

**PENGARUH *CORE STABILITY* DAN *INTERVENSI ERGONOMI* UNTUK
MENGURANGI *LOW BACK PAIN* PADA PEKERJA BATIK LAWEYAN**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar
Sarjana fisioterapi**

Disusun Oleh :

MITA RISKY DAMAYANTI

J120150075

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2019

PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

**PENGARUH *CORE STABILITY* DAN *INTERVENSI*
ERGONOMI UNTUK MENGURANGI *LOW BACK PAIN* PADA
PEKERJA BATIK LAWEYAN**

Skripsi ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi

Program Studi Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.PH

NIDN : 0604127102

LEMBAR PENGESAHAN

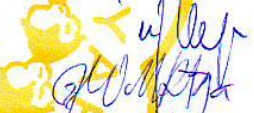
PENGARUH *CORE STABILITY* DAN *INTERVENSI* *ERGONOMI* UNTUK MENGURANGI *LOW BACK PAIN* PADA PEKERJA BATIK LAWEYAN

Skripsi ini telah dipertahankan, dikoreksi, dan disetujui didepan penguji. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana fisioterapi pada program studi fisioterapi fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari : Kamis

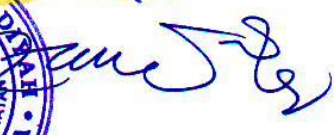
Tanggal : 22 Agustus 2019

Susunan Dewan Penguji:

Penguji	Tanda Tangan
1. Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.PH	()
2. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes	()
3. Wijianto, S.ST.FT., Ftr., M.Or	()

Surakarta, Agustus 2019
Dekan FIK UMS




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

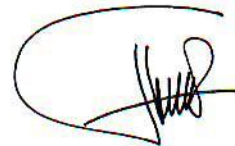
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2019

Penulis



MITA RISKY DAMAYANTI

J120150075

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”(Q.s al baqarah : 286)”

“Hasil tidak akan pernah mengkhianati proses”

“Kupu-kupu yang indah melewati proses yang juga tidak mudah, begitu juga manusia, semua butuh proses yang tidak mudah”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya karena rahmat serta hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa saya mengucapkan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kelancaran dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir.
2. Dr. SofyanAnif, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Dr. Mutalazimah,SKM.,M.Kes.selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Isnaini Hermawati,S.Fis.,M.Sc selaku Kaprodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta
5. Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.Kes selaku pembimbing penulis
6. Segenap dosen pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Segenap staf tata usaha Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
8. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberi kekuatan, semangat sehingga mendorongku untuk dapat menyelesaikan skripsi ini
9. Aprina Indrianita selaku kakak satu-satunya yang selalu memberikan dukungan dan semangat

10. Sahabatku Ardhia Pramesti dan Ema Zulfa yang selalu memberikan semangat dan saling memberikan dukungan
11. Sahabat yang menemani 4 tahun diSolo Galuh, Udy dan Sonia yang selalu memberikan semangat dan saling memberi dukungan untuk wisuda bersama
12. Renanda Wahyu Wardana yang sudah menemani dan memberikan dukungan untukku menyelesaikan skripsi ini
13. Seluruh pihak yang telah membantu dan tak bisa dituliskan satu persatu

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Core Stability* Dan *Intervensi Ergonomi* Untuk Mengurangi *Low Back Pain* Pada Pekerja Batik Laweyan”. Proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam proses penyusunan ini banyak sekali pihak yang ikut membantu sehingga dalam kesempatan ini penulis bermaksud menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Dr. Sofyan Anif, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM.,M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Isnaini Hermawati, S.Fis.,M.Sc selaku Kaprodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.Kes selaku pembimbing penulis
5. Segenap dosen pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Segenap staf tata usaha Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
7. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan

8. Teman-teman yang telah memberikan dukungan

Penulis berharap skripsi ini dapat menambah pengetahuan para pembaca dan dalam rangka perbaikan, penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak karena penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan.

Surakarta, Agustus 2019

Penulis

Mita Risky Damayanti

J120150075

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	10
B. Tinjauan Teori	11

1. <i>Low Back Pain</i>	11
2. <i>Core Stability</i>	19
3. <i>Intervensi Ergonomi</i>	24
C. Kerangka Berfikir	28
D. Kerangka Konsep	29
E. Hipotesis	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	31
D. Variable Penelitian	32
E. Definisi Konseptual	32
F. Definisi Operasional	33
G. Alur Penelitian	34
H. Analisis Data	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Diskripsi Tentang Penelitian.....	37
B. Hasil Penelitian.....	38
1. Karakteristik Responden.....	38
2. Diskripsi Data Penelitian.....	39
3. Hasil Analisis Data.....	41
C. Pembahasan.....	43
1. Karakteristik Responden.....	43

2. Pengaruh <i>Core Stability</i> Dalam Mengurangi <i>Low Back Pain</i> Pada Pekerja Batik Laweyan.....	44
3. Pengaruh <i>Core Stability</i> yang disertai <i>Intervensi Ergonomi</i> Dalam Mengurangi <i>Low Back Pain</i> Pada Pekerja Batik Laweyan	46
4. Beda Pengaruh antara <i>Core Stability</i> dan <i>Core Stability</i> Yang disertai <i>Intervensi Ergonomi</i> Dalam Mengurangi <i>Low Back Pain</i> Pada Pekerja Batik Laweyan	47

