



## Metadata

Title






**Benefits of Core Stability Exercise to Reduce Pain and Increase Functional Ability of Myogenic Low Back Pain Patients at Siti Khodijah Hospital**

 Author(s) Coordinator  
**fisioterapi herista**

 Organizational unit  
**FIKES**

## Alerts

In this section, you can find information regarding text modifications that may aim to temper with the analysis results. Invisible to the person evaluating the content of the document on a printout or in a file, they influence the phrases compared during text analysis (by causing intended misspellings) to conceal borrowings as well as to falsify values in the Similarity Report. It should be assessed whether the modifications are intentional or not.

Characters from another alphabet		0
Spreads		0
Micro spaces		0
Hidden characters		0
Paraphrases (SmartMarks)		15

## Record of similarities

SCs indicate the percentage of the number of words found in other texts compared to the total number of words in the analysed document. Please note that high coefficient values do not automatically mean plagiarism. The report must be analyzed by an authorized person.



## AI content detection

An integrated module of AI content search. Click on Details to know more about result and algorithm of search.

AI probability coefficient



## Active lists of similarities

This list of sources below contains sources from various databases. The color of the text indicates in which source it was found. These sources and Similarity Coefficient values do not reflect direct plagiarism. It is necessary to open each source, analyze the content and correctness of the source crediting.

### The 10 longest fragments

Color of the text

NO	TITLE OR SOURCE URL (DATABASE)	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)	
1	<a href="https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-medikal-bedah-miranti.12172368">https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-medikal-bedah-miranti.12172368</a>	44	1.71 %

2	<a href="https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-medikal-bedah-miranti.12172368">https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-medikal-bedah-miranti.12172368</a>	13	0.50 %
3	<a href="https://scholarhub.ui.ac.id/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&amp;context=jfti">https://scholarhub.ui.ac.id/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&amp;context=jfti</a>	12	0.47 %
4	DRUG EDUCATION FOR MOTHERS IN PRASUNG AND SIDOKERTO VILLAGES BUDURAN SUB-DISTRICT, SIDOARJO DISTRICT: PENDIDIKAN TENTANG NARKOBA BAGI IBU PKK DESA PRASUNG DAN DESA SIDOKERTO KECAMATAN BUDURAN KABUPATEN SIDOARJO Lely Ika Mariyati, Emy Rosnawati;	9	0.35 %
5	<a href="https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/download/446/314">https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/download/446/314</a>	8	0.31 %
6	<a href="https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-medikal-bedah-miranti.12172368">https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-medikal-bedah-miranti.12172368</a>	8	0.31 %
7	<a href="https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG/article/download/2133/946">https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG/article/download/2133/946</a>	7	0.27 %
8	DRUG EDUCATION FOR MOTHERS IN PRASUNG AND SIDOKERTO VILLAGES BUDURAN SUB-DISTRICT, SIDOARJO DISTRICT: PENDIDIKAN TENTANG NARKOBA BAGI IBU PKK DESA PRASUNG DAN DESA SIDOKERTO KECAMATAN BUDURAN KABUPATEN SIDOARJO Lely Ika Mariyati, Emy Rosnawati;	7	0.27 %
9	<a href="https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/download/446/314">https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/download/446/314</a>	7	0.27 %
10	<a href="https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG/article/download/2133/946">https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG/article/download/2133/946</a>	6	0.23 %

from RefBooks database (0.62 %) 

NO	TITLE	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)	
<b>Source: Paperity</b>			
1	DRUG EDUCATION FOR MOTHERS IN PRASUNG AND SIDOKERTO VILLAGES BUDURAN SUB-DISTRICT, SIDOARJO DISTRICT: PENDIDIKAN TENTANG NARKOBA BAGI IBU PKK DESA PRASUNG DAN DESA SIDOKERTO KECAMATAN BUDURAN KABUPATEN SIDOARJO Lely Ika Mariyati, Emy Rosnawati;	16 (2)	0.62 %

from the home database (0.00 %) 

NO	TITLE	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)	
----	-------	---------------------------------------	--

from the Database Exchange Program (0.00 %) 

NO	TITLE	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)	
----	-------	---------------------------------------	--

from the Internet (4.69 %) 

