

**PENYULUHAN FISIOTERAPI KOMUNITAS TENTANG
OSTEOARTHRITIS GENU KEPADA KELOMPOK PROLANIS DI
PUSKESMAS KSATRIA**

*Community Physiotherapy Counseling on Genu Osteoarthritis to the Prolanis
Group at Ksatria Health Center*

**Marolop Parlindungan Napitu¹, Isa Harpika Br. Ginting², Yosni Handayani
Gea³**

^{1,2,3}Universitas Efarina, Indonesia

^{*1}Email: centerkaryasuci.070113@gmail.com

²Email: isaharpikaginting@gmail.com

³Email: yenitrisnap@gmail.com

Abstract

The community physiotherapy outreach on genu osteoarthritis for PROLANIS participants at Ksatria Health Center aimed to increase knowledge, symptom understanding, and the ability to perform physiotherapy techniques at home through interactive lectures, demonstrations of quadriceps strengthening, stretching, and balance exercises, and a Q&A session; pre- and post-test evaluations indicated significant improvements in definitions, pathophysiology, clinical symptoms, and home-based practice skills, reinforcing the linkage between the health center services and chronic disease management under PROLANIS. Recommendations include routine mentoring, enhanced outreach facilities, ongoing training for health personnel, and the development of online educational modules for participants unable to attend.

Keywords: Genu Osteoarthritis, Community Physiotherapy Outreach, PROLANIS, Health Education, Non-Pharmacological Interventions

Abstrak

Penyelenggaraan penyuluhan fisioterapi komunitas mengenai osteoarthritis genu untuk kelompok PROLANIS di Puskesmas Ksatria bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta, pemahaman gejala, serta kemampuan melaksanakan teknik fisio-terapi di rumah melalui demonstrasi latihan penguatan kuadriseps, peregangan, dan latihan keseimbangan, disertai ceramah interaktif dan sesi tanya jawab; evaluasi pre-test–post-test menunjukkan peningkatan signifikan pada definisi, patofisiologi, gejala klinis, serta kemampuan praktik mandiri, yang memperkuat sinergi antara layanan puskesmas dan program pengelolaan penyakit kronis PROLANIS. Rekomendasi mencakup pendampingan rutin, pelatihan lanjutan bagi tenaga kesehatan, serta pengembangan modul edukasi daring bagi peserta yang tidak hadir.

Kata Kunci: Osteoarthritis Genu, Penyuluhan Fisioterapi, PROLANIS, Edukasi Komunitas, Latihan Non-Farmakologis

PENDAHULUAN

Penyakit osteoarthritis pada sendi lutut, khususnya osteoarthritis genu, merupakan salah satu bentuk arthritis degeneratif yang paling umum terjadi pada lansia. Penyakit ini ditandai dengan kerusakan jaringan tulang rawan sendi, pembentukan pertumbuhan tulang baru (osteofit) serta pembatasan mobilitas akibat nyeri, kekakuan, dan penurunan fungsi sendi (Mardiyah, 2025). Di tengah

maraknya jumlah penderita, khususnya pada kelompok usia lanjut dan wanita, upaya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai penatalaksanaan penyakit menjadi sangat penting (Fau et al., 2024).

Pada kesempatan ini, kami melaksanakan kegiatan penyuluhan fisioterapi komunitas dengan tema "Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Tentang Osteoarthritis Genu kepada Kelompok Prolanis di Puskesmas Ksatria." Kegiatan ini dilaksanakan sebagai bagian dari pengabdian masyarakat untuk memberikan edukasi tentang fisioterapi dalam membantu penanganan osteoarthritis genu, serta sebagai pendukung program PROLANIS bagi pasien kronis di Puskesmas. Melalui penyuluhan ini, diharapkan peserta dapat memperoleh informasi yang akurat, memahami aspek pencegahan, serta mengenal berbagai strategi non-farmakologis yang dapat diterapkan di rumah untuk mengurangi gejala dan meningkatkan kualitas hidup (Khusniyati & Amanati, 2023).

