

EDUKASI LATIHAN PENGUATAN OTOT INTI UNTUK MENGATASI KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA JEMAAH MASJID BAITUSSALAM

¹Arif Pristianto, ¹Muchammad Arif Septiawan, ¹Selly Riski Putri, ¹Resna Meitriyana

¹Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
e-mail: arif.pristianto@ums.ac.id

Abstrak

Nyeri punggung bawah (NPB) di Indonesia merupakan salah satu keluhan muskuloskeletal yang terjadi di area tulang belakang bagian bawah atau segmen lumbal. Beberapa faktor yang mempengaruhi munculnya keluhan nyeri punggung bawah adalah individu, lingkungan, dan pekerjaan. Penderita akan mengeluhkan nyeri dan disabilitas dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Bagi muslim tentunya keluhan nyeri punggung bawah yang bersifat kronis dapat mengganggu ibadah sholat. Bentuk program yang dapat diaplikasikan untuk mengatasi NPB berupa latihan penguatan otot inti (*core muscle*). Latihan ini bermanfaat untuk memperbaiki fleksibilitas dan disabilitas pada punggung bawah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menyoar warga jamaah masjid Baitussalam desa Gonilan, Kartasura. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan membagikan informasi menggunakan leaflet serta simulasi bentuk latihan. Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan yang dilakukan pada warga jamaah masjid Baitussalam desa Gonilan, Kartasura didapatkan kesimpulan berupa peningkatan pemahaman terkait NPB. Warga juga mampu mempraktekkan bentuk latihan yang diajarkan. Tentunya kegiatan ini dapat diteruskan sebagai sarana mengedukasi warga lainnya dan dikembangkan dengan bentuk latihan dan penanganan terkait kondisi NPB yang terkini.

Kata Kunci: Nyeri Punggung Bawah, Latihan, otot inti, jamaah masjid

Abstract

Low back pain (LBP) in Indonesia is a musculoskeletal disorder that occurs in the lower spine or lumbar segment. Several factors influence the appearance of low back pain complaints, namely the individual, the environment, and work. Sufferers will complain of pain and disability in carrying out daily activities. For Muslims, of course, complaints of chronic low back pain can interfere with prayer. The form of a program that can be applied to overcome LBP is in the form of core muscle strengthening exercises. This exercise is useful for improving flexibility and disability in the lower back. This community service activity targets members of the congregation of the Baitussalam mosque in Gonilan village, Kartasura. The method used is counseling and sharing information using leaflets and simulations of training forms. Based on the results of outreach activities carried out for residents of the Baitussalam mosque congregation in Gonilan village, Kartasura, it was concluded that there was an increase in understanding regarding LBP. Residents are also able to practice the forms of exercises that are taught. Of course, this activity can be continued as a means of educating other residents and developed in the form of training and handling related to the latest LBP conditions.

Keywords: *Low Back Pain, exercise, core muscle, mosque congregation*

PENDAHULUAN

Nyeri Punggung Bawah (NPB) atau *Low Back Pain* (LBP) merupakan salah satu jenis gangguan muskuloskeletal yang sering dirasakan masyarakat. Keluhan yang dirasakan berupa sensasi nyeri pada area *lumbosacral* (di bawah batas costa dan di atas lipatan gluteal inferior). Keluhan nyeri ini dapat berupa nyeri lokal, nyeri radikuler, atau kombinasi keduanya. Keluhan

