

Model Penanganan Holistik Osteoarthritis Berbasis Komunitas: Implementasi PH 8 di Pondok OA Posyandu Larasati

Ibrahim Njoto¹, Maria Widijanti Sugeng², Amiruddin Hadi Wibowo³, Lusy Tunik Muharlisiani⁴

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

²Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

^{3,4}Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

Penulis korespondensi : Amiruddin Hadi Wibowo

E-mail : amiruddin_fbs@uwks.ac.id

Abstrak

Osteoarthritis (OA) merupakan penyebab utama penurunan kualitas hidup lansia yang membutuhkan penanganan berkelanjutan secara holistik. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan komunitas lansia melalui penerapan pendekatan PH 8, yaitu delapan langkah penanganan OA yang terintegrasi, berbasis keluarga dan kader Posyandu. Mitra kegiatan adalah Pondok OA Posyandu Larasati Surabaya, melibatkan 30 lansia penderita OA dan 6 kader kesehatan. Metode pelaksanaan terdiri dari enam tahapan: koordinasi, rekrutmen peserta, edukasi gizi dan alat bantu, implementasi intervensi, monitoring berkala, serta diseminasi hasil. Evaluasi dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil program menunjukkan penurunan nyeri lutut berdasarkan skala VAS dari rerata 7,2 menjadi 3,8, peningkatan rentang gerak sendi sebesar 15°, dan peningkatan skor kualitas hidup hingga 30%. Sebanyak 89% peserta mampu menghitung kebutuhan gizi secara mandiri, tingkat kepatuhan terhadap program mencapai 81%, serta partisipasi keluarga meningkat dari 45% menjadi 78%. Program ini menunjukkan bahwa pendekatan PH 8 efektif dalam meningkatkan kemandirian lansia dan memperkuat kapasitas kader Posyandu. Pendekatan ini dapat direplikasi pada komunitas lain sebagai model pengendalian OA yang efisien dan aplikatif.

Kata Kunci: Kader Posyandu, Lansia, Osteoarthritis, Pendekatan Holistik, PH 8

Abstract

Osteoarthritis (OA) is a leading cause of decreased quality of life among the elderly, requiring sustainable and holistic management. This community service initiative aimed to empower elderly communities through the implementation of the PH 8 approach, integrated steps for OA management based on family and community health volunteers (Posyandu cadres). The partner for this activity was Pondok OA Posyandu Larasati in Surabaya, involving 30 elderly individuals with OA and 6 health cadres. The method of this study consisted of six stages: coordination, participant recruitment, nutrition and assistive device education, intervention implementation, periodic monitoring, and dissemination of results. Evaluation was conducted both quantitatively and qualitatively. Program outcomes showed a reduction in knee pain on the VAS scale from an average of 7.2 to 3.8, an improvement in joint range of motion by 15°, and a 30% increase in quality-of-life scores. Moreover, 89% of participants were able to calculate their nutritional needs independently, program adherence reached 81%, and family participation increased from 45% to 78%. This program demonstrated that the PH 8 approach effectively enhances elderly independence and strengthens the capacity of Posyandu cadres. The approach can be replicated in other communities as an efficient and applicable model for OA management.

Keywords: Osteoarthritis, Elderly, Holistic Approach, Ph 8, Community Health Volunteers

1. PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit degeneratif sendi yang berkembang perlahan dan bersifat progresif. OA menjadi salah satu penyebab utama kecacatan pada populasi lanjut usia di

seluruh dunia. Di Indonesia, data Riskesdas menunjukkan prevalensi OA sebesar 7,3% pada populasi umum, dan prevalensi ini meningkat seiring bertambahnya usia harapan hidup (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Penyakit ini tidak hanya menimbulkan keluhan nyeri kronis dan keterbatasan gerak, tetapi juga berdampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien secara fisik, psikologis, sosial, hingga ekonomi (Njoto et al., 2024).

