

**PENGARUH LATIHAN PEREGANGAN TERHADAP PENURUNAN
KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA BATIK
DI SOKARAJA**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana

Oleh :

DWI KUATARISKA

1411020155

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN


**PENGARUH LATIHAN PEREGANGAN TERHADAP PENURUNAN
KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA BATIK
DI SOKARAJA**

DWI KUAT ARISKA

1411020155

Diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing



Ns. Agus Santosa, M.Kep
NIK/NIP. 2160582

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH LATIHAN PEREGANGAN TERHADAP PENURUNAN
KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PEKERJA BATIK
DI SOKARAJA**

DWI KUAT ARISKA

1411020155

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Ujian Skripsi

pada hari Kamis, Tanggal 7 Juni 2018

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

PENGUJI I Ns. Endiyono, S.Kep., M.Kep.
NIK. 2160385

PENGUJI II Ns. Nur Isnaini, S.Kep., M.Kep.
NIK. 2160538

PENGUJI III Ns. Agus Santosa, S.Kep., M.Kep.
NIK. 2160582

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : DWI KUAT ARISKA

NIM : 1411020155

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Fakultas/Universitas : Ilmu Kesehatan/Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini, dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 7 Juni 2018

Yang menyatakan,



DWI KUAT ARISKA
NIM. 1411020155

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang pertama puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT dan junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang senantiasa memberikan perlindungan dan kekuatan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- Bapak dan ibuku tercinta, sebagai tanda bukti dan rasa terimakasih yang tiada terhingga. Aku bangga bisa diberi kesempatan hidup bersama kalian dalam satu ikatan keluarga. Terimakasih telah menemaniku menghadapi senang dan susah dalam kehidupan ini tanpa mengeluh sedikitpun. Maaf bila selama ini aku hanya menjadi anak yang banyak memberi kesusahan dan sering menguras air mata kalian. Tapi aku harap di kemudian hari dapat membahagiakan kalian. Skripsi ini untuk kalian bapak dan ibu, tanpa kalian aku tak akan menjadi orang hebat yang akhirnya bisa mendapat gelar Sarjana Keperawatan. Terimakasih telah menjadi Bapak dan Ibu terhebat di dunia untukku.
- Kakak satu-satunya dalam keluargaku Eko Kuat Yuswanto.
- Terimakasih saya ucapkan kepada dosen pembimbing saya Ns. Agus Santosa, M.Kep yang dengan sabar membimbingku, dan telah mengajarkan saya bahwa “*Being different is not mean wrong*”, terimakasih juga saya ucapkan kepada Ibu Ns. Nur Isnaeni, S.Kep., M.Kep dan Ns. Endiyono, M.Kep selaku penguji skripsi saya.
- Sahabat *made in Thailandku* Eman Poh-Etae, terimakasih tetap bertahan denganku dan selalu memberi dukungan terhadap cita-citaku serta selalu berkata “Jika kau berusaha pasti kau dapat menggapai cita-citamu”, serta Rosi dan Oksi.
- Teman-teman seperjuanganku, para *Scholarship Hunters* Faritsa, Laely, Kurniasih dan Lalita. Tetap semangat dan istiqomah dengan cita-cita kita, semoga kita bisa mendapatkan beasiswa yang kita inginkan
- Teman-teman satu angkatan Keperawatan S1 2014. Terimakasih atas kenangan indah bersama kalian. Tetap semangat, berjuang dan berdoa untuk mencapai jutaan mimpi dan tujuan hidup yang harus di kejar.
- Terimakasih pada almamaterku Program studi Keperawatan S1, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

MOTTO

"Belajar dari kemarin untuk hari ini dan belajar dari hari ini untuk masa depan"

"Butuh kerja keras, usaha dan berdoa untuk menggapai cita-citamu"

"Start by doing what is necessary, then do what is possible, and suddenly you are doing the impossible"

~ St. Francis of Assisi

"Don't be afraid of the space between your dreams and reality. If you can dream it, you can make it so"