NO	SOURCE URL	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)	
1	<a href="https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-medikal-bedah-miranti.12172368">https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-medikal-bedah-miranti.12172368</a>	70 (4)	2.71 %
2	<a href="https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/download/446/314">https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/download/446/314</a>	15 (2)	0.58 %
3	<a href="https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG/article/download/2133/946">https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG/article/download/2133/946</a>	13 (2)	0.50 %
4	<a href="https://scholarhub.ui.ac.id/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&amp;context=jfti">https://scholarhub.ui.ac.id/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&amp;context=jfti</a>	12 (1)	0.47 %
5	<a href="https://pdfcoffee.com/visual-analog-scale-5-pdf-free.html">https://pdfcoffee.com/visual-analog-scale-5-pdf-free.html</a>	6 (1)	0.23 %
6	<a href="http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/20909/g.BAB%20III%20B5.pdf?sequence=7">http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/20909/g.BAB%20III%20B5.pdf?sequence=7</a>	5 (1)	0.19 %

**List of accepted fragments** (no accepted fragments)

Benefits of Core **Stability Exercise to Reduce Pain and Increase Functional Ability of** Myogenic Low Back Pain Patients at Siti Khodijah Hospital

[Manfaat Pemberian **Core Stability Exercise Terhadap Penurunan Nyeri dan** Peningkatan Kemampuan Fungsional Pasien Low Back Pain Myogenic di Rumah Sakit Siti Khodijah]

Alfian Aji Prastiawan<sup>1)</sup>, Bagas Anjasmara <sup>\*2)</sup>

1)Program Studi Fisioterapi, **Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia**

2) **Program Studi** Fisioterapi, **Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia** \*Email Penulis Korespondensi: [bagasanjasmara@umsida.ac.id](mailto:bagasanjasmara@umsida.ac.id)

Page | 1

2 | Page

Page | 2

**Abstract.** Myogenic low back pain is a condition where lower back pain occurs due to excessive and prolonged activity. Myogenic LBP is a disease that usually presents with signs of pain in the back and patients who experience it can result in decreased functional ability. The aim of this research is to ensure that core stability exercise can help myogenic LBP patients, reduce pain in sufferers and improve function. The research was conducted using case studies and a descriptive analytical approach to determine the results of pre and post tests. The Oswestry Disabilities Index (ODI) is used to measure functional capacity, while to measure the pain suffered by patients using a visual analog scale. This research showed that the use of ODI and VAS reduced pain and increased function. After being given core stability exercise, this research can be concluded that myogenic LBP sufferers using core stability exercise can have a positive impact, namely by reducing pain and increasing functional ability.

**Keywords -** Core Stability Exercise; Functional Ability; Low Back Pain; Myogenic; Pain

**Abstrak.** Low Back Pain Myogenic adalah suatu kondisi dimana terjadinya nyeri punggung bagian bawah yang terjadi karena adanya aktifitas berlebihan dan berkepanjangan. LBP myogenic merupakan penyakit yang biasanya muncul dengan tanda rasa nyeri pada punggung dan pasien yang mengalami dapat mengakibatkan turunnya kemampuan fungsional. Tersusunnya penelitian ini memiliki tujuan untuk memastikan core stability exercise mampu membantu pasien LBP myogenic dapat mengurangi rasa nyeri pada penderita dan fungsional dapat meningkat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan studi kasus dan pendekatan deskriptif analitis untuk mengetahui hasil pre and post test. Oswestry disabilities index (ODI) digunakan untuk mengukur kapasitas fungsional sedangkan untuk mengukur nyeri yang diderita pasien menggunakan visual analog scale. Penelitian ini menghasilkan bahwa penggunaan ODI dan VAS membuat nyeri berkurang dan meningkatnya fungsional. Setelah diberikan core stability exercise penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penderita LBP myogenic dengan menggunakan core stability exercise dapat memberikan dampak positif yaitu dengan mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional.

**Kata Kunci -** Core Stability Exercise; Kemampuan Fungsional; Low Back Pain; Myogenic; Nyeri

## I. PENDAHULUAN

Permasalahan paling umum yang terjadi pada kesehatan yang hampir dirasakan oleh sebagian orang didunia ini adalah nyeri punggung bagian bawah atau yang dalam bahasa medis dikenal istilah low back pain, orang yang menderita sakit ini biasanya akan berdampak pada permasalahan ekonomi dan sosial seseorang [1]. Keadaan seperti ini merupakan suatu kondisi muskuloskeletal yang disebabkan oleh fungsi tubuh yang kurang ergonomis, berulang dan berlebih. Low back pain (LBP) terbagi menjadi beberapa jenis yaitu salah satunya adalah LBP myogenic, orang yang mengalami penyakit ini biasanya akan merasakan nyeri pada punggung bagian bawah bagi penderitanya [2]. LBP myogenic adalah masalah otot punggung bawah yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman tanpa menyebar ke kaki. Hal ini disebabkan oleh aktivitas sehari-hari yang berlebihan dan berat[3].

