

PERBEDAAN EFEKTIVITAS CORE STABILITY EXERCISE DAN EDUKASI TERHADAP AKTIVITAS FUNGSIONAL PADA PERAWAT DENGAN LBP MYOGENIC DI RS MITRA KELUARGA CIBUBUR

Mohammad Ali¹, Fahmi Nurqolbi², Achwan³

¹²³Program Studi Sarjana Terapan Fisioterapi, Poltekkes Kemenkes Jakarta III
email:dedek_ali@yahoo.com

ABSTRAK

Latar Belakang : *LBP myogenic* adalah nyeri pada punggung bawah dikarenakan stress/strain otot punggung, tendon, dan ligament yang biasanya dirasakan setelah melakukan aktivitas yang berlebihan, seperti duduk/berdiri lama, dan mengangkat beban dengan posisi yang salah. Perawat merupakan tenaga kesehatan yang memiliki resiko tinggi terkena *LBP* berdasarkan penelitian pendahuluan yang ditemukan sebanyak 80% dari 20 perawat di ruangan sebabkan oleh aktivitas kerja. **Metode Penelitian** Kuasi Eksperimen dengan desain *pre-test and post-test control group design*, dengan jumlah sampel sebanyak 19 responden pada masing-masing kelompok dengan total keseluruhan sebanyak 38 responden. Uji normalitas menggunakan *SaphiroWilk Test* dilanjutkan dengan uji parametrik *Paired T-test* pada data yang berdistribusi normal pada setiap kelompok **Hasil** adanya peningkatan aktivitas fungsional dengan rerata selisih sebesar 13,68% pada kelompok perlakuan dan rerata sebesar 4,74% pada kelompok kontrol **Simpulan** terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna pada kelompok perlakuan dengan hasil *Mann-Whitney Test* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) terhadap peningkatan aktivitas fungsional pada perawat dengan *LBP Myogenic* di ruang perawatan RS Mitra Keluarga Cibubur.

Kata Kunci: *Core Stability Exercise, Myogenic Low Back Pain, Aktivitas Fungsional*

ABSTRACT

Background: *LBP is pain in the lower back due to stress/ strain of the back muscles, tendons, and ligaments which are usually felt after doing excessive activities, such as sitting/standing for a long time, and lifting weights in the wrong position. Nurses are health workers who have a high risk of developing LBP based on preliminary research which found that 80% of the 20 nurses in the room were caused by work activities. Research method* Quasi-experimental *pre-test and post test control group design, with a total sample of 19 respondents in each group with a total of 38 respondents. The normality test using the SaphiroWilk Test was followed by a Parametric Paired T- test on data that were normally distributed in each group. The results* an increase in functional activity with a mean difference of 13.68% in the treatment group and an average of 4.74% in the control group. **Conclusions** there are differences significant effectiveness in the treatment group with the results of the *Mann-Whitney Test* of 0.000 ($p < 0.05$) on increasing functional activity in nurses with *Myogenic LBP* in the treatment room of Mitra Keluarga Cibubur Hospital.

Keyword: *Core Stability Exercise, Myogenic Low Back Pain, Functional Activities*