NPB disebabkan oleh inflamasi atau jejas pada tulang belakang, otot, saraf, tendon, dan sendi di area tersebut (Farber & Wieland, 2016). Nyeri Punggung Bawah juga ditandai dengan adanya nyeri, ketegangan otot, dan kekakuan otot (*stiffness*) yang terlokalisasi antara batas *costae* dan lipatan *gluteus inferior* yang disertai atau tidak disertai rasa nyeri menjalar hingga ke tungkai (Afifah & Pristiano, 2022). Rasa nyeri yang muncul karena adanya penekanan pada area lumbal dan spasme otot yang mengitarinya dapat menyebabkan turunnya mobilitas tulang menyebabkan terjadinya keterbatasan gerak sehingga terjadi penurunan kemampuan fungsional. Ketegangan otot disebabkan karena sikap saat bekerja yang statis atau dengan gerakan yang berulang-ulang pada posisi yang sama (Afifah & Pristiano, 2022). Secara garis besar sumber nyeri dikelompokkan menjadi tiga, yaitu nyeri pada aksial lumbosacral yang dirasakan pada vertebra lumbal (L1 – L5) dan vertebra sacral (S1 – S4), nyeri radikular yang menjalar ke ekstremitas akibat iritasi pada saraf atau ganglion dorsalis mengikuti *dermatome*, dan nyeri alih (*referred pain*) yang menjalar ke bagian tubuh yang jauh dari sumber nyeri dan tidak mengikuti *dermatome* (Rizki & Saftarina, 2020). Nyeri punggung bawah sering terjadi pada area lumbal (L1 – L5) daripada area tulang belakang yang lainnya karena pada lumbal merupakan segmen atau area tulang belakang yang fleksibel berfungsi untuk menopang tubuh bagian atas supaya tetap dalam posisi anatomis.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan nyeri punggung bawah (NPB) diantaranya; (1) faktor individu seperti usia, jenis kelamin dan peningkatan indeks massa tubuh (IMT), (2) faktor lingkungan seperti kebiasaan merokok dan kebiasaan olahraga (3) faktor pekerjaan seperti posisi kerja, masa kerja, desain tempat kerja, dan postur serta gerakan tubuh (Hadyan, 2015). Data yang disampaikan oleh *Community Oriented Program for Control of Rheumatic Disease* (COPCORD) tahun 2014 menunjukkan prevalensi NPB di Indonesia sebanyak 18,2% pada laki-laki dan 13,6% pada perempuan. Usia menjadi faktor yang paling sering mengakibatkan munculnya NPB. Di Jawa Tengah terdapat sekitar 40% penduduk usia lansia berobat ke rumah sakit atau fasilitas Kesehatan lainnya dengan keluhan nyeri punggung bawah (Hasyim & Triastuti, 2020). Menurut *World Health Organization* pada tahun 2025 populasi lansia di Indonesia akan mengalami peningkatan drastis. Hal ini menandakan semakin banyak pula populasi penderita NPB yang akan datang.

Semakin meningkatnya penderita NPB juga disebabkan penanganan yang kurang sesuai. Masyarakat menganggap nyeri punggung bawah adalah hal yang lumrah terjadi pada usia lanjut atau setelah beraktivitas berat. Pola pikir tersebut membuat penanganan NPB hanya seadanya dan tidak paripurna. Mereka hanya menggunakan obat biasa atau ramuan tradisional bahkan pijat untuk mengurangi nyeri yang terjadi. Apabila nyeri sudah parah baru muncul keinginan untuk datang ke fasilitas Kesehatan seperti puskesmas atau rumah sakit setempat untuk meminta resep obat. Padahal jika nyeri pada pinggang bawah dibiarkan akan menyebabkan pola kompensasi tubuh berupa perubahan postur dan perubahan aktivasi otot, yang berdampak pada perubahan pola aktivitas. Kondisi ini akan menimbulkan masalah lanjutan dan memperparah keluhan serta mengganggu aktivitas sehari-hari. Selanjutnya terdapat beberapa lansia yang melakukan pekerjaan berat seperti bertani ataupun buruh bangunan maupun pekerjaan berat lainnya. Seringkali lansia dan para pekerja berat mengeluhkan nyeri pada punggung bawah mereka. Nyeri dan disabilitas terjadi ketika mereka melakukan aktivitas sehari-hari secara berlebihan seperti berjalan dalam waktu yang lama, berdiri lama, mengangkat beban berat dengan cara yang salah, mencuci pakaian, naik turun tangga hingga saat melaksanakan ibadah sholat.

