

HUBUNGAN ANTARA *CARDIOVASCULAR LOAD* PEMBATIK
TULIS DENGAN KEJADIAN *MYOFASCIAL TRIGGER POINT
SYNDROME* (MTP'S) OTOT *UPPER TRAPEZIUS* DI KAMPUNG
BATIK LAWEYAN



SKRIPSI

DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM
MENDAPATKAN GELAR SARJANA FISIOTERAPI

Disusun oleh :

SURYO SAPUTRA PERDANA

J 120 111 038

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2013

HALAMAN PRASYARATAN GELAR

**HUBUNGAN ANTARA *CARDIOVASCULAR LOAD* PEMBATIK TULIS
DENGAN KEJADIAN *MYOFASCIAL TRIGGER POINT SYNDROME*
(MTP'S) OTOT *UPPER TRAPEZIUS* DI KAMPUNG BATIK LAWEYAN**

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

Diajukan Oleh :

Hari : Kamis

Tanggal : 04 Juli 2013

SURYO SAPUTRA PERDANA

J 120.111.038

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2013

**HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI HUBUNGAN ANTARA
CARDIOVASCULAR LOAD PEMBATIK TULIS DENGAN KEJADIAN
MYOFASCIAL TRIGGER POINT SYNDROME (MTP'S) OTOT UPPER
TRAPEZIUS DI KAMPUNG BATIK LAWEYAN**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang Skripsi
Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh :

Nama : **Suryo Saputra Perdana**

NIM : **J 120.111.038**

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Isnaini Herawati, SST.FT.,S.Pd., M.Sc

Pembimbing II



Wahyuni, SST.FT., SKM., M.Kes

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Fisioterapi Dan
Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar

Sarjana Fisioterapi

Hari : Kamis

Tanggal : 04 Juli 2013

Tim Penguji Skripsi

Nama Penguji

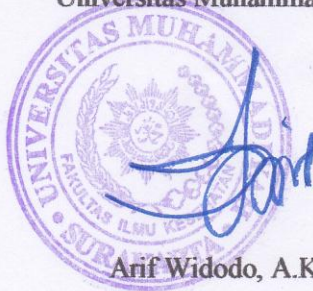
Tanda Tangan

1. Isnaini Herawati, SST.FT.,S.Pd., M.Sc
2. Dwi Rosella Kumala Sari, SST.FT., M.Fis., Dipl. Cid
3. Umi Budi Rahayu, SST.FT., S.Pd., M.Kes

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

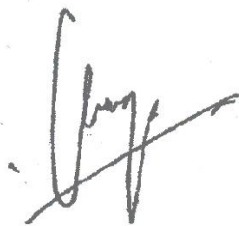


Arif Widodo, A.Kep., M.Kes

Nama : Suryo Saputra Perdana
NIM : J 120 111 038
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jurusan : S1 Fisioterapi
Judul Skripsi : Hubungan Antara *Cardiovascular Load* Pembatik Tulis Dengan
Kejadian *Myofascial Trigger Point Syndrome* (MTP'S) Otot
Upper Trapezius Di Kampung Batik Laweyan

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademis.

Surakarta, 04 Juli 2013
Peneliti



Suryo Saputra Perdana, Amd.FT

HALAMAN MOTTO

"Ketika Kamu Memuliakan Ilmu, Pasti Ilmu Memuliakanmu"

Quote by suryo saputra perdana

HALAMAN PERSEMBAHAN

SKRIPSI ini saya buat bukan untuk sekedar memenuhi tugas akhir. Saya sedang mencoba memuliakan **ILMU** yang saya peroleh selama proses belajar mengajar dalam bentuk **SKRIPSI** ini. Dan berharap dapat terus memuliakan **ILMU** dalam bentuk yang lain di kemudian hari. Karena saya yakin dengan demikian **ILMU** akan memuliakan kita.

SKRIPSI ini saya persembahkan kepada setiap kalian yang
selalu memuliakan **ILMU**

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini.

Skripsi ini penulis susun guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul **”Hubungan Antara Cardiovascular Load Pembatik Tulis Dengan Kejadian Myofascial Trigger Point Syndrome (MTP’S) Otot Upper Trapezius Di Kampung Batik Laweyan”** Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

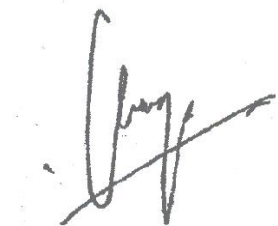
1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Arif Widodo, A.Kep, .M.Kes, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Isnaini Herawati, SST.FT., S.Pd., M.Sc, selaku dosen pembimbing skripsi I
4. Ibu Wahyuni, SST.FT., SKM., M.Kes, selaku dosen pembimbing skripsi II
5. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.F.T., S.Pd., M.Kes, selaku dosen penguji
6. Dwi Rosella Kumala Sari, ST.FT., M.Fis., Dipl.Cidesco selaku dosen penguji