Pendahuluan

Untuk dapat memberikan pelayanan yang maksimal, rumah sakit perlu adanya dukungan dari sumber daya manusia atau SDM yang baik dan memumpuni, dan menurut (Rahmawati,2020) hampir 49% dari seluruh tenaga kesehatan di rumah sakit meruakan perawat. Berdasarkan data tersebut, perawat memegang peranan penting dalam pelayanan kesehatan, sehingga waktu dan beban kerja perawat pun cukup lama dan berat, dalam memberikan kepada pasien. Menurut Amilia et al. (2015) perawat merupakan tenaga kesehatan yang memiliki resiko tinggi terkena nyeri punggung bawah atau (LBP) yang di sebabkan oleh aktivitas kerja dalam memberikan pelayanan kesehatan di rumah sakit seperti memberikan obat, memasang infus, mengangkat dan memindahkan pasien. Sikap atau posisi kerja yang kurang baik dalam melakukan pekerjaan dan beban kerja yang berlebihan merupakan salah satu dari pencetus terjadinya LBP. Faktor resiko pada perawat terkena LBP menurut Basuki & Jannis (2009) dalam (Amila et al., 2015) berupa posisi tubuh yang kurang ergonomis pada saat mengangkat dan memindah pasien, menarik dan mendorong pasien, memandikan pasien, dan posisi membungkuk saat membuka atau mengunci kursi roda dan membuka pijakan kaki. LBP didefinisikan sebagai perasaan tidak nyaman pada daerah punggung bagian bawah dan merupakan salah satu dari bentuk gangguan musculoskeletal (MSDs). Penyebab pada LBP yang paling sering ditemukan ialah kurangnya peregangan otot, dan bertambahnya usia juga berdampak berkurangnya intensitas bergerak dan berolahraga. LBP myogenic merupakan nyeri disekitar punggung bawah yang disebabkan oleh gangguan musculoskeletal tanpa disertai gangguan neurologis. (Susanti, 2018).

Menurut (Amila et al., 2017) prevalensi LPB tertinggi pada tenaga kesehatan di Amerika merupakan tenaga keperawatan, dengan prevalensi 40-50% pertahun, dan dari enam rumah sakit di turki prevalensi terkait LBP diantara staf rumah sakit adalah perawat (77,1%), sekretaris (54,1%) dan pengasuh (53,5%). Berdasarkan dari hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan di ruang rawat inap di RS Mitra Keluarga Cibubur pada 20 perawat yang pilih dengan acak didapatkan sebanyak 16 perawat (80%) yang mengeluhkan nyeri pinggang dan hampir 90%

perawat berpendapat bahwa aktivitas serta beban kerja di ruang perawatan cukup tinggi.

LBP myogenic terjadi disebabkan oleh faktor mekanik akibat kerja otot yang digunakan secara berlebihan, sehingga menyebabkan stress atau strain pada otot ataupun tendon, LBP myogenic berhubungan erat dengan kegiatan sehari-hari dengan kondisi berlebihan seperti mengangkat benda berat, duduk atau berdiri pada posisi yang salah dan terlalu lama (Pramita et al., 2017). Berdasarkan penelitian LBP merupakan merupakan salah satu bentuk masalah dalam kesehatan serta keselamatan bekerja yang paling banyak didapatkan sehingga menimbulkan penurunan aktivitas fungsional dan kualitas bekerja (Karyati & Maryani, 2019), sedangkan dari hasil penelitian (Tanderi & Hendrianingtyas, 2017) menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat antara aktivitas dan kemampuan fungsional dengan LBP. Menurut Aisyiah, dkk (2015) dalam (Segita, 2021) beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan LBP antara lain usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, merokok, mengangkat beban berat, beban dan sikap dalam bekerja seperti berdiri atau duduk lama, membungkuk, berjalan, dan lain-lain. Fisioterapi merupakan pelayanan kesehatan professional yang bertanggung jawab akan kesehatan individu, kelompok, maupun masyarakat, khususnya dalam pengembalian gerak dan fungsi. Peran seorang fisioterapis meliputi memelihara, meningkatkan, dan mengembalikan gerak dan fungsi, sehingga fisioterapi sangat penting dalam membantu meredakan nyeri, meningkatkan elastisitas, dan mengembalikan aktivitas fungsional dengan metode tertentu. (Aras, 2018)

