JURNAL BHAKTI CIVITAS AKADEMIKA
Volume VII, Nomor 2, Tahun 2024
ISSN 2615-210X (Print) dan ISSN (2615-4994) (Online)
Available Online at http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jbca

MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA PENDERITA LOW BACK PAIN MELALUI TERAPI WILLIAM FLEXION EXERCISE

1. Nasrul Hadi Purwanto, Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, Email : nasrulraza@yahoo.co.id
2. Luthfiah Nur Aini, Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, Email : elena_arif@yahoo.com
3. Fajar Purwanto, Program Studi Manajemen, Universitas Mayjen Sungkono, Email : fajar.purwanto@gmail.com
   Korespondensi : fajar.purwanto@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu permasalahan kesehatan yang banyak dialami oleh masyarakat di Indonesia adalah terjadinya LBP (Low Back Pain). LBP merupakan gejala ketidaknyamanan yang dialami seseorang yang ditandai dengan munculnya rasa nyeri pada bagian punggung bawah. LBP diakibatkan karena adanya gangguan yang berkaitan dengan muskuloskeletal dan neuromuskular. Beberapa faktor utama yang sering mengakibatkan terjadinya LBP adalah postur tubuh yang salah saat beraktivitas dan melakukan aktivitas tertentu dalam posisi statis yang cukup lama. Penegangan otot dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan kekakuan otot terutama otot yang berada di area punggung sehingga memicu terjadinya rasa nyeri. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan menggunakan teknik wawancara dan praktik. Peserta kegiatan ini adalah masyarakat penderita LBP (Low Back Pain). Jumlah peserta kegiatan ini sebanyak 17 peserta. Berdasarkan hasil analisis deskriptif (pretest – posttest) intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) yang dialami peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan untuk peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri ringan yang semula hanya 3 peserta naik menjadi 6 peserta, peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri sedang yang semula sebanyak 10 peserta turun menjadi 8 peserta, dan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri berat yang semula sebanyak 4 peserta turun menjadi 3 peserta. Hasil ini secara tidak langsung menunjukkan adanya perbedaan intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) pada peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Kata Kunci : Intensitas Nyeri, Low Back Pain, William Flexion Exercise

1. PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah atau dalam istilah medis dikenal dengan sebutan LBP (Low Back Pain) merupakan gejala ketidaknyamanan yang dialami seseorang yang ditandai dengan munculnya rasa nyeri / tidak nyaman pada bagian punggung bawah. Kecenderungan yang terjadi, LBP (Low Back Pain) diakibatkan karena adanya gangguan yang berkaitan dengan muskuloskeletal dan neuromuskular (Allegri et al, 2016; Hasmar & Faridah, 2023). Beberapa faktor utama yang sering mengakibatkan terjadinya LBP (Low Back Pain) adalah postur tubuh yang salah saat beraktivitas, seperti duduk dengan tidak ergonomi dalam keadaan statis dan dalam waktu yang cukup lama, berdiri dengan posisi statis dalam jangka waktu yang cukup lama, dan cara mengangkat atau memindahkan benda yang salah. Penegangan otot dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan kekakuan otot terutama otot yang berada di area punggung sehingga memicu terjadinya rasa tidak nyaman / nyeri (Setiawan & Widiyanto, 2022). LBP (Low Back Pain) merupakan hal yang sering dialami orang semua orang. Kondisi ini menjadi salah satu penyebab seseorang tidak dapat bekerja secara maksimal dan menurunkan produktivitas kerja mereka.

Tidak ada data tertulis terkait mengenai jumlah penderita LBP (Low Back Pain). Organisasi kesehatan dunia WHO melaporkan, pada tahun 2020, LBP (Low Back Pain) mempengaruhi 619 juta orang di seluruh dunia dan diperkirakan jumlah kasus akan meningkat menjadi 843 juta kasus pada tahun 2050, sebagian besar disebabkan oleh pertumbuhan populasi dan penuaan (WHO, 2023). LBP (Low Back Pain) merupakan penyebab utama kecacatan di seluruh dunia dan kondisi yang membutuhkan rehabilitasi bagi sebagian besar orang. LBP (Low Back Pain) dapat dialami pada usia berapa pun, dan kebanyakan orang mengalami LBP (Low Back Pain) setidaknya sekali dalam hidup mereka. Prevalensi meningkat seiring bertambahnya usia hingga 80 tahun, sedangkan jumlah kasus LBP (Low Back Pain) tertinggi terjadi pada usia 50–55 tahun. LBP (Low Back Pain) lebih banyak terjadi pada wanita. LBP (Low Back Pain) non-spesifik merupakan presentasi LBP (Low Back Pain) yang paling umum (sekitar 90% kasus) (WHO, 2023).