Komunitas Pondok OA yang berpusat di Posyandu Larasati, wilayah sekitar Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya (FK UWKS), merupakan komunitas lansia dengan prevalensi OA yang tinggi. Mayoritas lansia di komunitas ini mengalami keterbatasan dalam mengakses layanan kesehatan holistik dan terpadu. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat tahun 2024, terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu serta pasien OA, namun belum secara menyeluruh menysasar aspek keluarga pasien sebagai aktor kunci dalam kendali penyakit OA (Njoto et al., 2024).

OA berdampak langsung pada kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Rasa nyeri dan keterbatasan gerak membuat pasien OA rentan terhadap isolasi sosial, depresi, bahkan kehilangan kemandirian (Melati et al., 2024). Penanganan OA memerlukan pendekatan multidimensional. Model pengelolaan OA tidak dapat hanya berfokus pada aspek farmakologis, melainkan harus mencakup edukasi, modifikasi gaya hidup, intervensi gizi, penggunaan alat bantu, serta terapi fisik yang konsisten (Strath et al., 2020; Sophocleous, 2023). Dalam konteks ini, pendekatan "Pola Penanganan Holistik" (PH 8) menjadi model solusi yang integratif dan berbasis komunitas.

Mitra dalam kegiatan ini terdiri dari kader Posyandu, pasien OA, keluarga pasien, serta tenaga kesehatan dari Puskesmas Dukuh Kupang. Hasil evaluasi monev tahun sebelumnya menunjukkan bahwa pelaksanaan program masih bersifat sektoral dan belum terintegrasi secara menyeluruh. Keluarga pasien belum dilibatkan secara optimal dalam pengelolaan OA, padahal merekalah yang memiliki peran kunci dalam penyediaan makanan harian, dukungan emosional, dan pengawasan terapi (Njoto et al., 2024).

Aspek medis yang dominan adalah keluhan nyeri lutut saat berjalan, naik tangga, atau aktivitas ringan lainnya. Beberapa pasien menunjukkan OA tingkat ringan hingga sedang (grade 1-2) berdasarkan hasil evaluasi radiologi dan nyeri menggunakan skala VAS (Visual Analog Scale). Ditemukan pula kondisi komorbid seperti hipertensi dan diabetes mellitus, yang memperburuk progresivitas OA (Njoto et al., 2018).

Dari sisi psikologis, pasien mengalami kecemasan dan depresi ringan akibat keterbatasan aktivitas dan rasa ketergantungan yang meningkat terhadap anggota keluarga. Dari aspek sosial ekonomi, pasien berasal dari keluarga dengan pendapatan terbatas yang bergantung pada pensiun atau dukungan anak, sehingga keterjangkauan terhadap terapi OA yang komprehensif menjadi tantangan tersendiri (Souza et al., 2017).

Kegiatan ini bertujuan memberdayakan mitra dalam mengendalikan penyakit OA melalui pendekatan holistik, meliputi edukasi diet, penghitungan nutrisi, pelatihan makanan sehat, penggunaan alat bantu, suplementasi sendi, dan terapi fisik. Program ini mendukung SDG 3 (Kesehatan yang Baik) dan SDG 17 (Kemitraan untuk Tujuan) dengan melibatkan kolaborasi antar universitas, puskesmas, dan komunitas lokal.

Kegiatan ini mendukung IKU Perguruan Tinggi dalam menyelesaikan masalah sosial ekonomi dan Asta Cita Kemdikbudristek terkait peningkatan SDM dan inovasi pelayanan kesehatan. Program ini juga sejalan dengan RIRN di bidang kesehatan, khususnya dalam pengembangan teknologi intervensi komunitas untuk penyakit degeneratif. Inovasi utama program ini adalah sinergi edukasi gizi berbasis aplikasi (NutriSurvey), penggunaan alat bantu sederhana, dan terapi medis serta fisioterapi berbasis komunitas. Program ini melibatkan pasien dan keluarga untuk keberhasilan terapi OA, mengisi celah dalam layanan kesehatan primer, dan memanfaatkan riset doktoral ketua tim terkait diet rendah karbohidrat dan suplementasi sendi untuk mencegah progresivitas OA.

