

***Low Back Pain (LBP) Exercise* untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bagian Bawah Pada Komunitas Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Sukadamai, Lampung Selatan**

Bayu Anggileo Pramesona^{1*}, Ramadhana Komala², Muhammad Iqbal³, Ramadhan Triyandi³, Ahmad Fauzi⁴, Zulfikar¹, Merris Hartati Sormin¹, Diana Helen Cantika¹

¹Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

⁴Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

*Korespondensi Penulis: bayu.pramesona@fk.unila.ac.id

ABSTRAK

Karakter pekerjaan petani yang sering melakukan aktifitas berat dan sangat berisiko mengalami *low back pain* (LBP), maka dirasa perlu dilakukan upaya-upaya untuk mencegah dan mengurangi terjadinya LBP sehingga diharapkan angka kesakitan dapat ditekan dan kualitas hidup masyarakat dapat meningkat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat khususnya dari komunitas petani dalam upaya mencegah dan mengurangi LBP serta mencegah komplikasi yang diakibatkan oleh LBP melalui *LBP exercise*. Kegiatan PkM yang terdiri promosi kesehatan dan latihan peregangan otot ini dilaksanakan di Desa Rulung Mulya, wilayah kerja Puskesmas Sukadamai, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan pada 5 Juli 2024. Sasaran kegiatan adalah 45 orang yang terdiri dari petani sawit yang menjadi profesi mayoritas masyarakat setempat, kader kesehatan, dan petugas kesehatan. *Pre* dan *post-test* dilakukan untuk mengevaluasi pengetahuan peserta latih sebelum dan setelah pelatihan. Penilaian praktik latihan LBP dilakukan setelah promosi kesehatan dilakukan. Hasil rata-rata skor pengetahuan peserta latih meningkat sebesar 66,7% setelah diberikan pelatihan. Peserta latih juga dapat mempraktikkan cara latihan LBP dengan benar. Pelatihan *low back pain* (LBP) *exercise* efektif dalam meningkatkan pengetahuan petani di Wilayah Kerja Puskesmas Sukadamai, Kabupaten Lampung Selatan dalam upaya mengurangi nyeri punggung bagian bawah. Petani diharapkan dapat lebih memperhatikan posisi ketika bekerja agar mencegah terjadinya LBP. Selain itu, pihak Puskesmas Sukadamai diharapkan dapat secara rutin memberikan penyuluhan terkait upaya pencegahan LBP pada petani di wilayah kerjanya.

Kata kunci: *Low Back Pain; Promosi Kesehatan; Petani; Exercise; Pengabdian Masyarakat.*

ABSTRACT

The nature of farmers' work often involves heavy activities. It is at high risk of experiencing low back pain (LBP), so it is necessary to make efforts to prevent and reduce the occurrence of LBP so that it is hoped that the morbidity rate can be reduced. The quality of life in the community can be improved. This community service activity aims to increase the knowledge and understanding of the community, especially the farming community, to prevent and reduce LBP and prevent complications caused by LBP through LBP exercise. The Community Service activity of health promotion and muscle stretching exercises was conducted in Rulung Mulya Village, the working area of the Sukadamai Health Center, Natar District, South Lampung Regency, on July 5, 2024. The target of the activity was 45 people, consisting of oil palm farmers, the majority of professionals in the local community, health cadres, and health workers. Pre- and post-tests were conducted to evaluate the trainees' knowledge before and after training. The assessment of LBP exercise practice was employed after health promotion was done. The average score of the trainees' knowledge increased by 66.7% after being given training. Trainees were also able to practice the correct way to exercise LBP. Low back pain (LBP) exercise training effectively increases farmers' knowledge in the Sukadamai Health Center Work Area, South Lampung Regency, to reduce lower back pain. Farmers are expected to pay more attention to their working positions to

prevent LBP. In addition, the Sukadamai Health Center is expected to routinely provide counseling related to LBP prevention efforts for farmers in its work area.

