



## Editor in Chief



**dr. Fransisca Chondro, M.Biomed, AIFO-K**

Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: [fransisca\\_chondro@trisakti.ac.id](mailto:fransisca_chondro@trisakti.ac.id)



## Member of Editors



**dr. Daniella Satyasari, SpKJ**

Departemen Ilmu Kesehatan Jiwa, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: [daniella.satyasari@trisakti.ac.id](mailto:daniella.satyasari@trisakti.ac.id)



**dr. Arleen Devita, SpMK**

Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: [arleen.devita@trisakti.ac.id](mailto:arleen.devita@trisakti.ac.id)



**dr. Kartini, M.Biomed**

Departemen Ilmu Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: [kartiniedwin@trisakti.ac.id](mailto:kartiniedwin@trisakti.ac.id)



**dr. Eveline Margo, M.Biomed, AIFO-K**

Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: [eveline-margo@trisakti.ac.id](mailto:eveline-margo@trisakti.ac.id)



### PENGETAHUAN PENDAMPING LANSIA TERHADAP PERAN CUCI HIDUNG PADA INFEKSI SALURAN PERNAPASAN ATAS

Widia Isa Aprillia Sujana, Elisabeth Tri Wahyuni Widoretno, Bernadette Dian Novita Dewi, Julian Hartawan Wijaya, Yovita Vivi Megasari  
507-514

PDF



Abstract: 0 | PDF downloads:0

### DISTRIBUSI ALAT PELINDUNG DIRI PADA MASA AWAL PANDEMI COVID-19 DI KALIMANTAN BARAT

Arif Wicaksono, Arina Nurfianti, Rise Desnita, Andriani  
515-525

PDF



Abstract: 0 | PDF downloads:0

### PENINGKATAN PENGETAHUAN K3 UNTUK PENCEGAHAN PENYAKIT AKIBAT KERJA PADA PETERNAK AYAM CIAMBAR

Nany Hairunisa, Ade Dwi Lestari, Alvin Mohamad Ridwan, Asreene Binti Ab. Razak, Fania Sabila Putri, Julia Aina Syafitri, Danial Arif Bin Amirrudin, Iffah syahidah Binti Asrani  
526-534

PDF



Abstract: 0 | PDF downloads:0

### PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA DALAM PENANGANAN ANEMIA GRAVIS BERULANG PADA PEREMPUAN USIA DEWASA MUDA

Elita Dewi Maulia, Eridia Adristi Nasywa Putri, Errica Atha Malya Putri, Kaila Nurkumala Handoko, Malika Adira Hasri, Muhammad Aqshal Darell Arasy, Mohamad Fahmi Hadyan, Muchammad Edrick Kevin Rhamadian, Muhammad Samy Shahab, Muhammad Azmi Zubizalleta, Muhammad Nur Musawwir, Nabila Yudiantika Fitrianissa, Nadhira Putri Ramdania, Nadiyah Salsabila, Rima Anindita Primandari  
535-543

PDF



Abstract: 0 | PDF downloads:0

### EDUKASI AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA DI MASYARAKAT PADA MASA PANDEMI COVID-19

Muhammad Ibnu Kahtan, Arif Wicaksono, Didiek Pangestu Hadi, Alfian Nur Asyhar  
544-552

PDF



Abstract: 0 | PDF downloads:0

### PENYULUHAN TENTANG PENGENALAN SINDROMA METABOLIK DAN CARA MENGATASINYA

Diana Samara, Nuryani Sidarta, Lenny Setiawati, Adrianus Kosasih  
553-558

PDF



Abstract: 0 | PDF downloads:0

## KELAINAN REFRAKSI PADA ANAK USIA SEKOLAH DI SAMARINDA

Nur Khoma Fatmawati, Eva Rosalina Susanti  
559-566

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads:0

## NYERI PUNGGUNG BAWAH: PENYEBAB DAN CARA PENCEGAHANNYA

Fransisca Chondro, Verawati Sudarma, Juni Chudri, Astri Handayani, Nazwa Nathania Adhari, Rahma Arifa Putri, Putra Raja Imanuel Sipayung, Maheswari Adhiet Moerti Suryaningtyas  
567-574

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads:0

## EDUKASI DENGAN PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA UNTUK OSTEOARTHRITIS PADA IBU RUMAH TANGGA DI KELURAHAN KRENDANG

Angela Excellcia Larasaty Susetyo, Dinda Rizky Ardillah, Akialyn Naznin Sorfina, Alfajri Febri Nugraha, Akasyah Muhammad Asral, Alinda Arsy, Alzhika Khalisa Roza, Amanda Syadzwina Mecca Arumdyta, Anita Thalia, Arella Fina Primaresti, Arnira Nailah Faza, Almalia Rachma Agustina, Egi Martvi Atmaja, Elisa Kezia Saubaki, Rima Anindita Primandari  
575-585

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads:0

## PELATIHAN KADER PUSKESMAS CISIMEUT PENANGANAN PERTAMA GIGITAN ULAR

Diani Nazma, Karlina Mahardieni, Noviani Prasetyaningsih, Anggraeni Adiwardhani, Ayu Fatimah Sulendra  
586-594

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads:0

## PENDEKATAN BIOPSIKOSOSIAL DAN EDUKASI KELUARGA PADA KASUS SKIZOFRENIA DENGAN RIWAYAT PENYALAHGUNAAN NAPZA

Deva Muhammad Annam, Afifah Aulia Shabrina, Ishmah, Alya Fatma Putri, Audy Fathia Khairunnisa, Bahtiar Hendrawan Pradipta, Balqis Sellomo Ahmad, Chica Handayani, Fauziah Putri Ramadhan, Andira Larasari, Daniella Satyasari  
595-603