LBP (Low Back Pain) menggambarkan rasa sakit di antara tepi bawah tulang rusuk dan bokong. Rasa sakit ini dapat berlangsung dalam waktu singkat (akut), sedikit lebih lama (subakut) atau dalam waktu lama (kronis). Rasa sakit ini dapat menyerang siapa saja. LBP (Low Back Pain) membuat seseorang sulit bergerak dan dapat memengaruhi kualitas hidup dan kesejahteraan mental. Kondisi ini dapat membatasi aktivitas kerja dan interaksi dengan keluarga dan teman (Jehaman et al., 2023). LBP (Low Back Pain) dapat bersifat spesifik atau tidak spesifik. LBP (Low Back Pain) spesifik adalah nyeri yang disebabkan oleh penyakit tertentu atau masalah struktural di tulang belakang, atau ketika nyeri menjalar dari bagian tubuh lain. LBP (Low Back Pain) non-spesifik terjadi ketika tidak mungkin mengidentifikasi penyakit tertentu atau penyebab struktural yang dapat menjelaskan rasa sakit. LBP bersifat non-spesifik pada sekitar 90% kasus (Anung et al., 2023).

Pada semua jenis dan pada semua tahap LBP (Low Back Pain), rehabilitasi sangat penting untuk meyakinkan penderita dan membantu mereka memahami rasa sakitnya, membantu mereka kembali ke aktivitas yang mereka sukai, dan

mengidentifikasi strategi untuk mendukung pemulihan dan meningkatkan fungsi. Jalur perawatan khusus mungkin diperlukan untuk LBP (Low Back Pain) tertentu. LBP (Low Back Pain) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama. LBP (Low Back Pain) sering dikaitkan dengan hilangnya produktivitas kerja dan dengan demikian menimbulkan beban ekonomi yang besar bagi individu dan masyarakat (Pratama & Umi, 2022).

Salah satu terapi non farmakologi yang dapat diaplikasikan untuk mengatasi keluhan nyeri akibat terjadinya LBP (Low Back Pain) adalah dengan melakukan william flexion exercise. William flexion exercise adalah latihan untuk meningkatkan stabilitas lumbal dengan penguatan otot abdominal dan penguluran otot punggung (Zahrah et al., 2023). Terdapat tujuh gerakan utama dalam william flexion exercise yaitu pelvic tilting exercise, partial sit-up, single knee to chest, double knee to chest, hamstring stretch, hip flexor stretch dan squat. Dengan melakukan william flexion exercise, secara berangsur-angsur keluhan nyeri akibat terjadinya LBP (Low Back Pain) dapat berkurang

2. PELAKSANAAN DAN METODE

Tahapan pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pengajuan perijinan kegiatan. Setelah mendapatkan ijin, selanjutnya pelaksana kegiatan menyiapkan kebutuhan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibutuhkan nantinya termasuk lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 27 April 2024 mulai pukul 08.00 WIB s/d selesai. Kegiatan ini dilakukan di balai pertemuan Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Jumlah peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebanyak 17 peserta

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan pengukuran intensitas nyeri LBP (Low Back Pain). Alat ukur yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Numerical Rating Scale (NRS), karena mudah dipahami oleh peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Numerical Rating Scale (NRS) mempunyai skala 0-10. Angka 0 menggambarkan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak merasakan nyeri, sedangkan angka 10 menggambarkan nyeri paling berat yang dirasakan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Semakin tinggi skala nyeri, maka peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan merasakan nyeri sekali. Data pretest di dapatkan dari pengukuran Numerical Rating Scale (NRS) sebelum diberikan william flexion exercise.

Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilanjutkan dengan pemberian materi mengenai LBP (Low Back Pain). Materi yang disampaikan diantara definisi terkait LBP (Low Back Pain), penyebab LBP (Low Back Pain), mekanisme terjadinya nyeri akibat LBP (Low Back Pain), serta cara mengatasi nyeri LBP (Low Back Pain) menggunakan metode komplementer. Setelah materi disampaikan, selanjutnya peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat diajak untuk melakukan praktik gerakan william flexion exercise. Peralatan seperti matras, telah disiapkan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pemateri menjelaskan setiap gerakan yang dipraktikkan oleh mahasiswa keperawatan. Selanjutnya tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga memberikan arahan kepada peserta kegiatan masyarakat untuk

melakukan gerakan william flexion exercise. Pada akhir sesi kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim pelaksana kembali membagikan kuesioner Numerical Rating Scale (NRS) untuk dilakukan pengisian oleh peserta kegiatan. Hasil pengukuran ini (posttest) akan menjadi data intensitas nyeri peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesudah diberikan william flexion exercise

3. HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto pada bulan April 2024. Adapun hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disajikan dalam data sebagai berikut :

a. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tabel 1. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	11	64,7
	Perempuan	6	35,3
2	Usia		
	21-30 tahun	9	52,9
	31-40 tahun	5	29,4
	41-50 tahun	3	17,6
3	Pekerjaan		
	Aktif bekerja	14	82,4
	Tidak bekerja / IRT	3	17,6
	Jumlah	17	100

Sumber : Data Pengabdian kepada Masyarakat

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto didapatkan sebagian besar peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah laki-laki yaitu sebanyak 11 peserta (64,7%), lebih dari separuh peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat berusia 21-30 tahun yaitu sebanyak 9 peserta (52,9%), dan sebagian besar peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat aktif bekerja yaitu sebanyak 14 peserta (82,4%)

b. Intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) sebelum dilakukan william flexion exercise

Tabel 2. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) sebelum dilakukan william flexion exercise di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tidak nyeri	0	0,0
2	Nyeri ringan (skor 1-3)	3	17,6
3	Nyeri sedang (skor 4-6)	10	58,8

4	Nyeri berat (skor 7-9)	4	23,5
5	Nyeri sangat berat (skor 10)	0	0,0
	Jumlah	17	100

Sumber : Data Pengabdian kepada Masyarakat

Dari hasil hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto didapatkan lebih dari separuh peserta kegiatan mengalami intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri sedang (skor 4-6) (berdasarkan skala Numerical Rating Scale / NRS) yaitu sebanyak 10 peserta (58,8%)

c. Sosialisasi dan Praktik william flexion exercise

1). Persiapan

Sebelum melakukan gerakan william flexion exercise, pastikan pasien / peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan baju yang nyaman untuk melakukan gerakan senam. Penggunaan baju jenis kaos dan celana yang mudah menyerap keringat sangat disarankan. Lakukan gerakan ini di tempat datar, semisal pada lantai. Bisa menggunakan alas senam atau alas lainnya untuk melindungi tubuh dari hal yang tidak diinginkan

2). Gerakan william flexion exercise

Terdapat tujuh gerakan utama dalam william flexion exercise yaitu pelvic tilting exercise, partial sit-up, single knee to chest, double knee to chest, hamstring stretch, hip flexor stretch dan squat.

a). Pelvic tilting exercise

Pasien / peserta kegiatan PkM diminta memposisikan diri dengan posisi tidur terlentang. Posisikan tangan berada di samping pinggul dan kemudian tekuk bagian lutut. Tarik atau tekan bagian perut sehingga pinggul tertarik keatas, sementara itu posisikan punggung agar sepenuhnya menyentuh lantai. Gerakan ini dilakukan hingga 20 hitungan

Gambar 1. Posisi pelvic tilting exercise

b). Partial sit-up

Tahap selanjutnya adalah partial sit-up. Gerakan ini dilakukan dengan posisi tidur terlentang, kedua tangan disamping dan lutut ditekuk sama dengan posisi pelvic tilting exercise. Lakukan gerakan seperti melakukan sit-up, namun yang diangkat hanyalah dada. Rasakan kontraksi otot hanya pada otot perut. Setelah itu, turunkan secara perlahan.

Gambar 2. Posisi partial sit-up

Saat melakukan gerakan ini, lutut harus ditekuk dan telapak kaki menempel di lantai. Jangan mengangkat kepala dengan tangan dan hanya cukup mengangkat tulang belikat saja. Gerakan ini dilakukan hingga 20 hitungan

c). Single knee to chest

Gerakan ketiga adalah single knee to chest. Masih dalam posisi tubuh tidur terlentang, tarik salah satu kaki (kaki kanan) hingga lutut dalam posisi menekuk. Upayakan posisi lutut mencapai atau mendekati area dada. Tahan posisi ini dalam 10 hitungan

Gambar 3. Single knee to chest

Selanjutnya kaki yang ditekuk diluruskan. Ulangi gerakan sama untuk kaki sebelah kiri. Tarik menggunakan kedua tangan hingga posisi lutut mencapai atau mendekati area dada. Tahan posisi ini dalam 10 hitungan

d). Double knee to chest

Double knee to chest dilakukan dengan posisi tidur terlentang. Tekuk kedua lutut secara bersamaan, lalu tarik kedua lutut a ke arah dada. Gunakan tangan anda untuk memeluk kedua lutut untuk menghasilkan tarikan maksimal, lalu tahan posisi tersebut selama 10 hitungan