7. Segenap dosen pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Segenap karyawan dan staf tata usaha Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
9. Orang tua serta seluruh keluarga besar di Pontianak, Cepu, Yogyakarta, dan Sukoharjo.
10. Seluruh civitas akademika Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi produk dari kemuliaan ilmu yang sudah saya pelajari selama 4 tahun. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 04 Juli 2013



Suryo Saputra Perdana, Amd.FT
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PRASYARAT GELAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN DEKLARASI.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4

BAB II.	LANDASAN TEORI	
A.	Kerangka Teori	5
1.	Analisa Beban Kerja Pembatik	5
a.	Beban Kerja pada Pembatik Tulis	5
b.	Pendekatan <i>Cardiovascular</i> pada Penentuan Klasifikasi Beban Kerja	5
2.	Analisa Aktivitas	7
a.	Gerakan dalam Proses Membatik Tulis	7
b.	Otot-Otot yang Terlibat dalam Proses Membatik Tulis	8
1).	Jenis Otot yang Terlibat	7
2).	Tipe Otot yang Terlibat	8
3.	Hubungan <i>Cardiovascular Load</i> dan <i>Myofascial Trigger Point Syndrome</i>	10
B.	Kerangka Berpikir	11
C.	Kerangka Konsep	12
D.	Hipotesis.....	12
BAB III.	METODOLOGI PENELITIAN	
A.	Jenis Penelitian.....	13
B.	Waktu dan Tempat Penelitian	13
C.	Populasi dan Sampel	13
1.	Populasi	13
2.	Sampel	13
D.	Variabel	14

1. Variabel Bebas	14
2. Variabel Terikat	14
E. Definisi Operasional	15
1. <i>Cardiovascular Load</i> Pembatik Tulis	15
2. <i>Myofascial Trigger Point Syndrome</i>	15
F. Jalannya Penelitian	16
G. Teknik Analisa Data	17
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Penelitian	18
B. Hasil Penelitian	18
1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia	18
2. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Kerja	20
3. Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan <i>Cardiovascular Load</i> dan <i>Myofascial Trigger Point</i> <i>Syndrome</i>	22
C. Analisa Data	23
D. Pembahasan	24
1. Usia	24
2. Lama Kerja	25
3. Hubungan Antara <i>Cardiovascular Load</i> Pembatik Tulis dengan Kejadian <i>Myofascial Trigger Point Syndrome</i> Otot <i>Upper Trapezius</i>	26
E. Keterbatasan Penelitian	27

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	29
B. Saran	30

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Responden Berdasarkan Usia	19
Tabel 4.2. Responden Berdasarkan Usia dan Klasifikasi <i>Cardiovascular Load</i>	19
Tabel 4.3. Responden Berdasarkan Usia dan Diagnosis MTP's	20
Tabel 4.4. Responden Berdasarkan Lama Kerja	20
Tabel 4.5. Responden Berdasarkan Lama Kerja dan Klasifikasi <i>Cardiovascular Load</i>	21
Tabel 4.6. Responden Berdasarkan Lama Kerja dan Diagnosis MTP's.....	21
Tabel 4.7. Responden Berdasarkan Hubungan <i>Cardiovascular Load</i> dan Diagnosis MTP's	22

DAFTAR LAMPIRAN

- A. DATA PENELITIAN: UJI KORELASI SPEARMAN RHO (ρ)
- B. DOKUMENTASI SURAT
 - 1. Surat Ijin Survey Awal Penelitian
 - 2. Surat Ijin Penelitian
 - 3. Surat Keterangan Penelitian
- C. FORM PENELITIAN
 - 1. Form Penelitian *Cardiovascular Load*
 - 2. Form Penelitian *Myofascial Trigger Point Syndrome*
- D. DOKUMENTASI FOTO
- E. DAFTAR RIWAYAT HIDUP

ABSTRAK
PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 04 JULI 2013

SURYO SAPUTRA PERDANA, AMF / J120111038

**“HUBUNGAN ANTARA *CARDIOVASCULAR LOAD* PEMBATIK TULIS DENGAN KEJADIAN *MYOFASCIAL TRIGGER POINT SYNDROME* (MTP’S) OTOT *UPPER TRAPEZIUS* DI KAMPUNG BATIK LAWEYAN”
V BAB, 29 Halaman dan 7 Tabel.**

(Dibimbing Oleh: Isnaini Herawati, SST.FT., S.Pd., M.Sc dan Wahyuni, SST.FT., SKM., M.Kes)