Menurut (Pramita et al., 2017) pendekatan fisioterapi pada kasus LBP myogenic dapat dengan menggunakan beberapa intervensi berupa pemberian modalitas dan juga terapi latihan, namun modalitas fisioterapi hanya bertujuan untuk mengurangi nyeri dan rileksasi otot, tanpa adanya peningkatan aktivitas fungsional. Core stability exercise (CSE) adalah salah satu latihan yang berfokus dalam meningkatkan kekuatan otot, stabilitas, koordinasi, keseimbangan, fleksibilitas core muscle. (Faturachman, Said Junaidi, 2021). Secara umum dari penelitian yang dilakukan (Segita, 2021) core stability exercise dapat mengurangi terjadinya keluhan nyeri pinggang akibat cedera yang disebabkan kelemahan dan ketidakstabilan pada otot-otot core muscle.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Pengaruh pemberian core stability exercise terhadap peningkatan aktivitas fungsional pada perawat dengan LBP myogenic di RS Mitra Keluarga Cibubur”. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi serta informasi terkait pengaruh pemberian core stability exercise pada keluhan LBP myogenic.

Metode

Penelitian ini termasuk ke pada jenis penelitian Kuasi-Eksperimen dengan rancangan Pre-Test and Post-Test control-group design. Penelitian ini buat mengetahui dampak sebelum dan selesainya intervensi yang bertujuan efektivitas pemberian Core Stability Exercise terhadap peningkatan aktivitas fungsional pada perawat dengan LBP Myogenic. pada penelitian ini akan dilakukan pengukuran tingkat aktivitas fungsional dengan ODI sebelum (Pre-Test) dan sesudah (Post-Test) diberikan perlakuan. Populasi merupakan keseluruhan subyek sasaran yang digunakan sebagai pencuplikan subyek penelitian, dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditentukan, untuk kemudian ditarik kesimpulan oleh peneliti. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 38 orang perawat ruangan rawat inap RS Mitra Keluarga Cibubur. Perawat yang menjadi responden akan diberikan kuisioner terhadap aktivitas fungsional dengan parameter ODI dengan teknik pengambilan sample menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 3x pertemuan dalam 1 minggu. Pada penelitian ini, sample dipilih berdasarkan kriteria Inklusi dan eksklusi.

Kriteria Inklusi:

- a. Responden merupakan perawat wanita dengan usia >25 tahun di RS Mitra Keluarga
- b. Memiliki keluhan LBP Myogenic lebih dari 3 bulan, dengan hasil pemeriksaan SLR (-), nyeri gerak isometrik ekstensi lumbal (+), dan spasme otot-otot para lumbal (+)
- c. Tidak memiliki kebiasaan latihan Core stability exercise.
- d. Responden bersedia menjadi sampel penelitian dan dapat mengikuti semua prosedur penelitian.

Kriteria Eksklusi :

- a. Memiliki riwayat gangguan kardio (jantung).

- b. Kondisi glaucoma, hipertensi (Sistol > 140).
- c. Osteoporosis, spinal tumors, inflammatory diseases.

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada 05 April 2022 dan hasilnya sebagai berikut:

1) Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia, IMT, Masa Kerja (Tahun), Durasi Bekerja (Jam), Frekuensi Mengangkat, Olahraga.

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, IMT, Masa Kerja (Tahun), Durasi Bekerja (Jam), Frekuensi Mengangkat, Olahraga.

Jenis Karakteristik	Rentangan	n	Kel	n	Kel Kontrol
			Perlakuan (n=19) %		(n=19) %
Usia	17-25	7	36,8	9	47,4
	26-35	9	47,4	7	36,8
	36,45	3	15,8	3	15,8
	Min		26		23
	Max		47		49
	Median		32		31
	Mean		33,63		32,95
	SD		5,974		7,004
	CI 95%		30,75-36,51		29,57-36,32
IMT	Under	5	26,3	0	0
	Normal	3	15,8	3	15,8
	Over weight	0	0	3	15,8
	Obesity	11	57,9	13	68,4
	Min		17		21
	Max		35		33
	Median		26		26
	Mean		24,63		26,26
	SD		5,974		3,956
CI 95%		21,76 – 37,51		24,36 – 28,17	
Masa Kerja (Tahun)	0 – 10	13	68,4	16	84,2
	11 – 20	1	5,3	2	10,5
	21 – 30	5	26,3	1	5,3
	Min		17		21
	Max		35		33
	Median		26		26
	Mean		24,63		26,26
	SD		5,974		3,956
	CI 95%		21,76 – 37,51		24,36 – 28,17
Frekuensi Mengangkat	Tidak Sering	9	47,4	5	26,3
	Sering	2	10,5	4	21,1
	Sangat sering	8	42,1	10	52,6
Olahraga	Iya	7	36,8	4	21,1
	Tidak	12	63,2	15	78,9