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	49
B. Implikasi.....	49
C. Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi tulang belakang	13
Gambar 2.2 <i>Lowering and Raising Legs</i>	22
Gambar 2.3 <i>Lowering and Raising Legs</i>	22
Gambar 2.4 <i>Crunch</i>	23
Gambar 2.5 <i>Handreds</i>	23
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir	28
Gambar 2.7 Kerangka Konsep.....	29
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	30

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Distribusi Normal dan Perhitungan Persentil	26
Table 3.1 Dosis Latihan	33
Tabel 4.1 Karakteristik berdasarkan jenis kelamin.....	38
Tabel 4.2 Karakteristik berdasarkan Usia.....	39
Tabel 4.3 Karakteristik berdasarkan pekerjaan.....	39
Tabel 4.4 Hasil diskripsi data.....	40
Tabel 4.5 Hasil uji normalitas data.....	41
Tabel 4.6 Hasil uji <i>wilcoxon</i>	42
Tabel 4.7 Hasil uji <i>wilcoxon</i>	42
Tabel 4.8 Hasil uji <i>man whitney</i>	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Standar Operasional Prosedur

Lampiran 2 Permohonan Ijin Ethical Clearance

Lampiran 3 Ethical Clearance Letter

Lampiran 4 Informed Consent Lembar Persetujuan Responden

Lampiran 5 Menentukan Ukuran Perancangan Kursi

Lampiran 6 Hasil Pengujian SPSS

Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 8 Surat Pernyataan Sudah Melakukan Penelitian

ABSTRAK

PROGRAM STUDI SI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 2019

“PENGARUH CORE STABILITY DAN INTERVENSI ERGONOMI UNTUK MENGURANGI NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PEKERJA BATIK LAWEYAN”

Latar Belakang: Batik sudah tidak asing lagi bagi warga Indonesia karena sudah menjadi salah satu warisan budaya Indonesia, meningkatkan produktivitas dari produksi batik salah satu kelebihan jika dapat meningkatkan kesehatan parapeng rajin batik. Membatik merupakan pekerjaan yang memiliki resiko tinggi terkena gangguan nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah adalah gangguan atau cedera pada otot, tulang, dan saraf tulang belakang. *Core stability*, gerakan-gerakan yang dapat mengurangi nyeri punggung bawah dan *intervensi ergonomi*, mengatur posisi tubuh yang benar dengan memberikan kursi yang sesuai menjadi intervensi yang akan digunakan untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah tersebut.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh pemberian *core stability* dan *intervensi ergonomi* untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada pekerja batik Laweyan.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan pendekatan quasi eksperimen, dua kelompok dengan pre test dan post test design. Responden di bagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama diberikan *core stability* dan *intervensi ergonomi*, sedangkan kelompok kedua diberikan *core stability* saja. Analisa data menggunakan uji statistik normalitas *shapiro wilk test*, uji pengaruh *wilcoxon* dan uji beda pengaruh *man whitney*.

Hasil: Berdasarkan hasil statistic uji pengaruh yang dilakukan pada kelompok pertama dan kelompok kedua menyatakan bahwa kedua kelompok berpengaruh terhadap penurunan nyeri punggung bawah dengannilai $p < 0,05$,namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok pertama dan kelompok kedua dengan nilai signifikansi ($p > 0,05$).

Kata Kunci : nyeri punggung bawah, *core stability*, *intervensi ergonomi*

ABSTRACT

PROGRAM STUDY S1 FISIOTERAPI
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH SURAKARTA UNIVERSITY
ESSAY, 2019

“THE EFFECT OF CORE STABILITY AND INTERVENTION ERGONOMIC TO REDUCE LOW BACK PAIN IN WORKERS BATIK LAWEYAN”

Background: Batik is already familiar to Indonesian citizens because it has become one of Indonesia's cultural heritages, increasing productivity from batik production is one of the advantages if it can improve the health of batik craftsmen. Batik is a job that has a high risk of stricken *low back pain*. *Low back pain* is a disorder or injury to the muscles, bones and spinal cord. *Core stability*, movements that can reduce low back pain and *interventions ergonomic*, adjust the correct position of the body by giving the appropriate chair an intervention that will be used to reduce complaints of *low back pain*.

Objektif: To the aim of this study was the effect of *core stability* and *interventions ergonomic* to reduce *low back pain* in workers batik Laweyan.

Method: This study was an *experimental* study using a *quasi-experimental* approach, two groups with *pre-test* and *post-test design*. Respondents were divided into two groups, the first group was given *core stability* and *intervention ergonomic*, while the second group was given only *core stability*. Data analysis using test *shapiro wilk test* normality statistics, the effect of *wilcoxon* and different test the influence of the *man whitney*.

Result: Based on the results of the influence test statistics performed on the first group and the second group stated that the two groups affected the decrease in *low back pain* with a value of $p < 0.05$, but there were no significant differences between the first group and the second group with significance values ($p > 0.05$).

Keywords: *low back pain, core stability, interventions ergonomic*