KOLABORASI
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
ISSN 2809-0438
Vol. 05 No. 03 PP. 288-298 E-ISSN 2723-7729

Edukasi Terapi Nonfarmakologi Kompres Dingin pada Masyarakat dengan *Low Back Pain*

Vinsensius Lana One[1], Amin Susanto[2], Siti Haniyah[3]
[1]*Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia*

Correspondence author: Vinsensius Lana One
Email: vinsensiuslana2003@gmail.com
Address : Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kec. Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182(0281) 6843493)
Submitted: 3 Mei 2025, Revised: 27 Mei 2025, Accepted: 6 Juni 2025, Published: 20 Juni 2025
DOI: doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i3.505
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract

Introduction: Low Back Pain (LBP) is one of the most common musculoskeletal problems, especially in the elderly. The causes of LBP include incorrect posture, lack of physical activity, and structural abnormalities of the spine. One effective and safe alternative to LBP treatment is non-pharmacological therapy in the form of cold packs, which work to reduce inflammation and draw pain impulses to sensory nerves. **Objective**: This activity aims to increase participants' knowledge about cold compress therapy in reducing low back pain. **Method**: The method used was direct education to 30 participants at Posyandu RW 5 Ledug, with measurement of knowledge level through pre-test and post-test. Education was delivered using leaflet media and demonstration of proper cold compress techniques. **Result**: The results of the activity showed that participants who experienced low back pain were mostly in the>60 years range as many as 16 respondents (53.4%) and the education level was mostly at the elementary level as many as 17 respondents (56.7%). In addition, the value of participants' knowledge before education was in the good category of 3 respondents (10.0%), the moderate category of 19 respondents (63.3%), and the poor category of 8 respondents (26.7%). After education, there was an increase in the good category of 24 respondents (80.0%), and the sufficient category was 6 respondents (20.0%). There was an average knowledge increase of 28% in individuals with low back pain. **Conclusion**: The conclusion of this study is that cold compress therapy education is proven effective in increasing participants' knowledge about LBP management. This therapy can be a self-intervention that is easy to implement.

Keywords: Cold Pack, Cold Compress, Low Back Pain

1. Latar Belakang

Nyeri punggung bawah (*low back pain/LBP*) merupakan gangguan pada sistem muskuloskeletal yang bisa dipicu oleh postur kerja yang kurang baik atau praktik tubuh yang tidak sehat (Nadraini *et al*., 2024). Nyeri punggung bawah adalah nyeri di area punggung bawah, antara iga terbawah dan sakrum (Habir *et al*., 2023). Penyebab utamanya adalah postur tubuh yang salah dan posisi statis berkepanjangan sehingga menyebabkan kekakuan otot punggung akibat tegangan lama (Purwanto *et al*., 2024).

Data *World Health Organization* (2022) tercatat 1,71 miliar kasus gangguan muskuloskeletal di seluruh dunia, menjadikan nyeri punggung bawah (LBP) sebagai masalah kesehatan terbesar ketiga secara global dengan angka mencapai 17,3 juta kasus pada tahun 2022. Di Indonesia, menurut Riskesdas (2021), prevalensi LBP adalah 3,71% atau 12.914 orang, menempatkannya sebagai masalah kesehatan kedua terbanyak setelah influenza (Karisma, 2023). Di Provinsi Jawa Tengah (Dinas Kesehatan, 2022), diperkirakan 314.492 orang menderita nyeri punggung bawah, dengan 40% di antaranya berusia 20-65 tahun. Prevalensi LBP di Jawa Tengah diperkirakan 18,2% pada laki-laki dan 13,6% pada perempuan (Susanti & Wulandari 2024).