Menurut anatomi bagian punggung adalah bagian tubuh yang memiliki peran sangat penting yaitu sebagai poros penyangga sistem musculoskeletal pada tubuh manusia [4]. Dilihat dari segi anatomi dan fungsinya, punggung merupakan bagian tubuh yang paling memikul beban ketika seseorang menggerakkan tubuhnya dan menopang bebannya sendiri. Hal ini membuat bagian punggung khususnya area punggung bawah sangat rentan terhadap terjadinya cedera yang dapat mengganggu kualitas hidup [5].

Beberapa metode pengobatan dapat diberikan pada penderita LBP myogenic salah satunya dengan memberikan suatu terapi latihan. Core stability exercise secara anatomis dan fungsional, punggung menanggung beban terberat yang ditanggung seseorang saat menggerakkan tubuhnya dan mempertahankan berat badannya sendiri [7]. Dengan memberikan core stability exercise pada penderita LBP myogenic akan membentuk keseimbangan otot abdominal dan paravertebral sehingga lebih optimal. Sebagai hasil dari aktivitas otot batang bawah yang dalam, perpindahan berat badan dan fungsi ekstremitas dapat dikelola secara efektif. Ketika semua komponen bekerja sama secara optimal maka keluhan yang dirasakan oleh penderita LBP myogenic dapat berkurang [8]. Bull dan archard menyampaikan bahwa di negara Amerika serikat dan inggris penyakit low back pain telah menjadi proporsi epidemik yang mencapai hingga 17,3 juta orang. 75% dari jumlah tersebut terdiri dari populasi orang dewasa, dimulai dengan usia muda yang berkisar pada 20 hingga 60 tahun puncak prevalensi yang terbagi menjadi 26,5% low back pain pada laki-laki dan 30,5% low back pain pada perempuan [19].

## II. METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode deskriptif analitik terhadap studi kasus yang membandingkan hasil dari pre dan post test. Penelitian berlangsung selama waktu 3 minggu yakni dilaksanakan mulai pada 1 - 24 April 2024, dengan frekuensi pelaksanaan 1 minggu 2 kali, standar inklusi dan eksklusi menetapkan peserta penelitian yang akan diambil. Berikut syarat masuknya: 1) Pasien RS Siti Khodijah: 2) pasien berusia 26 tahun 3) laki-laki 4) bersedia terlibat dalam seluruh proses studi sebagai responden, dari awal hingga akhir. Kriteria pengecualian: 1) Mengalami cedera akut pada ekstremitas bawah, 2) mengalami vertigo, 3) keterbatasan dalam

berkomunikasi, 4) memiliki riwayat penyakit HNP dan ischialgia.

Responden diberikan program latihan yang terdiri dari latihan stabilitas inti untuk melakukan penelitian. Regimen latihan diberikan dua kali seminggu selama tiga minggu. Dalam penelitian ini, parameter yang digunakan untuk evaluasi yaitu **Visual Analog Scale (VAS) untuk** evaluasi pengukuran skala nyeri dan Oswestry Disability Indeks (ODI) untuk evaluasi pengukuran kemampuan fungsional.

Pada penelitian, terdapat program rencana tindakan fisioterapi berupa pemberian core stability exercise Hal ini dilakukan dua kali seminggu dalam upaya mengurangi ketidaknyamanan dan meningkatkan kapasitas fungsi pasien. Adapun rencana program latihan core stability exercise pada tabel 1 yang diberikan sebagai berikut :

Minggu ke	Tipe Latihan	Jenis Gerakan	Repetisi	Set
1-3	Core Stability Exercise	Crunches	10	2
	Bird Dog	10	2	
	Static Straight Legs	10	2	
	Side Bridge	10	2	

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Hasil Anamnesa

Pada penelitian ini terdapat responden dengan atas nama Sdr D, berusia 26 tahun merupakan seorang mahasiswa yang sebelumnya adalah seorang pekerja di suatu Perusahaan di daerah Taman, beragama Islam, dan bertempat tinggal di Desa Kedungturi Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. Pada Anamnesa awal responden merasakan keluhan nyeri di area punggung bawahnya dan mengalami kesulitan di beberapa aktivitas di rumah dan di tempat kerja. Responden telah melakukan terapi di rumah sakit Siti Khodijah selama 3 bulan dan mendapatkan treatment berupa SWD dan TENS.

