberikan kepada penulis.
11. Adik kandung saya“Ardian Maulana Putra Raharjo” yang memberiku motivasi dan semangat dikala lelah,
12. Teman-teman dan seluruh staff RS Fitri Candra Wonogiri yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian ini.
13. Segenap Bapak/Ibu dosen Program Studi Keperawatan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
14. Seluruh staff dan karyawan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
15. Seluruh responden yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner.

16. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Program Studi Keperawatan Kelas B41 tahun ajaran 2020 yang telah memberikan motivasi sehingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
17. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namun telah terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, Jazaakumullahu khairan, penulis mohon maaf atas segala kesalahan. Semoga karya ini membawa kebermanfaatan bagi kita semua. Aamiin ya rabbal 'alamin....

Surakarta, 06 Januari 2021

Penulis

Agix Wulansari

NIM. 2018122031

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK 1.....	xviii
<i>ASBTRACT 2</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Tinjauan Teori.....	12
B. Kerangka Teori.....	35
C. Kerangka Konsep.....	36
D. Hipotesis.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37

A. Desain Penelitian.....	37
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	38
C. Populasi dan Sampel.....	38
D. Variabel Penelitian.....	41
E. Definisi Operasional.....	42
F. Instrumen Penelitian.....	44
G. Uji Validitas dan Reabilitas.....	45
H. Pengumpulan Data dan Analisa Data.....	46
I. Etika Penelitian.....	54
J. Jalannya Penelitian.....	55
 BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	59
B. Hasil Penelitian.....	60
1. Karakteristik Responden.....	60
2. Analisis Univariat.....	62
3. Analisa Bivariat.....	67
C. Pembahasan.....	69
D. Keterbatasan Penelitian.....	80
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	81
B. Saran.....	82
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		
Tabel 1.	Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2.	Desain Penelitian.....	37
Tabel 3.	Definisi Operasional.....	42
Tabel 4.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin...	60
Tabel 5.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia.....	60
Tabel 6.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Pekerjaan..	61
Tabel 7.	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan rasa nyeri Low Bacpk Pain Mygoneic sebelum tindakan Fisioterapi Sinar <i>Infra Red</i>	63
Tabel 8.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan berdasarkan kemampuan Aktifitas Sehari-hari Sebelum Tindakan Fisioterapi Sinar <i>InfraRed</i>	64
Tabel 9.	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan rasa nyeri Low Back Pain Mygoneic sesudah tindakan Fisioterapi Sinar <i>Infra Red</i>	65
Tabel 10.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kemampuan Aktifitas Sehari-hari Sesudah Tindakan Fisioterapi Sinar <i>Infra Red</i>	66
Tabel 11.	Hasi Uji PengauhTindakan fisioterapi sinar <i>Infra-Red</i> (IR) terhadap mengurangi rasa nyeri <i>Low Back Pain Myogenic</i>	67
Tabel 12.	Hasi Uji PengauhTindakan fisioterapi sinar <i>Infra-Red</i> (IR) terhadap disabilitas pada pasien <i>Low Back Pain Myogenic</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Nomor		
Gambar 1.	Kerangka Teori.....	35
Gambar 2.	Kerangka Konsep.....	36
Gambar 3.	Diagram pie distribusi responden berdasarkan jenis kelamin...	60
Gambar 4.	Diagram pie distribusi responden berdasarkan usia.....	61
Gambar 5.	Diagram pie distribusi responden berdasarkan status pekerjaan.....	62
Gambar 6.	Diagram pie distribusi responden berdasarkan nyeri low back pain myogenic sebelum tindakan Fisioterapi Sinar <i>Infra Red</i>	63
Gambar 7.	Diagram pie distribusi responden berdasarkan kemampuan aktifitas sehari-hari sebelum tindakan Fisioterapi Sinar <i>Infra Red</i>	64
Gambar 8.	Diagram pie distribusi responden berdasarkan nyeri low back pain myogenic sesudah tindakan Fisioterapi Sinar <i>Infra Red</i>	65
Gambar 9.	Diagram pie distribusi responden berdasarkan kemampuan aktifitas sehari-hari sesudah tindakan Fisioterapi Sinar <i>Infra Red</i>	67

DAFTAR SINGKATAN

IR	: Infra Red
LBP	: Low Back Pain
NBP	: Nyeri Punggung Bawah
Menkes	: Menteri Kesehatan
SDM	: Sumber Daya Manusia
WHO	: World Health Organization
SWD	: Short Wave Diathermy
MWD	: Micro Wave Diathermy
TENS	: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
<i>IF</i>	: Interferensi
PT	: Perseroan Terbatas
Dr	: Dokter
Sp.OG	: Spesialis Obgyn
VVIP	: Very Very Important Person
VIP	: Very Important Person
KBT	: Kamar Bayi Resiko Tinggi
HCU	: High Care Unit
USG	: Ultrasonografi
IMT	: Indeks Masa Tubuh
LGS	: Lingkup Gerak Sendi
ODI	: Oswestry Disability Index
IASP	: International Association for Study of Pain
VDS	: Verbal Desriptor Scale
NRS	: Numeric Rating Scale
VAS	: Visual Analog Scale

NIR : Near Infra Red
MIR : Mid Infra Red
FIR : Far Infra Red
Ao : Amstrong
SOP : Standar Operasional Pelayanan