Keywords: *Low Back Pain; Health Promotion; Farmers; Exercise; Community Service.*

Informasi Artikel: Submit: 10-09-2024 Revisi: 22-09-2024 Diterima: 18-10-2024



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP) merupakan nyeri akut ataupun kronis yang dapat dirasakan di daerah pinggang atau pada bagian lumbosacral (Sujono, Raharjo, W., Fitriangga, 2018). Menurut WHO dalam (Kumbea and Sumampouw, 2021) menunjukkan bahwa 33% penduduk di negara berkembang menderita LBP. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan di Indonesia terdapat sekitar 11,9% masyarakat mengalami LBP. Sedangkan di provinsi Lampung, terdapat setidaknya 18,9% masyarakat menderita LBP (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

LBP dapat dialami oleh berbagai lapisan masyarakat, tingkat ekonomi, status sosial, jenis kelamin serta jenis pekerjaan. Tingkat pengetahuan masyarakat umum mengenai LBP yang masih kurang sehingga mengakibatkan masih banyaknya masyarakat berpendapat LBP sama dengan penyakit ginjal atau masuk angin. Hal ini mengakibatkan deteksi LBP menjadi terlambat dan pengobatan menjadi kurang tepat (Pristianto et al., 2023).

Data Badan Pusat Statistik (BPS) (2020) menunjukkan bahwa mayoritas (90,48%) penduduk di provinsi Lampung bekerja di sektor pertanian (Badan Pusat Statistik, 2020). LBP menjadi keluhan umum pada populasi petani yang berdampak negatif pada kegiatan sehari-hari. Selain itu, gangguan mental, seperti depresi, kecemasan, dan stress yang juga sering terjadi bersamaan dengan LBP (Grabovac and Dorner, 2019).

Pada saat melakukan pekerjaannya, petani berisiko mengalami cedera atau penyakit yang diakibatkan karena pekerjaan. Cara bekerja petani seperti pemberian pupuk, pemberian pestisida, proses panen hasil tanaman, pengolahan serta pemasaran yang masih dilakukan secara manual yang melibatkan kegiatan membungkuk atau jongkok dan pengangkatan secara manual. Kegiatan seperti ini menyebabkan ketegangan berulang pada otot pinggang, yang merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya LBP (Pristianto et al., 2023). Petani dapat

mengalami LBP karena faktor posisi bekerja yang kurang ergonomis dan durasi bekerja yang berlebihan (Sutami and Laksmi, 2021). Posisi kerja sebagai petani berpeluang sebesar 93,7% untuk mengalami LBP (Amalia, Listyandini and Asnifatima, 2022).

Mayoritas penduduk di wilayah kerja Puskesmas Sukadamai, Natar, Lampung Selatan juga memiliki pekerjaan sebagai petani dengan latar belakang pendidikan rendah yaitu sekolah dasar (Badan Litbangkes RI, 2018). Melihat karakter pekerjaan di komunitas petani yang sering melakukan aktifitas berat dan sangat berisiko mengalami LBP, maka dirasa perlu dilakukan upaya-upaya untuk mencegah dan mengurangi terjadinya LBP sehingga diharapkan angka kesakitan dapat ditekan dan kualitas hidup masyarakat dapat meningkat. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat khususnya dari komunitas petani dalam upaya mencegah dan mengurangi *low back pain* serta mencegah komplikasi yang diakibatkan oleh LBP melalui *LBP exercise*.

METODE

Kegiatan pelatihan Low Back Pain (LBP) Exercise untuk mengurangi nyeri punggung bagian bawah pada komunitas petani di Desa Rulung Mulya, Wilayah Kerja Puskesmas Sukadamai, Kabupaten Lampung Selatan ini telah dilaksanakan pada Jum'at, 5 Juli 2024 pukul 08.30-11.00 WIB di rumah Kepala Desa Rulung Mulya dengan total 45 peserta latih terdiri dari petani sawit, para kader, dan petugas kesehatan. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sesuai tahapan berikut:

a. Tahap persiapan

1. Melakukan diskusi lanjutan dengan Kepala Puskesmas Sukadamai, Kec. Natar, Kabupaten Lampung Selatan tentang permasalahan utama di masyarakat yaitu masih minimnya pengetahuan petani terkait upaya mencegah dan mengurangi gejala LBP, serta jaranganya petani menjadi objek/sasaran dalam kegiatan promosi kesehatan maupun skrining LBP.
2. Menyusun rencana acuan pelaksanaan kegiatan serta materi promosi kesehatan, termasuk menyiapkan alat dan bahan untuk praktik LBP exercise pada komunitas petani.
3. Menyusun soal pretest dan posttest sebanyak 10 soal untuk menilai tingkat pengetahuan petani tentang LBP.
4. Melakukan koordinasi dengan Kepala Puskesmas Sukadamai dan petugas kesehatan/kader kesehatan untuk teknis pelaksanaan implementasi kegiatan.