Faktor risiko lain yang sangat berhubungan yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi, obesitas, merokok, usia, jenis kelamin, deformitas postur tubuh, pekerjaan, dan kelainan struktur tulang belakang (Darmayanti & Armaijin, 2023). Nyeri pinggang bawah dapat disebabkan oleh kondisi yang mengenai berbagai struktur pada tulang belakang, seperti otot, *facet*, sendi, diskus, dan saraf (Mastuti & Husain, 2023). Meskipun kasus nyeri punggung bawah bersifat non-spesifik dan dapat sembuh dengan sendirinya. Akan tetapi, orang lanjut usia memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk mengalami nyeri punggung bawah dengan penyebab yang teridentifikasi dan bersifat kronis, dipicu oleh perubahan fisik dan psikososial yang menyertai proses penuaan (Septiara *et al.*, 2025).

Berdasarkan survei penulis di posyandu RW 5 Ledug pada bulan Oktober 2024 mengungkapkan bahwa 30 peserta memiliki keluhan *low back pain*. Rumusan masalah di lahan bahwa pengetahuan dan pemahaman peserta tentang teknik kompres dingin masih kurang. Untuk mengatasi masalah *low back pain* diperlukan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang teknik kompres dingin melalui edukasi kesehatan.

Edukasi kesehatan merupakan upaya terstruktur dan terencana untuk menyampaikan informasi, meningkatkan pemahaman, serta membentuk pandangan dan tindakan sehat pada individu maupun kelompok masyarakat. Tujuannya adalah untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya kesehatan, memberikan pengetahuan tentang penyebab penyakit, dan melatih kemampuan untuk menerapkan kebiasaan sehat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan edukasi, seseorang dapat mengerti betapa pentingnya pola hidup sehat, deteksi penyakit

sejak awal, penggunaan obat yang benar, dan perawatan diri yang sesuai (Salsabil *et al*., 2024).

Terapi non-farmakologi yang digunakan untuk mengatasi *low back pain* mencakup metode pikiran-tubuh seperti relaksasi progresif, pemberian kompres dingin, meditasi, penggunaan imajinasi, terapi musik, humor, tertawa, dan aromaterapi (Fajri *et al*., 2022). Salah satu terapi yang dapat digunakan yaitu kompres dingin. Kompres dingin (*ice gel*) merupakan tindakan mandiri perawat untuk menurunkan skala intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan selama *fase* perawatan namun tetap memerlukan kolaborasi dengan dokter untuk memberikan analgetik (Wicaksono & Djamil, 2020). Dengan menghambat peradangan dan memicu pelepasan endorfin, kompres dingin membantu mengatasi nyeri dengan cara menurunkan produksi prostaglandin, yaitu senyawa yang meningkatkan kepekaan reseptor nyeri dan lapisan kulit di bawah area yang cedera (Handayani *et al*., 2024).

Pemberian kompres dingin yang dianjurkan adalah 10-15 menit dengan batas maksimal 20 menit. Penggunaan kompres yang terlalu dingin atau terlalu lama justru berpotensi menghambat penyembuhan, mengganggu sirkulasi darah, serta merusak kulit, saraf, atau jaringan tubuh. Terkait efisiensi waktu, analisis lima jurnal menyimpulkan bahwa aplikasi kompres dingin selama 3 menit sebelum tindakan dapat mempercepat pemberian layanan oleh perawat, sehingga waktu menjadi lebih efisien dan pasien tidak perlu menunggu lama (Suwariyah, 2023).

Hasil penelitian sebelumnya (Ridar *et al*., 2024) di RSUD Prof. Dr Margono Soekarjo menemukan bahwa pemberian kompres dingin (cold pack) secara signifikan menurunkan skala nyeri pada kelompok intervensi menjadi rata-rata 4,34, lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol yang menjadi 5,83. Analisis *Mann-Whitney* menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari kompres dingin terhadap penurunan skala nyeri. Temuan ini didukung oleh penelitian Pratama *et al*., (2020) di Puskesmas Sibella Mojosongo, yang menunjukkan bahwa terapi dingin dengan kompres dingin efektif menurunkan tingkat nyeri pada *low back pain* (LBP) dari rata-rata 6,69 menjadi 5,20 setelah diberikan intervensi. Sejalan juga dengan penelitian Anggraini & Fadila (2021), mencatat rata-rata tingkat nyeri sebelum intervensi kompres dingin adalah 6,33 (deviasi standar 0,976) dan setelahnya turun menjadi 3,07 (deviasi standar 1,033). Dengan nilai p value=0.000 dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yang berarti $0.000<0.05$ bahwa penelitian ini menyimpulkan kompres dingin secara signifikan menurunkan skala nyeri.

