

EDUKASI GENERAL EXERCISE UNTUK MENGURANGI KELUHAN PADA NYERI PUNGGUNG BAWAH DI POSBINDU DESA DUWET

Hidayatus Sufyan^{2*}, Muhammad Afif Nurochman¹, Shafira Rizky Nur Khairunnisa¹, Diajeng Sabina Purwagayatri¹, Nadia Irawan¹, Fitria Shafa Salsabila¹, Ridwan Saiful Dzikri², Shania Salsabilla Alamsyah², Annida Dwiyantri², Rita Aprilia Widyasari², Yuliantina Putri Ikawati², Helmalia Fitriani², Suryo Saputra Perdana¹, Rezaniasyfiradayanti²

¹Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 57162, Jawa Tengah, Indonesia

²Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 57162, Jawa Tengah, Indonesia

*Email: j410190138@student.ums.ac.id

Abstrak

Kata Kunci:

KKN; Duwet; Nyeri Punggung Bawah; General Exercise

Mayoritas pekerjaan masyarakat Desa Duwet adalah petani, buruh pabrik, dan ibu rumah tangga yang kemungkinan besar memiliki masalah nyeri pada area punggung bawah. Nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal dengan dampak sosial yang merugikan sehingga nyeri yang muncul akan memengaruhi pekerjaan dan kesejahteraan umum. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Duwet terkait materi tentang penanganan nyeri punggung bawah serta memberikan exercise sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri. Metode kegiatan ini berupa penyuluhan menggunakan PowerPoint dan penyebaran leaflet dengan sasaran utama adalah kelompok pra-lansia dan lansia yang berada di lingkungan tersebut. Hasil dari penyuluhan ini adalah menunjukkan antusiasme masyarakat dalam mengikuti penyuluhan, selain itu meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait materi penyuluhan tentang edukasi penanganan nyeri punggung bawah serta meningkatnya kemampuan masyarakat dalam melakukan general exercise secara mandiri untuk mengurangi nyeri punggung bawah.

Abstract

Keywords:

KKN; Duwet; Low Back Pain; General Exercise

The majority of Duwet Village people's occupations are farmers, factory workers, and housewives who are most likely to have pain problems in the lower back area. Low back pain is one of the musculoskeletal disorders with adverse social impacts so that the pain that appears will affect work and general welfare. The purpose of this activity is to provide education to the Duwet Village community regarding material on handling low back pain and provide simple exercises that can be done independently. The method of this activity is in the form of counseling using PowerPoint and distributing leaflets with the main target being the pre-elderly and elderly groups in the environment. The results of this counseling are showing the enthusiasm of the community in participating in the counseling, in addition to increasing public knowledge and understanding regarding counseling materials regarding low back pain management education and increasing the community's ability to carry out general exercises independently to reduce low back pain.

1. PENDAHULUAN

Desa Duwet merupakan desa yang hampir sebagian wilayahnya berupa lahan pertanian sawah. Menurut Data Demografi Desa Duwet (2022) Luas wilayah desa, khususnya pertanian sawah sebesar 82,7262 Ha sehingga kebanyakan pekerjaan utama ataupun sampingan masyarakat Desa Duwet adalah petani. Selain itu juga buruh pabrik dan ibu rumah tangga menjadi mayoritas pekerjaan masyarakat. Kemungkinan tingginya risiko terjadi keluhan nyeri punggung bawah diakibatkan karena aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat sekitar yaitu pekerjaan maupun lingkungan pekerjaan.

Nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal dengan dampak sosial yang merugikan. Secara umum LBP didefinisikan sebagai nyeri yang terlokalisasi antara tepi *costae* dan lipatan *gluteal inferior* yang berlangsung lebih dari satu hari. Dapat disertai dengan nyeri kaki atau mati rasa, tidak termasuk nyeri yang berhubungan dengan menstruasi dan kehamilan (Fujii et al., 2019).

Secara global, nyeri punggung bawah sangat lazim. Perkiraan prevalensi nyeri punggung bawah > 70% di negara industri dengan rata-rata prevalensi tahunan sekitar 15%-45% (Wirtz, 2015). Nyeri punggung bawah adalah penyebab utama nyeri yang memengaruhi pekerjaan dan kesejahteraan umum. Keluhan pinggang dapat terjadi pada semua orang, baik jenis kelamin, usia, ras, status pendidikan maupun profesi (WHO, 2013).