5. Menyiapkan administrasi persuratan, mengidentifikasi peserta dan tempat pelaksanaan kegiatan.
- b. Tahap pelaksanaan
1. Melakukan pre test sebelum pemberian materi promosi kesehatan diberikan pada petani.
 2. Melakukan pemaparan materi tentang LBP.
 3. Melakukan diskusi interaktif dengan para petani.
 4. Memberikan contoh dan bersama-sama mempraktikkan cara melakukan LBP exercise.
- c. Tahap monitoring dan evaluasi
1. Evaluasi kegiatan PkM dengan melakukan posttest di akhir kegiatan untuk mengukur tingkat pengetahuan petani setelah diberikan promosi kesehatan.
 2. Evaluasi pemahaman petani tentang LBP serta evaluasi praktik cara melakukan latihan LBP atau LBP exercise dilakukan dengan memberikan pertanyaan lisan serta meminta petani untuk mempraktikkan ulang cara melakukan LBP exercise.
 3. Hasil pelaksanaan kegiatan PkM dimonitor dan dievaluasi tiap bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pelatihan *Low Back Pain (LBP) Exercise* untuk mengurangi nyeri punggung bagian bawah pada komunitas petani di Desa Rulung Mulya, Wilayah Kerja Puskesmas Sukadamai, Kabupaten Lampung Selatan ini diikuti oleh total 45 peserta latih terdiri dari 40 orang petani sawit, 1 kader, dan 4 petugas kesehatan dengan karakteristik peserta latih mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 37 orang (82,2%), berusia >40 tahun (82,3%), berasal dari desa Margo Mulyo (44,4%), dan telah bekerja sebagai petani sawit lebih dari 10 tahun (95,6%) (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik peserta latih (n=45)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	37	82,2
Laki-laki	8	17,8
Usia		
20-29 tahun	2	4,4
30-39 tahun	6	13,3
>40 tahun	37	82,3
Asal desa		
Margo Mulyo	6	13,3
Margo Makmur	20	44,4
Rulung Mulya	19	42,3
Lama Kerja		
5-10 tahun	2	4,4
>10 tahun	43	95,6

Berdasarkan hasil evaluasi proses tampak bahwa seluruh peserta latih antusias selama proses pelatihan dan diskusi. Selain itu souvenir diberikan bagi seluruh peserta latih yang berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini. Peserta latih juga mampu menjawab dan mempraktikkan cara senam LBP dengan benar. Adapun hasil pre-test dan post-test dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Perbandingan Skor *Pre* dan *Post-test* pelatihan LBP *exercise* (n=45)

Topik pertanyaan	Responden menjawab benar (<i>Pre-test</i>) (n, %)	Responden menjawab benar (<i>Post-test</i>) (n, %)	Peningkatan pengetahuan (n, %)
Pengertian LBP	15 (33,3)	43 (95,5)	28 (62,2)
Faktor risiko	7 (15,5)	39 (86,6)	32 (71,1)
Manfaat Latihan LBP	12 (26,6)	42 (93,3)	30 (66,7)
Skor rata-rata	11,3 (25,1)	41,3 (91,7)	30 (66,7)

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta latih setelah dilakukan pelatihan LBP sebesar 66,7%. Peningkatan skor tertinggi terkait faktor risiko terjadinya LBP yaitu sebesar 71,1%, kemudian diikuti manfaat latihan LBP (66,7%) dan pengertian LBP (62,2%). Peningkatan skor rata-rata pengetahuan peserta latih ini menunjukkan bahwa memang masih minimnya pengetahuan peserta latih tentang LBP termasuk cara pencegahannya sebelum diberikan pelatihan.



Gambar 2. Pelaksanaan pelatihan LBP pada petani sawit

Selain itu, peningkatan skor rata-rata pengetahuan peserta latih tentang latihan LBP ini juga menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan petani tentang LBP dan mempraktikkan cara latihan guna mengatasi LBP. Melalui pelatihan ini diharapkan peserta latih mampu mencegah dan mengurangi terjadinya LBP sehingga diharapkan kualitas hidup petani dapat meningkat.

