



EDUKASI TEKNIK *KNEE TO CHEST EXERCISE* UNTUK MENGATASI NYERI PUNGGUNG BAWAH (*LOW BACK PAIN*)

Ika Guslanda Bustam¹

Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
IKesT Muhammadiyah Palembang
Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30252
Email: ikaguslanda@gmail.com

Abstrak

Salah satu penatalaksanaan pada kondisi nyeri yang disebabkan oleh nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*) adalah fisioterapi. Tindakan yang dapat diberikan adalah teknik *Knee to Chest Exercise*. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah: 1) Untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang teknik *Knee to Chest Exercise* untuk mengatasi nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*); 2) Masyarakat mengetahui manfaat dan pengaruh teknik *Knee to Chest Exercise*; dan 3) Masyarakat mampu melakukan teknik *Knee to Chest Exercise*. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah dengan cara memaparkan materi untuk meningkatkan pengetahuan dengan menggunakan power point dan leaflet serta demonstrasi langsung agar peserta terampil dalam melakukan teknik *Knee to Chest Exercise*. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 16 Agustus 2022 di Lingkungan RT 26 Kelurahan Sukamaju, Kecamatan Sako, Palembang yang diikuti oleh Ibu-ibu dengan rentang usia 50 – 78 tahun. Hasil evaluasi diketahui terdapat penurunan nyeri diam dari *Visual Analogue Scale* (VAS) 4 menjadi VAS 2, nyeri gerak dari VAS 8 menjadi VAS 5, dan nyeri tekan dari VAS 8 menjadi VAS 6. Selain itu, masing-masing peserta juga mampu memahami, menjelaskan definisi, penyebab, tanda dan gejala, serta cara mengatasi *low back pain*.

Kata kunci: Fisioterapi, Nyeri, *Knee to Chest*, *Low Back Pain*

THE EDUCATION OF *KNEE TO CHEST EXERCISE* TECHNIQUES FOR OVERCOME OF LOWER BACK PAIN CONDITION

Abstract

One of the managements of pain conditions caused by low back pain (Low Back Pain) is physiotherapy. The treatment that can be given is the Knee to Chest Exercise technique. The objectives of this community service are: 1) To provide health education about the Knee to Chest Exercise technique to treat low back pain; 2) The public knows the benefits and effects of the Knee to Chest Exercise technique; and 3) The community is able to perform the Knee to Chest Exercise technique. The method was used in this activity by presenting material to increase knowledge using power points and leaflets as well as direct demonstrations so that participants are skilled in performing the Knee to Chest Exercise technique. This activity was carried out on August 16, 2022 in RT 26 Sukamaju, Sako District, Palembang which was attended by women with an age range of 50 – 78 years old. The results of the evaluation revealed that there was a decrease in unmovement pain from Visual Analogue Scale (VAS) 4 to VAS 2, motion pain from VAS 8 to VAS 5, and tenderness from VAS 8 to VAS 6. In addition, each participant was also able to understand, explain definition, causes, signs and symptoms, and how to deal with low back pain.

Keywords: *Physiotherapy, Pain, Knee to Chest, Low Back Pain.*



PENDAHULUAN

Fisioterapi menurut Ikatan Fisioterapi Indonesia sebagaimana pula tertulis dalam laman resminya adalah "pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh fisioterapis untuk mengoptimalkan kualitas hidup dengan cara mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi yang berpotensi terganggu oleh faktor penuaan, cedera, penyakit, gangguan fisik dan faktor lingkungan yang terjadi sepanjang daur kehidupan, melalui metode manual, peningkatan kemampuan gerak, penggunaan peralatan, pelatihan fungsi dan komunikasi".

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 65 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Fisioterapi disebutkan bahwa "Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, *elektroterapeutis* dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi".

Fisioterapi adalah layanan yang diberikan oleh fisioterapis kepada individu dan populasi untuk mengembangkan, memelihara serta mengembalikan gerakan maksimum dan kemampuan fungsional sepanjang umur. Layanan ini diberikan dalam keadaan di mana gerakan dan fungsi terancam oleh penuaan, cedera, rasa nyeri, penyakit, gangguan, kondisi dan/atau faktor lingkungan dengan pemahaman bahwa gerakan fungsional merupakan pusat dari apa artinya menjadi sehat. Layanan fisioterapi senantiasa melibatkan interaksi antara fisioterapis, pasien, profesional kesehatan lain, keluarga, pemberi perawatan dan masyarakat dalam proses di mana potensi pergerakan diperiksa/dinilai dan tujuan disepakati, menggunakan pengetahuan dan keterampilan seorang fisioterapis (Paul et al., 2014).

