

Efektivitas Promosi Kesehatan Menggunakan Leaflet Nyeri Punggung Bawah untuk Mengurangi Keluhan Nyeri Punggung di Masa Pandemi

Diah Kurnia Mirawati*, Hanindia Riani Prabaningtyas, Pepi Budianto, Subandi, Rivan Danuaji, Baarid Luqman Hamidi

Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

*Corresponding author: diahkm@staff.uns.ac.id

Submitted: 03 November 2021, Revised: 17 Juni 2022, Accepted: 18 Agustus 2022, Published: 2 September 2022

Abstrak

Nyeri punggung bawah (NPB) adalah suatu keadaan tidak nyaman atau rasa nyeri yang akut pada di daerah ruas lumbalis kelima dan sakralis pertama (L5-S1). Kebijakan social distancing pada masa pandemi COVID-19 diberlakukan untuk menurunkan angka infeksi COVID-19, namun hal ini memunculkan masalah baru seperti nyeri musculoskeletal yang terjadi karena kurangnya aktivitas fisik individu. Pandemi COVID-19 juga secara signifikan mengurangi akses pasien untuk mendapatkan pengobatan di fasilitas kesehatan untuk mengatasi nyeri punggung yang dialami. Hal ini mendorong peneliti untuk mengembangkan media edukasi untuk tatalaksana mandiri untuk pasien dengan NPB. Pada pengabdian masyarakat ini, peneliti menyusun materi edukasi mengenai rehabilitasi NPB yang dapat dilakukan di rumah. Kami mengukur skala nyeri dan kualitas hidup pasien sebelum dan sesudah edukasi. Skala nyeri pasien diukur dengan Numeric Rating Scale (NRS), sedangkan kualitas hidup pasien dinilai dengan The World Health Organization Quality of Life – BREF (WHOQOL-BREF). Uji T-test dependen menunjukkan terdapat penurunan intensitas nyeri ($p=0.000$) dan perbaikan kualitas hidup peserta ($p=0.000$) setelah edukasi.

Kata kunci: nyeri punggung bawah; pengabdian masyarakat; pendidikan

Abstract

Low back pain (LBP) is a condition of discomfort or acute pain in the area of the fifth lumbar and first sacral segments (L5-S1). The social distancing policy during the COVID-19 pandemic was implemented to reduce the number of COVID-19 infections, but this has led to new problems such as musculoskeletal pain that occurs due to a lack of individual physical activity. COVID-19 pandemic has also significantly reduced patients' access to treatment at health facilities for their back pain. This encourages researchers to develop educational media for self-management for patients with LBP. In this community service project, researchers compiled educational materials on LBP rehabilitation that can be done at home. We measured the pain scale and quality of life of patients before and after education. The patient's pain scale was measured by the Numeric Rating Scale (NRS), while the patient's quality of life was assessed by The World Health Organization Quality of Life – BREF (WHOQOL-BREF). The dependent T-test showed that there was a decrease in pain intensity ($p=0.000$) and an improvement in the participants' quality of life ($p=0.000$) after education.

Keywords: low back pain; community service; education



Pendahuluan

Nyeri merupakan sensasi tidak nyaman yang diterima oleh tubuh karena rangsang yang berasal dari luar (Bull dan Archad, 2007). Nyeri punggung bawah (NPB) suatu keadaan tidak nyaman atau rasa nyeri yang akut pada daerah ruas lumbalis kelima dan sakralis pertama (L5-S1) yang merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik (Ningsih, 2009). Selain itu NPB juga merupakan keluhan nyeri punggung bawah yang menjadi penyebab utama disabilitas, penurunan kualitas hidup dan keluhan utama bagi para pekerja yang datang ke pelayanan kesehatan. Nyeri yang dirasakan pada punggung bawah, biasanya disertai dengan penjaran dari arah kaki dan tungkai (Anindita dan Wiratman, 2017). Nyeri yang dirasakan pasien bersumber dari tulang belakang yaitu pada daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf, atau struktur lainnya di sekitar daerah tersebut. (Ningsih, 2009; Wahab, 2019). Nyeri punggung bawah diidentifikasi sebagai salah satu dari 3 besar masalah kesehatan dan keselamatan kerja yang dijadikan target surveilans oleh WHO regional Amerika pada tahun 2001 (Punnet Laura, 2005).

