

SKRIPSI

**PENERAPAN PEREGANGAN UNTUK MENURUNKAN
KELUHAN NYERI OTOT RANGKA (MSDs)
PADA PETUGAS KEBERSIHAN
DI RSUD dr. TJITROWARDOJO**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan**



DEWI SEPTIANAWATI
NIM : P07133217045

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA
TAHUN 2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

PENERAPAN PEREGANGAN UNTUK MENURUNKAN
KELUHAN NYERI OTOT RANGKA (MSDs)
PADA PETUGAS KEBERSIHAN
DI RSUD dr. TJITROWARDOJO

Disusun oleh :

DEWI SEPTIANAWATI

NIM : P07133217045

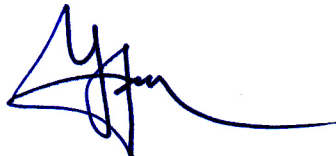
telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

1 Februari 2019

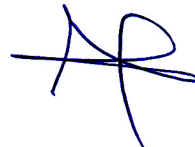
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



YAMTANA, SKM, M.Kes.
NIP. 19620205 198703 1 002



ABDUL HADI KADARUSNO, SKM, MPH
NIP. 19740401 199603 1 002

Yogyakarta, 1 Februari 2019

✓/ Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta,



MOHAMAD MERZA FAUZI, SST, M.Kes.
NIP. 198710719 199103 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENERAPAN PEREGANGAN UNTUK MENURUNKAN
KELUHAN NYERI OTOT RANGKA (MSDs)
PADA PETUGAS KEBERSIHAN
DI RSUD dr. TJITROWARDOJO

Disusun Oleh :

DEWI SEPTIANAWATI

NIM : P07133217045

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal : 6 Februari 2019

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Tuntas Bagyono, SKM, M.Kes.
NIP. 19570911 198012 1 001

(.....)

Anggota

Yamtana, SKM, M.Kes.
NIP. 19620205 198703 1 002

(.....)

Anggota

Abdul Hadi Kadarusno, SKM, MPH
NIP. 19740401 199603 1 002

(.....)

Yogyakarta, 6 Februari 2019

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta,



MOHAMAD MIRZA FAUZI, SST, M.Kes.
NIP. 19670719 199103 1 002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : DEWI SEPTIANAWATI

NIM : P07133217045

Tanda Tangan : 

Tanggal : Februari 2019

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Septianawati
NIM : P07133217045
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak bebas Royalti Noneksekusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul:

Penerapan Latihan Peregangan untuk Menurunkan Keluhan Nyeri Otot Rangka (MSDs) pada Petugas Kebersihan di RSUD dr. Tjitrowardojo

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksekusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpang, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : Februari 2019

Yang menyatakan,



Dewi Septianawati
NIM. P07133217045

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungan pada Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Joko Susilo, SKM, M.Kes. Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak Mohamad Mirza Fauzi, SST, M.Kes. Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Agus Karmayana Rubaya, SKM, MPH Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan.
4. Bapak Yamtana, SKM, M.Kes. dosen pembimbing utama yang selalu membimbing dan memberikan arahan dalam penyelesaian penyempurnaan skripsi.
5. Bapak Abdul Hadi Kadarusno, SKM, MPH dosen pembimbing pendamping yang selalu membimbing dan memberikan arahan dalam penyelesaian penyempurnaan skripsi.
6. Bapak Tuntas Bagyono, SKM, M.Kes. dosen penguji yang telah memberikan saran perbaikan pada skripsi ini.
7. Koordinator lapangan petugas kebersihan yang sangat membantu jalannya penelitian dan memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.
8. Para petugas kebersihan selaku responden yang dengan kerelaan hati mau mengikuti segala proses penelitian.
9. Kedua orang tua penulis Bapak Sunarto dan Ibu Mesirah, suami penulis Mas Duan, dan juga anak penulis Elzacky yang selalu mendukung secara moral dan material serta memberikan do'a, motivasi, dan semangat.