Berdasarkan uraian diatas bahwa edukasi mengenai kompres dingin terhadap *low back pain* dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat. Maka penulis tertarik untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Edukasi Terapi Nonfarmakologi Kompres Dingin pada Masyarakat dengan *Low Back Pain*".

2. Tujuan

Pengabdian kepada Masyarakat mengenai edukasi terapi non farmakologi kompres dingin pada masyarakat dengan *low back pain* di posyandu rw 5 ledug ini bertujuan untuk memperluas wawasan masyarakat sehingga mampu memahami dan menerapkannya sebagai metode mandiri dalam penanganan *low back pain*.

3. Metode

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan di Posyandu Rw 5 Ledug pada hari Jumat, 14 Februari 2025 dengan 30 peserta menggunakan metode penyuluhan dan demonstrasi untuk mengatasi *low back pain* dengan kompres dingin guna meningkatkan pengetahuan. Berikut tahapan pelaksanaan kegiatan:

A. Tahap Identifikasi, terdiri dari:
   a. Melakukan identifikasi peserta yang bersedia, mengisi formulir persetujuan serta berkoordinasi dengan pihak posyandu terkait pelaksanaan kegiatan.

B. Pelaksanaan dengan cara:
   a. Mengucapkan salam dan menciptakan lingkungan yang nyaman
   b. Mengukur tingkat pengetahuan sebelum diberikan edukasi dengan mengisi kuesioner pengetahuan (pre-test).
   c. Memberikan edukasi manajemen nyeri dengan teknik kompres dingin pada penderita *low back pain* dengan metode ceramah.
   d. Peserta yang telah diberikan edukasi akan dievaluasi dengan memberikan kuesioner pengetahuan kembali (post-test). Selama pelaksanaan kegiatan, media yang digunakan adalah power point (PPT) dan *leaflet* yang dibagikan kepada peserta setelah sesi edukasi selesai.

C. Monitoring dan Evaluasi
   a. Proses monitoring dan evaluasi dilakukan melalui pemberian pre-test sebelum kegiatan dan post-test sesudahnya untuk mengukur perubahan tingkat pemahaman peserta terkait manajemen nyeri dengan metode kompres dingin. Pada penelitian ini menggunakan kuesioner terbuka yaitu peserta cukup menjawab dengan memberikan tanda (✓) pada kolom pilihan yang telah disediakan yang terdiri dari 10 pertanyaan diadopsi dari Ratih Kumalasari Sujono (2024). Setelah itu, pengabdian ini dikatakan berhasil jika skor pengetahuan>75% dengan kategori BAIK.

4. Hasil

A. Karakteristik peserta Pengabdian kepada Masyarakat

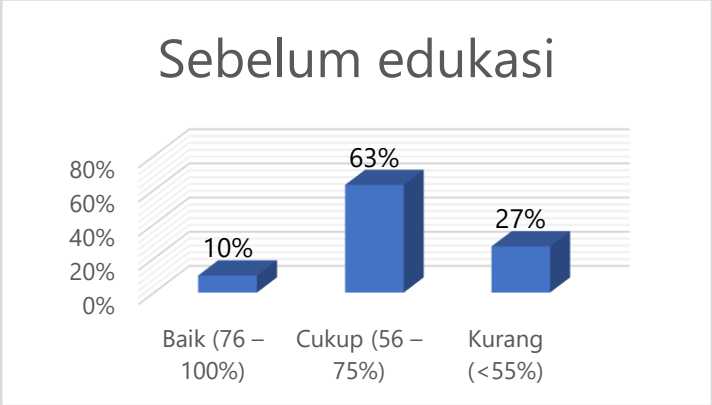
Tabel 1. Karakteristik peserta PkM

Karakteristik	f (30)	% (100)
Usia		
42 – 50	7	23,3
51 – 59	7	23,3
>60	16	53,4
Pendidikan		
SD	17	56,7
SMP	9	30,0
SMA	4	13,3
Total	**30**	**100,0**

