

**PERBEDAAN PENGARUH ANTARA *AUTO STRETCHING* DENGAN
MASSAGE DAN TRAKSI *CERVICAL* TERHADAP NYERI LEHER KARENA
*MYOSTATIC UPPER TRAPEZIUS***



SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi**

Disusun Oleh:

SRI LESTARI

J 110 080 056

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

2012

**PERBEDAAN PENGARUH ANTARA *AUTO STRETCHING* DENGAN
MASSAGE DAN TRAKSI *CERVICAL* TERHADAP NYERI LEHER KARENA
*MYOSTATIC UPPER TRAPEZIUS***



SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi**

Disusun Oleh:
SRI LESTARI
J 110 080 056

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

2012

**PERBEDAAN PENGARUH ANTARA *AUTO STRETCHING* DENGAN
MASSAGE DAN TRAKSI *CERVICAL* TERHADAP NYERI LEHER KARENA
*MYOSTATIC UPPER TRAPEZIUS***

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi dalam
Program Studi Diploma IV Fisioterapi pada Program Diploma
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari : Sabtu

Tanggal : 13 Oktober 2012

Disusun Oleh:

Nama : SRI LESTARI

Nomor Induk Mahasiswa : J 110 080 056

PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

PERBEDAAN PENGARUH ANTARA *AUTO STRETCHING* DENGAN *MASSAGE*
DAN TRAKSI *CERVICAL* TERHADAP NYERI LEHER KARENA *MYOSTATIC*
UPPER TRAPEZIUS

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi jurusan fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.



Tanggal 13 Oktober 2012

Pembimbing I

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of a large loop followed by a horizontal line and a final upward stroke.

Agus Widodo, S.St, FT.,M.Fis

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, featuring a large, elegant loop and a vertical stroke.

Dwi Kurniawati, S.St, FT

PENGESAHAN

**PERBEDAAN PENGARUH ANTARA *AUTO STRETCHING* DENGAN *MASSAGE*
DAN TRAKSI *CERVICAL* TERHADAP NYERI LEHER KARENA *MYOSTATIC*
*UPPER TRAPEZIUS***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Sri Lestari
J 110 080 056

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji

Pada tanggal : 13 Oktober 2012

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat.

1. Agus Widodo, S.St, FT.,M.Fis
2. Totok Budi S, S.St, FT.,MPH
3. Dwi Rosella K, S.St, FT.,M.Fis

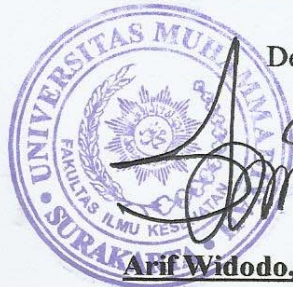


Surakarta, Oktober 2012

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas muhammadiyah Surakarta

Dekan



Arif Widodo, A.Kep, M.Kes

PERNYATAAN

Menyatakan bahwa saya Sri Lestari dengan Judul Skripsi ”Perbedaan Pengaruh Antara *Auto Stretching* Dengan *Massage* Dan Traksi *Cervical* Terhadap Nyeri Leher Karena *Myostatic Upper Trapezius*” adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini di buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Surakarta, 13 Oktober 2012

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sri Lestari', with a stylized flourish at the end.

Sri Lestari

ABSTRAK

PERBEDAAN PENGARUH ANTARA *AUTO STRETCHING* DENGAN *MASSAGE* DAN TRAKSI *CERVICAL* TERHADAP NYERI LEHER KARENA *MYOSTATIC OTOT UPPER TRAPEZIUS*. Sri Lestari. J110080056: Mahasiswa Program Studi Diploma IV, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

(Terdiri dari 28 Halaman, V bab, VI Gambar, VI Tabel)

(Dibimbing oleh: Agus Widodo, SST.Ft, M.Fis dan Dwi Kurniawati, SST Ft).

Latar Belakang : Di Canada 54% penduduknya pernah mengalami nyeri leher. Nyeri leher biasanya disertai dengan *myostatic* otot, sedangkan *myostatic* otot adalah kekakuan otot, ketegangan otot, pergerakan otot yang terbatas, nyeri yang dapat terjadi berminggu-minggu yang tanpa disertai patologis pada jaringan lunak (*soft Tissue*).

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara *auto stretching* dengan *massage* dan traksi *cervical* terhadap nyeri leher karena *myostatic* otot upper trapezius.