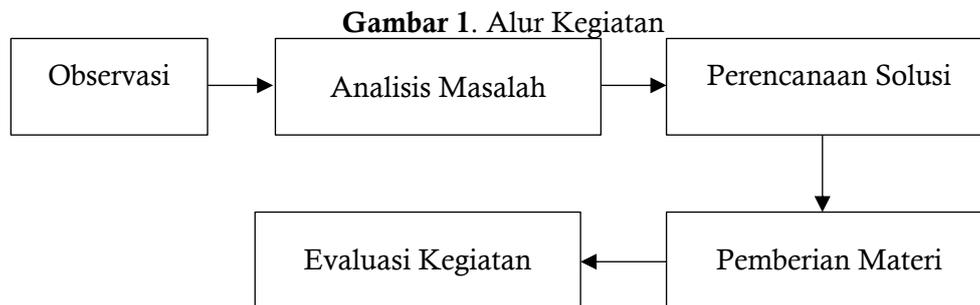
Sebagai negara dengan mayoritas muslim, banyak dari masyarakat khususnya yang sudah memasuki usia lansia merasakan nyeri dan permasalahan yang mengganggu saat menjalankan sholat. Tentunya hal ini menghambat mereka dalam menjalankan ibadah secara maksimal. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa jamaah masjid Baitussalaam di desa Gonilan, Kecamatan Kartasura juga merupakan sebagai pekerja kantoran dan pedagang. Pekerjaan yang dilakukan berulang, penggunaan tenaga yang tidak efisien, lamanya pekerjaan, posisi kerja yang tidak ergonomis dan beban kerja yang berat membuat angka kejadian NPB semakin meningkat. Posisi kerja yang tidak ergonomis ditambah dalam waktu yang lama dapat menyebabkan otot-otot tulang belakang mengalami spasme selain itu, adanya pembebanan pada otot yang berulang-ulang menyebabkan cedera atau trauma pada jaringan lunak dan sistem saraf sehingga menimbulkan nyeri, kesemutan, pegal, kelemahan otot dan meningkatkan resiko. Terjadinya NPB sehingga dapat mengakibatkan penurunan produktifitas kerja penderita. Oleh karena itu, diperlukan adanya upaya promotif dan preventif serta kuratif dalam mengurangi gejala NPB.

Dalam hal ini, fisioterapis dapat memberikan edukasi berupa informasi kepada masyarakat lansia dan juga keluarga terdekat mengenai upaya promotif dan preventif. Pendekatan pengobatan saat ini berfokus pada *core muscle exercise* atau latihan untuk aktivasi otot-otot inti pada tubuh yang dirancang untuk memperbaiki fleksibilitas dan disabilitas pada kondisi NPB (Kisner *et al.*, 2018). Latihan otot inti (*core muscle*) untuk mengatasi keluhan NPB yang diberikan merupakan kombinasi dari *core stability exercise*, *McKenzie Exercise*, dan *William's Flexion Exercise*. Menurut Pristiano *et al.* (2018), program latihan intensitas rendah seperti *core muscle activation*, *breathing exercise*, maupun latihan keseimbangan dapat dilakukan setiap hari. Sedangkan menurut Pratama *et al.* (2021), latihan rutin yang dilakukan selama dua minggu dapat menurunkan intensitas NPB dari sedang menjadi ringan. *William flexion exercise* adalah jenis latihan yang mengungkap konsep fleksi tulang belakang (*spinal*) yang meliputi tujuh set dengan tujuan untuk mengurangi nyeri dan memberikan stabilitas pada batang tubuh bagian bawah dengan penguatan secara aktif pada *abdominal*, *gluteus maximus*, *hamstring* dan *stretching* otot *flexor hip* serta otot *lower back*. *Core stability exercise* merupakan sebuah latihan untuk meningkatkan kemampuan mengontrol posisi dan gerakan dari trunk sampai pelvis yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal dalam proses perpindahan, mengendalikan tekanan dan gerakan selama beraktivitas (Kisner *et al.*, 2018). Dikarenakan masih minimnya pengetahuan para warga jamaah masjid Baitussalam mengenai NPB dan cara mengatasinya, tentunya menjadi tujuan dilakukan kegiatan edukasi dan pelayanan fisioterapi dalam menangani NPB dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

METODE

Kegiatan penyuluhan terkait cara mengatasi keluhan NPB bagi pengurus masjid Baitussalam desa Gonilan dilakukan pada Juni 2022. Kegiatan bertempat di aula masjid dan diikuti oleh para warga jamaah masjid Baitussalam. Kegiatan diawali dengan observasi pada warga dan *screening* berupa wawancara dan pemeriksaan menggunakan instrumen *Nordic Body Map* (NBM). Permasalahan yang didapatkan pada pengurus masjid Baitussalaam desa Gonilan, Kartasura adalah mayoritas mengeluhkan nyeri punggung bawah (NPB). Selanjutnya dilakukan penyampaian materi terkait NPB dan cara mengatasi keluhan tersebut. Penyampaian materi menggunakan presentasi dan disertai pembagian leaflet terkait NPB serta gerakan-gerakan program latihan aktivasi otot inti (*core muscle*). Untuk program latihan juga

