

**PERBANDINGAN PEMBERIAN KONTRAS *BATH* TERHADAP  
NYERIMIOGENIKGASTROKNEMIUS PADA GURU DI SD  
16MUHAMMADIYAH DAN SD MUHAMMADIYAH  
PROGRAM KHUSUS KOTABARAT**



**SKRIPSI**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan  
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi**

Disusun oleh:

**ASTRID NASNA LARASATI**

**J120130064**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2017**

**PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**  
**PERBANDINGAN PEMBERIAN KONTRAS *BATH* TERHADAP NYERI**  
**MIOGENIK GASTROKNEMIUS PADA GURU DI SD 16**  
**MUHAMMADIYAH DAN SD MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS**  
**KOTA BARAT**

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji  
Skripsi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta.



Diajukan oleh:

**Astrid Nasna Larasati**

**J 120 130 064**

Telah disetujui oleh

Pembimbing,

**Totok Budi Santoso, S.St.FT., MPH**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**Perbandingan Pemberian Kontras *Bath* Terhadap Nyeri Miogenik**  
**Gastroknemius Pada Guru Di SD 16 Muhammadiyah Dan SD**  
**Muhammadiyah Program Khusus Kota Barat**

**Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh**




**Astrid Nasna Larasati**

**J 120 130 064**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari tanggal 18 Maret 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat


1. Totok Budi Santoso, S.St.FT., MPH (  )
2. Dwi Kurniawati, S.St.FT., M.Kes (  )
3. Sugiono, S.St.FT., MH(Kes) (  )

Surakarta, 18 Maret 2017

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Dekan**

  
**Dr. Suwaji, M. Kes**  
**NIP. 1953112319830310**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Astrid Nasna Larasati

Nim : J 120 130 064

Program Studi : S1 Fisioterapi

Judul : “PERBANDINGAN PEMBERIAN KONTRAS  
*BATH* TERHADAP NYERI MIOGENIK  
GASTROKNEMIUS PADA GURU DI SD 16  
MUHAMMADIYAH DAN SD  
MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS  
KOTA BARAT”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 18 Maret 2017

Yang membuat pernyataan,



Astrid Nasna Larasati

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- ✚ Ayahanda tersayang, Joko Mujiharjo, beserta Ibunda tersayang, Asih Mulyaningsih Waluyan. Yang selalu mengingatkan untuk berdo'a kepada Allah SWT, mendidik, memberi kasih sayang, perhatian, dan dukungan tak terbatas.
- ✚ Kepada adik tersayang yang selalu dirindukan penulis, yakni Zana Almira Kaulika yang selalu menghibur hati penulis.
- ✚ Seluruh keluarga besar Bapak Citro dan Bapak Waluyan yang namanya tidak bias penulis sebutkan satu-satu.
- ✚ Yunan Nasrul Hammami, yang selalu menemani penulis dari awal penulisan, penelitian, hingga akhirnya skripsi ini selesai.
- ✚ Teman-teman seperjuangan; Sandi, Erna, Wella, Kiki dan teman teman praktik C angkatan 2013, teman-teman kelas teori A dan B angkatan 2013.
- ✚ Untuk Togane Shiro, Merlinda Guntoro dan Huang Yihuayang selalu menghibur dan mendukung penulis dikala penulis merasa bosan "*we were born to make history*".
- ✚ Dan kepada pihak-pihak lain yang telah begitu banyak membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

## MOTTO

عَلِّمَانِ دُنِّيْرَبَّ

*O, Allah! Enrich me with knowledge.*

(Q.S. Taha : 114)

الْمُتَّقُوْنَ هُمْ اُولُوْا لِكِبْرُوْا صِدْقًا بِالصِّدْقِ جَاءَ وَالَّذِي

*And the one who has brought the truth and [they who] believed in it--those are the righteous.*

(Q.S Az-Zumar : 33)

“Ambillah kebaikan dari apa yang dikatakan, jangan melihat siapa yang mengatakannya.”