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Kuesioner Kemampuan Aktifitas
- Lampiran 4 Lembar Observasi Low Back Pain Myogenic
- Lampiran 5 Rencana Jadwal Penelitian
- Lampiran 6 Buku Konsultasi Skripsi
- Lampiran 7 Studi Pendahuluan
- Lampiran 8 Surat Pengantar Ijin Riset
- Lampiran 9 Standar Operasional Pelayanan
- lampiran 10 Lampiran Olah Data

ABSTRAK

PENGARUH FISIOTERAPI SINAR *INFRA RED* TERHADAP NYERI DAN DISABILITAS PADA PASIEN *LOW BACK PAIN MYOGENIC*

Agix Wulansari¹⁾, Anik Suwarni²⁾, Widiyono²⁾,

Latar Belakang: *Low Back Pain Myogenic* adalah masalah kesehatan yang dapat dialami oleh siapa saja, termasuk bagi lanjut usia. *Low Back Pain Myogenic* mengakibatkan penderita mengalami kesulitan beraktifitas dan melakukan pekerjaan sehari-hari. Salah satu upaya untuk mengurangi mengurangi disabilitas pada pasien *low back pain myogenic* adalah terapi sinar *Infra Red*(IR). Terapi sinar *Infra Red*(IR) dapat menghilangkan rasa sakit, meningkatkan suplay darah, relexasi otot.

Tujuan: Mengetahui pengaruh fisioterapi sinar *Infra Red* (IR) terhadap nyeri dan disabilitas pada pasien *low back pain myogenic*

Metode: Rancangan penelitian menggunakan *Quasy experimental* dengan pendekatan *one group pre and post test design without control*. Sampel penelitian adalah 20 penderita *Low Back Pain Myogenic* yang terdiagnosis. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrument penelitian menggunakan terapi *Infra Red*(IR) yang dilakukan sebanyak 6 kali selama 2 minggu, pengukuran tingkat nyeri *Low Back Pain Myogeni* menggunakan skala nyeri *Verbal Descriptor Scale* (VDS) dan menggunakan kuesinoer *Oswestry Disability Index*. Analisis data menggunakan uji *Paired sample test*

Hasil: Hasil uji statistik dengan uji *paired sample test* diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) dengan keputusan hipotesa adalah H_a diterima, yang artinya pengaruh tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR) terhadap nyeri dan disabilitas pada pasien *low back pain myogenic*. Sebelum dilakukan terapi *infra red*, 1 responden dengan nyeri ringan, 6 nyeri sedang, dan 13 nyeri berat terkontrol. Terdapat 5% responden mengalami rasa nyeri *low back pain myogenic* kategori *moderate disability* dan *Crippled* sebanyak 40%. Sesudah dilakukan terapi, 7 responden dengan nyeri ringan, 10 nyeri sedang, dan 3 nyeri berat terkontrol. Terdapat 25% responden mengalami rasa nyeri *low back pain myogenic* kategori *Severe disability* dan *Moderate disability* sebanyak 40%

Kesimpulan: Ada pengaruh tindakan fisioterapi sinar *Infra-Red* (IR) terhadap terhadap nyeri dan disabilitas pada pasien *low back pain myogenic* di RSU Fitri Candra Wonogiri.

Kata kunci : sinar *infra red*, *low back pain myogenic*,.

- 1) Mahasiswa Program Studi ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta
- 2) Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Iniversitas Sahid Surakarta

ABSTRACT

THE EFFECT OF INFRA-RED LIGHT PHYSIOTHERAPY ON PAIN AND DISABILITY IN MYOGENIC LOW BACK PAIN PATIENTS

Agix Wulansari¹⁾, Anik Suwarni²⁾, Widiyono²⁾

Background: Low Back Pain Myogenic is a health problem that can also be experienced by the elderly. Low Back Pain Myogenic causes the sufferer to experience difficulty in activities and doing daily work. One of the efforts to reduce disability reduction in low back pain myogenic patients is Infrared light therapy (IR). Infrared light therapy (IR) can relieve pain, increase blood supply and muscle relaxation.

Objectives: To know the effect of infrared (IR) physiotherapy on pain and disability in patients with low back pain myogenic.

Method: The research design used Quasy experimental with one group pre and post-test design without a control approach. The research sample was 20 diagnosed Low Back Pain Myogenic sufferers. Sampling implemented purposive sampling. The research instrument used Infra-Red (IR) therapy, which was carried out 6 times for 2 weeks while measuring Low Back Pain Myogenic's pain level using the Verbal Descriptor Scale (VDS) pain scale and using the Oswestry Disability Index questionnaire. Data analysis used Paired sample test

Results: The results of statistical tests using paired sample test obtained p-value = 0.001 ($p < 0.05$), so H_a is accepted. It means that infrared light physiotherapy (IR) affects pain and disability in patients with low back pain myogenic. Before infrared therapy, 1 respondent with mild pain, 6 moderate pain, and 13 severe pain were controlled. There are 5% of respondents experiencing low back pain myogenic category moderate disability and Crippled as much as 40%. After therapy, 7 respondents with mild pain, 10 moderate pain, and 3 severe pain were controlled. There are 25% of respondents experiencing low back pain myogenic in the category of Severe disability and moderate disability as much as 40%.

Conclusion: There is an effect of Infra-Red (IR) physiotherapy on pain and disability in patients with low back pain myogenic at RSU Fitri Candra Wonogiri.

Keywords: Infrared Rays, Low Back Pain Myogenic.

-
1. Students of Nursing department of Sahid Surakarta University
 - 2,3. Lecturer of Nursing department of Sahid Surakarta University