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads:0

## ANALISIS KLINIS DAN SOSIAL PADA PASIEN LANSIA DI KRENDANG DENGAN HNP (HERNIA NUCLEUS PULPOSUS)

Arella Fina Primaresti, Alfajri Febri Nugraha, Angela Excellcia Larasaty Susetyo, Arnira Nailah Faza, Akasyah Muhammad Asral, Alinda Arsy, Alzhika Khalisha Roza, Dinda Rizky Ardillah, Egi Martvi Atmaja, Akialyn Naznin Sorfina, Almalia Rachma Agustina, Elisa Kezia Saubaki, Anita Thalia, Amanda Syadzwina Mecca Arumdytha, Rivo Mario Warouw Lintuuran  
604-612

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads:0

## PENYULUHAN ANTISIPASI PENULARAN MPOX DI SMK MUHAMMADIYAH 3 JAKARTA

Arella Fina Primaresti, Cephas Lee Nafaro, Ida Effendi, Donna Adriani, Astri Handayani  
613-620

PDF



Abstract: 0 |



PDF downloads:0

## EDUKASI KESEHATAN MATA UNTUK MENCEGAH KEBUTAAN AKIBAT KELAINAN REFRAKSI PADA PENDUDUK PONDOK AREN-TANGERANG

Husnun Amalia, Anggraeni Adiwardhani, Nany Hairunisa, Yasmine Mashab, Nashita Amira Zaina  
621-627

PDF



Abstract: 0 |



PDF downloads:0

## NYERI PUNGGUNG BAWAH: PENYEBAB DAN CARA PENCEGAHANNYA

### *Low Back Pain: Causes and Prevention*

Fransisca Chondro<sup>1\*</sup>, Verawati Sudarma<sup>2</sup>, Juni Chudri<sup>1</sup>, Astri Handayani<sup>1</sup>,  
Nazwa Nathania Adhari<sup>3</sup>, Rahma Arifa Putri<sup>3</sup>, Putra Raja Imanuel Sipayung<sup>3</sup>,  
Maheswari Adhietie Moerti Suryaningtyas<sup>3</sup>

Diterima  
19 Desember 2025  
Revisi  
12 Januari 2026  
Disetujui  
28 Januari 2026  
Terbit Online  
29 Januari 2029

\*Penulis Koresponden:  
[fransisca\\_chondro@trisakti.ac.id](mailto:fransisca_chondro@trisakti.ac.id)

<sup>1</sup>Departemen Fisiologi, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas  
Trisakti, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Gizi, Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas  
Trisakti, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia



### Abstract

*Low Back Pain (LBP) is a musculoskeletal health problem that is a leading cause of disability and reduced quality of life, particularly among adults engaged in physically demanding activities, non-ergonomic working postures, and repetitive domestic tasks. Nagrak Village, Bogor Regency, is predominantly inhabited by adults, especially women who work as housewives and informal physical workers, placing them at high risk of developing LBP. Limited community knowledge regarding the causes and prevention of LBP remains a major concern. This activity aimed to improve community knowledge regarding the causes and prevention of LBP. The methods included health education sessions, demonstrations of ergonomic postures, and simple stretching exercises, with evaluation conducted using pre-test and post-test assessments. The results showed an improvement in participants' knowledge following the intervention. At the pretest, 53% of participants had a low level of knowledge about LBP. After the intervention, no participants remained in the low-knowledge category, with 60% demonstrating a moderate level of knowledge and the remainder showing good knowledge. It can be concluded that this activity was effective in improving community knowledge regarding LBP and its prevention.*

*Keywords: low back pain; health education; ergonomic posture; prevention*

### Abstrak

Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan masalah kesehatan muskuloskeletal yang menjadi penyebab utama disabilitas dan penurunan kualitas hidup, terutama pada kelompok usia dewasa dengan aktivitas fisik berat, postur kerja tidak ergonomis, dan aktivitas rumah tangga berulang. Desa Nagrak, Kabupaten Bogor, didominasi oleh penduduk usia dewasa, khususnya perempuan yang berperan sebagai ibu rumah tangga dan pekerja fisik informal, sehingga berisiko tinggi mengalami NPB. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai penyebab dan pencegahan NPB menjadi permasalahan utama. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyebab dan pencegahan NPB. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, demonstrasi postur ergonomis, serta latihan peregangan sederhana, dengan evaluasi menggunakan pretest dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah penyuluhan. Pada *pre-test*, sebanyak 53% peserta memiliki tingkat pengetahuan rendah mengenai NPB. Setelah intervensi, hasil *post-test* menunjukkan tidak terdapat lagi peserta dengan tingkat pengetahuan rendah, dengan 60% peserta berada pada kategori pengetahuan sedang dan sisanya memiliki pengetahuan baik. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai NPB dan upaya pencegahannya.