Terdapat banyak etiologi dari nyeri punggung, Salah satu penyebab utama nyeri punggung adalah masalah pada sistem neuromuskuloskeletal. Disamping itu NPB dapat merupakan nyeri rujukan dari gangguan sistem gastrointestinal, sistem genitorinaria dan sistem kardiovaskuler (Arwinno, 2018). Proses infeksi, neoplasma dan inflamasi daerah panggul dapat juga menimbulkan NPB. Penyebab sistem neuromuskuloskeletal dapat diakibatkan beberapa faktor seperti otot, discus intervertebralis, sendi apofiseal, kompresi saraf, metabolik, psikogenik, dan usia. (Anindita dan Wiratman, 2017; Ningsih, 2009).

Pada bulan Desember 2019, terjadi kasus pneumonia yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2, yang dalam 3 bulan menyebar secara luas menjadi pandemi dan menyerang milyaran penduduk di seluruh dunia (WHO, 2020). Di era pandemi COVID-19, berbagai program kesehatan masyarakat dibuat sebagai upaya untuk mencegah penyebaran virus SARS-CoV-2. Strategi non farmakologis yang sejauh ini dipercaya dapat menurunkan angka kejadian COVID 19 dengan efektif adalah *social distancing*, pemakaian masker dan karantina. *Social distancing* bertujuan untuk mengurangi interaksi antar individu sehingga diharapkan akan mengurangi penyebaran infeksi dan menjaga agar peningkatan kejadian infeksi COVID-19 tidak melampaui kemampuan fasilitas kesehatan. Strategi ini membatasi berbagai kegiatan seperti sekolah, bekerja, dan olahraga yang biasanya melibatkan banyak orang pada satu tempat. Pandemi COVID-19 ini membuat banyak kegiatan dilakukan di rumah. Kurangnya aktivitas fisik dan lingkungan kerja yang tidak ergonomis menyebabkan terjadinya peningkatan resiko terjadinya NPB (Moretti dkk, 2020; Celenay dkk, 2020)

Komunitas KEPODANG (Komunitas Produktif Bebas Nyeri Pinggang) adalah suatu komunitas yang anggotanya terdiri dari para pasien dengan keluhan nyeri punggung yang berobat ke Poliklinik Saraf RS UNS dan RSUD dr. Moewardi. Kebijakan *social distancing* menyebabkan peningkatan nyeri pada Komunitas KEPODANG. Pasien yang telah merasakan penurunan intensitas nyeri dengan olahraga rutin, maupun yang sebelumnya rutin mendapatkan terapi rehabilitasi kembali mengalami NPB. Pembatasan terapi untuk nyeri seperti *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS) (Sluka *et al*, 2013) dan Ultrasound, yang penggunaannya ditempelkan ke bagian tubuh yang nyeri, juga dibatasi karena berpotensi menyebarkan virus SARS-CoV-2. Hal ini mendorong peneliti untuk mengembangkan media edukasi untuk tatalaksana mandiri untuk pasien dengan NPB.

Metode Pelaksanaan

Penelitian ini dimulai dengan penyusunan materi edukasi mengenai rehabilitasi yang dapat dilakukan di rumah berupa leaflet yang berisi edukasi dan rehabilitasi nyeri pinggang. Selain itu, peneliti juga mengembangkan materi edukasi berupa poster dan x-banner yang dapat dibaca pasien di rumah sakit. Kemudian, peneliti melakukan proses *screening* pada sekitar 60 anggota Komunitas KEPODANG untuk mengetahui kondisi awal NPB. Penelitian ini menilai skala nyeri menggunakan skor Numeric Rating Scale (NRS) dan kualitas hidup pasien dengan menggunakan kuisisioner The World Health Organization Quality of Life – BREF (WHOQOL-BREF).

Penelitian ini dilanjutkan dengan membagikan leaflet kepada partisipan yang berisi latihan rehabilitasi yang dapat dilakukan di rumah. Pasien juga mendapat penjelasan secara langsung mengenai metode yang dapat dilakukan bila

terdapat NPB di rumah. Pada kunjungan pasien selanjutnya, evaluasi ulang dilakukan pada seluruh pasien yang terlibat dalam penelitian ini dengan skor NRS dan WHOQOL-BREF. Data yang didapatkan kemudian dilakukan analisis statistik. Uji T-test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat penurunan skala nyeri dan peningkatan kualitas hidup pasien setelah mendapat edukasi tentang cara mengatasi nyeri punggung bawah secara mandiri. Uji statistik dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 20.0 for Windows. Nilai $p < 0.05$ dianggap signifikan secara statistik

Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di poliklinik Neurologi RS UNS dan RSDM Surakarta bulan April- Agustus 2021 dengan partisipan sebanyak 60 orang anggota Komunitas KEPODANG yang terdaftar sebagai pasien di RS UNS maupun di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Desain leaflet dan x banner yang dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2. Pada awal penelitian, kami merencanakan untuk mengumpulkan partisipan pada suatu waktu, untuk proses edukasi dan pembagian leaflet. Namun, karena kondisi pandemi COVID 19 yang sedang tidak terkendali, sebagian besar partisipan enggan untuk berkumpul, sehingga peneliti membuat grup pada aplikasi WhatsApp untuk memudahkan berkomunikasi antara peneliti dan Komunitas KEPODANG, serta sebagai sarana edukasi jika terdapat masalah atau terdapat pertanyaan seputar NPB. Grup pada aplikasi WhatsApp ini juga bermanfaat untuk memudahkan pemantauan perkembangan partisipan secara berkala. Leaflet yang berisi latihan rehabilitasi medik dibagikan saat jadwal kontrol pasien, baik di RS UNS maupun di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Selain pembagian leaflet, pasien juga dijelaskan bagaimana rehabilitasi tersebut dilakukan. Selanjutnya, pasien mengisi kuisisioner untuk mengetahui skala nyeri dan kualitas hidup pasien saat pertama kali kontrol. Skala nyeri pasien dihitung dengan menggunakan NRS dan kualitas hidup diukur menggunakan WHOQOL-BREF. Pada leaflet yang digunakan kami menggunakan rehabilitasi nyeri punggung menggunakan metode Mc Kenzie yang lebih mudah dilakukan pasien secara mandiri di rumah.



Gambar 1. Leaflet “Nyeri Pinggang Bawah”



Gambar 2. Desain X banner “Nyeri Pinggang Bawah”

Terdapat 60 partisipan pada penelitian ini yang terdiri dari 23 laki-laki dan 37 perempuan. Usia partisipan antara 43-74 tahun. Pada partisipan nilai NRS awal paling rendah 4 dan paling tinggi 8, dan nilai WHOQOL-BREF awal terendah 38 dan tertinggi 70. Hal ini menunjukkan kondisi awal partisipan memiliki nilai NRS yang tinggi yang termasuk nyeri sedang hingga berat, dan kualitas kehidupan yang kurang baik karena nyeri yang dialami. Setelah dilakukan promosi kesehatan menggunakan leaflet “Nyeri Punggung Bawah”, didapatkan perbaikan nilai NRS menjadi paling rendah 0 dan paling tinggi 6, serta nilai WHOQOL-BREF menjadi terendah 52 dan tertinggi 88. Hal ini menunjukkan kondisi partisipan setelah dilakukan rehabilitasi pada panduan di leaflet memiliki nilai NRS 0 (tidak nyeri) sampai 6 (nyeri sedang), dan kualitas kehidupan yang mulai membaik. Karakteristik partisipan, skor NRS awal dan akhir, serta skor WHOQOL-BREF awal dan akhir dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik pasien, skor NRS, dan skor WHOQOL-BREF

Karakteristik Pasien	Kasus		Deskriptif			
	N	%	Minimum	Maksimum	Median	SD
Jenis Kelamin						
Laki-laki	23	38,3				
Perempuan	37	61,7				
Usia			43	74	60,5	7,35
NRS						
Awal			4	8	6	0,90
Akhir			0	6	3	1,23
WHOQOL-BREF						
Awal			38	70	50,63	8,09
Akhir			52	88	75	9,29

Nilai NRS dan WHOQOL kemudian di analisa lebih lanjut menggunakan uji T test dependen dengan menggunakan SPSS 20.0 for Windows, untuk mengetahui adakah perubahan yang signifikan pada pasien nyeri punggung bawah. Hasil Uji T test dapat dilihat pada Tabel 2 dimana didapatkan perubahan skala nyeri dan skala kualitas hidup pada pasien yang cukup signifikan secara statistik ($p=0,00$). Pada Tabel 2, ditunjukkan pengaruh edukasi latihan dirumah dengan media leaflet yaitu 85,1% membaik karena latihan dan 14,9% membaik karena faktor lain. Demikian pula dengan kualitas hidup pasien yang membaik 60,5% karena latihan dan 29,5% membaik karena faktor lain.

Tabel 2. Hasil uji T dependen pada pre-test dan post-test NRS serta WHOQOL-BREF

	Korelasi	P
Pre-test dan Post-test NRS	0.851	0.000
Pre-test dan Post-test WHOQOL-BREF	0.605	0.000