Gambar 4. Double knee to chest

Saat menahan posisi tersebut, tekuk kepala ke arah dada, tahan posisi tersebut lalu kembali ke posisi awal. Ulangi gerakan ini sebanyak 2 kali

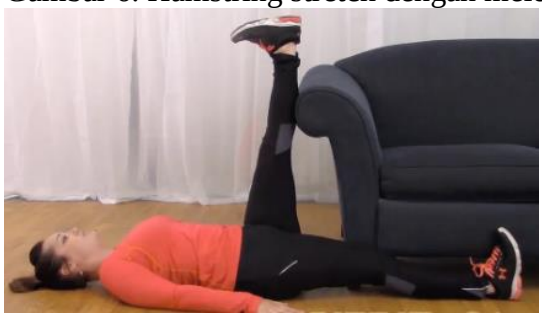
e). Hamstring stretch

Latihan dilakukan dengan tidur terlentang dan salah satu lutut ditekuk dan lutut lainnya diluruskan. Angkat sisi kaki yang lurus ke atas dan rasakan hingga ada tarikan pada bagian paha belakang.

Gambar 5. Hamstring stretch

Beberapa orang mungkin mengalami kesulitan untuk melakukan gerakan ini. Untuk membantu melakukan gerakan hamstring stretch, dapat dilakukan dengan meletakkan salah satu kaki pada tembok atau kursi

Gambar 6. Hamstring stretch dengan meletakkan kaki pada tembok



Gambar 7. Hamstring stretch dengan meletakkan kaki kursi atau sofa

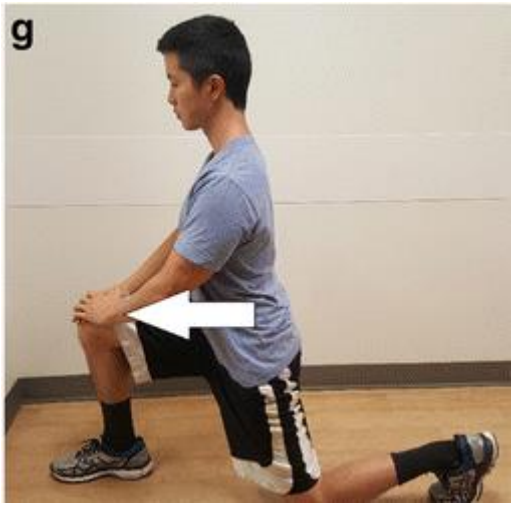
Gerakan hamstring stretch juga dapat dilakukan dengan posisi duduk. Serahkan kepada pasien / peserta kegiatan yang menurut mereka lebih mudah dilakukan. Hal ini dikarenakan posisi gerakan hamstring stretch membutuhkan tenaga yang cukup besar

Gambar 8. Hamstring stretch dalam posisi duduk

Hamstring stretch dalam posisi duduk dilakukan dengan meluruskan salah satu kaki dan satu kaki ditekuk seperti posisi duduk bersila. Tarik ujung jari kaki menggunakan bantuan jari tangan hingga pada paha bawah terasa tertarik. Lakukan selama 10 hitungan. Selanjutnya lakukan gerakan yang sama untuk kaki sebelahnya. Masing-masing gerakan dilakukan dalam 10 hitungan

f). Hip flexor stretch

Gerakan selanjutnya adalah hip flexor stretch. Posisikan tubuh dalam keadaan berlutut, lalu salah satu kaki di tekuk dan kaki satunya lurus ke belakang dengan punggung yang ditegakkan. Dorong badan kedepan hingga terasa adanya tarikan bagian paha dari kaki yang diluruskan.



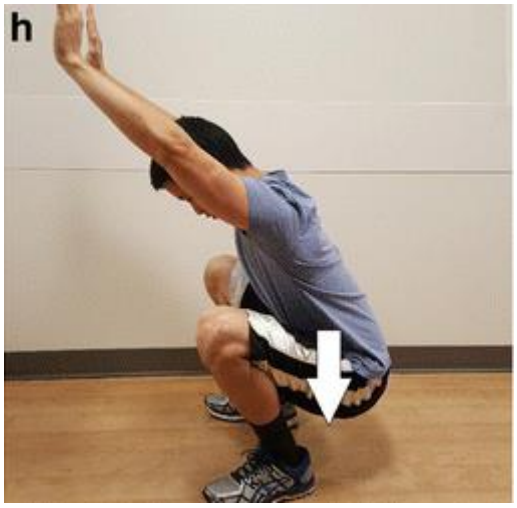
Gambar 9. Gerakan hip flexor stretch

Pastikan kaki yang ada dibelakang, mampu untuk mencapai posisi lurus. Gerakan ini dilakukan selama 10 hitungan. Selanjutnya lakukan gerakan yang sama untuk kaki sebelahnya dan dilakukan selama 10 hitungan