Kata kunci: nyeri punggung bawah, penyuluhan kesehatan, postur ergonomis, pencegahan

## PENDAHULUAN

Nyeri Punggung Bawah (NPB) adalah nyeri di area antara tulang rusuk bawah dan pinggang yang berlangsung lebih dari satu hari. Kondisi ini termasuk keluhan muskuloskeletal akibat paparan beban berat secara berulang yang jika tidak ditangani dapat menyebabkan kerusakan otot, sendi, ligamen, dan tendon.<sup>(1)</sup> NPB diklasifikasikan sebagai penyebab utama dari *Years Lived with Disability* (YLDs) di seluruh dunia, serta menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan. Penyakit ini seringkali memicu penurunan produktivitas kerja dan menyebabkan dampak ekonomi besar bagi individu maupun masyarakat luas serta menjadi penyebab utama disabilitas global dan sering memerlukan rehabilitasi.<sup>(2)</sup> *World Health Organization* (WHO) mencatat 619 juta kasus NPB pada 2020, diperkirakan meningkat menjadi 843 juta pada 2050 akibat penuaan dan penambahan populasi. Nyeri punggung bawah dapat terjadi pada semua usia, dengan prevalensi tertinggi pada usia 50–55 tahun, dan lebih sering dialami oleh perempuan.<sup>(3,4)</sup>

Nyeri punggung bawah terbagi menjadi dua jenis, yaitu spesifik dan non-spesifik. NPB spesifik disebabkan oleh kondisi medis tertentu, gangguan struktural pada tulang belakang, atau nyeri yang berasal dari area tubuh lain. Sementara itu, NPB non-spesifik terjadi saat tidak ditemukan penyebab pasti atau kelainan struktural yang jelas, dan jenis ini mencakup sekitar 90% dari seluruh kasus NPB.<sup>(3)</sup> NPB dikaitkan dengan faktor ergonomik pekerjaan, yang dapat mencakup bekerja dengan postur canggung, getaran, duduk atau berdiri dalam waktu lama, membungkuk atau mengangkat.<sup>(2,5)</sup>

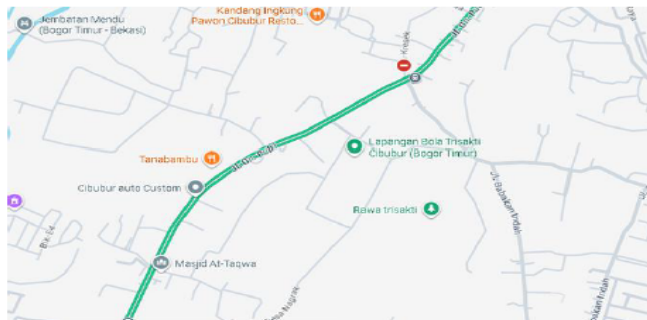
Desa Nagrak terletak di Kabupaten Bogor, Kecamatan Gunung Putri yang memiliki potensi baik dalam bidang pertanian, peternakan, pengangkutan dan percetakan.<sup>(6)</sup> Petani dan pekerja fisik informal berisiko mengalami NPB karena faktor seperti postur kerja tidak ergonomis (sering membungkuk), beban angkat berat, gerakan berulang, lama kerja di posisi statis.<sup>(7-9)</sup> Disamping karena faktor ergonomis, jenis aktivitas fisik harian dengan frekuensi tinggi dan berulang dapat menjadi faktor risiko terjadinya NPB.<sup>(7,10)</sup>

Aktivitas mengurus rumah tangga merupakan data pekerjaan tertinggi kedua yang ada di Desa Nagrak, Kabupaten Bogor selain pelajar. Pekerjaan rumah tangga seperti berlutut, membungkuk, mengangkat, menyapu, membersihkan lantai di tempat yang sempit atau sulit dijangkau, mengangkat beban, memasak, mengasuh anak, mengambil air, dan mencuci piring/pakaian secara manual memengaruhi area punggung bawah. Demografi penduduk Desa Nagrak menunjukkan adanya dominasi dari kategori usia dewasa terutama pada kategori usia 40–50 tahun dengan mayoritas jenis kelamin perempuan dan beraktivitas mengurus rumah tangga. Berdasarkan data tersebut, maka dilakukanlah kegiatan penyuluhan penyebab dan cara pencegahan dari NPB dengan kelompok masyarakat dewasa Desa Nagrak, Kabupaten Bogor yang menjadi sasaran dalam kegiatan PKM ini. Diharapkan dengan bertambahnya pengetahuan masyarakat terkait penyebab dan

cara pencegahan NPB, maka kualitas kesehatan masyarakat dapat terus ditingkatkan serta membantu menurunkan angka kejadian dan morbiditas akibat NPB.<sup>(11-13)</sup>

## METODE

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 20 September 2025 di Desa Nagrak pada pukul 09.00–12.00 dengan 69 peserta yang berasal dari masyarakat sekitar dengan latar belakang usia, tingkat pendidikan dan jenis kelamin yang bervariasi (Gambar 1). Pada awal penyuluhan peserta diberikan kuesioner berisi pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda, lalu peserta mendengarkan presentasi berupa penyuluhan yang berisi penyebab dan cara mengatasi NPB. Pada akhir penyuluhan, peserta diberikan pertanyaan yang sama untuk menilai pengetahuan peserta terkait penyebab dan cara mengatasi NPB. Kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang didapatkan diisi oleh setiap peserta dinilai dan dihitung persentase peningkatan skor yang didapatkan oleh setiap peserta. Diharapkan dengan adanya penyuluhan yang diberikan maka akan didapatkan peningkatan pengetahuan dari peserta yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas kesehatan peserta untuk kemudian menurunkan angka kejadian NPB.



**Gambar 1.** Peta lokasi Desa Nagrak, Kabupaten Bogor

## HASIL

Hasil evaluasi tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan yang bermakna. Berdasarkan hasil *pre-test*, sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai NPB. Sebanyak 16 peserta (53%) berada pada kategori pengetahuan kurang, sementara 14 peserta (47%) berada pada kategori sedang, dan tidak terdapat peserta (0%) dengan tingkat pengetahuan baik. Temuan ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, pemahaman peserta terkait penyebab dan cara pencegahan NPB masih terbatas.