Beberapa masyarakat desa Duwet merasakan nyeri pada saat melakukan pekerjaannya. Hal tersebut dapat terjadi dipengaruhi oleh lingkungan dan kepuasan pekerjaan yang dijalani sehingga memberikan dampak pada psikososial masyarakat tersebut. Apabila lingkungan pekerjaan kurang baik maka akan berdampak kurang baik pada individu seperti stres. Selain itu stres dan ketegangan yang muncul dapat berasal dari berbagai hal, misalnya mulai dari konflik keluarga, adanya tanggungan maupun kenyataan yang tidak sesuai harapan. Faktor

psikososial seperti keyakinan atau persepsi yang tidak tepat tentang nyeri, takut bergerak, cemas, stres, depresi dan kepuasan kerja yang rendah merupakan karakteristik individu dengan nyeri punggung bawah (Rocha et al., 2021).

Prevalensi nyeri punggung bawah yang tinggi pada populasi lanjut usia dan kecacatan fungsional memengaruhi faktor-faktor yang penting untuk kemandirian (de Souza et al., 2019). Klasifikasi lansia terdiri dari: 1) Pra-lansia, seseorang yang berusia antara 45-59 tahun 2) Lansia, seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih (Kemenkes RI, 2014). Data Sukoharjo (2018) jumlah penduduk berdasarkan umur Desa Duwet untuk pra-lansia sebanyak 788 jiwa dan lansia sebanyak 413 jiwa.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di Desa Duwet didapatkan permasalahan yang dihadapi yaitu nyeri punggung bawah yang dirasakan masyarakat saat melakukan pekerjaan dan belum ada penyuluhan untuk menangani nyeri punggung bawah sebelumnya. Solusi yang praktis dan mudah dapat ditawarkan kepada masyarakat guna mendapatkan pengetahuan mengenai latihan sederhana yang dapat membantu mengurangi keluhan nyeri pada punggung bawah. *General exercise* merupakan latihan yang dapat membantu permasalahan nyeri punggung bawah masyarakat. *General exercise* adalah latihan-latihan yang ditentukan untuk memulihkan atau meningkatkan kekuatan atau daya tahan keseluruhan kelompok otot utama bagian ekstremitas atas atau ekstremitas bawah dan *core* (batang tubuh), termasuk latihan untuk fleksibilitas atau mobilitas dan latihan aerobik atau pengkondisian (George et al., 2021).

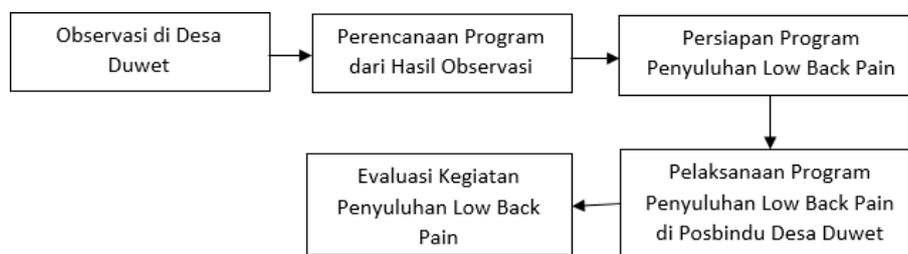
Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Duwet terkait materi tentang penanganan nyeri punggung bawah serta memberikan *exercise* sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri. Oleh karena itu, kegiatan ini memiliki peran penting dalam mengurangi nyeri punggung bawah yang dirasakan saat melakukan aktivitas dan bekerja.

Luaran dari kegiatan penyuluhan ini adalah artikel publikasi sebagai laporan akhir kegiatan KKN IPE-AIK. Artikel publikasi ini juga dapat bermanfaat untuk pihak lain dengan kondisi yang sama dalam kegiatan ini.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlokasi di Desa Duwet, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo. Sasaran utama kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kelompok pra-lansia dan lansia yang berada dilingkungan tersebut. Kegiatan ini

dilakukan melalui tahapan observasi, perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Juli 2022 di Balai Desa Duwet dalam kegiatan bulanan Posbindu Desa Duwet. Kegiatan ini menggunakan metode berupa penyuluhan materi menggunakan media *PowerPoint* dan penyebaran leaflet pada peserta disertai dengan pemberian penjelasan mengenai *general exercise* untuk menangani nyeri punggung bawah yang dapat dilakukan secara mandiri.



Gambar 1. Alur Kegiatan

Tahap Persiapan

Dilakukan koordinasi dengan Bidan Desa dan Kader Posbindu untuk dilaksanakannya kegiatan penyuluhan nyeri punggung bawah serta mempersiapkan materi dan menyusun rencana pelaksanaan.

Tahap Pelaksanaan

Memberikan penjelasan materi tentang fakta nyeri punggung bawah kemudian memberikan penjelasan sekaligus mencoba mempraktikkan *general exercise* yang telah diberikan.

