

**PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *KINESIO TAPING*
DAN *FOAM ROLLER* PADA LATIHAN EKSENTRIK OTOT
HAMSTRING TERHADAP PENURUNAN NYERI SAAT
KEJADIAN *DELAY ONSET MUSCLE SORENESS* (DOMS)**



SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi

Di Susun Oleh :

FAJAR PUTU SASTRA

J120161044

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PRASYARAT GELAR

PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *KINESIO TAPING* DAN *FOAM ROLLER* PADA LATIHAN EKSENTRIK OTOT HAMSTRING TERHADAP PENURUNAN NYERI SAAT KEJADIAN *DELAY ONSET MUSCLE SORENESS (DOMS)*

Skripsi Ini Dibuat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi Dalam
Program S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Pada :

Hari : Senin

Tanggal : 4 Juni 2018

Oleh :

FAJAR PUTU SASTRA

J120161044

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *KINESIO TAPING* DAN *FOAM ROLLER* PADA LATIHAN EKSENTRIK OTOT HAMSTRING
TERHADAP PENURUNAN NYERI SAAT KEJADIAN
*DELAY ONSET MUSCLE SORENESS (DOMS)***

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi
Program Studi SI Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh :

NAMA : FAJAR PUTU SASTRA

NIM : J120161044

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing



Totok Budi Santoso, S.St.FT., MPH

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan S1 Fisioterapi.

Hari : Senin

Tanggal : 4 Juni 2018

Tim Penguji Pendadaran Skripsi

Nama terang

Tanda Tangan

Penguji I Totok Budi Santoso S.ST. Ft., MPH

Penguji II Arin Supriyadi S.ST.Ft., M.Fis

Penguji III Umi Budi Rahayu S.Fis., M.Kes

Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

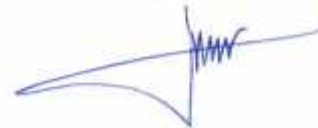


Dr. Mubalimah, SKM., M.Kes
NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Perbedaan Pengaruh Pemberian Kinesio Taping Dan Foam Roller Pada Latihan Eksentrik Otot Hamstring Terhadap Penurunan Nyeri Saat Kejadian Delay Onset Muscle Soreness (DOMS)” merupakan hasil karya orisinal saya sendiri dan tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil publikasi maupun yang belum atau tidak dipublikasi, telah dijelaskan sumbernya dalam penulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 4 Juni 2018



Fajar Putu Sastra

DEKLARASI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Fajar Putu Sastra

NIM : J120161044

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Perbedaan Pengaruh Pemberian Kinesio Taping Dan Foam Roller
Pada Latihan Eksentrik Otot Hamstring Terhadap Penurunan Nyeri
Saat Kejadian Delay Onset Muscle Soreness (DOMS)

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya orisinal saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian ataupun keseluruhan. Kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian deklarasi ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dalam deklarasi ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis.

Surakarta, 4 Juni 2018
Peneliti



Fajar Putu Sastra

MOTTO

“Jangan Mencintai Sesuatu Dengan Berlebihan Karena Bisa Jadi Yang Kamu Cintai Suatu Saat Akan Kamu Benci, Dan Sebaliknya Janganlah Kamu Membenci Sesuatu Dengan Berlebihan Karena Bisa Jadi Yang Kamu Benci Akan Kamu Cintai “ (Alm Aat Rohati : Ibu tercinta)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dibuat tak lepas dari bagian untuk membanggakan dan memuliakan orang tua, dan semoga menjadi salah satu amalan yang paling utama. Sebagaimana hadits yang diriwayatkan oleh Tirmidzi bahwa “Keridhoan Allah pun tergantung kepada keridhoan orang tua dan kemurkaan Allah tergantung kepada kemurkaan orang tua”. Semoga selesainya skripsi ini bisa menjadi jalan ridho yang diberikan kedua orang tua untuk melangkah dan melanjutkan kejenjang selanjutnya. Dan orang tua adalah pintu surga paling tengah. Bila kita mau, silakan kita pelihara. Bila tidak mau, silakan untuk tidak memperdulikannya.

Skripsi ini saya persembahkan teruntuk orang tua saya, dan Kedua adik saya,

Yang selalu ada dan menjadi yang terbaik dari yang terbaik sepanjang perjalanan menuju kesuksesan skripsi saya ini.