Setelah diberikan penyuluhan kesehatan mengenai NPB yang disertai dengan demonstrasi postur ergonomis dan latihan peregangan sederhana, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan peserta. Tidak ditemukan lagi peserta dengan kategori pengetahuan kurang (0%). Sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan sedang, yaitu sebanyak 18 peserta (60%), sementara 12 peserta (40%) telah mencapai kategori pengetahuan baik.

**Tabel 1.** Gambaran tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan

|                  | Tingkat Pengetahuan |          |          |
|------------------|---------------------|----------|----------|
|                  | Kurang              | Sedang   | Baik     |
| <i>Pre-test</i>  | 16 (53%)            | 14 (47%) | 0 (0%)   |
| <i>Post-test</i> | 0 (0%)              | 18 (60%) | 12 (40%) |

## DISKUSI

Hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) menunjukkan adanya peningkatan yang jelas pada tingkat pengetahuan peserta mengenai NPB setelah dilakukan intervensi edukasi. Berdasarkan Tabel 1, pada tahap *pre-test* sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang (53%), sementara sisanya berada pada kategori sedang (47%), dan tidak terdapat peserta dengan tingkat pengetahuan baik. Kondisi ini mencerminkan rendahnya pemahaman awal masyarakat terkait penyebab, faktor risiko, dan upaya pencegahan NPB. Temuan ini sejalan dengan laporan WHO dan studi *Global Burden of Disease* yang menyatakan bahwa meskipun NPB memiliki prevalensi tinggi, pengetahuan masyarakat mengenai pencegahannya masih rendah, terutama pada kelompok usia dewasa dengan aktivitas fisik berat dan postur kerja tidak ergonomis.<sup>(2,3)</sup>

Rendahnya tingkat pengetahuan pada *pre-test* juga dapat dikaitkan dengan karakteristik peserta kegiatan, yaitu masyarakat usia dewasa di Desa Nagrak yang sebagian besar beraktivitas sebagai ibu rumah tangga dan pekerja fisik informal. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas membungkuk, mengangkat beban berat, posisi kerja statis dalam waktu lama, serta pekerjaan rumah tangga yang berulang merupakan faktor risiko utama terjadinya NPB pada kelompok petani dan ibu rumah tangga.<sup>(7-10,13)</sup> Selain itu, keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan dan edukasi ergonomi menyebabkan masyarakat cenderung menganggap NPB sebagai keluhan biasa yang tidak memerlukan upaya pencegahan khusus.

Setelah diberikan intervensi berupa penyuluhan kesehatan yang disertai dengan demonstrasi postur ergonomis dan latihan peregangan sederhana, hasil *post-test* menunjukkan perubahan yang bermakna. Tidak ditemukan lagi peserta dengan tingkat

pengetahuan kurang (0%), sementara sebagian besar peserta berada pada kategori sedang (60%), dan sisanya mencapai kategori baik (40%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai NPB. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa intervensi edukasi yang mengombinasikan penyampaian informasi, visualisasi, dan praktik langsung mampu meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat terhadap pencegahan gangguan muskuloskeletal.<sup>(3,4)</sup>

Penyuluhan yang diberikan dalam kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek teoritis mengenai NPB, tetapi juga menekankan pada penerapan praktis melalui pengenalan postur kerja ergonomis dan latihan peregangan. Studi sebelumnya melaporkan bahwa edukasi ergonomi dan latihan peregangan dapat mengurangi risiko NPB dengan cara menurunkan beban mekanik pada tulang belakang serta meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot penopang punggung.<sup>(2,5)</sup> Pendekatan ini sangat relevan bagi masyarakat Desa Nagrak yang sehari-hari melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi dan postur kerja yang berisiko.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan yang dirancang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan masyarakat sasaran mampu meningkatkan tingkat pengetahuan peserta secara signifikan. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan menjadi dasar terjadinya perubahan perilaku dalam jangka panjang, seperti penerapan postur kerja yang ergonomis dan kebiasaan melakukan latihan peregangan secara rutin. Dengan demikian, kegiatan PKM ini berpotensi berkontribusi dalam upaya pencegahan NPB dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat secara berkelanjutan, sebagaimana direkomendasikan dalam berbagai literatur kesehatan masyarakat dan muskuloskeletal. Kegiatan PKM ini sendiri dapat terlaksana dengan baik dan lancar dikarenakan adanya dukungan dari pimpinan daerah setempat yang mendukung kegiatan ini mulai dari persiapan hingga pelaksanaan (Gambar 2). Selain itu, masyarakat yang diundangpun hadir dan berpartisipasi aktif sepanjang kegiatan berlangsung sehingga penyuluhan dapat terlaksana dengan lancar dan interaktif.<sup>(2,3)</sup>





**Gambar 2.** Foto pelaksanaan kegiatan PKM

## KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan judul “Penyuluhan Nyeri Punggung Bawah, Kenali Penyebab dan Cara Pencegahannya” telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Nagrak mengenai penyebab, faktor risiko, dan cara pencegahan NPB. Hal ini ditunjukkan oleh perubahan tingkat pengetahuan peserta dari mayoritas kategori kurang pada *pre-test* menjadi tidak terdapat lagi peserta dengan pengetahuan kurang pada *post-test*, serta meningkatnya proporsi peserta dengan tingkat pengetahuan sedang hingga baik.