g). Squat

Gerakan terakhir dari william flexion exercise adalah squat. Posisikan tubuh untuk berdiri dengan kaki sedikit lebih lebar dari lebar pinggul, jari kaki sedikit mengarah ke luar, dan genggam tangan di dada untuk menjaga keseimbangan. Gerakkan pinggul ke belakang dan tekuk lutut untuk turun sejauh mungkin dengan dada

dibusungkan. Setelah itu, berikan dorongan di tumit dan melompatlah secara vertikal.



Gambar 10. Gerakan squat

Beberapa orang lebih senang saat squat kaki ikut terangkat. Namun beberapa orang juga tidak menyukai squat sambil melompat. Berikan pilihan sesuai keinginan dari pasien / peserta kegiatan karena masing-masing pasien / peserta kegiatan memiliki alasan masing-masing. Lakukan gerakan squat sebanyak 20 hitungan

h). Pendinginan

Pada proses pendinginan / cooling down, pasien / peserta kegiatan PkM dapat memposisikan diri dengan tidur terlentang, dalam posisi duduk atau dalam posisi berdiri. Pada bagian ini, pasien / peserta kegiatan diminta untuk menarik nafas dalam-dalam. Lakukan gerakan pendinginan selama 20 hitungan. William flexion exercise dapat dilakukan berulang dan dilakukan dalam jangka waktu yang berbeda. Durasi yang disarankan untuk melakukan latihan ini adalah setiap hari selama 10-20 menit.

d. Intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) setelah dilakukan william flexion exercise

Tabel 3. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) setelah dilakukan william flexion exercise di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tidak nyeri	0	0,0
2	Nyeri ringan (skor 1-3)	6	35,3
3	Nyeri sedang (skor 4-6)	8	47,1
4	Nyeri berat (skor 7-9)	3	17,6
5	Nyeri sangat berat (skor 10)	0	0,0
	Jumlah	17	100

Sumber : Data Pengabdian kepada Masyarakat

Dari hasil hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto didapatkan hampir separuh peserta kegiatan mengalami intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri sedang (skor 4-6) (berdasarkan skala Numerical Rating Scale / NRS) yaitu sebanyak 8 peserta (47,1%).

Berdasarkan hasil analisis deskriptif (pretest – posttest) intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) yang dialami peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan untuk peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri ringan yang semula hanya 3 peserta naik menjadi 6 peserta, peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri sedang yang semula sebanyak 10 peserta turun menjadi 8 peserta, dan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri berat yang semula sebanyak 4 peserta turun menjadi 3 peserta. Hasil ini secara tidak langsung menunjukkan adanya perbedaan intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) pada peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif (pretest – posttest) intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) yang dialami peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan untuk peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri ringan yang semula hanya 3 peserta naik menjadi 6 peserta, peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri sedang yang semula sebanyak 10 peserta turun menjadi 8 peserta, dan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengalami intensitas intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) dalam kategori nyeri berat yang semula sebanyak 4 peserta turun menjadi 3 peserta. Hasil ini secara tidak langsung menunjukkan adanya perbedaan intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) pada peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Nyeri punggung bawah atau juga dikenal dengan istilah low back pain adalah rasa sakit yang timbul pada punggung bagian bawah tubuh, meliputi tulang punggung bawah, pinggang, panggul, dan bisa menjalar ke bokong atau kaki. Biasanya, low back pain dialami oleh seseorang setelah melakukan kegiatan fisik secara berlebihan seperti mengangkat beban yang terlalu berat. Lantaran, punggung bawah memiliki fungsi utama dalam menopang tubuh ketika sedang melakukan kegiatan fisik. Namun, ada beberapa kondisi lain yang juga dapat menyebabkan seseorang mengalami low back pain, seperti kelainan tulang lordosis, skoliosis, dan kifosis. Rasa nyeri dari low back pain tentu akan menimbulkan rasa tidak nyaman sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari pengidapnya. Oleh karena itu, low back pain perlu ditangani sesegera mungkin (SHMT, 2023).