Aamiin.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT, serta salam dan shalawat semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas izin dan rahmat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *KINESIO TAPING* DAN *FOAM ROLLER* PADA LATIHAN EKSENTRIK OTOT HAMSTRING TERHADAP PENURUNAN NYERI SAAT KEJADIAN *DELAY ONSET MUSCLE SORENESS (DOMS)*”** demi melengkapi dan memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan Program Pendidikan S1 Fisioterapi. Dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini penulis mendapatkan bantuan, bimbingan dan arahan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sofyan Arif, M. Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati SST. FT, M.Sc, Selaku Kaprodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Totok Budi Santoso S.St.FT., MPH selaku pembimbing dalam penyusunan Skripsi.
5. Semua dosen-dosen Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu yang selalu membimbing dan memberikan dukungan tiada henti, Adik yang selalu memberikan dukungan dan doanya serta selalu menjadi penyemangat bagi penulis.

7. Keluarga besar yang tiada henti berdoa siang dan malam untuk penulis dan selalu mengingatkan penulis akan kesehatan di kota perantauan.
8. Teman- teman yang selalu mengingatkan, menasehati, dan membantu disetiap kesulitan yang penulis alami.
9. Seseorang yang kelak menjadi pendamping hidup yang telah menjadi motivasi dan penyemangat disetiap hari-hari penulis.

Penulis menyadari Skripsi ini masih ada kekurangan dan keterbatasan penulis baik itu dalam segi ilmu pengetahuan maupun wawasan penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik serta masukan yang membangun untuk peningkatan penelitian dan Skripsi lainnya yang lebih baik lagi pada masa yang akan datang. Harapan penulis dalam penyusunan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, masyarakat serta institusi pendidikan maupun kesehatan di Indonesia untuk semakin maju dan berkembang, serta sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dalam bidang kesehatan khususnya Fisioterapi.

Surakarta, 4 Juni 2018

Penulis

ABSTRAK

PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, MEI 2018

FAJAR PUTU SASTRA / J120161044

“PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *KINESIO TAPING* DAN *FOAM ROLLER* PADA LATIHAN EKSENTRIK OTOT HAMSTRING TERHADAP PENURUNAN NYERI SAAT KEJADIAN *DELAY ONSET MUSCLE SORENESS (DOMS)*”.

(Dibimbing Oleh : Totok Budi Santoso S.St.FT., MPH)

Latar Belakang : Salah satu pencegahan agar atlet tidak mudah mengalami cedera adalah dengan pemberian program latihan penguatan pada otot-otot tungkai bawah. latihan eksentrik dapat digunakan untuk mencegah terjadinya cedera dan disarankan sebagai cara untuk menurunkan prevalensi terjadinya angka cedera, walaupun demikian ada efek negatif dari pemberian latihan eksentrik yaitu respon kerusakan otot yang berkontribusi pada kejadian *Delay Onset Muscle Soreness (DOMS)*. Untuk mengurangi dampak dari adanya nyeri DOMS tersebut, dapat diberikan beberapa modalitas yang saat ini sering dipakai oleh fisioterapis yaitu *kinesio taping* dan *foam roller*.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian *kinesio taping* dan *foam roller* pada latihan eksentrik otot *hamstring* terhadap penurunan nyeri saat kejadian *Delay Onset Muscle Soreness (DOMS)*.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan desain penelitian berupa *Pretest and Posttest Two Group Design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Opportunity Random Sampling*. Jumlah sampel sebanyak 20 orang.

Hasil Penelitian : Terdapat pengaruh *Kinesio taping* terhadap penurunan nyeri diam, nyeri tekan dan nyeri gerak pada responden saat kejadian DOMS dengan hasil uji wilcoxon p-value 0,004, 0,005, 0,005, sedangkan pada pemberian *foam roller* didapat hasil uji berpengaruh dengan p-value 0,007, 0,011, 0,011. Pada uji beda pengaruh menggunakan *Mann Whitney* didapatkan hasil perbedaan pengaruh *kinesio taping* dan *foam roller* dengan nilai p-value 0,000.

Kesimpulan : Terdapat pengaruh dan beda pengaruh pemberian *kinesio taping* dan *foam roller* pada latihan eksentrik otot *hamstring* terhadap penurunan nyeri saat *Delay Onset Muscle Soreness (DOMS)*.

Kata Kunci : *Kinesio Taping, Foam Roller, Delay Onset Muscle Soreness (DOMS)*.