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa jumlah sampel terbanyak pada kelompok perlakuan berkisar 47,4 % pada usia 26 – 35 tahun sebanyak 9 responden, dan berkisar 47,4% pada usia 17 – 25 sebanyak 9 responden, didapatkan rata-rata usia responden 32,95 pada kelompok kontrol, dan 33,63 pada kelompok perlakuan, nilai median pada kategori usia responden di 31 pada kelompok kontrol dan 32 pada kelompok perlakuan, standar deviasi 7,004 pada kelompok kontrol dan 5,974 pada kelompok perlakuan, dengan nilai minimal usia 23 pada kelompok kontrol dan usia 26 pada kelompok perlakuan dan nilai maksimal usia 49 pada kelompok kontrol dan usia 47 pada kelompok perlakuan. Dengan berdasarkan uji estimasi, dengan tingkat kepercayaan 95% usia responden berkisar 29,57– 36,32 pada kelompok kontrol dan 30,75 – 36,51 pada kelompok perlakuan.

IMT berdasarkan pada di atas dengan penghitungan menggunakan rumus indeks massa tubuh didapatkan 3 orang dengan persentase 15,8% dari masing-masing kelompok responden yang memiliki nilai indeks massa tubuh yang normal, dan 3 orang dengan persentase 15,8% dengan kategori overweight pada kelompok kontrol, sedangkan frekuensi terbesar pada kedua kelompok pada kategori obesitas sebanyak 11 orang dengan persentase 57,9% pada kelompok perlakuan dan sebanyak 13 orang dengan persentase 68,4% pada kelompok kontrol, dan 5 orang dengan persentase 26,3% dengan kategori underweight pada kelompok perlakuan, dan pada tabel di atas didapatkan rerata indeks massa tubuh sebesar 26,26kg/m² pada kelompok kontrol dan 24,63 kg/m² pada kelompok perlakuan dengan standar deviasi sebesar 3,956 pada kelompok kontrol dan 5,974 pada kelompok perlakuan, nilai IMT minimal adalah 21kg/m² dan maksimal 33 kg/m² dan nilai tingkat kepercayaan hingga 95% sebesar 24,36 – 28,17 pada kelompok kontrol, dan nilai IMT minimal adalah 17kg/m² dan maksimal 35kg/m² dan nilai tingkat kepercayaan hingga 95% sebesar 21,76 – 27,51 pada kelompok perlakuan. Karakteristik sampel berdasarkan masa kerja pada tabel di atas didapatkan responden terbanyak sebesar 13 orang dengan persentase 68,4% pada kelompok perlakuan dan 16 orang dengan persentase 84,2% pada kelompok kontrol dengan kriteria masa kerja 0 – 10 tahun, dengan kriteria masa kerja 11 – 20 tahun sebanyak 1 orang dengan persentase 5,3% pada kelompok perlakuan dan 2 orang dengan persentase 10,5% pada kelompok kontrol dan dengan kriteria masa kerja 21 - 30 tahun sebanyak 5 orang dengan persentase 26,3% pada kelompok perlakuan dan sebanyak 1 orang dengan persentase 5,3% pada kelompok kontrol