Penyuluhan kesehatan yang disertai dengan demonstrasi postur ergonomis dan latihan peregangan sederhana merupakan pendekatan yang tepat dan mudah dipahami oleh masyarakat sasaran. Peningkatan pengetahuan yang dicapai diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam menerapkan postur kerja yang ergonomis dan melakukan upaya pencegahan NPB secara mandiri. Oleh karena itu, kegiatan PKM ini berpotensi memberikan kontribusi positif dalam upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan serta diperluas ke wilayah lain. Diharapkan untuk ke depannya, dapat dilakukan kegiatan serupa dengan topik yang berbeda sehingga dapat membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit yang berbeda sehingga kualitas kesehatan masyarakat dapat semakin ditingkatkan.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan [Internet]. Kemkes.go.id. 2024. Available from: [https://keslan.kemkes.go.id/view\\_artikel/3319/mengenal-low-back-pain-lbp](https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3319/mengenal-low-back-pain-lbp). Diakses 20 Agustus, 2025.
2. GBD 2021 low back pain collaborators. Global, regional, and national burden of low back pain 1990-2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Rheumatol.* 2023;5(6):e316–29. doi:10.1016/S2665-9913(23)00098-X.
3. World Health Organization. Low back pain [Internet]. World Health Organization. 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>. Diakses 20 Agustus, 2025.
4. Khoiroh M, Rohmah E, Hidayah AN. Physiotherapy management in cases of low back pain e.c ischialgia with short wave diathermy therapy and William flexion exercise in RS Bhayangkara Pusdik Brimob Watukosek. *JDH.* 2024;11(2):20–7. doi:<https://doi.org/10.31935/delima.v11i2.266>.
5. Lee HJ, Oh JH, Yoo JR, *et al.* Prevalence of low back pain and associated risk factors among farmers in Jeju. *Saf Health Work.* 2021;12(4):432–8. doi:10.1016/j.shaw.2021.06.003.
6. Website Resmi Desa Gedung Sako [Internet]. Website Resmi Desa Gedung Sako. Website profil desa by DIGIDES; 2025. Available from: <https://nagrak.digitaldesa.id/>. Diakses 20 Agustus, 2025.
7. Murti JK. Pendekatan diagnosis nyeri punggung bawah pada petani. *JSM.* 2022;5(1):37. doi:10.30633/jsm.v5i1.1427.
8. Herawati SW, Bratajaya CN. Hubungan lama kerja dan masa kerja dengan kejadian LBP pada petani karet. *JCU.* 2022;11(3):203–3. doi:<https://doi.org/10.31596/jcu.v11i3.1206>.
9. Nurcahyani AD, Ekawati, Jayanti S. Hubungan usia, masa kerja, waktu kerja, sikap kerja dan aktivitas pekerjaan dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani padi Desa Semen. *JKM.* 2024;12(2):180–8. doi:<https://doi.org/10.14710/jkm.v12i2.40614>.
10. Saat NZM, Hanawi SA, Farah NMF, *et al.* Relationship between physical activity and musculoskeletal disorders among low income housewives in Kuala Lumpur: a cross-sectional study. *PLOS ONE.* 2022;17(10):e0274305. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274305>.

11. Osinuga A, Fethke NB, Story WT, *et al.* Assessing the relationship between domestic work experience and musculoskeletal health among rural Nigerian women. Yaro CA, editor. PLOS ONE. 2022;17(12):e0276380. doi:10.1371/journal.pone.0276380.
12. Nugraha RF, Respati T, Rachmi A. Faktor risiko nyeri punggung bawah pada ibu rumah tangga. JIKS. 2020;2(1):35–8. doi:10.29313/jiks.v2i1.5603.
13. Kim JW, Cha SH, Lee MK, *et al.* Effects of infant care posture and weight on static postural balance. THC. 2024;32:361–9. doi:<https://doi.org/10.3233/THC-248032>.

# NYERI PUNGGUNG BAWAH: PENYEBAB DAN CARA PENCEGAHANNYA

*by* Turnitin.library FK

---

**Submission date:** 12-Feb-2026 12:51PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2703180178

**File name:** artikel\_PKM\_jpmt\_1.docx (4.5M)

**Word count:** 2223

**Character count:** 14759

**NYERI PUNGGUNG BAWAH: PENYEBAB DAN CARA  
PENCEGAHANNYA**

***Low back pain: causes and prevention***

Fransisca Chondro<sup>1\*</sup>, Verawati Sudarma<sup>2</sup>, Juni Chudri<sup>1</sup>, Astri Handayani<sup>1</sup>, Nazwa  
Nathania Adhari<sup>3</sup>, Rahma Arifa Putri<sup>3</sup>, Putra Raja Imanuel Sipayung<sup>3</sup>, Maheswari  
Adhlatie Moerti Suryaningtyas<sup>3</sup>

\*Penulis Koresponden:  
fransisca\_chondro@trisakti.ac.id

<sup>1</sup>Departemen Fisiologi, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti,  
Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Gizi, Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas  
Trisakti, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia



**Abstract**

**Low Back Pain (LBP) is a musculoskeletal health problem that is a leading cause of disability and reduced quality of life, particularly among adults engaged in physically demanding activities, non-ergonomic working postures, and repetitive domestic tasks. Nagrak Village, Bogor Regency, is predominantly inhabited by adults, especially women who work as housewives and informal physical workers, placing them at high risk of developing LBP. Limited community knowledge regarding the causes and prevention of LBP remains a major concern. This activity aimed to improve community knowledge regarding the causes and prevention of LBP. The methods included health education sessions, demonstrations of ergonomic postures, and simple stretching exercises, with evaluation conducted using pretest and posttest assessments. The results showed an improvement in participants' knowledge following the intervention. At the pretest, 53% of participants had a low level of knowledge about LBP. After the intervention, no participants remained in the low-knowledge category, with 60% demonstrating a moderate level of knowledge and the remainder showing good knowledge. It can be concluded that this activity was effective in improving community knowledge regarding LBP and its prevention.**