Osteoarthritis genu adalah kondisi degeneratif yang terjadi pada sendi lutut. Kondisi ini muncul akibat proses degradasi jaringan tulang rawan dan perubahan struktural pada tulang, sehingga menyebabkan gesekan antar tulang yang normalnya tidak terjadi. Gejala (Sania et al., 2025) utama yang sering dilaporkan adalah nyeri yang bersifat kronis, kekakuan terutama pada pagi hari, serta penurunan mobilitas yang berdampak pada aktivitas sehari-hari (Sawitri et al., 2024). Kondisi ini tidak hanya menurunkan kemampuan fungsional penderita tetapi juga dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup dan produktivitas, terutama pada kelompok lansia yang sangat membutuhkan kemandirian dalam menjalankan aktivitas harian (Safitri et al., 2024).

Menurut data yang diperoleh dari beberapa sumber, osteoarthritis lutut paling sering terjadi pada orang dewasa berusia 60 tahun ke atas, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria (Badriya et al., 2025). Di samping itu, faktor risiko seperti obesitas, riwayat cedera, dan kecenderungan genetik turut berkontribusi terhadap terjadinya penyakit ini. Oleh karena itu, penanganan osteoarthritis tidak hanya berfokus pada penurunan nyeri, tetapi juga pada pemeliharaan fungsi sendi melalui berbagai intervensi non-bedah, terutama fisioterapi.

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) merupakan salah satu inisiatif pemerintah yang bertujuan untuk membantu manajemen penyakit kronis seperti diabetes melitus, hipertensi, dan osteoarthritis pada lansia. PROLANIS mengintegrasikan layanan kesehatan di tingkat puskesmas dengan pendekatan komprehensif, termasuk konsultasi medis, edukasi kelompok, serta kegiatan fisik seperti senam bersama yang rutin dilaksanakan. Meskipun pelaksanaan program ini sudah berjalan, terdapat berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia dan infrastruktur, serta variasi implementasi di daerah-daerah yang berbeda (Fadhilla et al., 2023).

Fisioterapi memiliki peran kunci dalam manajemen osteoarthritis, terutama dalam mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, serta memperbaiki rentang gerak sendi. Beberapa metode yang umum diterapkan antara lain latihan penguatan otot (strength training), latihan aerobik, serta terapi edukasi mengenai manajemen aktivitas harian dan penyesuaian gaya hidup (Purwandari & Suhita, 2023). Edukasi yang diberikan melalui penyuluhan ini sangat penting agar pasien serta keluarga dapat menerapkan langkah-langkah preventif dan perawatan mandiri di rumah. Dengan demikian, diharapkan penurunan beban gejala dan peningkatan kualitas

hidup penderita osteoarthritis genu dapat terwujud secara optimal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, beberapa permasalahan yang terdapat dalam pengelolaan osteoarthritis genu dan program PROLANIS di Puskesmas Ksatria antara lain:

1. Keterbatasan pengetahuan masyarakat:

Banyak pasien dan anggota keluarga masih belum memahami secara mendalam tentang penyebab, gejala, dan penatalaksanaan osteoarthritis genu, serta pentingnya fisioterapi dalam pengelolaannya.

2. Kesenjangan antara teori dan praktik:

Meski telah ada pedoman pengobatan dan rekomendasi fisioterapi, penerapan strategi non-farmakologis secara mandiri dirasa masih minim, disebabkan oleh kurangnya edukasi maupun fasilitas pendukung di tingkat komunitas.

3. Tantangan implementasi program PROLANIS:

Program PROLANIS, meskipun telah berjalan, masih menghadapi kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, dan variabilitas dalam pelaksanaan yang berpengaruh terhadap efektivitas program tersebut.

Kegiatan penyuluhan ini disusun untuk mencapai beberapa tujuan utama, yaitu:

1. Meningkatkan pemahaman peserta mengenai osteoarthritis genu:

Menjelaskan definisi, patofisiologi, gejala, serta dampak osteoarthritis pada sendi lutut, sehingga peserta dapat mengenali tanda-tanda awal penyakit dan mengambil langkah pencegahan yang tepat.

2. Mendorong penerapan intervensi non-farmakologis melalui fisioterapi:

Menyajikan berbagai teknik latihan penguatan, aerobik, dan metode terapi fisik lainnya yang dapat membantu mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi sendi dalam penatalaksanaan osteoarthritis.