dan pada tabel 1 di atas didapatkan rerata pada masa kerja sebesar 9,21 tahun, nilai minimal sebesar 5 tahun, nilai maksimal sebesar 21 tahun, standar deviasi sebesar 4,379, dan nilai tingkat kepercayaan hingga 95% sebesar 7,10 – 11,32 pada kelompok kontrol, dan rerata sebesar 11,47 tahun, nilai minimal sebesar 3 tahun, nilai maksimal sebesar 24 tahun, standar deviasi sebesar 7,183, dan nilai tingkat kepercayaan hingga 95% sebesar 8,01 – 14,94 pada kelompok perlakuan. Tabel 1 di atas menunjukkan durasi lamanya bekerja pada responden mulai dari durasi 7 jam sebanyak 3 orang dengan persentase 15,8% pada kelompok perlakuan dan juga kelompok kontrol, dan durasi 8 jam sebanyak 5 orang dengan persentase 26,3% pada kelompok perlakuan dan 7 orang dengan persentase 36,8% pada kelompok kontrol, dan durasi 9 jam sebanyak 3 orang dengan persentase 15,8% pada kelompok perlakuan dan sebanyak 4 orang dengan persentase 21,1% pada kelompok kontrol, dan durasi 10 jam sebanyak 8 orang dengan persentase 42,1% pada kelompok perlakuan dan 5 orang dengan persentase 26,3% pada kelompok kontrol, dan pada tabel 1 di atas didapatkan rerata lama waktu bekerja sebesar 8,58 jam pada kelompok kontrol, nilai minimal sebesar 7 jam, nilai maksimal sebesar 10 jam pada kedua kelompok, dengan standar deviasi sebesar 1,071, dan nilai tingkat kepercayaan hingga 95% sebesar 8,06 – 9,09 pada kelompok kontrol, dan rerata sebesar 8,84 jam, dengan standar deviasi sebesar 1,167, dan nilai tingkat responden dengan kebiasaan berolahraga sebanyak 7 dengan persentase 36,8% pada kelompok perlakuan dan sebanyak 4 orang dengan persentase 21,1% pada kelompok kontrol, dan responden tidak melakukan olahraga sebanyak 12 orang dengan persentase 63,2% pada kelompok perlakuan dan sebanyak 15 orang dengan persentase 78,9% pada kelompok kontrol.

2) Analisa Data Berdasarkan Nilai *ODI*

Tabel 2 Deskriptif Skor *ODI* antara kedua kelompok

Skor	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol			
	<i>ODI</i> (%)	pre	post	selisih	pre	post	selisih
Nilai Min		12	6	4	10	8	2
Nilai Maks		50	26	28	42	38	12
Rerata		29,37	15,68	16,53	26,74	22	6,84
Range		38	22	20	32	30	10
Simpang baku		12,001	6,404	6,354	106,81	9,752	2,774

Berdasarkan tabel 2 didapatkan pada kelompok perlakuan rerata nilai ODI sebelum perlakuan sebesar 29,37%, rerata setelah perlakuan sebesar 15,68%, selisih rerata sebesar 13,69%, sedangkan rerata nilai ODI pada kelompok kontrol sebelum perlakuan 26,74%, dan setelah perlakuan sebesar 22,00% dengan selisih 4,74%, sehingga rerata penurunan skor ODI pada kelompok perlakuan jauh lebih besar dari kelompok kontrol .

3) Uji Normalitas dan Homogenitas

Uji data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusinormal atau tidak normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, dan Uji Homogenitas menggunakan Uji *Levene Test*

4) Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji pametrik dengan *Paired Sampel T-test* untuk data yang berdistribusi normal, dan menggunakan uji non parametrik dengan *Mann-Whitney Test* pada data yang berdistribusi tidak normal.

