

## LAMPIRAN 1. Surat Izin Penelitian



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN**  
**RS DR. SOEPROAEN KESDAM V/BRAWIJAYA MALANG**  
 Jalan Sudanco Supriadi nomor 22 Malang 65147 Telp. (0341) 351275 Fax. (0341) 351310  
 Website : [www.itsk-soepraoen.ac.id](http://www.itsk-soepraoen.ac.id) / Email : [informasi@itsk-soepraoen.ac.id](mailto:informasi@itsk-soepraoen.ac.id)



Nomor	: B / 15 / IX / 2022	Malang, 12 September 2022
Klasifikasi	: Biasa	
Lampiran	: -	
Perihal	: Permohonan Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) Mahasiswa Prodi S1 Fisioterapi ITSK RS dr.Soepraoen	
_____ Kepada		
Yth Kepala Rumah Sakit Semen Gresik		
Di Tempat		
1.	Dasar:	
	a. Pedoman Kurikulum Sarjana Fisioterapi Tahun 2022 Tentang Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi)	
	b. Kalender Akademik Prodi S1 Fisioterapi ITSK RS dr. Soepraoen TA 2022/2023 tentang Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi)	
2.	Sehubungan dengan hal tersebut diatas dengan ini kami mengajukan permohonan ijin pengambilan data penelitian untuk mahasiswa Prodi S1 Fisioterapi ITSK RS dr. Soepraoen TA. 2022/2023 atas nama Hana Thrisminarsh NIM 218064AJ dengan judul penelitian " Pengaruh pemberian kombinasi Short Wave Diathermy dan Mc Kenzie Exercise terhadap penurunan Nyeri pada penderita LBP Myogenic di RS Semen Gresik "	
3.	Demikian untuk dimaklumi.	

Rektor ITSK RS dr. Soepraoen,



Arief Efendi, SMPH, SH (Adv), S.Kep.,Ners., MM., M.Kes  
NIDN. 0713026601

## LAMPIRAN 2. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik Penelitian



### LAMPIRAN 3. Surat Keterangan Uji Plagiasi



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA  
INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN  
RS dr. SOEPROAOEN KESDAM V/BRW MALANG**

Jalan Sodanco Supriadi nomor 22 Malang 65147 Telp. (0341)351275 Fax.(0341)351310  
Website : <http://itk-convention.ac.id/> Email : [informasi@itk-soepraoen.ac.id](mailto:informasi@itk-soepraoen.ac.id)



**SURAT KETERANGAN  
Nomor : Sket / 4 / I / 2023 / Ft**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd  
NIDN : 0727128702  
Jabatan : Koordinator Uji Plagiasi S1 Fisioterapi Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang

Dengan ini menerangkan bahwa :

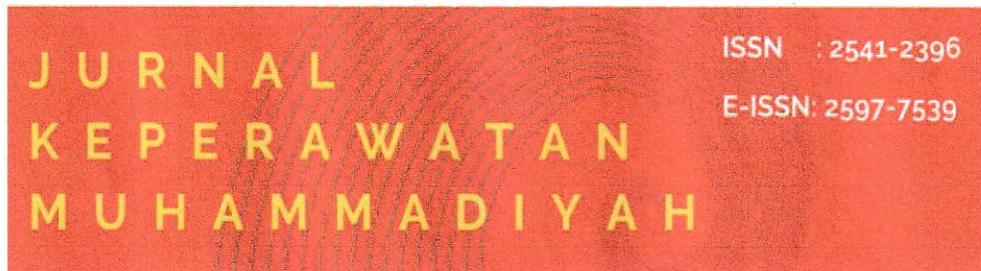
Nama : Hana Thrisminarsih  
NIM : 218064AJ  
Judul Skripsi : Pengaruh pemberian kombinasi Short Wave Diathermy dan McKenzie exercise terhadap penurunan nyeri pada penderita LBP Myogenic di RS Semen Gresik

Adalah benar telah lolos Uji Plagiasi dengan Index Similaritas 25% dan berhak melanjutkan ke tahap selanjutnya.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 10 Januari 2023  
An. Ketua Prodi S1 Fisioterapi  
Koordinator Uji Plagiasi

  
Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd  
NIDN. 0727128702

**LAMPIRAN 4. LOA**

No Naskah: 16041-38199-1



**LETTER OF ACCEPTANCE  
(SURAT TANDA DITERIMA)**

Hormat kami,

Dengan adanya surat ini kami Tim Editor "JURNAL KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH" Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya menyatakan bahwa *manuscript* berikut:

**Judul** : Pengaruh Pemberian Kombinasi *Short Wave Diathermy* Dan *Mc Kenzie Exercise* Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita *LBP Myogenic* Di RS Semen Gresik  
**Penulis** : Hana Thrisminarsih, Agung Hadi Endaryanto, Sartoyo, Anggria Pradita  
**Rencana Terbit** : MARET (VOL. 8 NO. 1) TAHUN 2023

Dinyatakan diterima untuk diterbitkan di "JURNAL KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH" pada waktunya tersebut di atas

Demikian pemberitahuan kami dan terimakasih atas kerjasamanya.