(Nabi Muhammad SAW)

*“We were born to make history.”*

(Dean Fujioka)

*“Nam in omni adversitate fortunae infelicissimum est genus infortunii, fuisse felicem.”*

(Boethius)

**ABSTRAK**  
**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**ASTRID NASNA LARASATI/J120130064**

**“PERBANDINGAN PEMBERIAN KONTRAS *BATH* TERHADAP NYERI MIOGENIK GASTROKNEMIUS PADA GURU DI SD 16 MUHAMMADIYAH DAN SD MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS KOTA BARAT”**

**(Dibimbing oleh: Totok Budi Santoso, SSt. FT., M. PH)**

**Latar Belakang:** Nyeri adalah rasa tidak nyaman pada fisik yang diduga disebabkan oleh kerusakan jaringan baik sengaja maupun tidak disengaja. Nyeri pada gastroknemius bisa terjadi saat manusia berdiri secara terus menerus tanpa istirahat sehingga membebani ekstremitas bawah. Studi kasus mengatakan bahwa profesi dengan prevalensi angka kejadian yang tinggi untuk cedera muskuloskeletal adalah guru dengan angka kejadian 79.1% dan pada area ekstremitas bawah sebesar 40.0%.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil perbandingan pemberian kontras *bath* terhadap nyeri miogenik gastroknemius pada guru di SD 16 Muhammadiyah dan SD Muhammadiyah Program Khusus Kota Barat.

**Metode Penelitian:** Metode penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan *pre-test and post-test with controlgroup design*. Pengambilan sample menggunakan metode *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi. Jumlah sample penelitian sebanyak 13 responden.

**Hasil Penelitian:** Data yang diperoleh berdistribusi tidak normal, uji statistik untuk uji pengaruh menggunakan *Wilcoxon* didapat nilai  $p = 0,018 (<0,05)$ . Uji statistik untuk uji beda pengaruh kontras *bath* konvensional dan kontras *bath* campuran *epsom salt* menggunakan *Mann Withney U* didapat  $p = 0,314 (>0,05)$ .

**Kesimpulan:** Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil pemberian kontras *bath* terhadap nyeri miogenik gastroknemius pada guru.

**Kata kunci:** Nyeri Miogenik Gastroknemius, Kontras *Bath*, *Epsom Salt*, Guru.

**ABSTRACT**  
**DEPARTMENT OF PHYSICAL THERAPY**  
**FACULTY OF HEALTH SCIENCES**  
**MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**

**ASTRID NASNA LARASATI/J120130064**

**“COMPARISON ADMINISTRATING OF CONTRAST BATH ON GASTROCNEMIUSMYOGENIC PAIN IN TEACHERSOF SD MUHAMMADIYAH 16 SURAKARTA AND SD MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS KOTA BARAT”**

**(Supervised by: Totok Budi Santoso, SSt. FT., M. PH)**

**Background:** Pain is physical discomfort allegedly caused by tissue damage, either intentionally or unintentionally. Pain in the gastrocnemius can occur when humans stood continuously without a break thus burdening the lower extremities. Case studies say that the profession with a high prevalence of the incidence of musculoskeletal injury is a teacher with the incidence rate of 79.1% and in the area of the lower extremities of 40.0%

**Objective:** The aim of this study was to determine differences in the results of giving contrast bath for gastrocnemius myogenic pain on teacher at SD 16 Muhammadiyah and SD Muhammadiyah Program Khusus Kota Barat.

**Methods:** The method was a quasi-experimental pre-test and post-test with control group design. The samples were chosen using purposive sampling method that had to meet the criteria of inclusion and exclusion. Total samples of this study were 13 respondents.

**Results:** The data were non-normal distributed, the Wilcoxon statistical test obtained p value = 0.018 (<0.05). The Mann Whitney U statistical test for the effect of different methods between conventional contrast bath and contrast bath with the mixture of epsom salt obtained p value = 0.224 (> 0.05).

**Conclusions:**Based on the data, it can be concluded that there were no differences shown between giving conventional contrast bath and contrast bath with the mixture of epsom salt for gastrocnemius myogenic pain on teacher at SD 16 Muhammadiyah and SD Muhammadiyah Program Khusus Kota Barat.

**Key Words:** Gastrocnemius Myogenic Pain, Contrast Bath, Epsom Salt, Teachers



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Segala puji bagi Allah SWT karena berkat rahmat dan kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam selalu tercurah kepada tauladan sepanjang masa, Nabi Muhammad SAW, beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang senantiasa istiqomah dalam sunnahnya hingga akhir jaman.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, dengan judul **“Perbandingan Pemberian Kontras *Bath* Terhadap Nyeri Miogenik Gastroknemius Pada Guru di SD 16 Muhammadiyah dan SD Muhammadiyah Program Khusus Kota Barat”**.

Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Totok Budi Santoso, SSt. FT., MPH, selaku Wakil Dekan III Prodi Fisioterapi sekaligus sebagai Pembimbing Utama, yang telah bersedia

meluangkan waktu dan membimbing penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing saya selama mengikuti perkuliahan di program studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas MuhammadiyahSurakarta.
6. Papa, Mama, Lika serta keluarga yang selalu memberikan dukungan, semangat dan do'a sehingga penulis bias menyelesaikan Skripsi ini.
7. Semua teman S1 Fisioterapi Angkatan 2013 kelas A dan B.
8. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langung ikut membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan di kemudian hari.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang ilmu kesehatan khususnya fisioterapi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, 18 Maret 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori.....	6
1. Definisi.....	6
A) Kontras <i>Bath</i> Konvensional dan Kontras <i>Bath</i> Campuran <i>Epsom Salt</i> .....	6
B) Nyeri <i>Gastroknemius</i> .....	7
2. Anatomi Fisiologi.....	8
A) Otot <i>Gastroknemius</i> .....	8
3. Mekanisme Nyeri.....	9
4. Faktor Pencetus Nyeri <i>Gastroknemius</i> .....	11
5. Mekanisme Kontras <i>Bath</i> Mengurangi Nyeri.....	12
6. Mekanisme Air Campuran <i>Epsom Salt</i> Mengurangi Nyeri.....	14
7. Penelitian Terdahulu Tentang Kontras <i>Bath</i> .....	16
8. Intensitas Nyeri dan Alat Pengukurannya.....	16
B. Kerangka Berpikir.....	19
C. Kerangka Konsep.....	20
D. Hipotesis.....	20

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan Penelitian.....	21
B. Tempat dan Informan Penelitian.....	22
C. Populasi dan Sampel.....	22
1. Populasi.....	22
2. Sampel.....	22
D. Variabel Penelitian.....	24
E. Definisi Konseptual.....	24
1. Pemberian Dua Model Kontras <i>Bath</i> .....	24
2. Nyeri pada Gastroknemius.....	25
F. Definisi Operasional.....	26
1. Pengukuran Nyeri pada Gastroknemius.....	26
2. Pemberian Dua Model Kontras <i>Bath</i> .....	26
G. Jalannya Penelitian.....	27
H. Teknik Analisis Data.....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Penelitian.....	30
1. SD 16 Muhammadiyah Surakarta.....	30
2. SD Muhammadiyah Program Khusus Kota Barat.....	31
B. Karakteristik Penelitian.....	31
C. Hasil Uji Analisa Data.....	34
1) Uji Kelompok <i>Dependent</i> Menggunakan Uji Wilcoxon <i>signed rank test</i> .....	34
2) Uji Kelompok <i>Independent</i> Menggunakan Uji Mann- Whitney U.....	35
D. Pembahasan.....	36
E. Keterbatasan Penelitian.....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Surat Kode Etik

Lampiran 3. Informed Consent

Lampiran 4. Kuisisioner *Nordic's Body Map*

Lampiran 5. Lembar VAS Pre Test

Lampiran 6. Lembar VAS Post Test

Lampiran 7. Rekapitulasi Data Mentah

Lampiran 8. Data Mentah SPSS

Lampiran 9. Dokumentasi

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 OtotTungkaiBawahSuperior.....	8
Gambar 2.2 Visual Analogue Scale.....	17
Gambar 2.3 SkemaKerangkaBerpikir.....	19
Gambar 2.4 Skema Kerangka Konsep.....	20
Gambar 3.1 SkemaRancanganPenelitian.....	21
Gambar 4.1 Potret Guru Mengajar Di DepanKelas.....	40

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3.1 Definisi Konseptual.....	24
Tabel 4.1 Distribusi Data Berdasarkan Jenis Kelamin.....	32
Tabel 4.2 Distribusi Data Berdasarkan Usia.....	33
Tabel 4.3 Distribusi Data Berdasarkan Masa Kerja.....	33
Tabel 4.4 Hasil Uji Beda Pengaruh <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	34
Tabel 4.7 Hasil Uji Beda Pengaruh Antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	35
Tabel 4.8 Perbandingan Rata-Rata Nilai Selisih Pengurangan Nyeri dalam Skala VAS.....	36