Latar Belakang: Pada pembatik tulis jenis aktivitas yang digunakan adalah *Low Level Muscle Contraction* apabila *overload* akan beresiko terjadinya *Myofascial Trigger Point Syndrome* (MTP’s). *Overload* erat hubungannya dengan beban kerja yang dimiliki oleh pembatik tulis. Banyak pendekatan yang dilakukan untuk mengklasifikasi beban kerja. Salah satu pendekatan beban kerja adalah menggunakan pendekatan *Cardiovascular* dimana heart rate menjadi parameternya. Klasifikasi ini disebut dengan *Cardiovascular Load*. *cardiovascular load* diartikan sebagai beban jantung dan pembuluh darah untuk mentoleransi beban kerja yang diterima oleh tubuh manusia

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui Hubungan Antara *Cardiovascular Load* Pembatik Tulis dengan Kejadian MTP’s Otot *Upper Trapezius* di Kampung Batik Laweyan.

Manfaat Penelitian: Dapat mengetahui Hubungan Antara *Cardiovascular Load* Pembatik Tulis dengan Kejadian MTP’s *Upper Trapezius* di Kampung Batik Laweyan.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Observasional* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Teknik pengambilan sampel secara *Purposive Sampling*. Jumlah *sample* 16 orang. Mencari hubungan *Cardiovascular Load* dengan angka kejadian *Myofascial Trigger Point Syndrome*. Pengukuran *Cardiovascular Load* menggunakan perhitungan *Heart Rate* dengan frekuensi 4x dalam sehari sedangkan Penentuan diagnosis MTP’s berdasarkan pemeriksaan palpasi. Uji Korelasi menggunakan Uji Spearman Rho (ρ) dengan *degree of confident* sebesar 95%.

Hasil Penelitian : Berdasarkan pengujian statistik didapatkan hasil adanya hubungan antara 2 variabel. Dimana *phitung* (0,521) lebih besar dari pada *ptabel* (0,506) yang artinya H_0 ditolak dan H_α diterima. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada hubungan antara *Cardiovascular Load* pembatik tulis dengan kejadian MTP’s otot *Upper Trapezius* di Kampung Batik Laweyan

Kesimpulan: Terdapat Hubungan antara *Cardiovascular Load* pembatik tulis dengan kejadian MTP’s otot *Upper Trapezius*.

Kata Kunci: *Cardiovascular Load*, MTP’s, otot *Upper Trapezius*, Pembatik Tulis

ABSTRACT

STUDY PROGRAM OF PHYSIOTHERAPY UNDERGRADUATE
HEALTH FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
MINITHESIS, JULY 4th 2013

SURYO SAPUTRA PERDANA, AMF / J120111038

“CORRELATION BETWEEN CARDIOVASCULARLOAD OF WRITTEN-BATIK MAKERS AND MYOFASCIAL TRIGGER POINT SYNDROME (MTP’S) OCCURRENCE IN UPPER TRAPEZIUS MUSCLES OF LAWEYAN BATIK’S VILLAGE”

V CHAPTERS, 29 Pages and 7 Tables

(Counseled by: Isnaini Herawati, SST.FT., S.Pd., M.Sc and Wahyuni, SST.FT.SKM., M.Kes)

Background: in written-batik makers, the kind of activity is Low Level Muscle Contraction if overload would be at the risk of Myofascial Trigger Point Syndrome (MTP’s). Overload is closely related with working load owned by the written-batik makers. Many approaches had been done to classify about working load. One of them is using Cardiovascular approach, where the heart rate used as parameter. This classify is called Cardiovascular Load. Cardiovascular load means as heart and blood vessel load to tolerance about working load accepted by human body.

Research Aims: to study about correlation between Cardiovascular Load of written-batik makers with Trapezius Upper Muscles MTP’s occurrence in Laweyan Batik’s Village.

Benefits: Known about correlation between cardiovascularload of written-batik makers and MTP’s occurrence in upper trapezius muscles of Laweyan Batik’s Village

Method: Kind of this research is Observational uses cross Sectional approach. Sampling technique used in this research is Purposive Sampling. Numbers of samples are 16 people, to find correlation between Cardiovascular Load and occurrence ratio of MTP’s. Cardiovascular Load assessed with Heart Rate with 4x a day frequency, while, diagnosis determining of MTP’s is based on palpation examination. Correlation test uses Spearman Test Rho (ρ) with degree of confident as 95%.

Results: Based on statistic test, it provides the results as correlation between 2 variables. Where ρ account (0.521) is higher than ρ table (0.506), it means that H_0 is rejected, and H_a is accepted. Therefore, it can be interpreted that there is a correlation between cardiovascularload of written-batik makers and MTP’s occurrence in upper trapezius muscles of Laweyan Batik’s Village.

Conclusion: There is a correlation between cardiovascularload of written-batik makers and MTP’s occurrence in upper trapezius muscles of Laweyan Batik’s Village.

Keywords: Cardiovascular Load, MTP’s, Upper Trapezius Muscles, Written-Batik Makers.