dilakukan simulasi agar para peserta paham dan dapat melakukan dengan benar. Alur kegiatan dapat dilihat pada gambar 1.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan untuk mengatasi keluhan nyeri punggung bawah (NPB) pada jamaah Masjid Baitussalaam dilakukan dengan metode presentasi, pembagian leaflet terkait NPB dan latihan, serta simulasi secara langsung (gambar 2). Selain itu, program ini juga bertujuan dapat menjadi sebuah pedoman apakah peserta mengalami perubahan ke arah positif. Bentuk edukasi berupa pendefinisian NPB, pemahaman faktor-faktor yang menjadi penyebab NPB, serta bagaimana perawatan dan pencegahan agar tidak mengalami NPB khususnya bagi warga lansia. Selama kegiatan berlangsung, peserta sangat antusias mengikuti serangkaian acara penyuluhan yang dapat terlihat dari raut wajah peserta dan jumlah serta bobot pertanyaan yang diajukan. Bahkan ada beberapa warga yang antusias langsung mempraktikkannya di lokasi dan meminta koreksi atas gerakannya jika masih ditemukan kesalahan selama melakukan gerakan.



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Simulasi Latihan

Kegiatan penyuluhan yang diawali *screening*, lalu pemberian materi dan simulasi, serta diakhiri dengan evaluasi setelah beberapa hari didapatkan peningkatan pemahaman pada warga terkait NPB dan program latihan. Keluhan terkait NPB yang dirasakan pada beberapa warga juga mengalami penurunan intensitas keluhan. Program *william flexion exercise* memiliki efek dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal dan menurunkan disabilitas pada kasus NPB miogenik. Sedangkan intervensi *core stability exercise* memiliki efek dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal dan menurunkan disabilitas pada kasus NPB miogenik (Zahratur & Priatna, 2019). Dengan adanya edukasi fisioterapi pada komunitas dengan keluhan NPB ini masyarakat dapat mengenal, mencegah risiko terjadinya dan mengatasi gangguan NPB. Hal ini tentunya merupakan upaya peningkatan kualitas hidup terkait kesehatan melalui edukasi

dan informasi sehingga dapat dipahami serta diaplikasikan dengan baik dan benar oleh keluarga terdekat khususnya bagi penderita NPB.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan yang dilakukan pada warga jamaah masjid Baitussalam desa Gonilan, Kartasura didapatkan kesimpulan berupa peningkatan pemahaman terkait NPB. Warga juga mampu mempraktekkan bentuk latihan yang diajarkan. Tentunya kegiatan ini dapat diteruskan sebagai sarana mengedukasi warga lainnya dan dikembangkan dengan bentuk latihan dan penanganan terkait kondisi NPB yang terkini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, I. N. N., & Pristianto, A. (2022). Penyuluhan Program Back Exercises Guna Mengatasi Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu PKK Desa Klewor Boyolali. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 5(2), 48–54. <https://doi.org/10.36341/jpm.v5i2.2265>
- Farber, K., & Wieland, L. S. (2016). Massage for Low-back Pain. *Explore*, 12(3), 215–217. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.explore.2016.02.014>
- Hadyan, M. F. (2015). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain pada Pengemudi Transportasi Publik. *Medical Journal of Lampung University*, 4(7), 19–24. Retrieved from <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1442>
- Hasyim, R. L., & Triastuti, N. J. (2020). Hubungan Usia, Masa Kerja, Merokok dan IMT dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Penjahit Konveksi. *Proceeding Book Call for Paper Thalamus: Medical Research For Better Health 2020*. Retrived from <http://hdl.handle.net/11617/12026>
- Kisner, C., Colby, L.A., & Borstad, J. (2018). *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques 7th Edition*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Pratama, M. A. W., Bustamam, N., & Zulfa, F. (2021). Mckenzie Exercise dan William's Flexion Exercise efektif Menurunkan Intensitas Low Back Pain. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 12(1), 42–52. DOI: <https://doi.org/10.34035/jk.v12i1.547>
- Pristianto, A., Wijianto, W., & Rahman, F. (2018). *Terapi Latihan Dasar*. Muhammadiyah University Press. Surakarta.
- Rizki, M. M., & Saftarina, F. (2020). Tatalaksana Medikamentosa pada Low Back Pain Kronis. *Medical Journal of Lampung University*, 9(1), 1–7. Retrieved from <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/2680>
- Zahratur, A., & Priatna, H. (2019). Perbedaan Efektivitas Antara William Flexion Exercise dan Core Stability Exercise dalam Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal dan Menurunkan Disabilitas pada Kasus Low Back pain Miogenik. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.47007/fisio.v19i1.2689>