#### 2. Hasil Penelitian

Setelah pemberian latihan core stability exercise selama 3 minggu dengan total 6 kali pertemuan, di dapatkan hasil bahwa adanya perubahan yang baik pada responden yaitu adanya penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional.

Dalam hal ini, maka peneliti akan membahas secara rinci hasil dari penelitian pemberian latihan core stability exercise selama 3 minggu pada penderita LBP myogenic. Adapun hasil penelitian ini yang disajikan sebagai berikut :

Nyeri	Pre Test		Post Test	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
Diam	4	Sedang	3	Ringan
Tekan	5	Sedang	3	Ringan
Gerak	7	Berat	5	Sedang

Hasil dari keterangan nilai visual analog scale (VAS) menyatakan sebagai berikut :

**skala 0 : tidak nyeri, skala 1 : nyeri sangat ringan, skala 2 : nyeri ringan** namun tidak begitu berat, **skala 3 : nyeri sudah mulai terasa, skala 4 : nyeri cukup mengganggu, skala 5 : nyeri benar-benar mengganggu dan tidak bisa didiamkan dalam kurun waktu yang lama, skala 6 : nyeri sudah sampai tahap mengganggu indera terutama penglihatan, skala 7 : nyeri sudah membuat tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari, skala 8 : nyeri mengakibatkan tidak dapat berpikir secara jernih bahkan terjadi perubahan perilaku, skala 9 : nyeri yang menjerit-jerit dan melakukan cara apapun untuk penyembuhan, skala 10 : nyeri berada di tahap yang paling parah dan dapat mengakibatkan seseorang tidak sadar diri.**

Berdasarkan tabel 2 terdapat hasil evaluasi pre-post test pada Setelah memberikan responden pelatihan stabilitas inti selama tiga minggu, skala nyeri diukur menggunakan kriteria Skala Analog Visual (VAS) untuk nyeri tenang, nyeri sensitif, dan nyeri gerakan. Berdasarkan temuan ini, ditentukan bahwa setelah menerima pelatihan stabilitas inti selama tiga minggu, terdapat penurunan skala nyeri untuk ketiga kategori nyeri diam, nyeri, dan nyeri gerakan.

#### ODI Nilai Kategori

Pre-test	40 %	Disability sedang
Post-test	17 %	Disability minimal

Keterangan : 0 sampai 20% Disability minimal, 20 sampai 40% Disability sedang, 40 sampai 60% Disability berat.

Berdasarkan tabel 3 terdapat hasil evaluasi pre-post test pada kemampuan fungsional yang dimana dilakukan menggunakan pengukuran berupa Oswestry Disability Indeks (ODI). Pada hasil evaluasi tersebut didapatkan hasil bahwa pada pre test mendapatkan nilai hasil 40% dengan kategori disability sedang. Sedangkan pada pengukuran post test didapatkan nilai hasil 17% disability minimal. Hal ini menunjukkan adanya penurunan nilai hasil dari pengukuran ODI yang dimana hasil tersebut memiliki makna bahwa adanya peningkatan kemampuan fungsional setelah pemberian latihan **Core Stability Exercise selama 3 minggu.**

### 3. Pembahasan

#### 1. Manfaat Pemberian Core Stability Exercise terhadap Penurunan Nyeri

Berdasarkan tabel 2 hasil evaluasi pre-post test Visual Analog Scale (VAS) menunjukkan bahwa dengan diberikannya pelatihan core stability exercise selama 3 minggu pada responden memberikan hasil bahwa adanya penurunan skala nyeri. Skala nyeri dinilai menggunakan kriteria

Visual Analog Scale (VAS) yaitu nyeri diam, nyeri tekan, dan ketidaknyamanan gerakan setelah responden diberikan latihan Core Stability Exercise selama tiga minggu [9].