Surabaya, 28 November 2022

Editor in Chief



## LAMPIRAN 5. Jurnal Penelitian

*Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, November 2022*

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI SHORT WAVE DIATHERMY DAN MC KENZIE EXERCISE TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PENDERITA LBP MYOGENIC DI RS SEMEN GRESIK**

Hana Thrisminarshih<sup>1</sup>, Agung Hadi Endaryanto<sup>2</sup>, Sartoyo<sup>3</sup>, Anggria Pradita<sup>4</sup>  
 Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan  
 Rs Dr. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya<sup>1,2,3,4</sup>

---

INFORMASI	ABSTRACT
-----------	----------

---

**Korespondensi**  
[hanathris@gmail.com](mailto:hanathris@gmail.com)

**Objective:** To find out whether the administration of SWD and Mc Kenzie Exercise has an effect on reducing pain in patients with myogenic low back pain conditions at Semen Gresik Hospital.

**Methods:** This article uses pre and post test experiments conducted on 20 patients with low back pain at Semen Gresik Hospital. Strengthening exercises were carried out for 4 weeks with an intensity of 8 meetings (2 times a week).

**Keywords:**  
 Mc Kenzie Exercise, Low Back Pain, Short Wave Diathermy (SWD)

**Results:** SWD procedure and MC Kenzie exercise had a significant effect on reducing pain in patients with myogenic Low Back Pain (LBP) conditions at Semen Gresik Hospital with an average reduction in pain of 2,9. The initial value (pre-test) was 4,55 to 1,65 after receiving the SWD procedure and Mc Kenzie exercise (post-test) for 1 month (8 meetings).

**Conclusion:** SWD procedure and MC Kenzie exercise had a significant effect on reducing pain intensity of 20 patients at Semen Gresik Hospital with Low Back Pain (LBP) Myogenic as a respondent.

---

### PENDAHULUAN

Nyeri pinggang banyak dialami oleh banyak orang saat mengangkat benda berat dengan postur tubuh yang salah atau karena seringnya bekerja yang mengharuskan aktivitas dengan berdiri maupun duduk terlalu lama. Penyebab lainnya bisa karena bentuk tubuh yang tidak normal, maupun keadaan otot perut dan punggung yang mulai melemah karena tidak aktif atau perilaku menetap. Keluhan-keluhan tersebut dapat menyebabkan nyeri punggung bawah (*low back pain*). Nyeri pinggang bawah merupakan nyeri terjadi pada daerah pinggang bawah yang diakibatkan karena penyebab adanya hubungan dengan stres/regangan pada otot, tendon dan ligamen punggung yang sering muncul pada kegiatan/pekerjaan yang melebihi batas. Rasa sakit tersebut dapat menyebabkan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas dengan baik (Duthey, 2013). *Low Back Pain* (LBP) juga diartikan sebagai kondisi rasa sakit pada daerah torakal 12 sampai panggul bagian bawah diakibatkan karena kerusakan jaringan atau trauma seperti fascia, dermis,

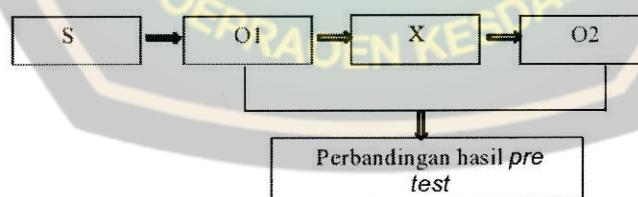
pembuluh darah, tendon, kartilago, kapsul sendi, ligamen, tulang, meniskus intra artikular (Archard, 2007).

Salah satu jenis LBP adalah *Low Back Pain Myoenic* (LBPM). Nyeri pinggang bawah miogenik adalah nyeri yang terjadi pada daerah antara vertebra torakal 12 dan pinggul karena cedera terjadi pada fascia, otot, tulang pada persendian, meniscus dan bursa (Mukthiana et al, 2021). Menurut Rahim (2012) LBPM merupakan nyeri pada pinggang bawah yang disebabkan oleh penyebab yang berhubungan dengan stres/regangan pada otot, tendon dan ligamen punggung yang sering muncul pada pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang. Rasa sakit terlokalisasi pada satu tempat atau menyebar di daerah bokong. Intensitas rasa sakit bermacam-macam dan tidak ada gejala seperti kesemutan, kelemahan otot atau defisit neurologis. Apabila pasien bersin/ batuk rasa sakit tidak menjalar ke kaki (Rahim, 2012). Nyeri merupakan sensasi/rasa tidak nyaman yang diterima jaringan/tubuh sehingga mendorong seseorang untuk mencari pengobatan (Potter & Perry, 2010).

