

**PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *TRANSVERSE FRICTION*
DAN *CONTINUES SHORT WAVE DIATHERMY* DENGAN *ULTRA
SOUND* DAN *PULSE SHORT WAVE DIATHERMY*
TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA *SUPRASPINATUS
TENDONITIS*
DI POLIKLINIK FISIOTERAPI RSO PROF. DR. R. SOEHARSO
SURAKARTA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Meraih Derajat Sarjana
D IV FISIOTERAPI



Diajukan Oleh:

**RIYANTO
J.110.05.0048**

**FAKULTAS ILMU KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2007

PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

**PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *TRANSVERSE FRICTION*
DAN *CONTINUES SHORT WAVE DIATHERMY* DENGAN *ULTRA
SOUND* DAN *PULSE SHORT WAVE DIATHERMY*
TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA *SUPRASPINATUS
TENDONITIS*
DI POLIKLINIK FISIOTERAPI RSO PROF. DR. R. SOEHARSO
SURAKARTA**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi

Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada tanggal 30 Januari 2007

Pembimbing I

Pembimbing II

TOTOK BUDI S, SSTFT, SPd

AGUS WIDODO, SKM, SSTFT

PENGESAHAN

**PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *TRANSVERSE FRICTION*
DAN *CONTINUES SHORT WAVE DIATHERMY* DENGAN *ULTRA
SOUND* DAN *PULSE SHORT WAVE DIATHERMY*
TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA *SUPRASPINATUS
TENDONITIS*
DI POLIKLINIK FISIOTERAPI RSO PROF. DR. R. SOEHARSO
SURAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

RIYANTO
J.110.05.0048

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 8 Februari 2007

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. Totok Budi Santoso, SSTFT, SPd _____
2. Agus Widodo, SKM, SSTFT _____
3. Ichwan Murtopo, SKM, M.Kes _____

Surakarta, 8 Februari 2007

Fakultas Ilmu Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan,

Prof. Dr. Teuku Jacob, MS., MD. DSc

MOTTO

"Guru terbesar adalah pengalaman, kebenaran terbesar adalah kesabaran, kesalahan terbesar adalah putus asa, dosa terbesar adalah takut, kebanggaan terbesar adalah kepercayaan, pemberian terbesar adalah partisipasi, modal terbesar adalah percaya diri, rahasia terbesar adalah kematian".

(Ali bin Abu Thalib)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhan-Mu kamu berharap".

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

Bersinarlah bintang kecilku (Daffa'),

Wujudkan semua mimpi indahmu , kami kan selalu mendo'akanmu

Jadilah bintang yang paling terang

(Penulis)

Istriku,

Jika badai itu terlalu kencang menerpamu, mungkin itu akan membuatmu goyah

Namun jangan biarkan ia menumbangkanmu, tetaplah kokoh dengan ketegaran jiwamu....."

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT dan salawat bagi Rasul-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya sederhana ini, dengan rasa syukur karya ini penulis persembahkan untuk:

- 1. Istriku tersayang (Ummi Ayu) yang telah mencurahkan kasih sayang dan selalu memberi motivasi.*
- 2. Bapak dan ibu tercinta (yang ada di Solo dan Cirebon) yang senantiasa memberikan do'a dan semangat yang tiada batas.*
- 3. Kaka' (Daffa') yang telah membantu dan tidak merepotkan Abi, semoga kelak menjadi anak yang pintar dan sholeh.*
- 4. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan kritik dan saran.*
- 5. Pembaca yang budiman.*

KATA PENGANTAR

Assalaamu' alaikum Wr.Wb.

"*Alhamdulillahillobbil'alamiin*" yang selalu penulis panjatkan atas nikmat yang senantiasa Allah SWT limpahkan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul " PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *TRANSVERSE FRICTION* DAN *CONTINUES* SWD DENGAN US DAN *PULSE* SWD TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA *SUPRASPINATUS TENDONITIS* DI POLIKLINIK FISIOTERAPI RSO PROF. DR. R. SOEHARSO SURAKARTA

Tersusun dan terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka dengan segala kerendahan hati penulis menghaturkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Prof. Dr. Teuku Jacob, MS, MD., DSc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Prof. Dr. Soetjipto, SpR, selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Totok Budi Santoso, SSTFT, SPd, selaku Sekretaris Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dan pembimbing I yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.

5. Agus Widodo, SKM, SSTFT selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.
6. Dr. Sulistyowati, MSi, selaku Direktur Rumah Sakit Orthopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian.
7. Istri dan anakku tercinta yang selalu memberi dukungan dan semangat bagi penulis.
8. Teman-teman Program Studi Fisioterapi Ekstensi Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi.

