

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *LOW BACK PAIN*
DENGAN MODALITAS *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE*
STIMULATION, *COLD PACK* DAN TERAPI LATIHAN *WILIAM*
FLEXION DI RS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**



PRATAMA PUTRA SEPTIANSA
NIM. 1902040076

**PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

2022

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *LOW BACK PAIN*
DENGAN MODALITAS *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE
STIMULATION, COLD PACK* DAN TERAPI LATIHAN *WILIAM
FLEXION* DI RS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan**



**PRATAMA PUTRA SEPTIANSA
NIM. 1902040076**

**PROGRAM STUDI D3FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

2022

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : PRATAMA PUTRA SEPTIANSA
NIM : 1902040076
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : BOJONEGORO, 07 SEPTEMBER 2000
INSTITUSI : FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
LAMONGAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Low Back Pain* Dengan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Cold pack* dan Terapi Latihan *Wiliam flexion* di RS Muhammadiyah Lamongan” adalah bukan Laporan Tugas Akhir milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan dan ke tidak benaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Lamongan, 20 Mei 2022

Yang membuat pernyataan,



PRATAMA PUTRA SEPTIANSA
NIM.1902040076

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : PRATAMA PUTRA SEPTIANSA
NIM : 1902040076
JUDUL : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Low Back Pain* Dengan
Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Cold Pack*
dan Terapi Latihan *William flexion* di RS Muhammadiyah Lamongan

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Laporan Tugas
Akhir pada tanggal: 20 Mei 2022

Mengetahui,

Pembimbing I



Dimas Arya Nugraha, S.Tr.Kes, M.Kes
NIK. 19930419202001133

Pembimbing II



Lilin Turlina, S.SiT, M.Kes
NIK. 19770223200508009

LEMBAR PENGESAHAN


Telah diuji dan disetujui oleh oleh Tim Penguji pada Sidang Laporan Tugas Akhir


Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan

Tanggal: 09 Agustus 2022

Tanda tangan

Ketua : Aulia Kurnianing Putri, S.ST., M.Kes : 

Anggota : 1. Dimas Arya Nugraha S.Tr.Kes, M.Kes : 

2. Lilin Turlina, S.SiT, M.Kes : 

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan



Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes
NIK.19780821 2006 10 015

CURRICULUM VITAE

Nama : PRATAMA PUTRA SEPTIANSA

Tempat, Tanggal Lahir : BOJONEGORO, 07 SEPTEMBER 2000

Alamat Rumah : Dusun Wire Desa Ngemplak Rt. 22 Rw
08 Kec. Baureno Kab. Bojonegoro

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan

1. SDN NGEMPLAK 2 : Lulus Tahun 2013
2. SMP NEGERI 3 BAURENO : Lulus Tahun 2016
3. SMA NEGERI 1 KEPOHBARU : Lulus Tahun 2019
4. PERGURUAN TINGGI : Program Studi D3 Fisioterapi Universitas
Muhammadiyah Lamongan Tahun 2019
Sampai Sekarang

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Tidak Ada Kesuksesan Tanpa Kerja Keras. Tidak Ada Keberhasilan Tanpa Kebersamaan. Tidak Ada Kemudahan Tanpa Doa.” Ridwan Kamil

Aku persembahkan Laporan Tugas Akhir ini untuk :

1. Ayah, Ibu serta keluarga yang menjadi motivasi terbesar saya untuk bertahan hingga saat ini.
2. Para Teman – Teman Saya di prodi D3 Fisioterapi 2019 yang telah banyak membantu saya selama hampir 3 tahun ini.
3. Sahabat saya, Bayu Ardianto yang telah bersedia menjadi tempat berkeluh kesah sekaligus memberikan dorongan semangat selama pengerjaan Laporan Tugas Akhir.
4. Orang-orang yang turut berjasa dalam pengerjaan Laporan Tugas Akhir yang mungkin tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

ABSTRAK

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *LOW BACK PAIN* DENGAN MODALITAS *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION*, *COLD PACK* DAN TERAPI LATIHAN *WILIAM FLEXION* DI RS MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Latar Belakang : *Low Back Pain* adalah suatu nyeri yang sering dirasakan pada daerah punggung bawah. *Low Back Pain* juga merupakan suatu gangguan musculoskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik, dan sering dialami oleh lansia namun bisa juga dirasakan oleh usia muda. Bisa dipastikan hampir 50-80% orang yang berusia 20 tahun keatas pernah merasakan atau mengalami nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah dapat mengikuti cedera atau trauma punggung, tapi rasa sakit juga dapat disebabkan oleh kondisi degeneratif seperti penyakit arthritis, osteoporosis atau penyakit tulang lainnya, infeksi virus, iritasi pada sendi dan cakram sendi, atau kelainan bawaan pada tulang belakang. Obesitas, merokok, berat badan saat hamil, stres, kondisi fisik yang buruk, postur yang tidak sesuai untuk kegiatan yang dilakukan, dan posisi tidur yang buruk juga dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Pada kasus ini *Low Back Pain* terjadi pada *Lumbosacral* dan *Sakroiliaca* yang disebabkan karena pada saat aktivitas disawah saat pasien mau mengangkat diesel yang akan dibawa pulang.