Nyeri punggung bawah miogenik dapat dicegah atau direduksi dengan melakukan serangkaian latihan dalam kurun waktu tertentu. Salah satunya adalah dengan latihan *Mc Kenzie Exercise*. *Mc Kenzie Exercise* adalah latihan yang banyak melakukan gerakan ekstensi untuk mengurangi kelemahan pada bagian otot-otot ekstensor tulang belakang (Moldovan M,2012). Pemberian latihan ini berfungsi dalam meregangkan otot-otot ekstensor pada pinggang bawah dan menguatkan otot-otot *flexor lumbal* (*Mc Kenzie*, 2011). Latihan tersebut biasanya diberikan kepada pasien dengan nyeri punggung bawah dan disertai dengan pemberian perlakuan *Short Wave Diathermy* (SWD). Tujuan diberikan modalitas SWD adalah dengan panas yang dihasilkan maka dapat meningkatkan sirkulasi peredaran darah, meningkatkan temperatur pada jaringan, memperbaiki sistem metabolisme, memberikan efek rileksasi, memulihkan jaringan yang mengalami cidera (Sousa dkk, 2017).

## METODE

Metode penelitian ini mempergunakan *pre experimental* dengan menggunakan "One Group Pre-test and Post-test design". Dalam eksperimen ini melakukan *pre-test* (pengamatan pertama) agar supaya peneliti dapat mengecek perubahan apa saja yang terjadi. Disebutkan dalam penelitian ini bahwa ada satu kelompok diberi perlakuan *Short Wave Diathermy* (SWD) dan *Mc Kenzie Exercise* tanpa kelompok kontrol atau pembanding. Penelitian akan dilakukan terhadap pasien dengan LBPM di RS. Semen Gresik, terutama pada bagian instalasi rehabilitasi medik. Jumlah pasien yang akan digunakan sebagai responden penelitian adalah 20 orang dengan kriteria 35-55 tahun dengan keluhan nyeri punggung bawah. Latihan *Mc Kenzie Exercise* akan dilakukan selama 4 minggu (1 bulan) dengan jumlah pertemuan total 8 kali (2 kali dalam 1 minggu). Rancangan penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 1 Desain Penelitian

Keterangan :

S : Subjek (Pasien dengan nyeri punggung bawah miogenik di RS. Semen Gresik)

- bagian instalasi rehabilitasi medik sejumlah 20 orang)
- O1 : Hasil *pre-test* (pengukuran nyeri pada pasien menggunakan sebelum mendapatkan tindakan SWD dan latihan *Mc Kenzie Exercise*)
- X : Pemberian kombinasi tindakan SWD dan *Mc Kenzie Exercise*
- O2 : Hasil *post-test* (pengukuran nyeri pada pasien menggunakan sebelum mendapatkan tindakan SWD dan latihan *Mc Kenzie Exercise*)

Intensitas rasa nyeri pada pasien atau responden dilakukan berdasarkan kriteria NRS (*Numerical Rating Scale*). Skala NRS mengidentifikasi rasa nyeri menggunakan interval angka yang akan merepresentasikan intensitas rasa nyeri pada pasien ketika pasien melakukan suatu gerakan tertentu yang digunakan sebagai pemicu rasa nyeri. Kriteria pengukuran nyeri NRS adalah sebagai berikut:

Keterangan:

- Angka 0 = Tidak Nyeri (TN)
- Angka 1-3 = Nyeri Ringan (NR)
- Angka 4-6 = Nyeri Sedang (NS)
- Angka 7-9 = Nyeri Berat (NB)
- Angka 10 = Nyeri Sangat Berat (NSB) (Rospond, 2013).

Analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan dua jenis uji, yaitu analisis data univariat dan bivariat. Analisis univariat berfungsi menggambarkan berbagai macam karakter berdasarkan masing-masing variabel meliputi distribusi umur, jenis kelamin dan hasil dari *pre* dan *post-test*. Sedangkan analisa bivariat berfungsi menjelaskan pengaruh variabel X dan Y dalam penelitian. Data yang diperoleh selama pengumpulan data akan diuji *Paired t-test* dengan bantuan program aplikasi SPSS untuk mengetahui ada tidaknya serta seberapa jauh perubahan yang terjadi pada pasien ketika sebelum dan sesudah tindakan. Jika hasil analisa menggambarkan signifikan (*sig*) kurang dari 0,05 (<0,05) berarti pemberian tindakan SWD dan *Mc Kenzie exercise* yang dilakukan dalam penelitian dapat mempengaruhi dalam penurunan nyeri pada kondisi LBP secara signifikan. (Notoatmodjo, 2012).