**Keywords:** Low Back Pain; Health Education; Ergonomic Posture; Prevention

**Abstrak**

**Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan masalah kesehatan muskuloskeletal yang menjadi penyebab utama disabilitas dan penurunan kualitas hidup, terutama pada kelompok usia dewasa dengan aktivitas fisik berat, postur kerja tidak ergonomis, dan aktivitas rumah tangga berulang. Desa Nagrak, Kabupaten**

Bogor, didominasi oleh penduduk usia dewasa, khususnya perempuan yang berperan sebagai ibu rumah tangga dan pekerja fisik informal, sehingga berisiko tinggi mengalami NPB. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai penyebab dan pencegahan NPB menjadi permasalahan utama. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyebab dan pencegahan NPB. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, demonstrasi postur ergonomis, serta latihan peregangan sederhana, dengan evaluasi menggunakan pretest dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah penyuluhan. Pada pretest, sebanyak 53% peserta memiliki tingkat pengetahuan rendah mengenai NPB. Setelah intervensi, hasil posttest menunjukkan tidak terdapat lagi peserta dengan tingkat pengetahuan rendah, dengan 60% peserta berada pada kategori pengetahuan sedang dan sisanya memiliki pengetahuan baik. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai NPB dan upaya pencegahannya.

Kata kunci: Nyeri Punggung Bawah; Penyuluhan Kesehatan; Postur Ergonomis; Pencegahan

## PENDAHULUAN

Nyeri Punggung Bawah (NPB) adalah nyeri di area antara tulang rusuk bawah dan pinggang yang berlangsung lebih dari satu hari. Kondisi ini termasuk keluhan muskuloskeletal akibat paparan beban berat secara berulang, yang dapat menyebabkan kerusakan otot, sendi, ligamen, dan tendon jika tidak ditangani.(1) Nyeri Punggung Bawah (NPB) diklasifikasikan sebagai penyebab utama dari Years Lived with Disability (YLDs) di seluruh dunia, serta menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan karena seringkali memicu penurunan produktivitas kerja dan menyebabkan dampak ekonomi besar bagi individu maupun masyarakat luas serta menjadi penyebab utama disabilitas global dan sering memerlukan rehabilitasi.(2) WHO mencatat 619 juta kasus NPB pada 2020, diperkirakan meningkat menjadi 843 juta pada 2050 akibat penuaan dan pertumbuhan populasi. NPB dapat terjadi pada semua usia, dengan prevalensi tertinggi pada usia 50–55 tahun, dan lebih sering dialami oleh wanita.(3,4)

Nyeri Punggung Bawah terbagi menjadi dua jenis, yaitu spesifik dan nonspesifik. NPB spesifik disebabkan oleh kondisi medis tertentu, gangguan struktural pada tulang belakang, atau nyeri yang berasal dari area tubuh lain. Sementara itu, NPB nonspesifik terjadi saat tidak ditemukan penyebab pasti atau kelainan struktural yang jelas, dan jenis ini mencakup sekitar 90% dari seluruh kasus NPB.(3) Nyeri punggung bawah dikaitkan dengan faktor ergonomik pekerjaan, yang dapat mencakup bekerja dengan postur canggung, getaran, duduk atau berdiri dalam waktu lama, membungkuk atau mengangkat.(5,6)

Desa Nagrak terletak di Kabupaten Bogor, Kecamatan Gunung Putri yang memiliki potensi dalam bidang pertanian, peternakan, pengangkutan dan percetakan. (7) Petani dan pekerja fisik informal berisiko mengalami NPB hingga 58,7% karena faktor seperti postur kerja tidak ergonomis (sering membungkuk), beban angkat berat, gerakan berulang, lama kerja di posisi statis (8,9,10). Disamping karena faktor ergonomis, jenis aktivitas fisik harian dengan frekuensi tinggi dan berulang dapat menjadi faktor risiko terjadinya nyeri punggung bawah (NPB)(8,11).

Aktivitas mengurus rumah tangga merupakan data pekerjaan tertinggi kedua yang ada di desa nagrak, kabupaten bogor selain pelajar. Pekerjaan rumah tangga seperti berlutut, membungkuk, mengangkat, menyapu, membersihkan lantai di tempat yang sempit atau sulit dijangkau, mengangkat beban, memasak, mengasuh anak, mengambil air, dan mencuci piring/pakaian secara manual memengaruhi area punggung bawah. Demografi penduduk Desa Nagrak menunjukkan adanya dominasi dari kategori usia dewasa terutama pada kategori usia 40 – 50 tahun dengan mayoritas jenis kelamin perempuan dan beraktivitas mengurus rumah tangga, maka diperlukan adanya pengetahuan mengenai penyebab dan cara pencegahan dari nyeri punggung bawah.

Kelompok masyarakat yang menjadi sasaran dalam PKM ini adalah kelompok dewasa pada desa Nagrak, Kabupaten Bogor.(12,13,14)

## METODE

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 20 September 2025 di Desa Nagrak pada pukul 09.00–12.00 dengan 69 peserta yang berasal dari masyarakat sekitar dengan latar belakang usia, tingkat pendidikan dan jenis kelamin yang bervariasi. Pada awal penyuluhan peserta diberikan kuesioner berisi pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda, lalu peserta mendengarkan presentasi berupa penyuluhan yang berisi penyebab dan cara mengatasi nyeri punggung bawah. Pada akhir penyuluhan, peserta diberikan pertanyaan yang sama untuk menilai pengetahuan peserta terkait penyebab dan cara mengatasi depresi. Diharapkan dengan adanya penyuluhan yang diberikan maka akan didapatkan peningkatan pengetahuan dari peserta yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas kesehatan peserta untuk kemudian menurunkan angka kejadian nyeri punggung bawah.