Tabel 1 karakteristik peserta diperoleh data umur peserta sebagian besar berusia >60 tahun sebanyak 16 responden (53,4%) dan Pendidikan peserta edukasi sebagian besar di tingkat SD sebanyak 17 responden (56,7%).

B. Distribusi tingkat pengetahuan peserta sebelum edukasi

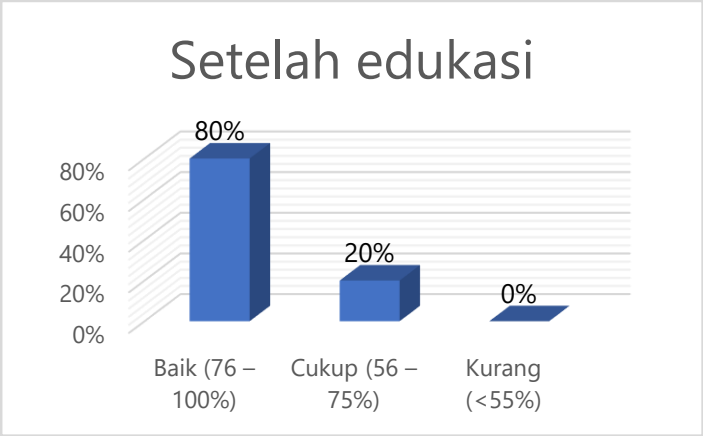
Grafik 1. Distribusi pengetahuan peserta sebelum edukasi



Grafik 1 diperoleh bahwa nilai pengetahuan peserta sebelum dilakukan edukasi pada kategori baik sebesar 3 responden (10,0%), kategori cukup sebesar 19 responden (63,3%), dan kategori kurang sebesar 8 responden (26,7%).

C. Distribusi tingkat pengetahuan peserta setelah edukasi

Grafik 2. Distribusi pengetahuan peserta setelah edukasi



Grafik 2 diperoleh bahwa nilai pengetahuan peserta setelah dilakukan edukasi terdapat peningkatan pada kategori baik sebesar 24 responden (80,0%), dan kategori cukup sebesar 6 responden (20,0%).

D. Distribusi rata-rata tingkat pengetahuan peserta PkM

Tabel 2. Distribusi rata-rata Tingkat pengetahuan peserta PkM

	Mean Pre-test	Mean Post-test	Peningkatan
Tingkat Pengetahuan	60%	88%	28%

Tabel 2 didapatkan bahwa rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 60% sebelum edukasi menjadi 88% setelah edukasi dengan selisih peningkatan sebesar 28%.

5. Diskusi

Tabel 1 karakteristik peserta menunjukan umur peserta sebagian besar berusia >60 tahun sebanyak 16 responden (53,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian Haryanti & Juniarti (2020), menunjukkan bahwa mayoritas responden mereka berada pada rentang usia 60-64 tahun, yaitu 17 orang (53,1%). Penuaan adalah sesuatu yang harus dihadapi oleh semua orang; seiring bertambahnya usia, sistem muskuloskeletal mereka secara alami mengalami penurunan seiring dengan bagian tubuh lainnya. Mayoritas orang yang berpartisipasi dalam survei ini berusia 60-an dan 70-an. Hasil pengabdian Margo *et al*., (2024), menunjukkan bahwa sebagian besar responden mayoritas berusia 66-75 tahun yaitu 22 (40%). Menurut asumsi penulis, bahwa pada kelompok usia lanjut sebagian besar keluhan nyeri di berbagai bagian tubuh cenderung meningkat sehingga dapat membatasi kemampuan mereka dalam beraktivitas fisik.