General exercise memiliki banyak bentuk latihan dan gerakan sesuai dengan kebutuhan. Beberapa *general exercise* yang dilakukan dalam penyuluhan sebagai berikut:

Alat dan Bahan: Matras

Prosedur pelaksanaan:

1) Single knee to chest

- Posisi awal: Berbaring telentang dengan kaki terentang dan punggung lurus. Jaga agar pinggul sejajar dan punggung bawah tetap di lantai.

- Prosedur: Tekuk lutut kanan dan peluk lutut ke arah dada, letakkan tangan di kaki kanan. Kemudian tarik napas dalam-dalam dan tahan posisi ini selama 10-30 detik. Kemudian rileks dan turunkan lutut ke posisi awal dan ulangi pada sisi yang berlawanan (Dydyk & Sapra, 2022).

2) Lumbar rotation

- Posisi awal: Berbaring telentang di lantai dengan pinggul dan lutut ditekuk 90° dengan kaki rata di lantai
- Prosedur: Tarik otot perut dan pertahankan selama latihan; perlahan dan dengan kontrol, putar lutut ke satu sisi menjaga pinggul tetap menyentuh lantai; Tahan selama 10 detik dan kemudian ulangi ke sisi yang berlawanan (Neumann, 2016).

3) Pelvic tilt

- Posisi awal: Berbaring telentang dengan kaki rata di lantai dan lutut fleksi 60°.

- Prosedur: Tekan punggung bawah ke lantai sambil menghembuskan napas dengan mengarahkan pinggang atau panggul ke belakang. Saat menghirup napas arahkan punggung bawah dari lantai ke depan dan hanya menggerakkan tulang belakang lumbar (Yoo, 2014).

4) Bridging

- Posisi awal: Berbaring dengan punggung, lutut dalam fleksi penuh dan kaki rata di lantai dan dekat dengan pantat.
- Prosedur: Angkat pinggul dari lantai ke arah langit-langit setinggi mungkin (Kong et al., 2015).

Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan melakukan pengamatan pada peserta saat mengikuti penyuluhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan oleh mahasiswa KKN IPE-AIK 2022 Universitas Muhammadiyah Surakarta pada bulan Juli 2022. Kegiatan

ini diikuti oleh 36 peserta dengan profil data sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi data peserta

Komponen	Keterangan
Rata-rata usia peserta	52,5 Tahun
Usia tertua	74 Tahun
Usia termuda	30 Tahun
Peserta Pria	0 orang
Peserta Wanita	36 orang

Beberapa kendala yang dihadapi pada saat memberikan penyuluhan nyeri punggung bawah di masyarakat Desa Duwet adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya kendala dalam fasilitas pendukung seperti proyektor sehingga pelaksanaan yang dilakukan sedikit terhambat.
- 2) Peserta penyuluhan tersebar sehingga sedikit sulit dikoordinasi.

Kegiatan penyuluhan nyeri punggung bawah dilakukan di Balai Desa dalam acara Pospindu dengan sasaran pra-lansia dan lansia. Kegiatan ini mendapatkan sambutan dan respon yang baik dari masyarakat.



Gambar.1 Pemberian materi

Kegiatan awal dalam pelaksanaan adalah pemaparan materi tentang fakta-fakta nyeri punggung bawah. Antusias dari peserta dan interaksi pemateri dengan peserta dalam kegiatan ini cukup baik sehingga membangun suasana lebih santai dan tidak monoton. Peserta menyimak dengan baik materi disampaikan oleh pemateri.



Gambar 2. Mempraktikkan *general exercise*

Kegiatan penyuluhan nyeri punggung bawah yang dilakukan di Balai Desa dengan sasaran lansia mendapatkan sambutan dan respon yang baik dari masyarakat. Dapat dilihat pada Gambar 2. Peserta dengan antusias mempraktikkan *general exercise* yang telah diberikan.

Berdasarkan penyuluhan yang dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

- 1) Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait materi penyuluhan tentang edukasi penanganan nyeri punggung bawah.
- 2) Meningkatnya kemampuan masyarakat dalam melakukan exercise secara mandiri di rumah untuk mengurangi nyeri punggung bawah.

Program *general exercise* yang menggabungkan kekuatan otot, fleksibilitas dan kebugaran aerobik bermanfaat untuk rehabilitasi nyeri punggung bawah kronis non spesifik. Dengan meningkatkan kekuatan otot *core* dapat membantu menopang *vertebra lumbar*. Meningkatkan fleksibilitas otot-tendon dan ligamen di punggung juga meningkatkan *range of motion* (ROM) dan membantu gerakan fungsional pasien. Latihan aerobik juga meningkatkan aliran darah dan nutrisi ke jaringan lunak di punggung, meningkatkan proses penyembuhan dan mengurangi kekakuan yang dapat menyebabkan nyeri punggung (Gordon & Bloxham, 2016).