Menurut Thomas (2007) Mc Kenzie Exercise adalah suatu teknik latihan dengan menggunakan gerakan badan terutama kebelakang atau ekstensi, biasanya digunakan untuk penguatan dan peregangan otot-otot ekstensor dan fleksor sendi lumbo sacralis dan dapat mengurangi nyeri. Latihan ini diciptakan oleh Robin Mc Kenzie dengan prinsip latihan memperbaiki postur untuk mengurangi hiperlordosis lumbal. Sedangkan secara operasional pemberian latihan untuk penguatan otot punggung bawah ditujukan untuk otot-otot fleksor dan untuk peregangan ditujukan untuk otot-otot ekstensor punggung. Biasanya latihan ini didapatkan pasien saat melakukan rehab medik di RS, akan lebih baik jika pasien bisa melakukan secara mandiri di rumah. Latihan ini akan memberikan manfaat antara lain, membebaskan kekakuan sendi oleh kapsulo ligamentar *tightness*, menurunkan nyeri dan spasme otot melalui efek rileksasi, dapat memanjangkan otot dengan adanya hda, perbaikan/koreksi terhadap postur yang buruk dengan memberikan kebiasaan postur baru dengan *aligment* yang senormal mungkin. Dalam ekstensi spine secara intermiten akan mereposisi nukleus ke posisi anterior sebagai akibat daripenekanan pada diskus bagian dorsal dan peregangan diskus bagian anterior (El-Bandrawy dan Ghareeb, 2016). Dari hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan pemberian edukasi melalui leaflet pada kelompok Kepodang memberikan manfaat berupa penurunan skala nyeri dan peningkatan kualitas hidup pasien.

Luaran pengabdian berupa leaflet dapat membantu masyarakat untuk dapat memahami penyakit nyeri punggung bawah, dan dapat melakukan rehabilitasi sendiri di rumah. Hal ini dapat dilihat dari penurunan nyeri pasien, serta peningkatan kualitas hidup pasien. Materi edukasi lain seperti video, maupun materi rehabilitasi yang lain yang dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat dapat dikembangkan untuk semakin memperjelas gerakan yang dapat dilakukan pasien. Sehingga walaupun di masa pandemi maupun saat nanti pandemi telah berakhir, kami masyarakat yang kesulitan untuk mengakses fasilitas kesehatan di rumah sakit dapat melakukan gerakan rehabilitasi untuk NPB secara mandiri di rumah.

Kesimpulan

Hasil evaluasi pada kegiatan pengabdian ini menunjukkan data bahwa terlihat penurunan kualitas nyeri dan juga peningkatan kualitas kehidupan pada pasien. Hasil dari pengabdian ini diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk tahu lebih banyak tentang penyakit mereka dan melakukan tindakan preventif salah satunya dengan aktif melakukan rehabilitasi atau exercise di rumah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Skim Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Hibah Grup Riset Universitas Sebelah Maret (PKM HGR-UNS) yang telah memberi dukungan moral dan dana terhadap program pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- Aninditha, T., & Wiratman, W. (2017). Buku Ajar Neurologi. Jakarta: Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Arwinno, L. D. (2018). Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit garmen. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(3), 406-416.
- Bull, E., & Archard, G. (2007). Simple Guide: Nyeri Punggung. Dialihbahasakan oleh Juwalita Surapsari. Editor: Rina Astikawati dan Amalia Safitri. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Celenay, S. T., Karaaslan Y., Mete, O., & Kaya, D. O. (2020). Coronaphobia, musculoskeletal pain, and sleep quality in stay-at home and continued-working persons during the 3-month Covid-19 pandemic lockdown in Turkey. *Chronobiol Int*, 37(12), 1778-1785.
- El-Bandrawy, A. M & Ghareeb, H. O (2016). Influence Of Mckenzie Protocol On Postmenopausal Low Back Pain, *International Journal of Therapeutic Applications*, 1(33), 20-29.
- Moretti, A., Menna, F., Aulicino, M., Paoletta, M., Liguori, S., & Iolascon, G. (2020). Characterization of Home Working Population during COVID-19 Emergency: A Cross-Sectional Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6284-6293.
- Ningsih, L. N. (2009). Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Musculoskeletal. Jakarta: Salemba Medika
- Punnett, L., Prüss-Ütün, A., Nelson, D. I., Fingerhut, M. A., Leigh, J., Tak, S., & Phillips, S. (2005). Estimating the global burden of low back pain attributable to combined occupational exposures. *American Journal of Industrial Medicine*, 48(6), 459-469.
- Sluka, K. A., Bjordal, J. M., Marchand, S., & Rakel, B. A. (2013). What makes transcutaneous electrical nerve stimulation work? Making sense of the mixed results in the clinical literature. *Physical Therapy*, 93(10), 1397-1402.
- Thomas. E. (2007). McKenzie Therapy for Mechanical Low Back Pain. Diakses melalui: <http://www.spinehealt.com/wellness/exercise/McKenzie>.
- Wahab, A. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Nelayan Di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran. *Biomedika*, 11(1), 35-40.
- World Health Organization. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report-51. Geneva, Switzerland: World Health Organization