Banyak para pekerja yang tidak memperhatikan kesehatan serta keselamatan saat bekerja. Misalnya seperti mengangkat beban berat serta terlalu banyak melakukan aktivitas duduk dan berdiri sehingga dapat menimbulkan nyeri punggung bawah atau yang di kenal dengan nama *Low Back Pain* (Gerhanawati, 2021). *Low back pain* atau nyeri punggung bawah merupakan nyeri yang dirasakan pada daerah punggung bawah di daerah diskus intervertebralis lumbal bawah L4-L5 dan L5-S, yang disertai nyeri menjalar hingga ke tumit kaki (Fatoye et al., 2019; Saragiotto et al., 2016). Kondisi ini dominan terjadi dapat dikarenakan duduk yang terlalu lama dan posisi yang salah sehingga menyebabkan otot punggung kaku yang dapat merusak jaringan disekitarnya.



Beberapa masalah yang ditimbulkan akibat *Low Back Pain* antara lain nyeri dan penurunan luas gerak sendi (LGS)(Chaiprateep et al., 2020; Olivier T Lam, David M Strenger, Matthew Chan-Fee, Paul Thuong Pham, Richard A Preuss, n.d.). *Low Back Pain* (LBP) merupakan kumpulan gejala yang sangat mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga penanganan yang diberikan pada kasus *Low Back Pain* (LBP) bisa berupa penanganan non operatif. Pada kasus *Low Back Pain* (LBP) penanganan yang bisa diberikan berupa terapi latihan seperti *Knee to Chest Exercise* (Chaiprateep et al., 2020).

Knee to Chest Exercise Latihan ini merupakan terapi latihan yang mengutamakan gerakan ekstensi, tujuannya adalah untuk mencapai dan meregangkan otot-otot sekitar punggung serta mengurangi stress posterior pada diskus intervertebralis dan ligamen vertebra(Chaiprateep et al., 2020).

Knee to Chest Exercise bertujuan untuk mengurangi nyeri dan diharapkan dengan latihan ini dapat mengembalikan fungsi normal yaitu mendapatkan kembali mobilitas maksimal dari punggung bawah atau pergerakan maksimal yang seharusnya dapat dilakukan. *Knee to Chest Exercise* dapat menurunkan nyeri dan disabilitas fungsional serta mengembalikan ROM lumbal pada pasien dengan LBP.

MASALAH

Berdasarkan analisis situasi di atas, disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh ahli Fisioterapi saat ini adalah kurangnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan serta keselamatan saat bekerja seperti mengangkat beban berat serta terlalu sering melakukan aktivitas duduk dan berdiri yang menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*). *Knee to Chest Exercise* diberikan untuk mengembalikan fungsi normal serta mengurangi rasa nyeri dan mengembalikan ROM. Edukasi teknik *Knee to Chest Exercise* untuk mengatasi nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat di Sako Palembang.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan cara memaparkan materi untuk meningkatkan pengetahuan para peserta dengan menggunakan power point dan leaflet serta demonstrasi langsung agar peserta terampil dalam melakukan teknik *Knee to Chest Exercise*. Waktu pelaksanaan yaitu di bulan Agustus 2022. Sasaran kegiatan

pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat yang berada di RT 26 Kelurahan Sukamaju, Kecamatan Sako, Palembang.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 35 Ibu-ibu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan program latihan berupa *knee to chest exercise* berdasarkan dengan ketentuan sebagai berikut (Colino, n.d.; Halliday et al., 2019):



Gambar 1 *Single knee to chest stretch*

Lakukan gerakan seperti pada gambar tahan posisi tersebut 15 hingga 30 detik lalu kembali keposisi awal, lakukan pada tungkai yang berlawanan. Masing-masing ulangi sebanyak 3 kali pengulangan.



Gambar 2 *Double knee to chest*

Lakukan gerakan seperti pada gambar tahan posisi tersebut 5 detik. Relax dan 10 hingga 20 kali pengulangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan di Lingkungan RT 26 Kelurahan Sukamaju, Kecamatan Sako, Palembang. Kegiatan ini telah dilaksanakan dengan baik dan lancar serta diikuti dengan antusias oleh seluruh Ibu-ibu yang mengikuti pengajian di Masjid Ikhwanul Muslimin. Peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan Ibu-ibu dengan rentang usia 50 – 78 tahun. Para peserta setidaknya pernah mengeluhkan nyeri pada punggung bawah. Kegiatan PkM ini diikuti oleh 35 peserta.