## HASIL

Penelitian dilakukan terhadap 20 responden yang terdiri dari 5 orang laki-laki (25%) dan 15 orang (75%) pasien perempuan. Berdasarkan rentang usia, responden terdiri dari 7 orang (35%) dengan usia 46-50 tahun dan 51-60 tahun. 3 orang pasien (15%) berusia 30-35 tahun sedangkan yang lainnya 2 orang pasien (10%) berusia 41-45 tahun dan 1 orang (5%) berusia 30-35 tahun. Menurut kondisi berat badan paling banyak ada pada rentang 61-65 Kg dengan jumlah 7 orang (35%). Sejumlah 5 orang responden (25%) memiliki berat badan pada rentang 71-80 Kg, 4 orang responden (20%) memiliki berat badan 66-70 Kg, 3 orang responden (15%) berada pada rentang berat badan 51-60 Kg. Sedangkan 5% sisanya atau 1 orang responden memiliki berat badan pada rentang 50-55 Kg. Berdasarkan jenis pekerjaan yang dimiliki, responden penelitian saat ini terdiri dari Ibu Rumah Tangga (IRT) sejumlah 13 orang (65%), 3 orang responden (15%) memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta dalam berbagai bidang. Sedangkan yang lainnya merupakan Pengawai Negeri Sipil (PNS) dan pegawai swasta dengan jumlah responden pada masing-masing profesi sejumlah 2 orang responden (10%).

### Hasil Pemeriksaan Nyeri NRS Sebelum Latihan (*Pre-test*)

Hasil dari pemeriksaan intensitas nyeri pada ke-20 pasien yang merupakan responden

Menurut hasil uji signifikan *paired t-test* dapat dinyatakan bahwa prosedur SWD dan latihan *Mc Kenzie exercise* sebagai variabel X memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri pada pasien dengan kondisi *Low Back Paint (LBP) myogenic* sebagai variabel Y. Penelitian yang dilakukan terhadap 20 orang pasien dengan keluhan LBP di RS. Semen Gresik sebagai responen, mengasilkan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ . Hal tersebut dapat diartikan bahwa hipotesis 0 dalam penelitian ( $H_0$ ) ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil penelitian saat ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Mukhtiana pada tahun 2021 terhadap pasien di RSUD Dr. Zubir Mahmud. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa bahwa intervensi SWD dan *MC Kenzie exercise* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri pada pasien dengan LBP. Rata-rata nilai nyeri pasien turun menjadi 2,87 dari nilai awal 6,63 (Mukhtiana, 2021). Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian oleh Ganesa Puput Dinda pada tahun 2019 yang dilakukan terhadap pasien dengan kondisi *non specific low back pain* di RSUP Soeradji Tirtonegoro, Klaten, Jawa Tengah. Hasil penelitian tersebut juga memperoleh nilai signifikan *t-test*  $0,000 < 0,05$  yang berarti perlakuan *Mc Kenzie exercise* berpengaruh signifikan dalam menurunkan disabilitas yang dialami pasien dengan *non specifik LBP miogenik* (Dinda, 2019).

### KESIMPULAN

Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan serta hasil pengolahan data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa prosedur SWD dan latihan *MC Kenzie exercise* berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan rasa nyeri pada pasien dengan kondisi *Low Back Pain (LBP) Myogenic* di RS. Semen Gresik, tepatnya pada instalasi rehabilitasi medis. Rata-rata penurunan rasa nyeri sebesar 2,9 yang dari nilai awal (*pre-test*) sebesar 4,55 menjadi 1,65 setelah mendapat prosedur SWD dan latihan *Mc Kenzie exercise* (*post-test*) selama 1 bulan (8 kali pertemuan).

### SARAN

Bagi pasien dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada segala jenis dan tipenya, terutama untuk LBP Miogenik diharapkan selain mendapatkan pengobatan secara medis dari layanan kesehatan, juga harus diikuti dengan perubahan pola hidup terutama dengan melakukan olah raga seperti peregangan ringan untuk mencegah LBP semakin parah. Sedangkan bagi penelitian selanjutnya diharapkan melalui hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk menambah dan mengembangkan variabel-variabel maupun faktor lain yang lebih luas untuk memperkaya hasil penelitian mengenai LBP dan tatalakasannya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Moldovan M, 2012. 'Therapeutic Considerations and Recovery in Low Back Pain: Williams vs McKenzie', Timisoara Physical Education and Rehabilitation Journal, vol. 5, no. 9. doi: 10.2478/v10325-012-0009-5
- Mukhtiana et al,2021, Pengaruh pemberian Short Wave Diatermy (SWD) dan MC Kenzie terhadap pengurangan nyeri punggung bawah miogenik di RSUD Dr.Zubir Mahnud,Vol 1 no 1 hal 1-2.
- Notoadmodjo, Soekidjo (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Rahim, A. H. 2012. Vertebra. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Dinda, G., P. 2019. Mc Kenzie Exercise dalam Penurunan Disabilitas Pasien Non Specific Low Back Pain. Quality : Jurnal Kesehatan Vol. 10 No. 1. e ISSN 2655-2434.

*Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, November 2022*

- Andarmoyo, S. (2013). Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta:Ar-Ruzz.
- Aires-de-Sousa, et al. (2017). Team-Based Learning in Chemistry Courses with Laboratory Sessions. 3rd International Conference on Higher Education Advances, HEAd'1 Universitat Polit'ecnica de Val'encia, Val'encia.
- Bull, E., dan G. Archard. 2007. Simple Guide: Nyeri Punggung. Dialihbahasakan oleh Juwalita Surapsari. Editor: Rina Astikawati dan Amalia Safitri. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Duthey BB. Background Paper 6.24 low back pain. WHO. 2013;5–11.
- Potter & Perry. (2010). Fundamental Of Nursing edisi 7. Jakarta : Salemba medika.



## Lampiran 6.LEMBAR INFORMED CONSENT

**Lembar *informed consent*  
Surat persetujuan/penolakan medis  
(*informed consent*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	
Usia	:	tahun
Jenis kelamin	:	Laki-laki/Perempuan
Pekerjaan	:	
Alamat	:	
No. Tlp	:	

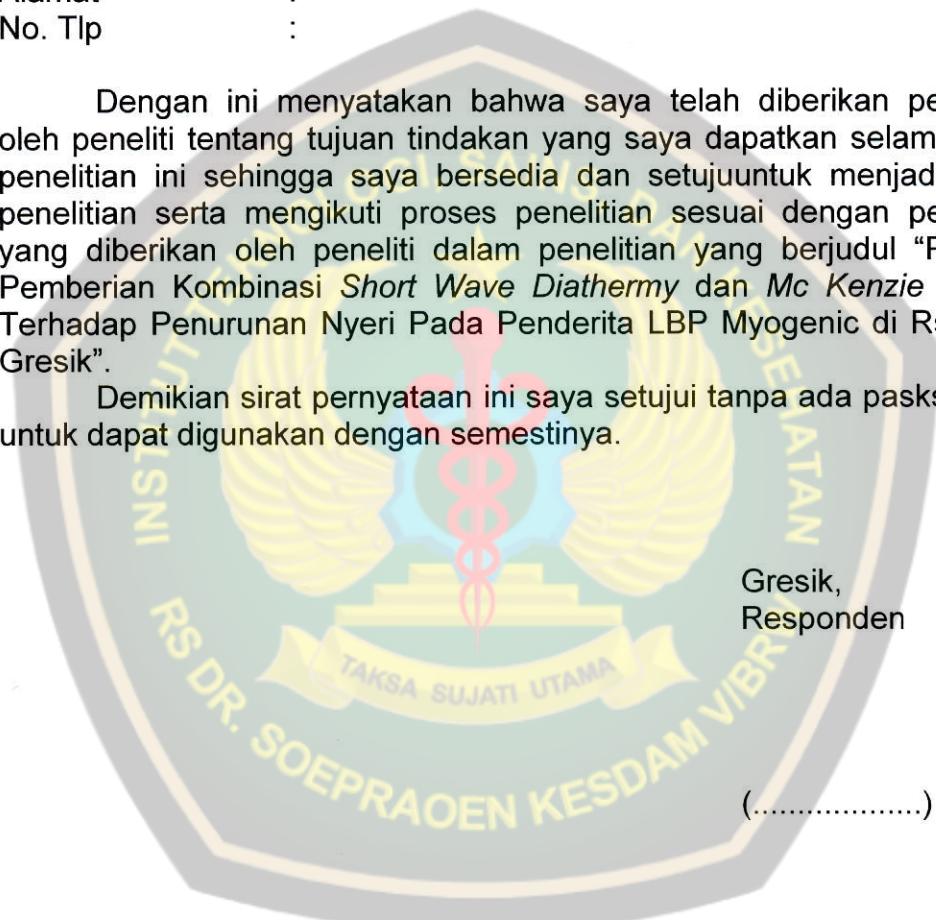
Dengan ini menyatakan bahwa saya telah diberikan penjelasan oleh peneliti tentang tujuan tindakan yang saya dapatkan selama proses penelitian ini sehingga saya bersedia dan setuju untuk menjadi sampel penelitian serta mengikuti proses penelitian sesuai dengan penjelasan yang diberikan oleh peneliti dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Pemberian Kombinasi Short Wave Diathermy dan Mc Kenzie Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita LBP Myogenic di RS Semen Gresik".

Demikian surat pernyataan ini saya setujui tanpa ada paksaan dan untuk dapat digunakan dengan semestinya.

Gresik,  
Responden

2022

(.....)