Tujuan: Untuk mengetahui Efektifitas Penatalaksanaan Fisioterapi Pada kasus *Low Back Pain* Dengan Modalitas *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation*, *Cold Pack* dan Terapi Latihan *Wiliam flexion* di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan

Metode: Dalam kasus *Low Back Pain* menggunakan intervensi *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation*, *Cold Pack* dan Terapi Latihan *Wiliam flexion*

Hasil: Setelah dilakukan terapi selama 4 kali, didapatkan hasil berupa adanya peningkatan kekuatan otot dengan menggunakan MMT dari T0 = 2 menjadi T4 = 4, Adanya peningkatan LGS dengan menggunakan Goniometer, Gerakan fleksi - ekstensi Lumbal dari T0 = S : 60⁰ - 0⁰ - 20⁰, pada T4 menjadi S : 80⁰- 0⁰-30⁰, Pada gerakan Lateral Fleksi Dekstra-Sinistra dari T0 = F : 20⁰-0⁰-20⁰ pada T4 menjadi F : 30⁰-0⁰-30⁰, Pada gerakan lateral Rotasi Dekstra-Sinistra T0 = R : 15⁰-0⁰-15⁰ pada T4 menjadi R : 40⁰- 0⁰ – 40⁰, adanya penurunan nyeri dengan menggunakan VAS, nyeri diam dari T0 = 0 sampai T4 = 0, nyeri gerak dari T0 = 6 sampai T4 = 2, nyeri tekan dari T0 = 5 sampai T4 = 1

Kesimpulan: Intervensi *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation* dapat mengurangi nyeri dan memberikan efek rileksasi pada otot yang mengalami ketegangan, *Cold Pack* dapat membantu mengurangi pembengkakan dan Terapi Latihan *Wiliam Flexion* memberikan stabilitas lower trunk pada kasus *Low Back Pain*.

Kata Kunci: *Low Back Pain*, Modalitas *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation*, *Cold Pack* dan Terapi Latihan *Wiliam Flexion*

ABSTRACT

MANAGEMENT OF PHYSIOTHERAPY IN CASE OF *LOW BACK PAIN* WITH MODALITY *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE* *STIMULATION, COLD PACK AND EXERCISE THERAPY* *WILIAM FLEXION* AT THE MUHAMMADIYAH HOSPITAL IN LAMONGAN

Background : *Low Back Pain* is a pain that is often felt in the lower back area. *Low Back Pain* is also a musculoskeletal disorder caused by poor body activity, and is often experienced by the elderly but can also be felt by young people. It can be ascertained that almost 50-80% of people aged 20 years and over have felt or experienced *Low Back Pain*. *Low back pain* can follow back injury or trauma, but pain can also be caused by degenerative conditions such as arthritis, osteoporosis or other bone diseases, viral infections, irritation of the joints and joint discs, or congenital abnormalities of the spine. Obesity, smoking, weight gain during pregnancy, stress, poor physical condition, improper posture for the activities performed, and poor sleeping position can also cause *Low Back Pain*. In this case, *Low Back Pain* occurred in the *Lumbosacral* and *Sacroiliaca* which was caused during activities in the fields when the patient wanted to lift the diesel to be taken home.

Objective: To determine the effectiveness of physiotherapy management in the case of *Low Back Pain* with *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Cold Pack* and *Wiliam Flexion* Exercise Therapy at Muhammadiyah Hospital Lamongan

Method: In the case of *Low Back Pain* using the intervention of *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Cold Pack* and Exercise Therapy *Wiliam Flexion*.

Results: After 4 times therapy, the results were an increase in muscle strength using MMT from T0 = 2 to T4 = 4, an increase in LGS using a goniometer, flexion movement - lumbar extension from T0 = S: $60^{\circ} - 0^{\circ} - 20^{\circ}$, at T4 becomes S : $80^{\circ} - 0^{\circ} - 30^{\circ}$, On lateral movement of Dekstra-Sinistra flexion from T0 = F : $20^{\circ} - 0^{\circ} - 20^{\circ}$ on T4 becomes F : $30^{\circ} - 0^{\circ} - 30^{\circ}$, On lateral movement of Dekstra-Sinistra Rotation T0 = R : $15^{\circ} - 0^{\circ} - 15^{\circ}$ on T4 to R: $40^{\circ} - 0^{\circ} - 40^{\circ}$, decreased pain using VAS, silent pain from T0 = 0 to T4 = 0, motion pain from T0 = 6 to T4 = 2, tenderness from T0 = 5 to T4 = 1

Conclusion: *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* intervention can reduce pain and provide a relaxing effect on muscles experiencing tension, *Cold Pack* can help reduce swelling

Keywords: *Low Back Pain*, modality *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*, and Exercise Therapy *Wiliam Flexion*.