Evaluasi

Hasil evaluasi menunjukkan kegiatan yang sudah dilakukan memiliki dampak yang cukup bagus. Antusias para peserta dalam mengikuti materi yang disampaikan dan pemberian leaflet mampu membantu

peserta untuk memahami materi serta membantu peserta penyuluhan untuk mempraktekan di rumah secara mandiri. Indikator antusias yang selanjutnya adalah banyaknya peserta yang mencoba mempraktekan *general exercise* yang telah diberikan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan sasaran pre-lansia dan lansia di Posbindu berjalan dengan sangat baik dan lancar. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai nyeri punggung bawah dan penanganan berupa *general exercise* serta dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam melakukan *general exercise* secara mandiri di rumah. Diharapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat menjadi program yang berkelanjutan dan berkesinambungan, sehingga edukasi yang diberikan dan pelaksanaan intervensi menggunakan *general exercise* dapat menjadi terobosan baru untuk diberikan kepada masyarakat dengan keluhan nyeri punggung bawah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Demikian artikel publikasi ini kami buat untuk memenuhi luaran dari artikel implementasi kegiatan KKN IPE-AIK. Terima kasih penulis sampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta dan perangkat Desa

Duwet, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo yang telah memberikan kami kesempatan untuk melakukan kegiatan ini dan memberikan pengalaman yang sangat berkesan serta dengan senang hati telah menerima kami dan turut berpartisipasi dalam kegiatan KKN IPE-AIK.

REFERENSI

- de Souza, I. M. B., Sakaguchi, T. F., Yuan, S. L. K., Matsutani, L. A., Do Espírito-Santo, A. de S., Pereira, C. A. de B., & Marques, A. P. (2019). Prevalence of low back pain in the elderly population: A systematic review. *Clinics*, 74. <https://doi.org/10.6061/clinics/2019/e789>
- Dydyk, A. M., & Sapra, A. (2022, January). *Williams Back Exercises*. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551558/>
- Fujii, K., Yamazaki, M., Kang, J. D., Risbud, M. V., Cho, S. K., Qureshi, S. A., Hecht, A. C., & Iatridis, J. C. (2019). Discogenic Back Pain: Literature Review of Definition, Diagnosis, and Treatment. In *JBMR Plus* (Vol. 3, Issue 5). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/jbm4.10180>
- George, S. Z., Fritz, J. M., Silfies, S. P., Schneider, M. J., Beneciuk, J. M., Lentz, T. A., Gilliam, J. R., Hendren, S., Norman, K. S., Beattie, P. F., Bishop, M. D., Goertz, C., Hunter, S., Olson, K. A., Rundell, S. D., Schmidt, M., Shepard, M., Vining, R., Buzzanca, K. E., ... Sundaram, M. (2021). Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: Revision 2021. In *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* (Vol. 51, Issue 11, pp. CPG1–CPG60). Movement Science Media. <https://doi.org/10.2519/jospt.2021.0304>
- Gordon, R., & Bloxham, S. (2016). A systematic review of the effects of exercise and physical activity on non-specific chronic low back pain. In *Healthcare (Switzerland)* (Vol. 4, Issue 2). MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare4020022>
- Kemenkes RI. (2014). Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Indonesia. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.
- Kong, Y.-S., Lee, W.-J., Park, S., & Jang, -Uk. (2015). *The effects of prone bridge exercise on trunk muscle thickness in chronic low back pain patients*.
- Neumann, D. (2016). *Kinesiology of the Musculoskeletal System* (3rd ed.). Foundations for Rehabilitation.
- Rocha, J. R. de O., Karloh, M., Santos, A. R. S. dos, & Sousa, T. R. de. (2021). Characterization of biopsychosocial factors of patients with chronic nonspecific low back pain. *Brazilian Journal Of Pain*, 4(4), 332–338. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210062>
- WHO. (2013). *Low back pain: Priority medicines for Europe and the world*. World Health Organization .
- Wirtz, V. J. (2015). Priority medicines for Europe and the World: setting a public-health-based medicines development agenda. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 8(S1). <https://doi.org/10.1186/2052-3211-8-s1-k4>
- Yoo, W.-G. (2014). *Effect of the Individual Strengthening Exercises for Posterior Pelvic Tilt Muscles on Back Pain, Pelvic Angle, and Lumbar ROM of a LBP Patient with Excessive Lordosis: A Case Study*.