Pembahasan

LBP merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh postur tubuh yang tidak ergonomis ketika melakukan aktivitas. LBP adalah nyeri pada punggung bawah yang berasal dari tulang belakang baik berupa otot, saraf atau organ yang lainnya yang diakibatkan oleh penyakit maupun aktivitas tubuh yang tidak baik. LBP merupakan nyeri yang dirasakan pada area pinggang bagian bawah, Sering dirasakan mulai dari bawah kosta sampai ke area gluteus yang menjalar ke kaki. Nyeri dirasakan pada bagian tubuh bagian belakang khususnya pinggang. Nyeri terkadang bisa dirasakan hingga ke bagian gluteus dan juga sampai ke bagian paha belakang. Bahkan, rasa nyeri bisa menjalar hingga ke bagian kaki (Harwanti, Ulfah and Nurcahyo, 2018).

Berdasarkan karakteristik peserta latih, mayoritas petani berusia lebih dari 40 tahun. LBP pada pekerja pada umumnya dimulai pada usia dewasa muda dengan puncak prevalensi pada kelompok usia 45-60 tahun (Purwasih, 2020). Studi terhadap angka kejadian LBP menunjukkan masih banyak terjadi pada petani yang berumur 30-60 tahun (Sutami, 2021). Pada penelitian sebelumnya juga diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara umur,

sikap kerja, masa kerja, dan sikap kerja dengan kelelahan kerja pada petani di Dusun Amessangeng, Desa Pising, Kabupaten Soppeng (Latief et al., 2022).

Faktor lingkungan kerja yaitu tempat duduk saat melakukan pekerjaan bisa jadi pemicu LBP. Faktor pekerjaan yaitu karena lebih sering duduk jadi tidak terlalu memperhatikan posisi duduk saat bekerja secara benar (Aseng & Sekeon, 2021). Faktor resiko yang paling berkaitan adalah pekerjaan dan usia. Pekerjaan bisa menjadi overload sehingga kemampuan tulang vertebra semakin lama akan terinduksi. Sedangkan bertambahnya usia manusia maka resiko terkena LBP akan terjadi karena adanya proses degenerasi discus intervertebralis (Rasmi, 2023). Komponen yang paling langsung memberikan kontribusi terhadap penurunan kemampuan tulang dan kekuatan otot adalah usia. Semakin tua usia, semakin kurang elastis tulang dan semakin tinggi risiko terkena gejala LBP.

Faktor lain yang terkait dengan gejala LBP juga termasuk upaya promosi kesehatan seperti pendidikan kesehatan yang dapat meningkatkan kebiasaan, sikap dan pengetahuan kesehatan individu dan masyarakat. Konsultasi pada media juga jelas menambah pengetahuan responden tentang LBP (Rasmi, 2023). Merunut pada hasil studi tersebut, peserta latih pada pengabdian masyarakat ini dapat dikategorikan berada pada kategori usia lanjut yang mengalami LBP. Resiko tersebut tentunya akan semakin meningkat seiring dengan kurangnya usia muda atau generasi remaja untuk menjadi petani.

Terdapat beberapa cara untuk mengatasi nyeri punggung bawah, salah satunya dengan melakukan terapi latihan LBP. Terapi latihan LBP adalah gerakan-gerakan tertentu yang didesain untuk melatih kembali kekuatan otot punggung dan perut, sehingga elastisitasnya kembali. Gerakan-gerakan atau latihan disesuaikan dengan faktor penyebab dari *low back pain*, gerakan yang tidak tepat dapat memperparah keluhan dan kondisi penderita (Stratford, Binkley and Riddle, 2000). Pada pengabdian masyarakat ini, kami mengajarkan beberapa teknik latihan yang bermanfaat untuk mengurangi gejala LBP seperti *standing hamstring stretch*, *cat and camel stretch*, *pelvic tilt*, *partial curl*, *extension exercise*, *quadruped arm/leg raise*, *gluteal stretch*, dan *side plank* (Stratford, Binkley and Riddle, 2000). Setelah dilakukan pengabdian, diketahui terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan petani terkait LBP. Selain itu, para petani juga dapat mempraktikkan gerakan latihan yang ditujukan untuk mengurangi gejala LBP.