## HASIL

Hasil evaluasi tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan yang bermakna. Berdasarkan hasil pretest, sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai nyeri punggung bawah. Sebanyak 16 peserta (53%) berada pada kategori pengetahuan kurang, sementara 14 peserta (47%) berada pada kategori sedang, dan tidak terdapat peserta (0%) dengan tingkat pengetahuan baik. Temuan ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, pemahaman peserta terkait penyebab dan cara pencegahan nyeri punggung bawah masih terbatas.

Setelah diberikan penyuluhan kesehatan mengenai nyeri punggung bawah yang disertai dengan demonstrasi postur ergonomis dan latihan peregangan sederhana, hasil posttest menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan peserta. Tidak ditemukan lagi

peserta dengan kategori pengetahuan kurang (0%). Sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan sedang, yaitu sebanyak 18 peserta (60%), sementara 12 peserta (40%) telah mencapai kategori pengetahuan baik.

Tabel 1. Gambaran tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan

|           | Tingkat Pengetahuan |          |          |
|-----------|---------------------|----------|----------|
|           | Kurang              | Sedang   | Baik     |
| Pre-test  | 16 (53%)            | 14 (47%) | 0 (0%)   |
| Post-test | 0 (0%)              | 18 (60%) | 12 (40%) |

## DISKUSI

Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) menunjukkan adanya peningkatan yang jelas pada tingkat pengetahuan peserta mengenai nyeri punggung bawah (NPB) setelah dilakukan intervensi edukasi. Berdasarkan Tabel 1, pada tahap pre-test sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang (53%), sementara sisanya berada pada kategori sedang (47%), dan tidak terdapat peserta dengan tingkat pengetahuan baik. Kondisi ini mencerminkan rendahnya pemahaman awal masyarakat terkait penyebab, faktor risiko, dan upaya pencegahan NPB. Temuan ini sejalan dengan laporan WHO dan studi Global Burden of Disease yang menyatakan bahwa meskipun NPB memiliki prevalensi tinggi, pengetahuan masyarakat mengenai pencegahannya masih rendah, terutama pada kelompok usia dewasa dengan aktivitas fisik berat dan postur kerja tidak ergonomis. (2,3)

Rendahnya tingkat pengetahuan pada pre-test juga dapat dikaitkan dengan karakteristik peserta kegiatan, yaitu masyarakat usia dewasa di Desa Nagrak yang sebagian besar beraktivitas sebagai ibu rumah tangga dan pekerja fisik informal.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas membungkuk, mengangkat beban berat, posisi kerja statis dalam waktu lama, serta pekerjaan rumah tangga yang berulang merupakan faktor risiko utama terjadinya NPB pada kelompok petani dan ibu rumah tangga.(8–11,14) Selain itu, keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan dan edukasi ergonomi menyebabkan masyarakat cenderung menganggap nyeri punggung bawah sebagai keluhan biasa yang tidak memerlukan upaya pencegahan khusus.

Setelah diberikan intervensi berupa penyuluhan kesehatan yang disertai dengan demonstrasi postur ergonomis dan latihan peregangan sederhana, hasil post-test menunjukkan perubahan yang bermakna. Tidak ditemukan lagi peserta dengan tingkat pengetahuan kurang (0%), sementara sebagian besar peserta berada pada kategori sedang (60%), dan sisanya mencapai kategori baik (40%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai NPB. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa intervensi edukasi yang mengkombinasikan penyampaian informasi, visualisasi, dan praktik langsung mampu meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat terhadap pencegahan gangguan muskuloskeletal.(3,4)

Penyuluhan yang diberikan dalam kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek teoritis mengenai NPB, tetapi juga menekankan pada penerapan praktis melalui pengenalan postur kerja ergonomis dan latihan peregangan. Studi sebelumnya melaporkan bahwa edukasi ergonomi dan latihan peregangan dapat mengurangi risiko NPB dengan cara menurunkan beban mekanik pada tulang belakang serta meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot penopang punggung.(5,6) Pendekatan ini sangat relevan bagi masyarakat Desa Nagrak yang sehari-hari melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi dan postur kerja yang berisiko.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan yang dirancang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan masyarakat sasaran mampu meningkatkan tingkat pengetahuan peserta secara signifikan. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan menjadi dasar terjadinya perubahan perilaku dalam jangka panjang, seperti penerapan postur kerja yang ergonomis dan kebiasaan

melakukan latihan peregangan secara rutin. Dengan demikian, kegiatan PKM ini berpotensi berkontribusi dalam upaya pencegahan NPB dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat secara berkelanjutan, sebagaimana direkomendasikan dalam berbagai literatur kesehatan masyarakat dan muskuloskeletal.(2,3)

## **KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan judul "Penyuluhan Nyeri Punggung Bawah, Kenali Penyebab dan Cara Pencegahannya" telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Nagrak mengenai penyebab, faktor risiko, dan cara pencegahan nyeri punggung bawah. Hal ini ditunjukkan oleh perubahan tingkat pengetahuan peserta dari mayoritas kategori kurang pada pre-test menjadi tidak terdapat lagi peserta dengan pengetahuan kurang pada post-test, serta meningkatnya proporsi peserta dengan tingkat pengetahuan sedang hingga baik.

Penyuluhan kesehatan yang disertai dengan demonstrasi postur ergonomis dan latihan peregangan sederhana merupakan pendekatan yang tepat dan mudah dipahami oleh masyarakat sasaran. Peningkatan pengetahuan yang dicapai diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam menerapkan postur kerja yang ergonomis dan melakukan upaya pencegahan nyeri punggung bawah secara mandiri. Oleh karena itu, kegiatan PKM ini berpotensi memberikan kontribusi positif dalam upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan serta diperluas ke wilayah lain.