3. Mendukung pelaksanaan program PROLANIS:

Memberikan edukasi yang terintegrasi dengan program PROLANIS di Puskesmas Ksatria, sehingga pasien dengan penyakit kronis khususnya osteoarthritis dapat memperoleh pendekatan terapi yang menyeluruh dan berkelanjutan.

4. Mengoptimalkan peran keluarga dan lingkungan komunitas:

Mendorong keterlibatan anggota keluarga dan komunitas dalam mendukung penerapan fisioterapi mandiri di rumah untuk memperbaiki kualitas hidup penderita osteoarthritis.

METODE

Kegiatan penyuluhan ini disusun berdasarkan pendekatan interaktif dan partisipatif yang mencakup beberapa metode, antara lain:

Persiapan Materi dan Perencanaan

1. Penyusunan Materi Edukasi:

Materi disusun dengan mengacu pada pedoman fisioterapi osteoarthritis genu yang telah dikembangkan oleh instansi kesehatan terkemuka seperti Johns Hopkins Medicine dan Physiopedia. Materi meliputi penjelasan mengenai anatomi sendi lutut, mekanisme terjadinya osteoarthritis, gejala klinis, serta strategi rehabilitasi melalui fisioterapi.

2. Koordinasi dengan Puskesmas Ksatria dan Tim PROLANIS:

Pertemuan awal dilakukan dengan pengelola Puskesmas dan tim PROLANIS untuk menyamakan persepsi, menentukan target peserta, dan mengevaluasi kebutuhan fasilitas serta sarana prasarana yang diperlukan dalam

kegiatan penyuluhan.

Pelaksanaan Penyuluhan

1. Ceramah Interaktif dan Presentasi:

Kegiatan dimulai dengan ceramah interaktif yang disampaikan oleh tim ahli fisioterapi. Presentasi menggunakan slide PowerPoint yang menjelaskan secara rinci mengenai osteoarthritis genu, dampaknya terhadap kualitas hidup, dan pendekatan terapeutik melalui fisioterapi.

Selain itu, disertai dengan penayangan video edukasi tentang teknik-teknik latihan fisioterapi untuk osteoarthritis pada sendi lutut.

2. Demonstrasi Langsung Teknik Fisioterapi:

Para instruktur fisioterapi melakukan demonstrasi langsung mengenai beberapa teknik latihan yang efektif, seperti latihan penguatan otot quadriceps, stretching, serta latihan keseimbangan. Peserta diajak untuk melakukan praktik langsung agar mereka dapat merasakan manfaat dan cara pelaksanaan yang benar.

3. Diskusi dan Tanya Jawab:

Setelah sesi demonstrasi, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab untuk menggali lebih dalam pengalaman dan kendala yang sering dialami oleh peserta dalam mengelola osteoarthritis di rumah. Diskusi ini diharapkan dapat mengidentifikasi masalah spesifik yang perlu ditindaklanjuti oleh tim penyuluhan dan puskesmas.

Evaluasi Kegiatan

Pre-test dan Post-test Pengetahuan:

Untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan, dilakukan evaluasi berupa pre-test dan post-test (Wijaya et al., 2024). Peserta diminta mengisi kuesioner yang menilai pemahaman mereka terhadap definisi, gejala, dan penatalaksanaan osteoarthritis genu.

Berikut adalah contoh tabel data hasil pre-test dan post-test:

Tabel 1: Perbandingan Nilai Rata-Rata Pre-test dan Post-test Pengetahuan Peserta tentang Osteoarthritis Genu

Aspek Pengetahuan	Nilai Rata-Rata Pre-test	Nilai Rata-Rata Post-test
Definisi dan Patofisiologi	45	85
Gejala Klinis	40	80
Teknik Fisioterapi	35	75
Strategi Pencegahan	30	70

Observasi Partisipasi:

Selama kegiatan, tim penguji melakukan observasi terhadap partisipasi peserta, mulai dari antusiasme saat mengikuti sesi ceramah, keaktifan dalam sesi praktikum, hingga partisipasi dalam sesi diskusi (Situmorang et al., 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan selama satu hari penuh di Puskesmas Ksatria dengan didukung oleh tim PROLANIS dan tim ahli fisioterapi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan dan kesadaran peserta mengenai osteoarthritis genu serta teknik-teknik fisioterapi yang dapat diterapkan di rumah. Beberapa temuan kunci antara lain:

Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman

1. Hasil Pre-test dan Post-test:

Berdasarkan tabel evaluasi, terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta dari sekitar 45 persen pada aspek definisi dan patofisiologi menjadi 85 persen setelah mengikuti kegiatan. Demikian pula, pengetahuan mengenai gejala klinis, teknik fisioterapi, dan strategi pencegahan menunjukkan peningkatan yang signifikan.

2. Umpan Balik Peserta:

Hasil diskusi dan tanya jawab menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengaku mendapatkan pemahaman baru yang lebih mendalam tentang penyebab, gejala, dan penatalaksanaan osteoarthritis genu. Peserta menyatakan bahwa materi mengenai teknik latihan penguatan otot dan stretching sangat aplikatif untuk diterapkan secara mandiri di rumah.

Partisipasi dan Keterlibatan Peserta

3. Keterlibatan Aktif:

Seluruh peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama sesi demonstrasi langsung. Banyak peserta yang aktif bertanya mengenai teknik pernapasan dan cara penyesuaian latihan sesuai kondisi fisik mereka masing-masing.

4. Observasi Praktik Mandiri:

Tim evaluasi mencatat bahwa selama sesi praktik, hampir 90 persen peserta mampu mengikuti instruksi dengan baik dan menerapkan teknik yang diperagakan oleh instruktur. Hal ini menunjukkan kesiapan peserta untuk melakukan latihan rutin sebagai bagian dari manajemen osteoarthritis mereka.

Evaluasi Kualitatif Program PROLANIS

5. Integrasi dengan Program PROLANIS:

Kegiatan penyuluhan ini juga menguatkan hubungan antara Puskesmas Ksatria dan program PROLANIS. Para peserta menyatakan bahwa kegiatan ini mendukung program pengawasan dan penatalaksanaan penyakit kronis yang sudah berjalan di puskesmas.

6. Identifikasi Tantangan:

Meskipun evaluasi menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa tantangan pelaksanaan, seperti keterbatasan waktu dan jumlah peserta yang besar yang mengakibatkan beberapa sesi diskusi berjalan terbatas. Keterbatasan fasilitas juga menjadi kendala dalam pelaksanaan demonstrasi langsung bagi peserta dengan mobilitas yang sangat terbatas.

PEMBAHASAN

Analisa Peningkatan Pengetahuan

Peningkatan pengetahuan peserta berdasarkan nilai pre-test dan post-test menunjukkan bahwa pendekatan edukatif melalui penyuluhan interaktif sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman mengenai osteoarthritis genu.

Penekanan pada penjelasan anatomi sendi, mekanisme kerusakan tulang rawan, dan perubahan struktural yang terjadi akan membantu peserta memahami secara mendalam penyebab gejala klinis yang mereka alami. Hal tersebut selaras dengan rekomendasi dari sumber-sumber medis terkemuka bahwa pemahaman tentang penyakit yang mendalam merupakan kunci dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pengelolaan penyakit dan pengurangan risiko komplikasi.

Evaluasi Teknik Fisioterapi dan Manfaatnya

Teknik fisioterapi yang ditunjukkan dalam kegiatan penyuluhan, seperti latihan penguatan otot, latihan balance, dan stretching, terbukti mampu meningkatkan fungsi sendi lutut dan mengurangi intensitas nyeri.

Beberapa penelitian mendukung bahwa intervensi fisioterapi yang menggabungkan latihan penguatan dan edukasi dapat signifikan mengurangi nyeri serta meningkatkan mobilitas pasien dengan osteoarthritis lutut. Selain itu, metode demonstrasi langsung dan praktik mandiri memberikan pengalaman yang lebih aplikatif sehingga peserta dapat merasa langsung merasakan manfaat saat melaksanakan latihan secara rutin.