Temuan penelitian ini juga sebanding dengan penelitian Amiriawati dkk pada tahun 2021 Core Stability Exercise (CSE) menggunakan 3 teknik yaitu teknik curl-up, bridging dan pelvic titing selama 4 minggu dan Hasilnya menunjukkan bahwa mereka yang mengalami ketidaknyamanan pada punggung bagian bawah mengalami lebih sedikit rasa sakit myogenik yang diukur dengan pengukuran Numerical Rating Scale (NRS). Hasil penelitian yang didapatkan berupa nilai median pada pengukuran NRS yang dimana sebelum diberikan perlakuan CSE mendapat hasil 5.50 dan turun menjadi 3.00 setelah diberikannya perlakuan CSE [10].

Adapun penelitian lainnya yaitu dari Wahyono et al (2024) yang, untuk mengurangi nyeri LBP myogenik selama delapan minggu, membandingkan kelompok yang menerima terapi untuk pelatihan stabilitas inti dan mereka yang menerima pengobatan untuk pelatihan fleksi william's flexion exercise. Hasilnya, kelompok yang mendapat perlakuan pelatihan stabilitas inti mampu mengurangi nyeri pada pasien nyeri punggung bawah miogenik dengan lebih efektif dibandingkan kelompok yang tidak mendapat perlakuan sama sekali william's flexion exercise [11].

Menurut penjelasan Arifiyanto et al (2022), nyeri yang ditimbulkan oleh LBP myogenic disebabkan karena adanya spasme yang terjadi pada otot dipunggung bagian bawah, sehingga dapat mengganggu tugas dari otot abdomen tersebut dalam memberikan stabilisasi pada tulang belakang. Selain itu, faktor munculnya LBP myogenic bagi penderita dapat terjadi karena melakukan aktivitas yang dapat meningkatkan ketegangan pada tulang belakang [12].

Core stability exercise (COS) adalah latihan energik yang membantu memperkuat dan meningkatkan stabilitas otot, sehingga ideal untuk mengatasi kasus ketidaknyamanan punggung bawah dalam menopang tulang belakang sehingga membantu meredakan nyeri punggung bawah [13]. Selain itu, melakukan latihan stabilitas inti memiliki sejumlah dampak positif tambahan bagi kesehatan tubuh, termasuk peningkatan kinerja motorik tulang belakang, peningkatan stabilitas batang tubuh dan dasar panggul, kontraksi simultan otot perut dan multifidus [14]. Karena latihan Core Stability Exercise menggabungkan variabel-variabel yang mengatur keseimbangan dalam tubuh manusia, maka dapat mengoptimalkan keseimbangan otot. Sistem vestibular, somatosensori, dan visual yang baik dimungkinkan oleh stabilitas inti, sehingga menghasilkan gerakan yang paling efisien dan akurat. Menjaga keseimbangan postural, latihan ini juga memicu respon sinergis otot postural [6]. Pada pasien yang menderita nyeri punggung bawah miogenik, mencapai keselarasan tubuh yang tepat dan menjaga keseimbangan aktivitas otot akan menghasilkan peningkatan aliran darah dan metabolisme lokal yang sesuai, yang pada akhirnya akan mengurangi atau bahkan menghilangkan rasa sakit [15].

## 2. Manfaat Pemberian Core Stability Exercise terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional

Berdasarkan tabel 3 hasil evaluasi pre-post test berupa Oswestry disability indeks (ODI) menunjukkan bahwa terdapat penurunan nilai hasil pengukuran ODI yang dimana hasil tersebut memiliki makna bahwa dengan memberikan pelatihan core stability exercise selama 3 minggu terdapat peningkatan kemampuan fungsional.

Temuan penyelidikan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Salsabila & Karnadipa (2021), yang menunjukkan bahwa memberikan latihan stabilitas inti kepada penderita sakit pinggang selama sembilan sesi pengobatan dapat menurunkan derajat gangguan aktivitas fungsional. Hal ini terjadi karena inti otot menjadi sumber sebagian besar tindakan fungsional tubuh. Akibatnya, bagian inti adalah tempat sebagian besar gerakan pergelangan tangan dan kaki bagian bawah dimulai. Termasuk pergelangan kaki, semua sendi perifer tubuh dapat berfungsi dengan baik bila intinya kuat [16].

Penelitian lain yang dilakukan Pramita dkk. (2015) membandingkan efek peningkatan aktivitas fungsional selama dua minggu antara kelompok yang menerima latihan stabilitas inti dan kelompok yang menerima latihan fleksi Williams. Hasilnya menunjukkan bahwa, dibandingkan dengan kelompok yang menerima pelatihan fleksi Williams, kelompok pelatihan stabilitas inti menunjukkan peningkatan aktivitas fungsional yang lebih besar [2].