Tabel 1 juga memperlihatkan bahwa jenjang pendidikan terbanyak peserta adalah SD sebesar 17 responden (56,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Muna *et al*., (2023) yang melaporkan bahwa mayoritas responden yang pendidikan SD sebanyak 23 orang (76,7%). Penelitian Dewi (2023) juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan SD merupakan yang paling banyak diikuti responden, yaitu 46 orang (76%). Pendidikan adalah komponen yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Jumlah sekolah yang dimiliki seseorang mencerminkan

kualitas pendidikan mereka. Pengetahuan seseorang tumbuh secara proporsional dengan tingkat pendidikan mereka (Mardatillah *et al*., 2024).

Grafik 1 menunjukan bahwa nilai pengetahuan peserta sebelum dilakukan edukasi pada kategori baik sebesar 3 responden (10,0%), kategori cukup sebesar 19 responden (63,3%), dan kategori kurang sebesar 8 responden (26,7%). Selaras dengan penelitian (Wahid *et al*., 2023), bahwa sebelum edukasi lansia umumnya memiliki pengetahuan yang terbatas tentang nyeri punggung bawah (*low back pain*), namun setelah edukasi pemahaman mereka meningkat. Hasil edukasi yang dilakukan Afifa *et al*., (2023) mengenai pemberian edukasi fisioterapi tentang *low back pain* pada komunitas posyandu lansia menunjukkan bahwa hasil sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 10%, setelah dilakukan penyuluhan didaptkan peningkatan sebesar 80%.

Grafik 2 diperoleh bahwa nilai pengetahuan peserta setelah dilakukan edukasi terdapat peningkatan pada kategori baik sebesar 24 responden (80,0%), dan kategori cukup sebesar 6 responden (20,0%). Hasil penyuluhan Hayani *et al*., (2023) bahwa sebelum penyuluhan dan demonstrasi kompres dingin, tingkat pengetahuan peserta terbanyak pada kategori sedang 54,2% (26 orang). Setelah intervensi, terjadi peningkatan pengetahuan pada kategori baik menjadi 72,9% peserta (35 orang). Pemahaman masyarakat mengenai konsep sehat dan sakit krusial dalam meningkatkan kesadaran serta kemandirian dalam memelihara kesehatan. Edukasi kesehatan memiliki fungsi promotif dan preventif, terutama dalam mengatasi keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*) pada warga di posyandu RW 5. Sebagai upaya promotif, penyampaian edukasi yang efektif bertujuan untuk memperdalam pemahaman tentang gaya hidup sehat, sementara dari sisi preventif, fokusnya adalah pada pencegahan masalah kesehatan. Edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik target audiens memfasilitasi masyarakat dalam pencegahan dan penanganan nyeri, termasuk implementasi teknik sederhana seperti kompres dingin untuk mengurangi rasa sakit pada punggung bawah (Ginting *et al*., 2021). Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai kompres dingin mengindikasikan bahwa edukasi yang diberikan memiliki dampak positif dan sangat berguna untuk diterapkan dalam rutinitas sehari-hari.

Media leaflet adalah alat pembelajaran yang praktis dan efektif. Kepraktisannya terletak pada kemudahan pemahaman bagi pembaca dan portabilitasnya karena media ini berbentuk sederhana sebagai lembaran yang memuat tulisan informatif dan gambar yang menarik perhatian (Purimahua *et al*., 2021). Penelitian Pratiwi *et al*., (2022) Hal ini mengindikasikan bahwa edukasi kesehatan dengan media *leaflet* berhasil meningkatkan pemahaman serta mengubah sikap positif masyarakat terhadap pencegahan tuberkulosis. Walaupun media digital kian maju, leaflet masih dipilih masyarakat sebagai sarana promosi kesehatan yang sederhana dan terjangkau.