LBP (Low Back Pain) memiliki prevalensi tertinggi di dunia di antara kondisi muskuloskeletal dan merupakan penyebab utama kecacatan di seluruh

dunia. Ini adalah kondisi dimana sebagian besar orang dapat memperoleh manfaat dari rehabilitasi (Hitiyaut et al., 2023). Orang-orang di segala usia dapat mengalami nyeri punggung bawah, termasuk anak-anak dan remaja. Kebanyakan orang mengalami nyeri punggung bawah di beberapa titik dalam hidup mereka. Puncak jumlah kasus terjadi pada usia 50–55 tahun, dan wanita lebih sering mengalami nyeri punggung bawah daripada pria. Prevalensi dan dampak disabilitas dari nyeri punggung bawah paling besar terjadi pada orang lanjut usia berusia 80–85 tahun. Episode nyeri punggung bawah berulang lebih umum terjadi seiring bertambahnya usia (Hasmar & Faridah, 2022). LBP (Low Back Pain) kronis merupakan penyebab utama hilangnya pekerjaan dan pembatasan partisipasi serta penurunan kualitas hidup di seluruh dunia. Mengingat tingginya prevalensi, LBP (Low Back Pain) berkontribusi terhadap beban ekonomi yang besar bagi masyarakat. LBP (Low Back Pain) harus dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat global yang memerlukan respons yang tepat (Anung et al., 2023)

Nyeri punggung bawah dapat berupa nyeri tumpul atau nyeri tajam. Nyeri ini juga dapat menjalar ke area tubuh lainnya, terutama kaki. LBP (Low Back Pain) dapat membatasi pergerakan seseorang, yang dapat memengaruhi pekerjaan, sekolah, dan keterlibatan masyarakat. LBP (Low Back Pain) juga dapat menyebabkan masalah tidur, suasana hati yang buruk, dan tekanan. LBP (Low Back Pain) dapat bersifat akut (berlangsung kurang dari 6 minggu), subakut (6–12 minggu), atau kronis (lebih dari 12 minggu). Pada sebagian besar kasus LBP (Low Back Pain) akut, gejalanya akan hilang dengan sendirinya dan sebagian besar orang akan pulih dengan baik. Namun, pada sebagian orang, gejalanya akan berlanjut dan berubah menjadi nyeri kronis. Orang dengan LBP (Low Back Pain) juga dapat mengalami nyeri kaki yang berhubungan dengan tulang belakang (kadang-kadang disebut linu panggul atau nyeri radikular). Kondisi ini sering digambarkan sebagai sensasi tumpul atau sensasi sengatan listrik yang tajam. Mati rasa atau kesemutan dan kelemahan pada beberapa otot dapat dialami bersamaan dengan nyeri kaki. Bila dikaitkan dengan nyeri punggung bawah, tanda dan gejala radikular sering kali disebabkan oleh keterlibatan akar saraf tulang belakang. Sebagian orang mungkin mengalami gejala radikular tanpa nyeri punggung bawah, saat saraf tertekan atau cedera di bagian distal tulang belakang. Semua pengalaman ini memengaruhi kesejahteraan dan kualitas hidup dan sering kali menyebabkan hilangnya pekerjaan dan kekayaan pensiun, terutama pada mereka yang mengalami gejala kronis.

LBP (Low Back Pain) dapat diklasifikasikan sebagai spesifik atau non-spesifik. Non-spesifik berarti bahwa pengalaman nyeri tidak dapat dijelaskan dengan pasti oleh diagnosis lain seperti penyakit yang mendasarinya, patologi atau kerusakan jaringan. LBP (Low Back Pain) bersifat non-spesifik pada sekitar 90% kasus. Faktor risiko LBP (Low Back Pain) non-spesifik meliputi tingkat aktivitas fisik yang rendah, merokok, obesitas dan stres fisik yang tinggi di tempat kerja. LBP spesifik dapat dijelaskan oleh penyakit yang mendasarinya (misalnya, kanker), kerusakan jaringan (misalnya, patah tulang), atau mungkin berasal dari organ lain (misalnya, dari ginjal atau aneurisma aorta).