10. Teman-teman Kelas Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.
11. Teman-teman di tempat kerja yang sangat supportif dalam memberikan kesempatan untuk pelaksanaan penelitian serta memberikan dukungan moril demi segera terselesaikannya skripsi.
12. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Februari 2019
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Ruang Lingkup	10
E. Manfaat Penelitian	11
F. Keaslian Penelitian	12
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori.....	14
1. Petugas Kebersihan di Rumah Sakit.....	14
2. Bahaya Kesehatan di Tempat Kerja	17
3. Keluhan Nyeri Otot Rangka (MSDs)	18
4. Promosi Kesehatan di Tempat Kerja	36
5. Pendidikan Kesehatan.....	39
6. Kebugaran Jasmani.....	41
7. Peregangan.....	45

B. Kerangka Teori	51
C. Kerangka Konsep.....	52
D. Hipotesis	53
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	54
B. Populasi dan Sampel	55
C. Waktu dan Tempat.....	57
D. Variabel Penelitian.....	58
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian	58
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	61
G. Instrumen dan Bahan Penelitian	62
H. Prosedur Penelitian	63
I. Pengolahan dan Analisis Data	65
J. Etika Penelitian	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	71
B. Pembahasan	86
C. Faktor Pendukung dan Penghambat Penelitian	102
D. Keterbatasan Penelitian.....	103
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	104
B. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pembagian Tubuh <i>Nordic Body Map</i>	36
Gambar 2. Kerangka Teori.....	51
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	52
Gambar 4. Skema Hubungan Antar Variabel.....	58
Gambar 5. Gambar pembagian tubuh berdasarkan kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian Terkait yang Pernah Dilakukan.....	12
Tabel 2. Jenis <i>Health Hazard</i> di Tempat Kerja.....	17
Tabel 3. Pemberian Koding Karakteristik Responden.....	66
Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data.....	68
Tabel 5. Pemberian Koding Untuk Uji Korelasi <i>Rank Spearman</i>	69
Tabel 6. Distribusi Karakteristik Responden Petugas Kebersihan di RSUD dr. Tjitrowardojo.....	71
Tabel 7. Selisih Keluhan Nyeri Otot Rangka Setiap Responden pada Kedua Kelompok Penelitian.....	75
Tabel 8. Distribusi Penurunan Keluhan Nyeri Otot Rangka (MSDs) Pada Kedua Kelompok Responden.....	77
Tabel 9. Distribusi Jumlah Keluhan Pada Bagian Tubuh pada Kedua Kelompok Penelitian.....	79
Tabel 10. Distribusi Skor Peregangan pada Kelompok Eksperimen.....	81
Tabel 11. Hasil Observasi Penerapan Peregangan Sesuai Nomor Gerakan.....	82
Tabel 12. Hasil Uji <i>Wilcoxon Rank Test</i> di SPSS 16.00 <i>For Windows</i>	83
Tabel 13. Hasil Uji <i>T-test Bebas</i> Kelompok Eksperimen dan Kontrol dengan SPSS 16.00 <i>For Windows</i>	83
Tabel 14. Hasil Uji <i>Rank Spearman</i> di SPSS 16.00 <i>For Windows</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Perijinan Studi Pendahuluan dari PT Trimedia Multijaya
- Lampiran 2. Surat Perijinan Penelitian dari PT Intisarana Wijaya
- Lampiran 3. Surat Perijinan Penelitian dari RSUD dr. Tjitrowardojo
- Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSUD dr. Tjitrowardojo
- Lampiran 5. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 7. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 8. Permohonan Menjadi Reponden
- Lampiran 9. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP)
- Lampiran 10. *Informed Consent*
- Lampiran 11. Biaya Penelitian
- Lampiran 12. Jadwal Penelitian
- Lampiran 13. Gerakan Peregangan
- Lampiran 14. Lembar Pendataan Subyek
- Lampiran 15. Lembar Observasi Pelaksanaan Peregangan
- Lampiran 16. Rekapitulasi Keluhan Nyeri Otot Rangka (MSDs)
pada Kelompok Eksperimen
- Lampiran 17. Rekapitulasi Keluhan Nyeri Otot Rangka (MSDs)
pada Kelompok Kontrol
- Lampiran 18. Rekapitulasi Data Observasi Pelaksanaan Peregangan
- Lampiran 19. Rekapitulasi Data Karakteristik Responden Kelompok
Eksperimen
- Lampiran 20. Rekapitulasi Data Karakteristik Responden Kelompok Kontrol
- Lampiran 21. Presensi Kehadiran Pelaksanaan Peregangan
- Lampiran 22. Denah RSUD dr. Tjitrowardojo