Tantangan Implementasi Program di Lapangan

Meskipun hasil evaluasi positif, terdapat beberapa tantangan yang perlu disorot agar program penyuluhan dan integrasinya dengan PROLANIS dapat berjalan lebih optimal, di antaranya:

1. Keterbatasan Sumber Daya dan Fasilitas:

Ditemukan bahwa fasilitas di Puskesmas tidak selalu mendukung pelaksanaan kegiatan secara maksimal, terutama saat harus mengakomodasi jumlah peserta yang banyak. Keterbatasan ruang, alat bantu, dan dukungan teknis harus ditingkatkan untuk mendukung kegiatan praktikum secara efektif.

2. Variabilitas Pelaksanaan di Berbagai Daerah:

Pengalaman di Puskesmas Ksatria menunjukkan bahwa variabilitas dalam implementasi program PROLANIS dapat terjadi karena perbedaan kondisi sumber daya manusia dan fasilitas antar wilayah. Oleh karena itu, perlu adanya standarisasi serta pelatihan lebih lanjut bagi tenaga kesehatan sebagai pelaksana program di tingkat komunitas.

3. Kepatuhan Jangka Panjang Peserta:

Salah satu tantangan utama adalah memastikan peserta melakukan latihan secara rutin di rumah. Hal ini memerlukan strategi pendampingan dan monitoring jangka panjang, misalnya melalui kelompok WhatsApp, kunjungan rumah berkala, atau sesi penyuluhan lanjutan guna mempertahankan motivasi peserta.

Peran Keluarga dan Komunitas

Peningkatan kesadaran dan pemahaman tidak hanya harus datang dari individu pasien, tetapi juga perlu didukung oleh anggota keluarga serta lingkungan komunitas. Keluarga yang memahami pentingnya fisioterapi dan aktivitas fisik cenderung memberikan dukungan moral dan praktis kepada penderita, sehingga intervensi mandiri dapat dijalankan secara maksimal.

Dalam konteks ini, pelibatan pihak keluarga dan anggota komunitas melalui penyuluhan bersama sangat disarankan agar tercipta sinergi antara perawatan medis dan dukungan sosial, yang secara keseluruhan meningkatkan kualitas hidup penderita osteoarthritis.

Implikasi untuk Program PROLANIS dan Pengabdian Masyarakat

Penyuluhan ini tidak hanya berdampak positif pada peningkatan pengetahuan dan kemampuan mandiri peserta, namun juga memberikan umpan balik yang sangat berguna bagi pengelola program PROLANIS di Puskesmas Ksatria. Adanya integrasi antara teori yang disampaikan dalam penyuluhan dengan praktik yang diterapkan di lapangan memberikan gambaran nyata tentang efektivitas pendekatan fisik dalam manajemen penyakit kronis.

Rekomendasi yang muncul dari kegiatan ini antara lain perlunya:

1. Pendampingan rutin dan monitoring kekonsistenan latihan mandiri

2. Penambahan fasilitas pendukung di ruangan penyuluhan
3. Pelatihan lanjutan bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan standar pelayanan PROLANIS
4. Pengembangan modul edukasi interaktif yang dapat diakses secara daring bagi peserta yang tidak dapat hadir secara langsung

KESIMPULAN

Penyuluhan fisioterapi komunitas tentang osteoarthritis genu kepada kelompok PROLANIS di Puskesmas Ksatria telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan peserta dalam mengelola kondisi osteoarthritis.

Ringkasan temuan utama dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Pengetahuan:

Evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta tentang definisi, gejala, dan teknik fisioterapi dalam penatalaksanaan osteoarthritis genu.

2. Efektivitas Metode Fisioterapi:

Demonstrasi langsung dan praktik mandiri latihan penguatan, stretching, dan balance terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan mobilitas pasien.

3. Keterlibatan Peserta dan Keluarga:

Partisipasi aktif dalam sesi diskusi dan tanya jawab serta dukungan dari keluarga menunjukkan peran penting lingkungan sosial dalam mendukung keberhasilan intervensi.

4. Tantangan Implementasi:

Kendala berupa keterbatasan sumber daya, variasi fasilitas antar wilayah, dan kepatuhan jangka panjang menjadi aspek yang perlu menjadi perhatian bersama untuk pengembangan program lebih lanjut.