Metode: Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Desa Mandong, Klaten selama 4 minggu dengan menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan quasi eksperimen dan desain penelitian *pre and post test with control design*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 24 sampel, terdiri dari 12 subyek perlakuan *auto stretching* dan 12 subyek perlakuan *massage* dan traksi *cervikal*.

Hasil : Data yang diperoleh berdistribusi normal, uji statistik menggunakan *Paired T-Test* di dapatkan hasil 0,0001, berarti ada pengaruh frekuensi kekambuhan nyeri dengan yang mengikuti latihan *auto stretching*. Sedangkan pada kelompok *massage* dan traksi *cervikal* didapatkan hasil 0,0001, berarti ada pengaruh latihan *massage* terhadap frekuensi kekambuhan nyeri leher. Berdasarkan uji *Independent T-Test* didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *auto stretching* dengan kelompok perlakuan *massage* dan traksi *cervical* dengan $p=0,0001$.

Kesimpulan: ada perbedaan pengaruh antara *auto stretching* dengan *massage* dan traksi *cervical* terhadap nyeri leher karena *myostatic* upper trapezius.

Kata kunci: *auto stretching*, *massage*, traksi *cervical*, nyeri leher.

ABSTRACT

EFFECT OF DIFFERENCES BETWEEN THE AUTO STRETCHING WITH MASSAGE AND CERVICAL TRACTION RECURRENCE OF NECK PAIN BECAUSE MYOSTATIC MUSCLE UPPER TRAPEZIUS. Sri Lestari. J110080056: Student Diploma Program IV, Muhammadiyah University of Surakarta.

(Consist of : 28 Guide, V chapters, VI Figure, VI Tables)

(Guided by : Agus Widodo, SST.Ft, M.Fis dan Dwi Kurniawati, SST Ft).

Introduction: In Canada 54% of the population had experienced pain in the neck. Neck pain is usually accompanied by muscle myostatic, while myostatic muscle is muscle stiffness, muscle tension, muscle movement is limited, pain that can occur weeks without pathologic soft tissue (Soft Tissue).

Purpose Of Study: This study aims to determine the effect of the difference between auto stretching with massage and cervical traction on the neck pain because the upper trapezius muscle myostatic.

Methods: The research Places conducted in the Village area Mandong for 4 weeks with uses experiments with quasi experiments approach and research design with pre and post test control design. The number of samples in this study were 24 samples, consisting of 12 treatment auto stretching and 12 subjects massage and cervical traction treatments.

Results: The data obtained were normally distributed, statistical tests using paired T-test 0,0001 in getting results, there is the influence of the frequency of recurrence of pain by stretching auto training. While the group massage and traction cervical result 0,0001, meaning there is an influence on the frequency of recurrence massage exercises neck pain. Based on Independent T-Test test showed that there is a difference between the effect of auto stretching with massage and traction treatment group cervical $p = 0,0001$.

Conclusion: Thus different effect between the auto stretching exercises with massage and cervical traction on the neck pain.

Keywords: auto stretching, massage, cervical traction, neck pain

RINGKASAN

(Sri Lestari, 2012, 28 halaman)

PERBEDAAN PENGARUH ANTARA *AUTO STRETCHING* DENGAN *MASSAGE* DAN TRAKSI *CERVICAL* TERHADAP NYERI LEHER KARENA *MYOSTATIC OTOT UPPER TRAPEZIUS*

Selama 1 tahun, prevalensi nyeri muskuloskeletal didaerah leher pada pekerja besarnya berkisar antara 6-76% dan wanita ternyata juga lebih tinggi dibandingkan pria (Cote *et al*,2000). Nyeri leher biasanya disertai dengan *myostatic* otot, sedangkan miostatik otot adalah kekakuan otot, ketegangan otot, pergerakan otot yang terbatas, nyeri yang dapat terjadi berminggu-minggu yang tanpa disertai patologis pada jaringan lunak (Kisner, 2007). Dengan hasil penelitian yang sudah ada dengan hasil kurang memuaskan maka peneliti berminat mengambil judul tentang nyeri leher.

Latihan *auto stretching* bertujuan untuk memanjangkan atau mengulur struktur jaringan lunak yang memendek secara patologis dapat memacu sirkulasi dan proses metabolisme struktur jaringan sendi sehingga meningkatkan kelenturan jaringan ikat sendi, meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS) dan mengurangi nyeri akibat spasme, pemendekan otot atau akibat fibrosis terutama otot trapezius merupakan otot tipe 1 atau tipe postural yang sering mengalami pemendekan dan ketegangan otot (Kisner, 2007).