Kepada yang tersebut di atas, penulis hanya bisa berdo'a semoga bantuan yang diberikan baik moral maupun material mendapat pahala yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka semua kritik yang bersifat membangun serta segala petunjuk, dan bimbingan dari berbagai pihak sangat dibutuhkan penulis.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan bagi teman sejawat fisioterapi pada khususnya.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Januari 2007

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II KERANGKA TEORI DAN HIPOTESA

A. Kerangka Teori	9
1. Landasan Teori	9
a. Supraspinatus MuscleTendinitis	9
b. Short Wave Diathermy.....	22
c. Ultra Sound Therapy.....	27
d. Transverse Friction.....	30
2. Penelitian Terdahulu	32
B. Kerangka Berpikir	37
C. Kerangka Konsep	38
D. Hipotesa Penelitian	38

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	39
B. Jenis Penelitian	39
C. Teknik Pengambilan Sampel	40
D. Instrumen Penelitian	41
E. Data yang Dikumpulkan.....	45
F. Protokol Penelitian	46
G. Teknik Analisis Data	46

BAB IV HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data	48
2. Pengujian Hipotesa	54

BAB V PEMBAHASAN

A. Karakteristik Subyek	60
B. Keterbatasan Penelitian	67

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	68
B. Implikasi	69
C. Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

PERSETUJUAN TINDAKAN FISIOTERAPI

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Umur Subyek Penelitian dalam Tahun	48
1. Distribusi Jenis Kelamin Subyek Penelitian	49
2. Distribusi Pekerjaan Subyek Penelitian	50
3. Distribusi Lama Sakit Subyek Penelitian	51
4. Hasil Pengukuran Tingkat Nyeri dengan VAS Kelompok Perlakuan I	52
5. Hasil Pengukuran Tingkat Nyeri dengan VAS Kelompok Perlakuan II	53
6. Hasil Pengukuran Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah dengan VAS Kelompok Perlakuan I	54
7. Hasil Pengukuran Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah dengan VAS Kelompok Perlakuan II	55
8. Nilai Beda Pengukuran Tingkat Nyeri Kelompok Perlakuan I dan II	56
9. Nilai Beda Pengukuran Tingkat Nyeri Kelompok Perlakuan I	58
10. Nilai Beda Pengukuran Tingkat Nyeri Kelompok Perlakuan II	59

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Distribusi Umur Kelompok perlakuan I dan II	49
2. Distribusi Jenis Kelamin Kelompok perlakuan I dan II	50
3. Distribusi Jenis Pekerjaan Kelompok perlakuan I dan II	51
4. Pengukuran Tingkat Nyeri Kelompok Perlakuan I	52
5. Pengukuran Tingkat Nyeri Kelompok perlakuan II	53
6. Perubahan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Kelompok perlakuan I...	55
7. Perubahan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Kelompok perlakuan II .	56
8. Perbedaan Mean dan SD Tingkat nyeri Kelompok Perlakuan I dan II.....	57
9. Perbedaan Nyeri TF dengan SWD continues Kelompok Perlakuan I	58
10. Perbedaan Pengaruh US dengan SWD pulse Kelompok Perlakuan II.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sendi Bahu	12
2. Tendinitis Supraspinatus	16

ABSTRAK

PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *TRANSVERSE FRICTION* DAN *CONTINUES* SWD DENGAN US DAN *PULSE* SWD TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA *SUPRASPINATUS TENDONITIS* DI POLIKLINIK FISIOTERAPI RSO PROF. DR. R. SOEHARSO SURAKARTA, SKRIPSI, RIYANTO, D IV FISIOTERAPI FAKULTAS ILMU KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA, 2007, 69 HALAMAN, LAMPIRAN 10 HALAMAN.

Tendinitis supraspinatus adalah suatu gangguan tendon otot *supraspinatus* dimana didapatkan adanya sakit di sekitar bahu akibat sindrom penekanan yang menyebabkan peradangan pada tendon yang bersangkutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh terapi *transverse friction* dan *continues Short Wave Diathermy* dengan US dan *pulse Short Wave Diathermy* terhadap penurunan tingkat nyeri pada kondisi *supraspinatus tendonitis*.

Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan *remove control group with pre and post test design*. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 minggu dari tanggal 11 Oktober sampai 30 Desember 2006 di poliklinik fisioterapi RS Orthopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta dengan jumlah sampel penelitian 12 orang laki-laki dan perempuan dengan umur 44 – 54 tahun yang dibagi menjadi dua kelompok perlakuan yaitu kelompok perlakuan I dengan penerapan terapi *transverse friction* dan *continues Short Wave Diathermy* dengan kelompok perlakuan II dengan terapi US dan *pulse Short Wave Diathermy*.

Hasil uji *Wilcoxon* menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian *transverse friction* dan *continues* SWD atau US dan *pulse* SWD terhadap penurunan nyeri pada *supraspinatus tendonitis*. Hasil uji *regresi linear ganda* menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian *transverse friction*, US dan *pulse* SWD terhadap penurunan nyeri pada tendonitis *supraspinatus* dan ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian *continues* SWD terhadap penurunan nyeri pada *supraspinatus tendonitis*. Hasil uji *Mann Whitney* menyatakan bahwa tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri pada *supraspinatus tendonitis* antar kelompok perlakuan I dengan kelompok perlakuan II.

Berdasarkan hasil analisis statistik disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian *transverse friction* dan *continues* SWD atau US dan *pulse* SWD terhadap penurunan nyeri pada *supraspinatus tendonitis*, pemberian *continues* SWD lebih berpengaruh dari pada *transverse friction*, US dan *pulse* SWD terhadap penurunan tingkat nyeri pada *supraspinatus tendonitis* dan tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri pada *tendonitis supraspinatus* antar kelompok perlakuan I dengan penerapan terapi