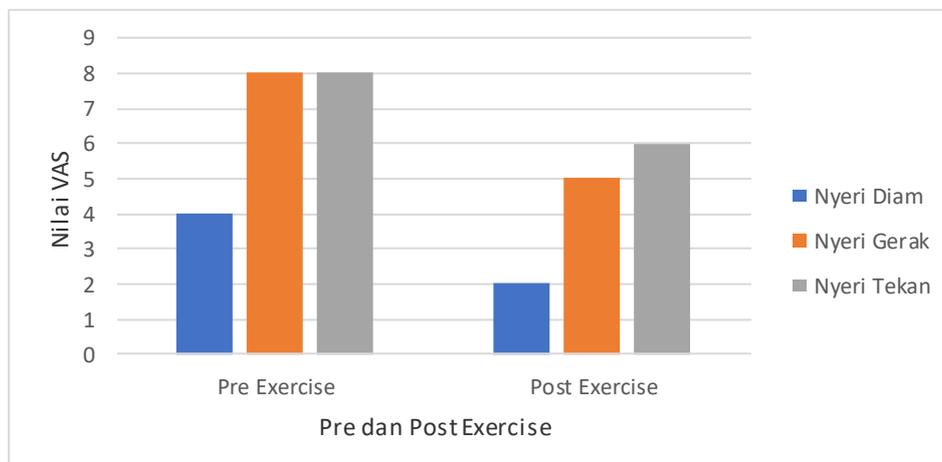
Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat peserta kegiatan mendapat materi tentang low back pain menggunakan metode ceramah, dengan penyampaian materi dengan menggunakan power point dan leaflet.

Evaluasi dilaksanakan untuk mengidentifikasi kemampuan pemahaman peserta dan kemampuan peserta dalam melakukan Teknik *Knee to Chest Exercise* yang telah diajarkan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui respon peserta kegiatan terhadap materi yang telah disampaikan dan diberikan oleh pemateri.

Metode evaluasi yang dilakukan pada akhir penyampaian materi untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta setelah pemberian materi tentang low back pain dan Teknik *Knee to Chest Exercise*. Hasil dari pendidikan kesehatan yang dilakukan pada masyarakat sebagai peserta kegiatan adalah peserta kegiatan mampu memahami dan menjelaskan definisi low back pain, penyebab low back pain, tanda dan gejala low back pain, dan cara mengatasi low back pain. Turut juga dijelaskan tentang Teknik *Knee to Chest Exercise* terkait definisi dan tujuan Teknik *Knee to Chest Exercise*. Metode lainnya yang diberikan kepada peserta dengan metode demonstrasi melakukan Teknik *Knee to Chest Exercise*.

Setelah mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini pemahaman para peserta tentang pentingnya melakukan Teknik *knee to chest* meningkat serta terdapat penurunan nyeri. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

Diagram 1
Kategori Nyeri Peserta



Teknik *Knee to Chest Exercise* ini berfungsi untuk menurunkan rasa nyeri pada pinggang dengan memperkuat otot-otot yang memfleksikan lumbo sacral spine, khususnya otot abdominal dan otot gluteus maksimus dan meregangkan kelompok ekstensor punggung bawah (Chaiprateep et al., 2020; Garcia et al., 2016; Lam et al., 2018). Latihan



ini membantu penderita low back pain sehingga kemampuan gerak sendi pada area tulang belakang dapat dimaksimalkan. Oleh karena itu, Teknik *Knee to Chest Exercise* sangat bermanfaat bagi orang yang mengalami nyeri punggung bawah dan dapat dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan waktu latihan 20 menit. Hasil maksimal dapat diperoleh bila peserta dapat melakukan Teknik *Knee to Chest Exercise* dengan waktu sekurangnya 4-5 minggu dimana dapat mengurangi nyeri punggung bawah dan mengurangi kekakuan pada area tulang belakang (Chaiprateep et al., 2020; Halliday et al., 2019).

KESIMPULAN

Low Back Pain (LBP) atau yang biasa disebut nyeri punggung bawah merupakan penyakit yang sangat umum terjadi. Gejala pada tiap penderita LBP berbeda tergantung dengan penyebab LBP. Beberapa gejala yang dapat timbul akibat LBP diantaranya adalah: (1) Nyeri punggung yang terasa seperti ditusuk; (2) Nyeri punggung dapat dirasakan hanya di punggung saja atau meluas ke bagian tubuh lain, misalnya menjalar hingga ke kaki; (3) Nyeri dirasakan pada posisi tertentu, seperti saat duduk atau berjalan, namun membaik saat berdiri atau berbaring; (4) Nyeri punggung mulai terasa atau semakin berat setelah mengangkat benda berat; (5) Nyeri punggung dengan ditandai kedutan otot (spasme).