Tabel 2 menunjukkan hasil rata-rata tingkat pengetahuan peserta sebelum diberikan edukasi sebesar 60% dan setelah diberikan edukasi mengalami

peningkatan sebesar 88% dengan selisih peningkatan sebesar 28%. Selaras dengan penelitian Irwanto *et al*., (2024) yang menunjukkan peningkatan pemahaman tentang low back pain yang signifikan sebanyak 23% (pre-test) menjadi 100% (post-test) setelah penyuluhan. Kompres dingin dengan suhu rendah efektif meredakan nyeri punggung bawah melalui mekanisme penyempitan pembuluh darah, yang mengurangi aliran darah dan memperlambat metabolisme. Proses ini menghambat akumulasi respons peradangan, sehingga menurunkan kadar oksigen, mengontrol pembengkakan, mengatur sirkulasi darah, dan menghalangi zat penyebab nyeri (Lestari, 2021). Selain itu, kompres dingin efektif mengurangi nyeri karena kemampuannya memperlemah transmisi sinyal nyeri dan menstimulasi serabut saraf α-Beta yang besar, sehingga pada akhirnya menghambat aliran impuls nyeri melalui serabut saraf α-Delta dan C yang lebih kecil (Malorung & Anggrita, 2022).

Dari hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah terlaksana bahwa edukasi tentang kompres dingin pada masyarakat dengan *low back pain* mampu meningkatkan pengetahuan pada peserta edukasi. hal ini sesuai dengan hasil pengabdian tentang pemberian edukasi fisioterapi mengenai *low back pain* bahwa sebelum pemberian edukasi pengetahuan peserta yang didapatkan dari hasil pretest hanya sebesar 8%, sedangkan setelah diberikan edukasi terdapat peningkatan pengetahuan peserta sebesar 92% (Mogi & Rahmanto, 2024). Hasil penelitian Febriyona *et al*., (2025) menemukan bahwa kompres es secara signifikan menurunkan intensitas nyeri punggung bawah dengan nilai rata-rata pada kategori nyeri sedang sebesar 51.63 menjadi nyeri ringan sebesar 38.8, dengan nilai $p<0.05$ (0.004) yang berarti terdapat pengaruh terapi kompres es terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah.

6. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Rw 5 Ledug disimpulkan bahwa peserta yang mengalami *low back pain* paling banyak pada rentang>60 tahun sebesar 16 responden (53,4%) dan pendidikan mayoritas di jenjang SD sebesar 17 responden (56,7%). Selain itu, nilai pengetahuan peserta sebelum dilakukan edukasi pada kategori baik sebesar 3 responden (10,0%), kategori cukup sebesar 19 responden (63,3%), dan kategori kurang sebesar 8 responden (26,7%). Setelah dilakukan edukasi terdapat peningkatan pada kategori baik sebesar 24 responden (80,0%), dan kategori cukup sebesar 6 responden (20,0%). Setelah edukasi, terjadi peningkatan signifikan pada kategori baik sebesar (80,0%) dan kategori cukup sebesar (20,0%) dengan rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 28%. Kegiatan ini memberikan dampak positif dengan potensi mengurangi rasa sakit peserta. Rencana tindak lanjut meliputi memastikan kemampuan masyarakat dalam melakukan kompres dingin mandiri di rumah dan melatih kader kesehatan untuk memberikan dukungan, motivasi, serta berkontribusi dalam menurunkan angka kejadian *low back pain*.

Daftar Pustaka

Afifa, N. A. L., Yulianti, A., & Rahayu, P. S. (2023). Pemberian Edukasi Fisioterapi Mengenai Low Back Pain Pada Komunitas Posyandu Lansia Dusun Clangap Mojokerto. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, *3*(5), 1495–1500. https://doi.org/10.54082/jamsi.926

Anggraini, O., & Fadila, R. A. (2021). Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Rs Siloam Sriwijaya Palembang Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan, 11*(21), 72-80. https://doi.org/10.52047/jkp.v11i21.101