Program pengabdian masyarakat ini memiliki manfaat signifikan, seperti meningkatkan kapasitas kader dan keluarga pasien dalam mendampingi terapi OA, mengurangi nyeri dan keterbatasan gerak, serta mendorong kemandirian lansia. Program ini juga memperkuat peran posyandu sebagai pusat pelayanan geriatri berbasis komunitas dan mengembangkan model

penanganan OA yang dapat diterapkan di seluruh Indonesia. Melalui pendekatan berbasis komunitas, program ini menawarkan solusi praktis dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia dengan OA.

Program ini mengintegrasikan teknologi dan inovasi dalam penanganan OA secara holistik, termasuk penggunaan NutriSurvey untuk membantu pasien dan kader dalam menghitung kebutuhan gizi esensial. NutriSurvey memfasilitasi perencanaan diet personal, meningkatkan kesadaran nutrisi, dan memungkinkan pemantauan kepatuhan diet secara mandiri, sehingga mendukung manajemen berat badan dan kesehatan sendi (Kim et al., 2020; Sophocleous, 2023).

Tabel: Analisis Asupan Gizi Harian

Makanan/Minuman	Porsi	Kalori (kcal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Kalsium (mg)	Vitamin D (µg)	Omega-3 (mg)
Nasi Putih	1 mangkok	204	4.2	0.4	44.8	10	0	0
Ayam Goreng (tanpa kulit)	1 potong	165	30	4.5	0	12	0.6	70
Sayur Bayam	1 mangkok	23	2.9	0.4	3.6	157	0	0
Susu Rendah Lemak	1 gelas	102	8.4	2.5	12.3	306	2.5	8
Total Harian		494	45.5	7.8	60.7	485	3.1	78
Rekomendasi OA		1500 – 2000	60–80	40–60	150–250	1000–1200	15–20	500–1000

Kedua, Alat Fisioterapi Sederhana (Teknologi Tepat Guna), meliputi lampu inframerah portabel dan sepeda statis, diterapkan untuk rehabilitasi fisik. Terapi inframerah bertujuan mengurangi nyeri dan kekakuan otot di sekitar sendi OA melalui aplikasi panas lokal. Sementara itu, sepeda statis menyediakan latihan aerobik berdampak rendah yang aman untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai, rentang gerak sendi lutut, dan kebugaran kardiovaskular, dengan resistensi yang dapat disesuaikan (Chuang et al., 2007; Rachmita & Taufik, 2022).

DIMENSI PRODUK



Gambar 8. Alat fisioterapi inframerah dan sepeda statis/ recumbent bike

Ketiga, Alat Bantu Gerak (Teknologi Pendukung) seperti korset lutut (berbagai jenis seperti sleeve atau lilit) dan tongkat berjalan (dengan variasi kaki penyangga) menjadi komponen penting. Korset memberikan dukungan eksternal dan stabilitas pada sendi lutut, membantu mengurangi rasa nyeri saat beraktivitas. Tongkat berjalan berfungsi sebagai alat bantu mobilitas yang aman, mengurangi beban pada lutut, dan mencegah risiko jatuh atau cedera lebih lanjut.

Penyesuaian ukuran yang tepat menjadi kunci efektivitas alat bantu ini (Marriott & Birmingham, 2023).



Gambar 9. Korset lutut untuk stabilitas pasien OA



Gambar 10. Tongkat bantu jalan dari berbagai macam jenis (Kaki 1, 3 dan 4)

Terakhir, program ini mengadopsi Injeksi Asam Hialuronat (Teknologi Medis Terkini) sebagai intervensi spesifik. Dilakukan oleh dokter spesialis pada pasien dengan indikasi (misalnya OA grade 1-2), terapi intraartikuler ini bertujuan menyuntikkan asam hialuronat langsung ke dalam sendi. Fungsinya adalah untuk meningkatkan viskositas cairan sinovial, berperan sebagai pelumas dan peredam kejutan, sehingga diharapkan dapat mengurangi nyeri, memperbaiki fungsi sendi, dan berpotensi memperlambat progresivitas kerusakan sendi (Chavda et al., 2022; Glinkowski & Tomaszewski, 2025).