Tabel 3 Uji Hipotesis Penurunan Skor ODI Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Perlakuan

Skor ODI	Saphiro Wilk Test (p value)				Levene Test
	Kel. Perlakuan		Kel. Kontrol		
Pre	0,086	N	0,050	N	0,616
Post	0,102	N	0,110	N	0,027
Selisih	0,020	TN	0,045	TN	0,000

Dari data tabel 3 di atas nilai rata-rata pada perhitungan menggunakan Paired Sampel T- test dengan variabel nilai pre dan post dari kelompok perlakuan sebesar 13,684 dengan standar deviasi sebesar 8,544 dan nilai p-value sebesar 0,000, yang menyatakan secara signifikan pemberian intervensi Core Stability Exercise dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada perawat ruangan dengan LBP Myogenic.

Tabel 4 Rerata selisih skor ODI pada aktivitas fungsional sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok

Kelompok	n	Rerata+SB	Z	Asymp. Sig [2*(1-tailed sig.)
Perlakuan	19	13,68±8,544	-	0,000
Kontrol		4,74±2,423	3,987	

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney Test pada tabel 4 di atas, menunjukkan nilai Exact Sig. pada rerata selisih kedua kelompok sebesar $p < 0,05$ yaitu 0,000 yang menandakan adanya perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok dalam upaya peningkatan aktivitas fungsional pada perawat dengan LBP Myogenic, dan dari data perbandingan rerata antara kedua kelompok dengan nilai rerata selisih pada kelompok perlakuan sebesar 13,68 lebih besar dari pada rerata selisih pada kelompok kontrol sebesar 4,74. Sehingga disimpulkan bahwa pemberian perlakuan core stability exercise lebih baik dalam peningkatan fungsional pada perawat ruangan dengan LBP Myogenic

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini pemberian perlakuan ataupun intervensi berupa core stability exercise dilakukan sebanyak 3 kali perminggu dalam kurun waktu 4 minggu atau sebanyak 12 kali perlakuan pada kelompok perlakuan, dan pemberian liflet edukasi gerakan core stability exercise di minggu pertama pada kelompok kontrol. Dari hasil pengolahan data yang di dapatkan dari proses pengumpulan data yang telah dilakukan, pada penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas fungsional pada perawat yang mengalami keluhan LBP Myogenic. Dimana kondisi tersebut didukung dengan hasil uji Paired Sampel T-test dengan nilai p-value yang didapatkan sebesar 0,000 yang menandakan bahwa pemberian Core Stability Exercise memberikan pengaruh yang signifikan dalam peningkatan aktivitas fungsional dengan parameter penilaian berupa Oswestry disability index (ODI).

Pada hasil analisis data di atas menunjukkan hasil uji statistik dari selisih rerata skor ODI antara kedua kelompok kontrol dengan menggunakan uji Paired Sample T-test dengan hasil rerata selisih sebesar 13,67% pada kelompok perlakuan dimana responden mendapatkan perlakuan dengan pemberian intervensi Core Stability Exercise dan rerata selisih sebesar 4,74% pada kelompok kontrol dimana responden hanya diberikan liflet edukasi Core Stability Exercise tanpa ada perlakuan khusus, dan dari hasil rerata selisih nilai ODI antara kedua kelompok sama-sama menunjukkan adanya peningkatan aktivitas fungsional.

Sehingga untuk mengetahui perbedaan pengaruh yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan uji statistik antara selisih rerata pada kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol dengan menggunakan

uji Mann-Whitney Test dan didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar ,000 ($p < 0,05$) yang menunjukkan terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Berdasarkan data deskriptif pada tabel 4.17 yaitu perbandingan rerata selisih antara kelompok perlakuan dan rerata selisih kelompok kontrol dimana pemberian perlakuan Core Stability Exercise yang terarah dan terkontrol lebih efektif dibandingkan pemberian edukasi berupa liflet edukasi gerakan core stability exercise pada perawat di ruangan rs mitra keluarga cibubur yang mengalami keluhan LBP Myogenic.