**PENERAPAN PEREGANGAN UNTUK MENURUNKAN
KELUHAN NYERI OTOT RANGKA (MSDs)
PADA PETUGAS KEBERSIHAN
DI RSUD dr. TJITROWARDOJO**

Dewi Septianawati¹, Yamtana², Abdul Hadi Kadarusno²

¹Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
email : dhenayoene24@gmail.com

²Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

ABSTRAK

Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah keluhan pada bagian otot rangka yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Petugas kebersihan di RSUD dr. Tjitrowardojo merupakan tenaga kerja yang berisiko mengalami keluhan nyeri otot rangka (MSDs). Hal ini dibuktikan pada studi pendahuluan sebanyak 9 dari 14 petugas (64,28%) mengeluhkan nyeri pada anggota gerak setelah bekerja. Jika tidak dilakukan penanganan segera akan mengganggu konsentrasi bekerja, menyebabkan kelelahan, dan menurunkan produktivitas. Belum ada upaya penanganan dari pihak rumah sakit maupun penyedia jasa petugas kebersihan. Maka diperlukan upaya melalui penerapan peregangan untuk menurunkan keluhan nyeri otot rangka (MSDs). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menurunkan keluhan nyeri otot rangka (MSDs) pada petugas kebersihan RSUD dr. Tjitrowardojo dengan penerapan peregangan. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan pendekatan *pretest - posttest with control group design*. Populasi sebanyak 43 petugas dengan sampel sebanyak 32 petugas (menggunakan teknik *simple random sampling*). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *Nordic Body Map* serta lembar observasi peregangan. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan *Wilcoxon Rank Test*, *T-test* bebas, dan *Rank Spearman* dengan $\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan keluhan nyeri otot rangka (MSDs) pada kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Ada hubungan antara nilai penerapan peregangan dengan penurunan keluhan nyeri otot rangka dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada penurunan keluhan nyeri otot rangka (MSDs) pada petugas kebersihan RSUD dr. Tjitrowardojo setelah penerapan peregangan.

Kata Kunci : Peregangan, nyeri otot rangka, petugas kebersihan, rumah sakit.

**IMPLEMENTATION OF STRETCHING TO REDUCE
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)
IN THE CLEANER OFFICER
IN GENERAL HOSPITAL dr. TJITROWARDOJO**

Dewi Septianawati¹, Yamtana², Abdul Hadi Kadarusno²

¹Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
email : dhenayoene24@gmail.com

²Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

ABSTRACT

Musculoskeletal Disorders is complaints on parts of the skeletal muscles that are felt by a person ranging from very mild to very severe complaints. The cleaner officer at General Hospital dr. Tjitrowardoyo is a workforce who is at risk of experiencing Musculoskeletal Disorders (MSDs). This was evidenced in a preliminary study of 9 out of 14 officers (64,28%) complaining of pain in limbs after work. If no treatment is taken immediately it will disrupt the concentration of work, cause fatigue, and reduce productivity. There have been no handling efforts from the hospital or cleaning service providers. Then efforts are needed through implementation of stretching to reduce Musculoskeletal Disorders (MSDs). The purpose of this study was to reduce (MSDs) in the cleaner officer at General Hospital dr. Tjitrowardoyo with the implementation of stretching. This type of research is a quasi-experiment with pretest-posttest with control group design. The population was 43 officers with a sample of 32 officers (using simple random sampling technique). The instruments used were the Nordic Body Map questionnaire and stretching observation sheets. Data analysis was carried out by univariate and bivariate (using Wilcoxon Rank Test, Independent T-test, and Rank Spearman with $\alpha = 0.05$). The results showed that the decrease in Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints in the experimental group was preponderant than the control group, significance value of 0,000 ($p < 0.05$) and there was a relationship between the value of stretching and decreased complaints of skeletal muscle pain, significance value of 0,000 ($p < 0.05$). Thus it can be concluded that there is a decrease in complaints of Musculoskeletal Disorders (MSDs) in the cleaner officer of the General Hospital dr. Tjitrowardoyo after implementation of stretching.

Keyword: Stretching, musculoskeletal disorders, MSDs, cleaner officer, hospital.