## LAMPIRAN 7 DATA RESPONDEN PENELITIAN

### DATA RESPONDEN PENELITIAN PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI SHORT WAVE DIATHERMY DAN MC KENZIE EXERCISE TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PENDERITA LBP MYOGENIC DI RS SEMEN GRESIK

#### IDENTITAS RESPONDEN :

NO	Nama Pasien/Responden	Jenis Kelamin	Usia	Berat Badan	Pekerjaan
1	Ny.SF	P	47	63	IRT
2	Ny.MS	P	35	65	IRT
3	Ny.DA	P	52	60	IRT
4	Ny.EM	P	43	70	IRT
5	Ny.ST	P	54	58	IRT
6	Ny.AM	P	47	68	IRT
7	Ny.MF	P	55	59	PNS
8	Ny.SN	P	48	65	IRT
9	Tn.SP	L	53	75	PNS
10	Ny.EA	P	38	64	IRT
11	Tn.IW	L	43	65	Swasta
12	Tn.RM	L	48	75	Wiraswasta
13	Ny.NK	L	49	78	Wiraswasta
14	Ny.SW	P	53	62	IRT
15	Ny.SP	P	49	67	IRT
16	Ny.MS	P	35	55	IRT
17	Ny.LS	P	52	68	IRT
18	Tn.PY	L	49	77	Swasta
19	Ny.FR	P	35	61	Wiraswasta
20	Ny.NA	P	53	72	IRT

*Isi identitas pasien sesuai dengan data yang terjadi pada tiap individu \*nama pasien boleh menggunakan inisial.*

**LAMPIRAN 8. DOKUMENTASI PELAKSANAAN PENELITIAN**

Pemberian Tindakan SWD

Macam - macam Latihan Mc Kenzie :



1. Gerakan *Prone Lying*



2. Gerakan *Prone Elbow Press*



3. Gerakan Prone Press-Ups



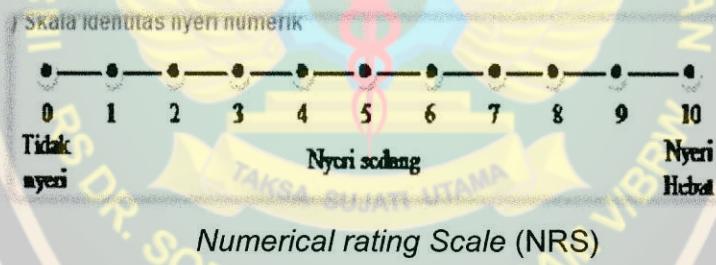
4. Gerakan Standing Backward Bending

**LAMPIRAN 9. PROSEDUR PEMERIKSAAN NYERI DAN HASIL DATA PENELITIAN ( PRE DAN POST TEST**

**PROSEDUR PEMERIKSAAN NYERI PADA PASIEN (*Pre-Test*)**

1. Pasien merupakan subjek/responden penelitian yang telah memenuhi kriteria untuk mengikuti tes.
2. Pasien mengisi identitas diri sesuai yang telah disediakan oleh peneliti.
3. Pasien melakukan gerakan membungkukkan badan hingga membentuk sudut  $90^\circ$  (90 derajat) dengan pengulangan sebanyak 3 kali.
4. Setelah melakukan gerakan tersebut (pada no.3) pasien akan menilai seberapa jauh derajat rasa sakit (nyeri) yang dirasakan sesuai kriteria *Numerical rating Scale (NRS)* berikut:

0 = Tidak Nyeri (TN)  
 1-3 = Nyeri Ringan (NR)  
 4-6 = Nyeri Sedang (NS)  
 7-9 = Nyeri Berat (NB)  
 10 = Nyeri Sangat Berat (NSB)



<b>No</b>	<b>Nama Pasien/Responden</b>	<b>Tingkat Rasa Nyeri</b>	
		<b>Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
1	Ny.SF	5	NS
2	Ny.MS	3	NR
3	Ny.DA	6	NS
4	Ny.EM	4	NS
5	Ny.ST	3	NR
6	Ny.AM	6	NS
7	Ny.MF	5	NS
8	Ny.SN	6	NS
9	Tn.SP	5	NS
10	Ny.EA	2	NR
11	Tn.IW	5	NS
12	Tn.RM	3	NR
13	Ny.NK	6	NS
14	Ny.SW	4	NS
15	Ny.SP	6	NS
16	Ny.MS	5	NS
17	Ny.LS	6	NS
18	Tn.PY	4	NS
19	Ny.FR	3	NR
20	Ny.NA	4	NS

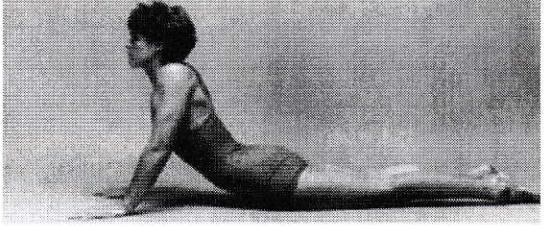
## PROSEDUR MC KENZIE EXERCISE

### **Prosedur latihan :**

1. Pasien memenuhi kriteria untuk melakukan tes.
2. Sebelum melakukan gerakan latihan, pasien diberikan tindakan SWD selama 15 menit tiap orang.
3. Pasien melakukan latihan dengan 4 jenis gerakan dengan durasi dan jumlah gerakan serta repetisi yang telah ditentukan
4. Latihan dilakukan tiap 2 kali dalam seminggu selama 1 bulan (4 minggu / 8 pertemuan).