Pengobatan untuk LBP (Low Back Pain) bergantung pada sifat nyeri dan apakah nyeri tersebut spesifik atau non-spesifik. Untuk LBP (Low Back Pain)

spesifik, penanganannya difokuskan pada penanganan kondisi mendasar yang menyebabkan nyeri. Perawatan untuk LBP (Low Back Pain) non-spesifik meliputi 1) terapi fisik untuk meningkatkan kekuatan otot dan kemampuan bergerak serta melanjutkan aktivitas fisik dan latihan, 2) dukungan psikologis dan sosial untuk membantu orang mengelola rasa sakit mereka dan kembali melakukan aktivitas yang mereka sukai, 3) mengurangi ketegangan selama pekerjaan fisik, dan 4) perubahan gaya hidup termasuk lebih banyak aktivitas fisik, pola makan sehat, dan kebiasaan tidur yang baik. Obat-obatan dapat digunakan untuk mengurangi gejala LBP (Low Back Pain) dan sebaiknya dikombinasikan dengan pengobatan lain. Obat pereda nyeri tidak boleh menjadi pengobatan lini pertama untuk LBP (Low Back Pain). Orang lanjut usia dan mereka yang memiliki kondisi medis lain harus berkonsultasi dengan penyedia layanan kesehatan sebelum menggunakan obat-obatan.

Pada saat timbulnya LBP (Low Back Pain), penilaian klinis komprehensif yang meliputi pemeriksaan fisik cermat dan penilaian psikososial sangat penting untuk menyesuaikan perawatan dengan mempertimbangkan nilai, preferensi, dan prioritas perawatan seseorang. Semakin lama seseorang mengalami LBP (Low Back Pain), semakin besar kemungkinan keterbatasan dalam fungsi akan terwujud. Dalam konteks ini, penerapan pendekatan biopsikososial untuk penilaian dan perencanaan perawatan menjadi semakin penting. Rehabilitasi mencakup serangkaian intervensi yang bertujuan untuk mencapai dan mempertahankan kemandirian dalam kehidupan sehari-hari dan partisipasi optimal dalam aktivitas yang bermakna, seperti pekerjaan dan kehidupan bermasyarakat, serta untuk mencapai kesejahteraan. Intervensi untuk rehabilitasi pada LBP (Low Back Pain) mencakup pilihan non-farmakologis dan farmakologis, sedangkan intervensi non-farmakologis dalam sebagian besar kasus memiliki prioritas tinggi.

Salah satu terapi intervensi yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri LBP (Low Back Pain) adalah dengan melakukan william flexion exercise. Penelitian yang dilakukan oleh Sukmajaya et al (2020) membuktikan bahwa william flexion exercise dapat meningkatkan kemampuan fungsional tanpa memandang usia. Nyeri punggung bawah dapat disebabkan karena ketidakseimbangan antara otot fleksor dan ekstensor punggung. Pemberian william flexion exercise dapat mengembalikan keseimbangan otot fleksor dan ekstensor punggung sehingga stabilitas lower trunk juga meningkat. Peningkatan stabilitas ini berfungsi dalam mempertahankan posisi tubuh yang benar. William flexion exercise adalah latihan dengan konsep spinal fleksi yang berfokus pada gerakan penguluran otot daerah dorsolumbal dan penguatan otot daerah abdominal. Penguluran pada otot dorsolumbar yang memendek dapat mengaktivasi golgi tendon dan muscle spindle sehingga terjadi relaksasi. Selain itu, penguatan otot abdominal terjadi karena kontraksi otot yang dilakukan secara berulang sehingga elastisitas meningkat. Maka terbentuklah keseimbangan antara otot fleksor dan ekstensor trunk sehingga stabilitas daerah lumbal akan meningkat. Hal ini akan diikuti dengan peningkatan kemampuan fungsional pada individu

William flexion exercise akan melatih otot-otot yang melenturkan tulang belakang lumbosakral, yaitu otot perut dan otot gluteus maximus dan ekstensi

ekstensor pinggul. Hal ini berdampak pada penambahan aktivitas fungsional, gerakan lumbar, dan bisa mengurangi rasa sakit pinggang, sebab latihan tersebut menimbulkan pengaruh pada fleksibilitas dan kontraktilitas otot dalam gerakan sinergis, yakni antara otot perut dan lumbar. Waktu mengkontraksikan otot perut, membuat otot punggung bawah menjadi nyaman. Gerakan terapi william flexion exercise untuk melonggarkan foramen intervertebralis, meluaskan struktur ligamen, serta memungkinkan sendi apophiseal meregang. Latihan pelvic tilt digunakan untuk memperkuat otot penyangga di sekitar pinggang, terutama otot perut. Gerakan pelvic berfungsi untuk mengurangi kejang otot pada punggung. Gerakan single and double knee to chest untuk melemaskan otot pinggul. Gerakan lying leg digunakan menguatkan otot paha belakang dan psoas. Latihan partial sit up mempunyai manfaat menurunkan kurva lumbar