Selain itu, penelitian Nahdliyah (2015) Telah dibuktikan bahwa pelatihan untuk stabilitas inti bagi penderita nyeri punggung bagian bawah dapat meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional. Skor Pain Disability Index (PDI) menurun sebelum dan sesudah pengobatan diberikan; memiliki nilai rata-rata dan deviasi standar  $25,86 \pm 4,881$  sebelum pengobatan dan  $6,71 \pm 3,074$  setelah pengobatan [17]. Temuan ini menunjukkan efektivitas penelitian.

Secara umum, LBP myogenic dapat memberikan dampak pada penderitanya berupa nyeri pada daerah punggung bawah. Namun LBP myogenic juga dapat memengaruhi produktivitas penderitanya. Ketika seseorang mengalami LBP myogenic maka beberapa aktivitas akan mengalami keterbatasan sehingga jika tidak ditangani dengan segera dapat menurunkan kemampuan fungsional seseorang. Hali ini tidak hanya berdampak pada personal melainkan pada lingkungan kerja dan sosial seseorang juga akan terganggu.

Core stability exercise memberikan keseimbangan otot paravertebral dan perut, memungkinkan mereka mengatur perpindahan berat badan, pergerakan, dan tindakan fungsional lainnya yang melibatkan ekstremitas. Rantai gerakan kinetik penuh dapat dipercepat, diperlambat, dan distabilkan secara optimal dengan bantuan otot inti yang efisien. Untuk mendistribusikan berat secara efektif, menyerap stres, dan mentransfer kekuatan respons selama gerakan fungsional, otot inti harus dilatih dengan tepat [8].

Menurut penjelasan Susanti (2014), pemberian pelatihan stabilitas inti dapat memberikan efek positif pada tubuh, antara lain menormalkan tonus otot dan meningkatkan sistem metabolisme, yang akan meningkatkan elastisitas penutup yang mengelilingi jaringan saraf dan pada gilirannya menyebabkan pasien menderita. nyeri punggung bawah miogenik menjadi lebih aktif secara fungsional. Yang paling penting, pengajaran latihan stabilitas inti adalah jenis latihan yang secara tidak langsung mendukung peningkatan kapasitas fungsional pasien nyeri punggung bawah miogenik dan penurunan nyeri [18].

## 3. Keterbatasan Penelitian

1. Peneliti tidak bisa mengontrol secara penuh aktivitas fisik responden di luar waktu penelitian.
2. Pertimbangan dosis latihan yang meliputi frekuensi, dan siklus latihan yang bertahap selama seminggu 2 kali berturut-turut, sehingga di khawatirkan timbul kelelahan yang dapat menimbulkan cedera dan hasil yang tidak optimal di karenakan responden sebelum latihan melakukan aktifitas yang berlebihan.

## IV. SIMPULAN

### 1. Kesimpulan

Dapat ditarik kesimpulan bahwa penderita low back pain myogenic setelah diberikan core stability exercise memiliki dampak positif yaitu dapat

mengurangi rasa nyeri yang diderita dan kemampuan fungsional dapat meningkat. Serta pemberian Core stability exercise juga dapat membantu memperkuat dan menstabilkan otot punggung bawah, mengurangi masalah yang dialami oleh pasien low back pain myogenic.

#### 1. V. UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai penutup karya tulis ilmiah ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada universitas muhammadiyah sidoarjo khususnya pada program studi D-III Fisioterapi yang telah memberikan dukungan selama masa kepenelitian ini berlangsung. Penulis juga turut mengucapkan rasa terimakasih kepada para pihak yang terlibat selama penyusunan penelitian ini dan bersedia dijadikan sebagai subjek dalam penelitian ini sehingga penelitian dapat diselesaikan tepat waktu dan berjalan sebagaimana mestinya.

#### B. Saran

##### 1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Referensi harus dibuat untuk keterbatasan penelitian ini untuk bahan evaluasi bagi penelitian selanjutnya agar

Penderita low back pain myogenic dapat diberikan pelatihan core stability exercise agar pengetahuan ini dapat dikembangkan lebih luas.

##### 2. Bagi Masyarakat

Core stability exercise dapat dijadikan exercise dirumah untuk mengurangi keluhan yang dirasakan akibat LBP myogenic sesuai dosis latihan yang telah diberikan oleh fisioterapis.