## **Konflik kepentingan (Calibri 12, Bold, Full Capital, 1,5 Spasi, spacing after 6 pt)**

Tidak ada konflik kepentingan

## DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan [Internet]. Kemkes.go.id. 2024 [cited 2025 Aug 20]. Available from: [https://keslan.kemkes.go.id/view\\_artikel/3319/mengenal-low-back-pain-lbp](https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3319/mengenal-low-back-pain-lbp)
2. Ferreira ML, Katie de Luca, Haile LM, Steinmetz JD, Culbreth GT, Cross M, et al. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. The Lancet Rheumatology [Internet]. 2023 Jun 1;5(6):e316–29. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10234592/>
3. World Health Organization. Low back pain [Internet]. World Health Organization. 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>
4. Khoiroh M, Rohmah E, Hidayah AN. PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF LOW BACK PAIN (LBP) e.c ISCHIALGIA WITH SHORT WAVE DIATHERMY (SWD) THERAPY AND WILLIAM FLEXION EXERCISE IN RS. BHAYANGKARA PUSDIK BRIMOB WATUKOSEK. Jurnal Delima Harapan [Internet]. 2024 Sep [cited 2025 Aug 20];11(2):20–7.
5. Summary Background Low back pain is highly prevalent and the main cause of years lived with disability (YLDs). We present the most up-to-date global, regional, and national data on prevalence and YLDs for low back pain from the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2021 [Internet]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10234592/pdf/main.pdf>
6. Lee HJ, Oh JH, Yoo JR, Ko SY, Kang JH, Lee SK, et al. Prevalence of Low Back Pain and Associated Risk Factors among Farmers in Jeju. Safety and Health at Work. 2021 Dec;12(4):432–8.
7. Website Resmi Desa Gedung Sako [Internet]. Website Resmi Desa Gedung Sako. Website Profil Desa by DIGIDES; 2025 [cited 2025 Aug 20]. Available from: <https://nagrak.digitaldesa.id/>
8. Nugraha R ardi, Widjaya JAC, Achsan BN. LBP Analisis Faktor Risiko Low Back Pain pada Petani. CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal. 2023 Dec 14;4(1).
9. Sri Wahyuningsih Herawati, Cicilia Nony Ayuningsih Bratajaya. HUBUNGAN LAMA KERJA DAN MASA KERJA DENGAN KEJADIAN LBP PADA PETANI KARET. Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama/Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat. 2022 Oct 31;11(3):203–3.
10. Nurcahyani AD, Ekawati, Jayanti S. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2024 Mar;12(2):180–8.
11. Saat NZM, Hanawi SA, Farah NMF, Hanafiah H, Zuha AA. Relationship between physical activity and musculoskeletal disorders among low income housewives

- in Kuala Lumpur: A cross sectional study. Useche SA, editor. PLOS ONE. 2022 Oct 6;17(10):e0274305.
12. Osinuga A, Fethke NB, Story WT, Ibitoye SE, Baker KK. Assessing the relationship between domestic work experience and musculoskeletal health among rural Nigerian women. Yaro CA, editor. PLOS ONE. 2022 Dec 13;17(12):e0276380.
  13. Nugraha RF, Respati T, Rachmi A. Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Rumah Tangga. Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains (JIKS) . 2020;2(1):35–8.
  14. Kim JW, Cha SH, Lee MK, Ko J, Kwon YR. Effects of infant care posture and weight on static postural balance. Technology and Health Care. 2024 May 31;32:361–9

## NYERI PUNGGUNG BAWAH: PENYEBAB DAN CARA PENCEGAHANNYA

### ORIGINALITY REPORT

|                  |                  |              |                |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 10%              | 4%               | 7%           | 1%             |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

### PRIMARY SOURCES

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Adinugraha Amarullah, Ivan Charles Seran Klau, Yani Ambari Yani Ambari, Herni Setyawati Herni Setyawati et al. "EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENGELOLAAN ASAM URAT MELALUI POLA MAKAN DAN GAYA HIDUP SEHAT PADA MASYARAKAT", Jurnal Abdi Masyarakat Kita, 2026<br>Publication                              | 3% |
| 2 | Putra Adinata, Rikza Amalia Salsabila Pranata, Tantut Susanto, Frandita Eldiansyah. "Improving Student Health Through the Implementation of a Clean and Healthy Lifestyle at MI Darul Ulum, Krajan Hamlet, Sukorambi Village", Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Indonesia, 2025<br>Publication | 2% |
| 3 | amalilmiah.uho.ac.id<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                                                                              | 1% |
| 4 | Submitted to KLE Academy of Higher Education and Research<br>Student Paper                                                                                                                                                                                                                           | 1% |
| 5 | www.coursehero.com<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                                                                                | 1% |
| 6 | garuda.kemdikbud.go.id<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                                                                            | 1% |
| 7 | www.frontiersin.org<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                                                                               | 1% |

8 Handriwei Handriwei, Husnun Amalia. 1%  
"Ketepatan hasil pengukuran keratometri  
dengan ukuran astigmatisme pada  
ametropia", Jurnal Biomedika dan Kesehatan,  
2020  
Publication

---

9 scholar.archive.org 1%  
Internet Source

---

---

|                      |    |                                |            |
|----------------------|----|--------------------------------|------------|
| Exclude quotes       | On | Exclude assignment<br>template | On         |
| Exclude bibliography | On | Exclude matches                | < 10 words |

## NYERI PUNGGUNG BAWAH: PENYEBAB DAN CARA PENCEGAHANNYA

### GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/100

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10