Darmayanti, D., & Armaijin, L. (2023). Sosialisasi Pencegahan Nyeri Punggung Bawah Di Puskesmas Kalumata. *Pekan: Jurnal Pengabdian Kesehatan*, *2*(1), 22–28. https://doi.org/10.33387/pekan.v2i1.6812

Dewi, F. S. (2023). Edukasi Peningkatan Pengetahuan Dan Perilaku Keselamatan Kesehatan Kerja Nelayan Terhadap Alat Pelindung Diri. *Ekalaya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia*, *2*(1), 78–86. https://doi.org/10.57254/eka.v2i1.19

Fajri, I., Nurhamsyah, D., Aisyah, S., Mudrikah, K. A., & Azjurnia, A. R. (2022). Terapi Non-Farmakologi Dalam Mengurangi Tingkat Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara Stadium 2-4: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, *5*(2), 106-120. http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/article/download/6139/3322

Febriyona, R., Surdirman, Andi Nur Aina, & Hadji, A. (2025). Pengaruh Terapi Kompres Es Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kerawang Desa Mongolato Kecamatan Telaga. *Malahayati Nursing Journal*, *7*(3), 1201–1213. https://doi.org/10.33024/mnj.v7i3.18449

Ginting, R., Irmayani, I., Parinduri, A. I., Widyaningsih, F., & Khairani, A. F. (2021). Sosialisasi Terapi Jahe (Zingiber Officinale) Terhadap Penurunan Intensitas Keluhan Low Back Pain. *Jurnal Pengmas Kestra (Jpk)*, *1*(2), 441-445. https://doi.org/10.35451/jpk.v1i2.927

Habir, A. H., & Sani, A. (2023). Faktor-Faktor Low Back Pain (LBP) Pada Buruh Pabrik Beras UD. Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Window of Public Health Journal*, *4*(5), 743-754. https://doi.org/10.33096/woph.v4i5.1525

Handayani, D. P., Imamah, I. N.,&Indrastuti, Y. (2024). Penerapan Kompres Ice Gel Pack untuk Penurunan Nyeri Pasien Pasca Operasi Fraktur di Ruang Mawar RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Ilmu Gizi, 2(3), 65-95. https://doi.org/10.57213/antigen.v2i3.306

Hayani, N., Zulkarnaini, Azwarni, Maria, I., & Zakirullah. (2023). Penyuluhan Dan Demontrasi Kompres Dingin Pada Penderita Fraktur Tertutup Di Poli Orthopedi Rumah Sakit Umum Kota Langsa Tahun 2022. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(10), 6631–6638. https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i10.5186

Karisma. (2023). Gambaran Kejadian *Low Back Pain* Pada Karyawan Cv. Pacific Garment. *Jurna Ilmu Kesehatan*, *2*(8), 296–297.

Irwanto, Rahmanto, S., & Gamar. (2024). *Penyuluhan Fisioterapi Mengenai Kasus Low Back Pain Pada Lansia Di Kelurahan Karang Besuki , Malang , Jawa Timur*. *2*(3),

377–382. https://doi.org/10.54082/ijpm.604

Lestari, A. W. (2021). Pengaruh Terapi Dingin Kompres Es Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Nyeri Punggung Bawah Di Desa Risa Wilayah Kerja Puskesmas Woha Tahun 2021. *Pedagogos: Jurnal Pendidikan*, *3*(2), 87-93. https://doi.org/10.33627/gg.v3i2.556

Malorung, A., Inayati, A., & Sari, S. A. (2021). Penerapan Kompres Dingin Untuk Mengurangi Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, *2*(2), 162-167. http://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/331

Mardatillah, J., Ridhani, A., Sadu, B., Wicaksono, U., Prayogo, D., & Hasanah, U. (2024). Perbandingan Pengaruh Pilates Dan Core Stability Terhadap Penurunan Low Back Pain Pada Pekerja Bagian Produksi Cv. Cool Clean. *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, *4*(3), 1547-1554. https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/8290