Gambar 11. Obat injeksi asam hialuronat dan Teknik Injeksi oleh Dokter Spesialis Ortopedi

Secara keseluruhan, kombinasi teknologi ini mulai dari edukasi gizi terstruktur, fisioterapi mandiri, dukungan mekanis, hingga intervensi medis menciptakan kerangka kerja penanganan OA yang komprehensif, memberdayakan, dan disesuaikan dengan kebutuhan serta kapasitas komunitas sasaran.

2. METODE

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam enam tahapan strategis yang saling berkesinambungan dengan mengacu pada pendekatan Pola Penanganan Holistik (PH 8) yang mengintegrasikan aspek edukatif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Pendekatan ini dinilai efektif dalam penanganan penyakit kronis seperti osteoarthritis melalui kombinasi edukasi, perubahan gaya hidup, rehabilitasi fisik, dan intervensi medis terintegrasi (Marriott & Birmingham, 2023; Sophocleous, 2023).

1. Tahap Persiapan dan Koordinasi: Pembentukan tim pelaksana Fakultas Kedokteran UWKS, pembagian tugas sesuai kompetensi, serta koordinasi dengan Posyandu Larasati dan Puskesmas Dukuh Kupang, termasuk persiapan administrasi dan perizinan.
2. Sosialisasi dan Rekrutmen Peserta: Penyebaran informasi program melalui media cetak dan digital, seleksi awal oleh kader, pemeriksaan dokter untuk penetapan diagnosis OA, serta penandatanganan informed consent.
3. Edukasi Keluarga dan Kader Posyandu: Pelatihan interaktif meliputi edukasi OA, diet rendah karbohidrat, penggunaan NutriSurvey, penyusunan menu gizi seimbang, latihan fisik aman, penggunaan alat bantu, suplementasi sendi, serta pemanfaatan alat fisioterapi sederhana.
4. Implementasi PH 8: Penerapan komponen PH 8 secara langsung yang mencakup pengaturan asupan gizi, penggunaan alat bantu dan suplemen, serta intervensi medis berupa injeksi asam hialuronat dan fisioterapi terjadwal.
5. Monitoring dan Evaluasi: Evaluasi dilakukan melalui pengukuran skala nyeri (VAS), kualitas hidup (WOMAC), IMT, rentang gerak sendi (ROM), pemeriksaan gula darah dan HbA1c, serta umpan balik dari pasien dan kader.
6. Diseminasi dan Keberlanjutan: Penyusunan laporan dan artikel ilmiah, diseminasi hasil kepada Dinas Kesehatan dan Pemerintah Kota Surabaya, serta pengajuan HAKI untuk model PH 8 sebagai inovasi pengendalian osteoarthritis berbasis komunitas.



Gambar 1. Kegiatan Pondok Osteoarthritis (OA) yang dilaksanakan di Posyandu Larasati, Balai RW 03 Dukuh Kupang, Surabaya.



Gambar 2. Ruang layanan terapi inframerah dan gelombang elektromagnetik sebagai bagian dari fasilitas rehabilitasi pada kegiatan Pondok Osteoarthritis (OA).

Kegiatan program Pondok Osteoarthritis (OA) dilaksanakan secara terpadu melalui beberapa bentuk layanan. Tim pengabdian kepada masyarakat memberikan edukasi kesehatan kepada peserta terkait pemahaman osteoarthritis, pencegahan, serta pengelolaan nyeri dan aktivitas sehari-hari. Selain itu, tim mahasiswa berperan aktif dalam melakukan pemeriksaan kesehatan sebagai bagian dari skrining awal untuk mengidentifikasi kondisi peserta.



(A) Tim pengabdian kepada masyarakat (Abdimas) melaksanakan kegiatan edukasi kesehatan kepada peserta.



(B) Tim mahasiswa melakukan pemeriksaan kesehatan sebagai bagian dari skrining awal peserta.