KESIMPULAN

Pelatihan *low back pain (LBP) Exercise* efektif dalam meningkatkan pengetahuan petani di di Wilayah Kerja Puskesmas Sukadamai, Kabupaten Lampung Selatan dalam upaya mengurangi nyeri punggung bagian bawah. Petani diharapkan dapat lebih memperhatikan posisi ketika bekerja agar mencegah terjadinya LBP. Selain itu, pihak Puskesmas Sukadamai diharapkan dapat secara rutin memberikan penyuluhan terkait upaya pencegahan LBP pada petani di wilayah kerjanya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Lampung untuk dana hibah kepada masyarakat ini. Selain itu, diucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Sukadamai dan Kepala Desa Rulung Mulya atas izin dan kerjasamanya sehingga kegiatan pengabdian ini berjalan lancar. Terakhir diucapkan terima kasih kepada para petani yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., Listyandini, R. and Asnifatima, A. (2022) ‘Gambaran Faktor Risiko Keluhan Subjektif Low Back Pain Pada Operator Forklift Di Pt Aqua Golden Mississippi Mekarsari Sukabumi Tahun 2020’, *PROMOTOR*, 5(4), pp. 354–359. Available at: <https://doi.org/10.32832/pro.v5i4.6978>.
- Aseng, A., & Sekeon, S. (2021). Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Indonesia: Sistematis Review. *Kesmas*, 10(4), 60–64.
- Badan Litbangkes RI (2018) *Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018*.
- Badan Pusat Statistik (2020) *Persentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian*. Bandar Lampung.
- Grabovac, I. and Dorner, T.E. (2019) ‘Association between low back pain and various everyday performances’, *Wiener klinische Wochenschrift*, 131(21–22), pp. 541–549. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00508-019-01542-7>.
- Harwanti, S., Ulfah, N. and Nurcahyo, P.J. (2018) ‘Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Low Back Pain (LBP) pada Pekerja di Home Industri Batik Sokaraja Kabupaten

- Banyumas', *Kesmas Indonesia*, 10(2), p. 12. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.ki.2018.10.2.995>.
- Kementerian Kesehatan RI (2018) *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Available at: http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_20%0A18/Hasil_Riskesdas_2018.pdf.
- Kumbea, N.P. and Sumampouw, O.J. (2021) 'Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan', *Indonesia Journal of Public Health and Community Medicine*, 2(1), pp. 21–26. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.35801/ijphcm.2.1.2021.33580>.
- Latief, A. W. L., Bahar, S. N., Maharja, R., Rostati, R., & Irsyad, M. (2022). Associated Factors Work Fatigue On Farmers. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 4(1), 146–154. <https://doi.org/10.36590/Jika.V4i1.240>
- Pristianto, A. *et al.* (2023) 'Upaya Meningkatkan Produktivitas Petani Dengan Mengurangi Nyeri Pada Kasus Low Back Pain Di Desa Jaten', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), pp. 146–150. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jpmi.v2i3.2529>.
- Purwasih et al., (2020). *Jurnal Penelitian Ilmu Kesehatan*. Penatalaksanaan Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) pada Low Back Pain Myogenic.
- Rasmi. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Kluet. *Jurnal Kesehatan, Tambusai*, 4(2), 1716–1722. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/15416>
- Stratford, P.W., Binkley, J.M. and Riddle, D.L. (2000) 'Development and Initial Validation of the Back Pain Functional Scale', *Spine*, 25(16), pp. 2095–2102. Available at: <https://doi.org/10.1097/00007632-200008150-00015>.
- Sujono, Raharjo, W., Fitriangga, A. (2018) 'Hubungan antara Posisi Kerja terhadap Low Back Pain pada Pekerja Karet Bagian Produksi di PT. X Pontianak', *Jurnal Cerebellum*, 4(2), pp. 1037–1051. Available at: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/viewFile/29453/75676579043>.
- Sutami, N.K.D. and Laksmi, I.A.A. (2021) 'Hubungan Durasi Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani', *Journal of Borneo Holistic Health*, 4(2), pp. 85–96. Available at: <https://doi.org/10.35334/borticalth.v4i2.2028>.