Hasil dari penelitian ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riri Segita, pada tahun 2021 berupa Core Stability Exercise Terhadap Fleksibilitas Low Back Pain Pada Buruh Angkut, dimana hasil dari penelitian tersebut dengan pemberian intervensi Core Stability Exercise memiliki pengaruh terhadap peningkatan fleksibilitas pada gerakan fleksi dan ekstensi lumbal serta diikuti dengan penurunan gejala dan keluhan-keluhan Low Back Pain pada buruh angkut.

Hasil analisa di atas sejalan dengan teori bahwa prinsip latihan Core Stability Exercise mengaktivasi dari pada otot-otot core muscle yang merupakan dari otot-otot deep muscle yang mengalami kelemahan pada responden yang mengalami Low Back Pain Myogenic, dan teraktivasinya core muscle tersebut akan membantu meningkatkan support dan stabilitas pada tulang belakang yang disebabkan oleh adanya peningkatan tekanan intra abdominal sehingga membentuk abdominal brace yang akan menambah stabilitas pada tulang belakang (Kisner and Colby, 2011) dan mengurangi adanya kontraksi otot yang berlebih yang dapat memicu nyeri pada otot-otot disekitar tulang belakang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada kelompok perlakuan, responden diberikan perlakuan berupa latihan Core Stability Exercise secara terarah sebanyak 12 kali pertemuan dalam waktu satu bulan.
2. Pada kelompok kontrol, responden hanya di berikan liflet berupa edukasi latihan Core Stability Exercise pada awal pertemuan.

3. Hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan mengukur selisih rerata nilai ODI pada masing-masing kelompok menggunakan uji Paired Sample T-test menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan aktivitas fungsional dengan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$).
4. Hasil uji statistik antara selisih rerata kedua kelompok dengan menggunakan uji Mann-Whitney Test pada nilai selisih rerata antar kelompok menunjukkan hasil yang bermakna terhadap perbedaan penurunan skor ODI dengan selisih rerata pada kelompok perlakuan sebesar 13,68% dan selisih rerata pada kelompok kontrol sebesar 4,74% dengan nilai Asymp. Sig. sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga pada kelompok perlakuan dengan pemberian latihan Core Stability Exercise lebih efektif terhadap peningkatan aktivitas fungsional dibandingkan kelompok kontrol yang hanya memberikan liflet edukasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aras, D. (2018). Pengaruh Pemberian Mc.Kenzie Exercise Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Akibat Low Back Pain Myogenic Pada Dokter Gigi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 6(1), 79–83. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v6i1.27>
- Dahlan, M. S. (2013). Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS. Jakarta: Salemba Medika.
- Faturochman, Said Junaidi, A. S. (2021). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Kaki Pada Olahraga Futsal. 5(2), 104.
- Gaston O. Camino Willhuber; Nicolas S. PiuZZi . (2021). *Straight Leg Raise Test*. 1–5. April 2, 2022. https://www.physio-pedia.com/Straight_Leg_Raise_Test
- Gita Karunia Saraswati, N. L. P., Sutjana, I.P., -, W., Tianing, N. W., Sri Handari Adiputra, L. M. I., & Irfan, M. (2019). *Postural Stability Exercise* Lebih Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal Dibandingkan *Static Stretching Exercise* Pada Penjahit Di Kota Denpasar. *Sport and Fitness Journal*, 26–33. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i01.p04>
- Hazel M. Clarkson, M.A., B. P. T. (2013). *Musculoskeletal Assessment In Nuervos sistemas de comunicaci3n e informaci3n*.
- Karyati, S., & Maryani, W. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan LBP pada Perawat di Ruang Rawat Dalam dan bedah Rumah Sakit Umum Daerah RAA Soewondo Pati *Urecol*, 869–877.
- Kisner, colby and borstad, T. (2018) *Therapeutic Exercise: Exercise Foundations And Techniques Seventh Edition*.