Margo, E., Kartadinata, E., & Krishna Murthi, A. (2024). Jurnal Pengabdian Nasional (Jpn) Indonesia Edukasi Penanganan Nonfarmakologi Nyeri Otot Kronis. *Jurnal Pengabdian Nasional (Jpn) Indonesia (Jpn-I)*, *5*(3), 559–569. https://doi.org/10.35870/jpni.v5i3.923

Mogi, Y. S. I., & Rahmanto, S. (2024). Pemberian Edukasi Fisioterapi Mengenai Low Back Pain pada Petani di Desa Krangkong, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, *2*(5), 613-620. https://doi.org/10.54082/jpmii.605

Muna, N., Sulistyawati, R. A., & Hk, A. N. (2023). Pengaruh Kombinasi Kompres Hangat Dan Olesan Minyak Zaitun Terhadap Skala Nyeri Petani Low Back Pain Di Desa Plesan. *Program Syudi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada*, *63*, 1–12. https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/5279/1/nasbup%20fiks%20muna%20.pdf

Nadraini, M., Safei, I., Hidayati, P. H., Muchsin, A. H., & Surdam, Z. (2024). Prevalensi Dan Gambaran Pasien Low Back Pain Pada Lansia. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, *4*(4), 259-270. https://doi.org/10.33096/fmj.v4i4.443

Pratama, A. Y., Agustina, R. W.,&Rakhmawati, N. (2020). Pengaruh Terapi Dingin Ice Pack Terhadap Tingkat Nyeri Low Back Pain Di Puskesmas Sibella Mojosongo Yudistira. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di Rsud Kota Semarang, 3, 103–111.

Pratiwi, G. D., Vita Lucya, & Paramitha. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Leaflet Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Pencegahan Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)*, *8*(3), 8–13. https://doi.org/10.33023/jikep.v8i3.1153

Purimahua, S., Hinga, I. A. T., & Limbu, R. (2021). Pengaruh Media Leaflet Terhadap Pengetahuan dan Sikap Dalam Upaya Pencegahan Covid-19 Pada Pedagang di Pasar. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *6*(3), 186-196. https://doi.org/10.31943/afiasi.v6i3.178

Purwanto, n. h., aini, l. n., & purwanto, f. (2024). menurunkan intensitas nyeri pada

penderita low back pain melalui terapi william flexion exercise. *jurnal bhakti civitas akademika*, *7*(2), 59-72. https://lppmdianhusada.ac.id/e-journal/index.php/jbca/article/view/368

Ridar, I., Kasmiatun, K., & Kurniawan, A. (2024). Efektifitas Kompres Dingin Cold Pack Terhadap Nyeri Tenggorokan Pasca Ekstubasi (Post Extubation Sore Throat). *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, *15*(2), 278-285. https://doi.org/10.26751/jikk.v15i2.2470

Salsabil, H. A., Sugathot, A. I., & Fitri, N. R. A. (2024, September). Pengaruh Edukasi Low Back Pain Menggunakan Pamflet terhadap Pengetahuan Masyarakat di Desa Candisari, Banyuurip, Purworejo. In *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati* (Vol. 9, No. 3, pp. 247-253). https://doi.org/10.35842/formil.v9i3.568

Septiara, R., Dewangga, M. W., & Setyoningsih, N. (2025). Pemberian Edukasi William Flexi Exercise Pada Kasus Low Back Pain Untuk Lansia Di Desa Sukoharjo Posyandu Marsudi Waras. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, *4*(7), 1063–1072. https://www.bajangjournal.com/index.php/jci/article/view/9988

Wahid, M. A., Rahmanto, S., & Ayu Saputri P, H. (2023). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Low Back Pain Pada Posyandu Lansia Di Desa Wonokerso. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, *6*(3), 300–306. https://doi.org/10.36341/jpm.v6i3.3271

Wicaksono, G., Ta'adi, T. A., & Djamil, M. (2020). Effectiveness of cold compress with ice gel on pain intensity among patients with post percutaneous coronary intervention (PCI). *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, *3*(6), 680-686. https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i6.366