Latihan *massage* sendiri adalah manipulasi ilmiah dari jaringan lunak tubuh untuk tujuan normalisasi jaringan tersebut dan terdiri dari teknik manual yang mencakup menerapkan tekanan tetap atau bergerak, memegang, dan atau menyebabkan pergerakan pada tubuh, dan tujuan *massage* sendiri adalah merangsang

vaskuler untuk melancarkan aliran darah ke jantung yaitu dengan perbaikan vaskularisasi meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi, meningkatkan pembuangan sampah metabolik sehingga menurunkan kelelahan dan nyeri sesudah latihan, penurunan spasme, ketegangan otot berkurang dan mengurangi nyeri (Joel, 2005). Sedangkan latihan traksi *cervical* yang berupa traksi manual *cervical* adalah traksi yang dilakukan dengan beban dari terapis dan merupakan prosedur ilmu manipulasi dalam usaha memperbaiki spasme otot, kontraktur sendi, dan disfungsi *somatic* (Diane, 1985).

Berdasarkan analisa hasil statistik dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh *Auto Stretching* terhadap nyeri leher karena *myostatic upper trapezius* dengan nilai signifikan $p < 0,05$. Ada pengaruh *massage* dan traksi *cervical* terhadap nyeri leher karena *myostatic upper trapezius* dengan nilai signifikan $p < 0,05$. Pada uji beda pengaruh didapatkan hasil $P = 0,0001$ maka diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan pengaruh antara *auto stretching* dengan *massage* dan traksi *cervical* terhadap nyeri leher karena *myostatic upper trapezius*.

PERSEMBAHAN

Teruntuk Bapak dan Ibu tercinta (*Bapak Teguh dan ibu Saminem*). Untuk setiap do'a yang bapak dan ibu lantunkan disetiap waktu dan sholat, untuk kasih dan sayang serta motivasi maupun semangat yang selalu engkau curahkan dengan sepenuh hati kepadaku sehingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, tanpa engkau bapak dan ibu aku bukanlah siapa-siapa.

Kakakku tercinta (*Sri Hartini, Mulyani*) untuk kesabaran dan semangat dan motivasi yang begitu tiada tara diberikan kepadaku adalah merupakan kekuatanku dan semangatku untuk menyelesaikan skripsi ini.

Kakak iparku tersayang (*Lukman dan Bangkit*) atas doa dan dorongan semangatnya serta motivasinya kepadaku.

Keponakanku (*Tama*) yang selalu menghiburku disaat aku menyelesaikan skripsi ini sehingga tidak terasa berat tetapi menyenangkan.

***My best friend (Tila, Metha, dan Iis)* untuk perhatian, pengertian, motivasi dan persahabatan serta pertemanan yang begitu indah selama ini.**

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas limpahan karunia-Nya yang tidak terbatas. Dan atas rahmat, taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PERBEDAAN PENGARUH ANTARA *AUTO STRETCHING* DENGAN *MASSAGE* DAN *TRAKSI CERVICAL* TERHADAP NYERI LEHER KARENA *MYOSTATIC OTOT UPPER TRAPEZIUS*”**.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana sains terapan fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Karena itu dengan segenap cinta dan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada :


1. Bapak Arif Widodo, A kep, M.Kes, selaku dekan fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Totok Budi Santoso, SST.Ft, MPH, selaku penguji I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
3. Ibu Dwi Rosella Kumalasari, SST.Ft, M.Fis, selaku penguji II dan pembimbing akademik yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
4. Bapak Agus Widodo, SST.Ft, M.Fis, selaku penguji III dan pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.

5. Ibu Dwi Kurniawati, SSt.FT, selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
6. Semua dosen yang telah memberikan semangat dan bantuan selama penyusunan skripsi.
7. Kepada kepala desa mandong terimakasih atas izinnya kepada saya untuk melakukan penelitian pada warganya.
8. Kepada respondenku dikoveksi desa mandong terima kasih atas kerjasamanya selama berjalannya penelitian
9. Kepada orang tuaku yang tiada henti-hentinya memberikan doa, semangat untuk kesuksesan dalam skripsi dan hidupku.
10. Kepada kakak-kakakku Sri Hartini, Mulyani, Bangkit, dan Lukman terima kasih atas dukungan, semangat dan doanya dalam penyusunan skripsi ini.
11. Teman-temanku Tila, Metha, Iis dan lainnya tterimakasih atas dukungan semangat kalian skripsi ini dapat selesai.
12. Semua pihak yang turut membantu penyelesaian skripsi baik secara moril dan materil.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat membangun dari pembaca dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Wassalammu'alaikum Wr.WB