Penderita LBP merasakan seperti di atas, maka dapat mengakibatkan turunnya stabilitas otot dan pergerakan pinggang sehingga mengakibatkan terganggunya aktivitas sehari-hari seperti bangun dari duduk, membungkuk, saat duduk, berdiri maupun saat berjalan. Jika hal tersebut terus terjadi, maka akan menimbulkan dampak yang lebih serius. Penderita akan membatasi gerak karena nyeri yang timbul, yang bisa mengakibatkan masalah yang lebih serius seperti kekakuan, kelemahan otot, dan juga postur tubuh yang tidak baik.

Meskipun LBP adalah penyakit yang sangat umum, disarankan untuk segera melakukan pemeriksaan lebih lanjut hingga diketahui penyebab, diagnosa pasti dan tindakan yang harus dilakukan. Salah satu terapi yang dilakukan untuk kasus LBP adalah dengan melakukan fisioterapi atau terapi fisik.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat seperti ini sebaiknya terus secara rutin dilakukan agar dapat lebih banyak menjangkau masyarakat. Sehingga masyarakat akan mengenal profesi fisioterapi. Dengan demikian masyarakat akan lebih banyak yang mendapatkan pelayanan fisioterapi.



UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini mendapatkan dukungan dana hibah pengabdian masyarakat dari IKesT Muhammadiyah Palembang, untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih atas dana yang telah diberikan. Selain itu, penulis juga ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh team yang telah membantu serta memfasilitasi kegiatan ini serta para peserta yang telah bersedia mengikuti kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

- Chaiprateep, T., Kolladarungkri, T., Kumthornthip, W., & Hunnangkul, S. (2020). Effectiveness of Back Exercise and Education for Lower Back Pain Prevention among Nurses at a Tertiary Hospital in Bangkok, Thailand. *Siriraj Medical Journal*, 72(2), 109–116. <https://doi.org/10.33192/SMJ.2020.15>
- Colino, S. (n.d.). *6 Exercises for Lower Back Pain*. Retrieved September 29, 2022, from <https://www.aarp.org/health/conditions-treatments/info-2022/exercises-for-lower-back-pain.html>
- Fatoye, F., Gebrye, T., & Odeyemi, I. (2019). Real-world incidence and prevalence of low back pain using routinely collected data. *Rheumatology International*, 39(4), 619–626. <https://doi.org/10.1007/S00296-019-04273-0>
- Garcia, A. N., Costa, L. da C. M., Hancock, M., & Costa, L. O. P. (2016). Identifying patients with chronic low back pain who respond best to mechanical diagnosis and therapy: Secondary analysis of a randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 96(5), 623–630. <https://doi.org/10.2522/ptj.20150295>
- Gerhanawati, I. (2021). Pengaruh Knee To Chest Dan Pelvic Tilting Exercise Terhadap Fleksibilitas Punggung Bawah Pada Pekerja Administrasi Dalam Aktivitas Duduk Lama. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 195–203.
- Halliday, M. H., Garcia, A. N., Amorim, A. B., MacHado, G. C., Hayden, J. A., Pappas, E., Ferreira, P. H., & Hancock, M. J. (2019). Treatment effect sizes of mechanical diagnosis and therapy for pain and disability in patients with low back pain: A systematic review. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 49(4), 219–229. <https://doi.org/10.2519/jospt.2019.8734>
- Lam, O. T., Strenger, D. M., Chan-Fee, M., Pham, P. T., Preuss, R. A., & Robbins, S. M. (2018). Effectiveness of the McKenzie Method of Mechanical Diagnosis and Therapy for Treating Low Back Pain: Literature Review With Meta-analysis. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 48(6), 476–490. <https://doi.org/10.2519/JOSPT.2018.7562>
- Olivier T Lam, David M Strenger, Matthew Chan-Fee, Paul Thuong Pham, Richard A Preuss, S. M. R. (n.d.). *Effectiveness of the McKenzie Method of Mechanical Diagnosis and Therapy for Treating Low Back Pain: Literature Review With Meta-analysis - PubMed*. Retrieved September 29, 2022, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29602304/>
- Paul, J., Balakrishnan, P., & Izham, M. (2014). COMPARATIVE EFFECT OF STATIC AND DYNAMIC STRETCHING EXERCISE TO IMPROVE FLEXIBILITY OF HAMSTRING MUSCLES AMONG NON ATHLETES. *International Journal of Physiotherapy*, 1(4), 195–199. <https://doi.org/10.15621/IJPHY/2014/V1I4/54564>
- Saragiotto, B. T., Maher, C. G., Yamato, T. P., Costa, L. O. P., Menezes Costa, L. C., Ostelo, R. W. J. G., & Macedo, L. G. (2016). Motor control exercise for chronic non-specific low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012004>