- Lawrence, M. (2011). THE COMPLETE GUIDE TO CORE STABILITY. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11),951–952.
- Nuriyani, D., & Wibowo, M. (2017). Pengaruh Pemberian *Core Stability Exercise* Pada *Low Back Pain Myogenic* terhadap Peningkatan Aktivitas Fungsional Pada Petani Disembuh Kidul Sidomulyo. *Jurnal Kesehatan*, 14 pages. http://digilib2.unisayogya.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/1669/pdf_naskah_publicasi.pdf?sequence=1
- Prabaningtyas, A. R. (2021). Efektivitas *Core Stability Exercise* Terhadap Penurunan Nyeri, Peningkatan Kekuatan Otot, Range Of Motion dan Peningkatan Kualitas Fungsional Pada Pemetik Teh dengan *Low Back Pain*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Pramita, I., Pangkahila, A., & Sugijanto, S. (2017). *Core Stability Exercise* Lebih Baik Meningkatkan Aktivitas Fungsional daripada *William's Flexion Exercise* pada Pasien Nyeri Punggung Bawah Miogenik. *Sport and Fitness Journal*, 3(1), 35–49.
- Rahmawati, A. (2021). *Risk Factor of Low Back Pain*. *Jurnal Medika Utama*, 03(01), 1601–1607.
- Segita, R. (2021). Pengaruh *Core Stability Exercise* Terhadap Fleksibilitas *Low Back Pain Myogenic* Pada Buruh Angkut. 4(2), 143–150.
- Sidemen, S., & Claudia, C. (2019). Manajemen Nyeri Pada *Low Back Pain* (p. 14). https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/a1e5496f4ae4b5cdf5c454a027a90ad7.pdf
- Susan Standring MBE, PhD, DSc, FRCR, Hon FRCR, H. F. (2016). *GRAY'S Anatomy*.
- Susanti, N. (2018). *Core Stability Exercises* Lebih Meningkatkan Aktivitas Fungsional Pada Nyeri Punggung Bawah Miogenik. *Journal of Molecular Biology*, 2.
- Susanto, H., & Endarti, A. T. (2019). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Low Back Pain (Lbp)* Pada Perawat Di Rumah Sakit X Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(2), 220–227. <https://doi.org/10.37012/jik.v10i2.58>
- Susanty, D. W. (2018). Diagnosis dan Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah dari Sudut Pandang Okupasi. *Journal Kedokteran Meditek*, 20(54), 20–27. <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Meditek/article/view/1021>
- Tanderi, E. A. and, & Hendrianingtyas, M. (2017). Hubungan Kemampuan Fungsional Dan Derajat Nyeri pada Pasien *Low Back Pain* Mekanik. 6(1), 63– 72.
- Vitani, R. A. I. (2019). Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa Literature Review: *Pain Assessment Tool To Adults Patients*. *Jurnal*
- Manajemen Asuhan Keperawatan, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.33655/mak.v3i1.51>
- Wahyudin. (2017). Adaptasi Lintas Budaya Modifikasi Kuesioner Disabilitas Untuk Nyeri Punggung Bawah (*Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire/ODI*) Versi Indonesia. *Jurnal Fisioterapi*, 1, 5–7.

Waschke, F. P. & J. (n.d.). (2015). *Sobotta Atlas Anatomy*.

Widiyasari, K. ., Ahmad, A., & Budiman, F. (2018). Hubungan Faktor Individu Dan Faktor Risiko Ergonomi Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Penjahit Sektor Usaha Informal. Jakarta: CV. Wahyu Langgeng. *Jurnal Inohim*, 2(2), 90–99. <https://inohim.esaunggul.ac.id/index.php/INO/article/view/107>

Yacob, D. M. L., Kolibu, F. K., Punuh, M.I., Kesehatan, F., Universitas, M., Ratulangi, S., Kerja, M., & Kerja, B. (2018). Hubungan Antara Masa Kerja Dan Beban Kerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rs Bhayangkara Tingkat III Manado. *Kesmas*, 7(4)