5. Dukungan terhadap Program PROLANIS:

Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam integrasi dan optimalisasi program PROLANIS, yang penting dalam manajemen penyakit kronis di tingkat komunitas.

Melalui kegiatan penyuluhan ini, diharapkan dapat tercipta sinergi antara pengelolaan medis di Puskesmas dengan penerapan teknik fisioterapi secara mandiri di lingkungan rumah. Hal ini merupakan langkah strategis dalam upaya menekan dampak negatif osteoarthritis bagi penderita dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara berkelanjutan

DAFTAR PUSTAKA

- Badriya, L., Lubis, Z. I., & Septian, R. (2025). Edukasi dan pelaksanaan senam hipertensi pada kelompok prolanis di puskesmas cisadea kota malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan (JPKMK)*, 5(1), 48–56.
- Fadhilla, E. S. A., Amirudin, I., & Agustriyani, F. (2023). Faktor yang berhubungan dengan keluhan menopause pada kelompok prolanis di Aisyah Medical Center (AMC) Lampung , Indonesia Factors associated with menopause complaints in the Prolanis group at. *Journal of Current Health Sciences*, 3(1), 25–30. <https://doi.org/10.47679/jchs.202342>

- Fau, Y. D., Hargiani, F. X., Wahyuningrum, E. K., & Endaryanto, A. H. (2024). PERBEDAAN PENGARUH STRETCHING HAMSTRING DAN ISOMETRIC QUADRICEPS EXERCISE TERHADAP KEMAMPUAN FUNGSIONAL PADA Differences in The Effects of Hamstring Stretching and Isometric Quadriceps Exercise on Functional Ability in Patients with Osteoarthritis Genu P. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 10(1).
- Khusniyati, A., & Amanati, S. (2023). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA OSTEOARTHRITIS GENU DEXTRA SHORT WAVE DIATHERMY, TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION, DAN TERAPI LATIHAN PADA OSTEOARTHRITIS GENU DEXTRA. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 3(2).
- Mardiyah, K. (2025). A CASE REPORT : MEDICAL REHABILITATION ON MALE PATIENT AGED 78 YEARS POST TOTAL KNEE REPLACEMENT GENU SINISTRAEC. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 4658–4663.
- Purwandari, H., & Suhita, B. M. (2023). Peningkatan Pengetahuan Melalui Pendidikan Kesehatan Hidup Sehat Mencegah Komplikasi Diabetes Di Kelompok Prolanis “ SEHATI ” Puskesmas Nganjuk Increasing Knowledge Through Health Education Healthy Living Prevents Diabetes Complications in the Prolanis Gr. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran (JAKK)*, 2(2), 125–132.
- Safitri, L. P. G., Febriani, N., & Baruna, A. H. (2024). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Tentang Osteoarthritis Genu kepada Kelompok Prolanis di Puskesmas Tumpang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 6(4), 76–81.
- Sania, Z. A. P., Lubis, Z. I., & Ertitri, F. (2025). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas dalam Penerapan Program Fisioterapi sebagai Upaya Pencegahan Frozen Shoulder pada pekerja Industri Arjosari Shuttlecock di Arjosari. (Masyarakat Mandiri) *Jurnal Pengabdian Dan Pembangunan Lokal*, 2(4), 106–115.
- Sawitri, D., Rahim, A. F., & Prasetya, A. M. (2024). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Lansia dalam Meningkatkan Pengetahuan tentang Latihan Fisioterapi yang dapat dilakukan Secara Mandiri di Rumah pada Kondisi Osteoarthritis Lutut di Puskesmas Janti. *Health Care: Journal of Community Service*, 1(1), 274–283.
- Situmorang, D. M., Jamain, T. H., Sigalingging, E. D., & Yusuf, M. (2020). Jurnal Proaksi ANALYSIS OF MUDHARABAH MUSYARAKAH MURABAH AT BANK MANDIRI. *Jurnal Proaksi*, 10(4), 570–576. <https://doi.org/10.32534/jpk.v10i4.4933>
- Wijaya, L. F., Chandra, A. G., Nainggolan, T., & Berlien, R. (2024). Pengaruh Kualitas Produk , Kualitas Pelayanan , Dan Personal Selling Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada PT . Indako. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(September), 1434–1444.