~Belva Davis

"Act the way you'd like to be and soon you'll be the way you act"

~Leonard Cohen

"Life is like riding a bicycle. To keep your balance, you must keep moving"

~Albert Einstein

PENGARUH LATIHAN PEREGANGAN TERHADAP PENURUNAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA BATIK DI SOKARAJA

Dwi Kuat Ariska¹, Agus Santosa²

Program Studi Keperawatan S1 Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Email : dwikuat1996@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja batik dapat menyebabkan sakit permanen, kerusakan pada otot, sendi, ligamen dan jaringan-jaringan lain, serta cedera lain atau bahkan kelumpuhan. Tetapi keluhan *musculoskeletal disorders* dapat diturunkan dengan latihan peregangan.

Tujuan : Mengetahui atau menguji pengaruh latihan peregangan terhadap penurunan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja batik di Sokaraja.

Metode Penelitian : Metode penelitian *Pre Eksperimental Design* dengan desain rancangan penelitian *One Group Pra-Post Test Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja batik yang mengalami *musculoskeletal disorders* di Sokaraja dengan sampel berjumlah 35 pekerja batik. Pengambilan sampel ini secara *Simple Random Sampling*. Analisis data menggunakan Uji komparasi 2 sample berpasangan (*dependent/paired t test*). Instrumen penelitian *Nordic Body Map*.

Hasil : Ada penurunan jumlah keluhan *musculoskeletal disorders* setelah melakukan latihan peregangan dengan rata-rata sebelum intervensi yaitu 13,23 dan rata-rata setelah intervensi 5,579. Terdapat pengaruh signifikan latihan peregangan terhadap penurunan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja batik di Sokaraja, dengan nilai *p value* sebesar 0,000 dan nilai rerata perbedaan sebesar 7,6500 dan nilai *effect size* sebesar 1,31 berarti besarnya pengaruh termasuk dalam kategori efek besar.

Kesimpulan : Terdapat pengaruh signifikan latihan peregangan terhadap penurunan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja batik di Sokaraja.

Kata kunci : Keluhan *Musculoskeletal Disorders*, Latihan peregangan, Pekerja batik.

¹ Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

² Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

**EFFECT OF STRETCHING EXERCISES ON REDUCING
MUSCULOSKELETAL DISORDERS COMPLAINT ON BATIK
WORKERS IN SOKARAJA**

Dwi Kuat Ariska¹, Agus Santosa²
Nursing Study Program Faculty of Health Sciences
University of Muhammadiyah Purwokerto
Email : dwikuat1996@gmail.com

ABSTRACT

Background : Complaints on Musculoskeletal Disorders in Batik workers can cause permanent pain, damage to muscles, joints, ligaments and other tissues, as well as other injuries or even paralysis. However, complaints of musculoskeletal disorders can be reduced by stretching exercises.

Objectives : To examine the effect of stretching exercises on the reduction of musculoskeletal disorders complaints on batik workers in Sokaraja.

Methods : Research Methods of Pre Experimental Design with One Group Design research design Pre-Post Test Design. The population in this study were all batik workers who experienced musculoskeletal disorders in Sokaraja with a sample of 35 batik workers. This sample was taken by Simple Random Sampling. Data analysis used comparison test of 2 sample pairs (dependent / paired t test). Research instrument used Nordic Body Map.

Result : There was a decrease in the number of musculoskeletal disorders after performing stretching exercises with the mean before intervention of 13.23 and 5,579 after intervention. There is a significant effect of stretching exercises on the reduction of musculoskeletal disorders complaints on batik workers in Sokaraja, with a p value of 0,000 and a mean difference of 7.6500 and an effect value of 1.31. It means that the magnitude of the effect belongs to significant effect.

Conclusion : There is a significant effect of stretching exercises on decreasing musculoskeletal disorders complaints on batik workers in Sokaraja.

Keywords : Complaints on Musculoskeletal Disorders, Stretching Exercises, Batik Workers.