Melakukan william flexion exercise secara teratur akan membantu penderita LBP (Low Back Pain) dalam mengatasi intensitas nyeri yang dialami. Namun untuk mendapatkan hasil yang optimal, penderita LBP (Low Back Pain) harus secara rutin melakukan william flexion exercise. Ketika nyeri LBP (Low Back Pain) sesegera mungkin penderita LBP (Low Back Pain) melakukan gerakan william flexion exercise. Untuk maintenance dan menjaga munculnya LBP (Low Back Pain), william flexion exercise dapat dilakukan setiap hari dengan durasi waktu 20-30 menit

5. KESIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan, didapatkan hasil bahwasanya melakukan william flexion exercise akan membantu penderita LBP (Low Back Pain) untuk mengatasi nyeri yang timbul akibat terjadinya LBP (Low Back Pain)

6. SARAN

Pelaksanaan transfer IPTEK sebagai bagian dari tanggungjawab civitas akademika baik terhadap pengembangan keilmuan dan hilirisasi informasi, perlu mendapatkan perhatian yang serius. Hal ini dikarenakan masih banyak masyarakat di Indonesia yang belum mampu mengakses beragam informasi yang bermanfaat bagi peningkatan derajat kesehatan mereka. Sosilisasi dan edukasi tentang william flexion exercise merupakan upaya nyata yang dapat dilakukan oleh civitas akademika untuk memastikan setiap penderita LBP (Low Back Pain) mampu mengatasi nyeri yang dirasakan akibat terjadinya LBP (Low Back Pain)

7. DAFTAR PUSTAKA

Anung, Z. L., Kusumaningtyas, M., & Windiastoni, Y. H. (2023). EFFECT OF ADDITIONAL WILLIAM FLEXION EXERCISE ON FUNCTIONAL ABILITY IN MYOGENIC LOW BACK PAIN PATIENTS. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health), 7*(2), 82–88.

Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, *12*(1), 13.

Hasmar, W., & Faridah. (2023). E-Book William Flexion Exercise on Myogenic Low Back Pain. *Indonesian Journal of Advanced Research (IJAR)*, *2*(2), 71–78.

Hasmar, W., & Faridah, F. (2022). E-Book Core Stability Exercise on Myogenic Low Back Pain. *Indonesian Journal of Sport Management and Physical Education*, *1*(1), 1–10. https://doi.org/10.55927/ijsmpe.v1i1.2113

Hitiyaut, M., Hatuwe, E., Tunny, R., Waliulu, S. H., Rochmaedah, S., & Tunny, I. S. (2023). Edukasi dan Latihan Teknik Back Pain Exercise untuk Mencegah Nyeri Punggung Bawah pada Nelayan di Desa Tawiri Education. *ASPIRASI : Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*, *1*(1), 1–23.

Jehaman, I., Yanto, M. Y. D., & Tantangan, R. (2023). Effect of William Flexion Exercise and Core Stability Exercise on Pain in Myogenic Low Back Pain. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, *5*(2), 397–404.

Komalasari, K., Supriati, E., Sanjaya, R., & Ifayanti, H. (2020). Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Stunting Pada Balita. *Majalah Kesehatan Indonesia*, *1*(2), 51–56.

Pratama & Umi. (2022). Program Fisioterapi Pada Kondisi Low Back Pain Et Causa Ischialgia. *Jurnal Kesehatan Dan Fisioterapi*, *0*(0), 131–138. https://ejournal.insightpower.org/index.php/KeFis/article/view/141

Setiawan, S. S., & Widiyanto, W. (2022). Efektivitas metode latihan William Flexion untuk menurunkan tingkat low back pain. *Jurnal Pedagogi Olahraga Dan Kesehatan*, *3*(2), 103–111. https://doi.org/10.21831/jpok.v3i2.18619

SHMT, S. H. M. T. (2023). *Mengenal Penyebab Low Back Pain, Gejala & Cara Mengatasinya*. Rumah Sakit Siloam. https://www.siloamhospitals.com/en/informasi-siloam/artikel/apa-itu-low-back-pain

Sukmajaya, W., Alkaff, F. F., Oen, A., & Sukmajaya, A. C. (2020). Williams flexion exercise for low back pain: a possible implementation in rural areas. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *8*(B), 1–5.

WHO, W. H. O. (2023). *Low Back Pain*. World Health Organization.

Zahrah, N. F., Kusumaningtyas, M., Kuntono, H. P., & Surakarta, P. K. (2023). PENGARUH WILLIAM FLEXION EXERCISE SETELAH TENS DAN SWD TERHADAP NYERI PADA PASIEN NYERI PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK. *Prosiding ; Stikes Bethesda Conference*, *2*(1), 329–337.