### **Macam Gerakan Latihan Mc Kenzie Exercise**

No	Gerakan	Prosedur	Durasi	Repetisi
1	<i>Prone -Laying</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidur tengkurap dengan mata terpejam selama 3 menit.</li> <li>• Atur frekuensi pernafasan dengan tarik nafas dalam dan menghembuskan perlahan-lahan hingga tubuh terasa rileks</li> </ul> 	3 menit	1 set
2	<i>Prone Elbow Press</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidur tengkurap bertumpu pada kedua siku dengan muka lurus ke depan</li> <li>• Tubuh di dorong ke atas dengan kedua lengan bertumpu pada siku dan panggul dalam keadaan lurus rileks</li> </ul> 	10 Kali	3 set
3	<i>Prone Press Ups</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidur tengkurap bertumpu pada</li> </ul>	10 Kali	3 set

		<p>kedua tangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubuh didorong ke atas dengan meluruskan tangan dan siku sedangkan panggul dan tungkai dalam keadaan lurus</li> </ul>		
4	<p><i>Standing Backward Bending</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubuh berdiri tegak dengan kaki sedikit renggang</li> <li>• Kedua tangan diletakkan pada pinggang dan sedikit kebelakang dengan jari-jari menghadap ke belakang</li> <li>• Pinggang didorong ke belakang sejauh mungkin dengan tangan sebagai tumpuan gerak nya sesuai dengan batas kemampuan</li> <li>• Lutut dalam keadaan lurus</li> </ul>	10 Kali	3 set

### PROSEDUR PEMERIKSAAN NYERI PADA PASIEN (*Post - Test*)

1. Pasien telah mendapatkan tindakan SWD.
2. Pasien telah menyelesaikan latihan *Mc Kenzie Exercise* selama 1 bulan (8 pertemuan).
3. pasien kembali melakukan gerakan membungkukkan badan hingga membentuk sudut 90° (90 derajat) dengan pengulangan sebanyak 3 kali.
4. Klasifikasikan kembali dan tulis hasil penilaian dari seberapa jauh derajat rasa sakit (nyeri) yang dirasakan sesuai kriteria *Numerical rating scale* (NRS) berikut:

- 0 = Tidak Nyeri (TN)  
 1-3 = Nyeri Ringan (NR)  
 4-6 = Nyeri Sedang (NS)  
 7-9 = Nyeri Berat (NB)  
 10 = Nyeri Sangat Berat (NSB)



*Numerical rating Scale (NRS)*

No	Nama Pasien/Responden	Tingkat Rasa Nyeri	
		Nilai	Kriteria
1	Ny.SF	3	NR
2	Ny.MS	0	TN
3	Ny.DA	3	NR
4	Ny.EM	1	NR
5	Ny.ST	0	TN
6	Ny.AM	3	NR
7	Ny.MF	2	NR
8	Ny.SN	3	NR
9	Tn.SP	2	NR
10	Ny.EA	0	TN
11	Tn.IW	1	NR
12	Tn.RM	0	TN
13	Ny.NK	3	NR
14	Ny.SW	0	TN
15	Ny.SP	2	NR
16	Ny.MS	2	NR

No	Nama Pasien/Responden	Tingkat Rasa Nyeri	
		Nilai	Kriteria
17	Ny.LS	3	NR
18	Tn.PY	1	NR
19	Ny.FR	0	TN
20	Ny.NA	4	NS



**LAMPIRAN 10. LEMBAR HASIL PENGOLAHAN DATA MENGUNAKAN SPSS**

**OUTPUT OLAH DATA MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS**

Karakteristik Responden:

**Jenis\_Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	5	25,0	25,0	25,0
	Perempuan	15	75,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-35 Tahun	3	15,0	15,0	15,0
	36-40 Tahun	1	5,0	5,0	20,0
	41-45 Tahun	2	10,0	10,0	30,0
	46-50 Tahun	7	35,0	35,0	65,0
	51-55 Tahun	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Berat\_Badan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50-55 Kg	1	5,0	5,0	5,0
	51-60 Kg	3	15,0	15,0	20,0
	61-65 Kg	7	35,0	35,0	55,0
	66-70 Kg	4	20,0	20,0	75,0
	71-80 Kg	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	13	65,0	65,0	65,0
	PNS	2	10,0	10,0	75,0
	Swasta	2	10,0	10,0	85,0
	Wiraswasta	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Uji Pired t-test:****Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre_Test	4.55	20	1.276	.285
	Post_Test	1.65	20	1.348	.302

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre_Test & Post_Test	20	.791	.000

**Paired Samples Test**

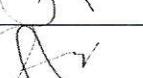
Pair	Pre_Test -	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Mean	Lower			
1	Post_Test	2.900	.852	.191	2.501	3.299	15.21	.000

**LAMPIRAN 11. LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL DAN PENULISAN SKRIPSI**

**LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL DAN  
PENULISAN SKRIPSI**

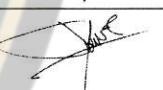
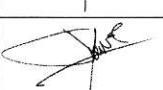
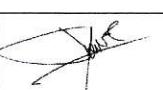
**Program Studi : S1 Fisioterapi**