ABSTRACT

PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT
HEALTH SCIENCE FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
MINITHESIS, JUNE 2018

FAJAR PUTU SASTRA / J120161044

“DIFFERENCE INFLUENCE OF GIVING KINESIO TAPING AND FOAM ROLLER ON ECCENTRIC EXERCISE MUSCLE HAMSTRING ON DECREASE OF PAINS ON DELAY ONSET MUSCLE SORENESS (DOMS)”.

(Counseled By : Totok Budi Santoso S.St.FT., MPH)

Background: One prevention for athletes is not easy to get injured is by providing strength training program on the muscles of the lower leg. Eccentric exercises can be used to prevent injuries and are suggested as a way to reduce the prevalence of injury rates, although there is a negative effect of eccentric exercise that is the muscle damage response that contributes to the occurrence of Delay Onset Muscle Soreness (DOMS). To reduce the impact of such DOMS pain, some modalities that are currently used by physiotherapists are kinesio taping and foam roller.

Research Aims: To know the difference of effect of kinesio taping and foam roller on eccentric exercise of hamstring muscle to decrease pain during Delay Onset Muscle Soreness (DOMS) event.

Methods: This type of research is Quasi Experimental Design with research design in the form of Pretest and Posttest Two Group Design. Sampling technique used is Opportunity Random Sampling technique. The sample size is 20 people.

Results: Kinesio taping effect on decrease of silent pain, tenderness and motion pain at respondent at DOMS incidence with wilcoxon test by p-value 0,004, 0,005, 0,005, while on foam roller result got test result influenced by p-value 0,007, 0,011, 0,011 . In different test the effect of using Mann Whitney got difference result of kinesio taping and foam roller with p-value 0.000.

Conclusion: There is an influence and different effect of kinesio taping and foam roller on eccentric exercise of hamstring muscle to decrease pain when Delay Onset Muscle Soreness (DOMS).

Keywords: *Kineso Taping, Foam Roller, Delay Onset Muscle Soreness (DOMS).*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PRASYARAT GELAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
DEKLARASI.....	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
Daftar Isi.....	xii
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Skema.....	xvii
Daftar Tabel	xviii
Daftar Lampiran	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	5
D. Manfaat	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kerangka Teori.....	7
1. Anatomi Fungsional Otot Hamstring	7
2. Latihan Eksentrik Pada Otot Hamstring	8
3. Delay onset muscle soreness (DOMS).....	10
4. Kinesio Taping	11
5. Foam Roller.....	13
B. Kerangka Berpikir	14
C. Kerangka Konsep	15
D. Hipotesa.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Waktu dan Tempat Penelitian	16
C. Populasi dan sample.....	17
D. Variabel Penelitian	18
E. Definisi Konseptual.....	19
F. Definisi Operasional.....	20
G. Jalannya Penelitian.....	22
H. Teknik Analisa Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Gambaran Umum Penelitian	25
B. Hasil Penelitian	26
C. Pembahasan.....	31

D. Keterbatasan Penelitian.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kontraksi eksentrik	8
Gambar 2.2 Latihan <i>hamstring leg curl</i>	9
Gambar 2.3 <i>Foam roller – Hamstring</i>	13

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Berpikir	14
Skema 2.2 Kerangka Konsep	15

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	26
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Keadaan Awal dan Akhir Nilai Nyeri pada Kelompok <i>Kinesio taping</i>	27
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Keadaan Awal dan Akhir Nilai Nyeri pada Kelompok <i>foam roller</i>	27
Tabel 4.4 Uji Normalitas Kelompok <i>Kinesio Taping</i>	28
Tabel 4.5 Uji Normalitas Kelompok <i>Foam Roller</i>	29
Tabel 4.6 Uji Pengaruh Kelompok <i>Kinesio Taping</i>	30
Tabel 4.7 Uji Pengaruh Kelompok <i>Foam Roller</i>	30
Tabel 4.8 Uji Beda Pengaruh Selisih Kelompok <i>Kinesio Taping</i> dan Kelompok <i>Foam Roller</i>	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. ETHICAL CLEARANCE LETTER

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden

Lampiran 3. Data Hasil Penelitian

Lampiran 4. Data Hasil Uji Statistic

Lampiran 5. Dokumentasi

Lampiran 6. Lembar Konsul

Lampiran 7. Riwayat Hidup