¹Student of Nursing Study Program Faculty of Health Sciences University of Muhammadiyah Purwokerto

²Lecturer of Faculty of Health Sciences of University of Muhammadiyah Purwokerto

KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Alhamdulillahirobbil'alamin puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Penurunan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Pekerja Batik di Sokaraja”

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari peran dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H., M.H, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. Drs. H. Ikhsan Mujahid, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah menyetujui penulisan skripsi ini.
3. Ns. Sri Suparti, S.Kep., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Keperawatan S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Ns. Agus Santosa, M.Kep., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
5. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

6. Kedua orang tuaku dan kakak tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan selalu menjadi penyemangat penulis untuk tidak mudah menyerah.
7. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan semangat, motivasi dan bantuan dalam mengerjakan skripsi ini.
8. Kepala Desa Sokara Kulon dan Sokaraja Tengah, Bapak Heru pemilik batik R, Ibu dan Bapak Ketua RT dusun Kauman serta semua pekerja batik di Sokaraja yang telah membantu memperlancar jalannya skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan limpahan rahmatnya kepada mereka.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena faktor keterbatasan yang ada dalam diri penulis. Oleh sebab itu, penulis mohon saran dan kritik yang membangun dan semoga penelitian dan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Purwokerto, 7 Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Penelitian Terkait.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. <i>Musculoskeletal Disorders</i>	12
1. Pengertian <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i>	12
2. Penyebab.....	13
3. Faktor Risiko.....	16
4. Gejala.....	20
5. Jenis-jenis <i>MSDs</i>	22
6. Patofisiologi <i>MSDs</i>	23
7. Dampak <i>Musculoskeletal Disorders</i>	26
B. Pengukuran <i>Musculoskeletal Disorders</i>	27
1. <i>Nordic Body Map</i>	27
C. Latihan Peregangan.....	29
1. Pengertian Latihan Peregangan.....	29
2. Jenis-jenis Latihan Peregangan.....	31

3. Manfaat Latihan Peregangan.....	33
4. Prosedur (SOP) Latihan Peregangan.....	34
5. Hal-hal yang Perlu diperhatikan.....	39
6. Latihan Peregangan Mempengaruhi <i>Musculoskeletal Disorders</i>	40
D. Kerangka Teori.....	44
E. Kerangka Konsep.....	45
F. Hipotesis.....	45
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
A. Desain Penelitian.....	46
B. Populasi dan Sampel.....	47
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	50
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	50
E. Instrumen Penelitian.....	52
F. Uji Validitas dan Reabilitas.....	52
G. Teknik Pengumpulan Data.....	53
H. Pengolahan Data.....	54
I. Mekanisme Rancangan Penelitian.....	57
J. Etika Penelitian.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
A. Hasil Penelitian.....	60
1. Karakteristik Responden.....	61
2. Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Penurunan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Pekerja Batik di Sokaraj.....	62
B. Pembahasan.....	65
1. Karakteristik Responden.....	65
2. Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Penurunan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Pekerja Batik di Sokaraja.....	69
C. Keterbatasan Penelitian.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Metode Design Pre Experimental.....	46
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	51
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	61
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>t-test</i>	64



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Nordic Body Map</i>	29
Gambar 4.1 Jumlah Responden dengan Keluhan MSDs.....	62



DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Teori.....	44
Bagan 2.2 Kerangka Konsep.....	45



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Surat Pernyataan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Kuisisioner *Nordic Body Map*
- Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur Latihan Peregangan
- Lampiran 5 Langkah-langkah Latihan Peregangan
- Lampiran 6 Poster Latihan Peregangan
- Lampiran 7 Dokumentasi Penyuluhan dan Penelitian
- Lampiran 8 Rekap Data Hasil Penelitian
- Lampiran 9 Hasil Pengolahan Data
- Lampiran 10 Hasil Karakteristik Responden
- Lampiran 11 Lembar Konsultasi
- Lampiran 12 Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 13 Surat Rekomendasi Ijin Penelitian
- Lampiran 14 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 15 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 16 Surat Pengesahan Terjemahan Judul Skripsi