Surakarta, Oktober 2012



Sri Lestari

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PRASYARAT GELAR | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| SURAT PERNYATAAN..... | v |
| ABSTRAK | vi |
| RINGKASAN | viii |
| PERSEMBAHAN..... | x |
| KATA PENGANTAR | xi |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan masalah..... | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| D. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Kerangka Teori..... | 5 |
| 1. Nyeri Leher..... | 5 |
| a. Definisi Nyeri Leher Dengan <i>Myostatic</i> Otot..... | 5 |
| b. Anatomi Terapan | 5 |
| c. Faktor Yang Mempengaruhi Myostatic Otot Pada Nyeri Leher | 6 |
| d. Tanda Dan Gejala Nyeri Leher..... | 6 |
| 2. Stretching..... | 7 |
| a. Definisi stretching..... | 7 |
| b. Mekanisme penurunan nyeri melalui stretching..... | 8 |
| 3. Massage | 8 |

| | |
|---|----|
| a. Definisi <i>massage</i> | 9 |
| b. Mekanisme penurunan nyeri melalui <i>massage</i> | 10 |
| 4. Traksi..... | 10 |
| a. Definisi traksi <i>cervical</i> | 10 |
| b. Mekanisme penurunan nyeri melalui Traksi | 11 |
| B. Kerangka Berpikir..... | 12 |
| C. Kerangka Konsep..... | 12 |
| D. Hipotesa..... | 13 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian..... | 14 |
| B. Waktu Dan Tempat Penelitian | 14 |
| C. Populasi Dan Sampel | 15 |
| D. Variable Penelitian | 16 |
| E. Definisi Operasional..... | 16 |
| F. Jalannya Penelitian..... | 18 |
| G. Teknik Analisa Data..... | 19 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Karakteristik Subyek Penelitian..... | 21 |
| B. Hasil Uji Analisa Data | 22 |
| C. Pembahasan..... | 23 |
| D. Keterbatasan Penelitian..... | 27 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 28 |
| B. SARAN..... | 28 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| TABEL 4.1 Karakteristik Umur Kelompok <i>Auto Stretching</i> | 21 |
| TABEL 4.2 Karakteristik Umur Kelompok <i>Massage</i> dan Traksi <i>Cervikal</i> | 22 |
| TABEL 4.3 Nilai Frekuensi Nyeri Leher | 22 |
| TABEL 4.4 Tabel Uji Normalitas Data..... | 23 |
| TABEL 4.5 Tabel Uji Paired T-Test | 24 |
| TABEL 4.6 Tabel Independen T-Test..... | 24 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Otot Upper Trapezius Di Lihat Dari Samping..... | 6 |
| Gambar 2. Stretching Upper Trapezius | 8 |
| Gambar 3. Massage Pada Leher | 10 |
| Gambar 4. Cara Traksi Manual <i>Cervical</i> | 11 |
| Gambar 5. Skema Kerangka Berfikir..... | 12 |
| Gambar 6. Skema Kerangka Konsep | 13 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-------------|--|
| LAMPIRAN 1 | DAFTAR RIWAYAT HIDUP |
| LAMPIRAN 2 | SURAT KETERANGAN PENELITIAN |
| LAMPIRAN 3 | RECALL JADWAL PENELITIAN |
| LAMPIRAN 4 | INFORMED CONSENT DAN QUESIONER |
| LAMPIRAN 5 | LEMBARAN PAIN DISABILITY INDEX QUESTIONNAIRE |
| LAMPIRAN 6 | RECALL LATIHAN <i>AUTO STRETCHING</i> |
| LAMPIRAN 7 | RECALL LATIHAN <i>MASSAGE</i> DAN TRAKSI <i>CERVICAL</i> |
| LAMPIRAN 8 | HASIL PENELITIAN KELOMPOK <i>AUTO</i> <i>STRETCHING</i> |
| LAMPIRAN 9 | HASIL PENELITIAN KELOMPOK <i>MASSAGE</i> DAN TRAKSI <i>CERVICAL</i> |
| LAMPIRAN 10 | ANALISA STATISTIK |
| LAMPIRAN 11 | DOKUMENTASI |