Nama Mahasiswa : Hana Thrisminarsih  
 NIM : 218064AJ  
 Dosen Pembimbing 1 : Ftr. Agung Hadi Endaryanto, SST., M.Kes  
 Judul Skripsi : Pengaruh pemberian kombinasi *Short Wave Diathermy dan McKenzie exercise* terhadap penurunan nyeri pada penderita LBP *myogenic* di RS Semen Gresik

No	Materi Bimbingan	Tanggal	Paraf/TTd
<b>Proposal</b>			
1	Mengajukan judul ke Dosen Pembimbing	Selasa/11-1-2022	
2	Mengajukan BAB 1 ke Dosen Pembimbing 1	Selasa/1-2-2022	
3	Koreksi BAB 1 ke Dosen Pembimbing 1	Selasa/08-2-2022	
4	Mengajukan BAB 2 ke Dosen Pembimbing 1	Kamis/07-4-2022	
5	Koreksi BAB 1-2 oleh Dosen Pembimbing 1	Sabtu/21-5-2022	
6	Mengajukan BAB 3-4 ke Dosen Pembimbing 1	Senin/13-6-2022	
7	Mengajukan revisi BAB 3-4 ke Dosen Pembimbing 1	Senin/20-6-2022	
8	Koreksi BAB 1-4 ke dosen pembimbing 1	Kamis/23 -6-2022	
<b>Skripsi</b>			
1	Mengajukan BAB 5-6 ke Dosen Pembimbing 1	Sabtu/26-11-2022	
2	Mengajukan format jurnal ke Dosen Pembimbing 1	Minggu/27-11-2022	

**LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL DAN**  
**PENULISAN SKRIPSI**  
**Program Studi : S1 Fisioterapi**

Nama Mahasiswa : Hana Thrisminarsih  
Mujibus SauqiNIM : 218064AJ  
Dosen Pembimbing 2 : Sartoyo, S.Sos, S.Kes., M.Kes.  
Judul Skripsi : **Pengaruh pemberian kombinasi Short Wave Diathermy dan Mc kenzie exercise terhadap penurunan nyeri pada penderita LBP myogenic di RS Semen Gresik**

No	Materi Bimbingan	Tanggal	Paraf
<b>Proposal</b>			
1	Konsul Judul ke dosen Pembimbing 2	Kamis/20-1-2022	
2.	Mengajukan revisi Bab 1 ke Dosen Pembimbing 2	Kamis/10-3-2022	
3.	Mengajukan revisi BAB 1-2 ke Dosen Pembimbing 2	Kamis/09-6-2022	
4.	Konsul BAB 3 oleh Dosen Pembimbing 2	Senin/13-6-2022	
5.	Koreksi BAB 3 oleh Dosen Pembimbing 2	Sabtu/18-6-2022	
6.	Konsul BAB 4 oleh Dosen Pembimbing 2	Sabtu/25-6-2022	
7.	Koreksi BAB 4 oleh Dosen Pembimbing 2	Selasa/5-7-2022	
8	Koreksi BAB 1-4 oleh dosen pembimbing 2	Kamis/7-7-2022	
<b>Skripsi</b>			
1.	Mengajukan BAB 5-6 ke Dosen Pembimbing 2	Sabtu/26-11-2022	
2.	Mengajukan format jurnal ke Dosen Pembimbing 2	Minggu/27-11-2022	

## CURICULUM VITAE PENELITI



Hana Thrisminarsih dilahirkan tanggal 24 Mei 1976 di Surabaya, Jawa Timur, anak ketujuh dari pasangan Bapak H. Sutrisno (Alm) dan Ibu H.J.Oerifah ( Almh).

Pendidikan Dasar dan Menengah diselesaikan di Kota Surabaya. Tamat Pendidikan Dasar di SDN Kalisari pada tahun 1989. Tamat SMP Negeri 18 Surabaya tahun 1992 dan tamat SMA IPIEMS tahun 1995. Setelah lulus dari Sekolah Menengah Atas, penulis melanjutkan pendidikan di D3-Fisioterapi Universitas Airlangga

Pada tahun 2000, penulis mulai bekerja di RS Semen Gresik sebagai fisioterapis hingga sekarang. Setelah 21 tahun mengabdi, penulis melanjutkan pendidikan tingkat Strata-I (S-1) di Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS Dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang yang merupakan perguruan tinggi di bawah naungan TNI-AD dengan jurusan S1 Fisioterapi dan lulus pada tahun 2023.

Selain aktif bekerja di RS Semen Gresik, penulis juga aktif di kegiatan organisasi Ikatan Fisioterapi Indonesia cabang Gresik dengan berbagai kegiatannya. Penulis berharap semua ilmu dan pengalaman yang di dapat, berguna untuk masyarakat sekitar dan dapat terus dikembangkan.