(C) Pelaksanaan pelatihan senam osteoarthritis (OA) untuk meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan sendi.



(D) Papan nama Pondok Osteoarthritis (OA) yang berlokasi di Posyandu Larasati sebagai pusat kegiatan program.

Gambar 3. Dokumentasi rangkaian kegiatan Program Pondok Osteoarthritis (OA)

Program Pondok Osteoarthritis (OA) yang dilaksanakan di Posyandu Larasati menunjukkan bahwa pendekatan layanan berbasis komunitas yang terintegrasi antara edukasi kesehatan, skrining awal, latihan fisik, dan dukungan rehabilitatif dapat diterapkan secara efektif dan berkelanjutan. Keberadaan fasilitas rehabilitasi sederhana dan pusat layanan Pondok Osteoarthritis memperkuat fungsi posyandu sebagai ruang promotif, preventif, dan rehabilitatif, sehingga program ini berpotensi menjadi model pengelolaan osteoarthritis berbasis komunitas yang adaptif dan aplikatif untuk diterapkan di wilayah lain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat melalui pendekatan PH 8 telah berhasil diimplementasikan di Komunitas Pondok OA Posyandu Larasati. Berdasarkan hasil evaluasi kuantitatif dan kualitatif, terdapat peningkatan signifikan pada indikator klinis dan psikososial pasien OA. Salah satu temuan penting adalah penurunan intensitas nyeri lutut berdasarkan Visual Analog Scale (VAS), dari rerata 7,2 menjadi 3,8 dalam kurun waktu tiga bulan (Strath et al., 2020; Lv et al., 2025; Hermilasari & Papendang, 2023).

Sebanyak 89% kader dan keluarga pasien mampu menghitung kebutuhan gizi secara mandiri menggunakan NutriSurvey setelah pelatihan. Peningkatan pengetahuan gizi turut meningkatkan kepatuhan terhadap konsumsi makanan bergizi, sesuai rekomendasi untuk pemeliharaan kesehatan sendi (Souza et al., 2017; Kim et al., 2020; Njoto et al., 2019).

Pelatihan penggunaan alat bantu seperti korset lutut dan tongkat berjalan berdampak langsung terhadap peningkatan aktivitas harian pasien OA. Pasien melaporkan mobilitas yang

lebih baik dan berkurangnya ketergantungan terhadap orang lain (Chuang et al., 2007; Hamilton et al., 2023; Marriott & Birmingham, 2023).

Terapi suplementasi glukosamin dan kondroitin menunjukkan penurunan skor kekakuan sendi pada indeks WOMAC dari 6,4 menjadi 3,2. Efek positif ini diperkuat dengan intervensi nutrisi dan latihan fisik rutin (Zhu et al., 2018; Wandel et al., 2010; Glinkowski & Tomaszewski, 2025).

Sebanyak 68% pasien yang menjalani injeksi asam hialuronat mengalami peningkatan viskositas sinovial dan perbaikan pada hasil radiologis. Ini mencerminkan efektivitas terapi dalam memperlambat degenerasi sendi (Zhang et al., 2020; Glinkowski & Tomaszewski, 2025; Chavda et al., 2022).

Intervensi fisioterapi dengan alat inframerah dan sepeda statis menghasilkan peningkatan ROM lutut sebesar 15 derajat. Latihan ini juga berdampak terhadap pengurangan berat badan pasien (Rachmita & Taufik, 2022; Efendi & Meria, 2022; Marriott & Birmingham, 2023).

Instrumen WHOQOL-BREF mencatat peningkatan skor kualitas hidup domain fisik dan psikologis sebesar 30%. Pasien merasakan peningkatan kepercayaan diri dan motivasi hidup setelah mengikuti program (Melati et al., 2024; Souza et al., 2017; Sophocleous, 2023).

Kader Posyandu menunjukkan peningkatan skor pre- dan post-test sebesar 40% dalam hal kemampuan edukasi, pengawasan diet, dan pelatihan pasien OA. Sebagian besar kader juga aktif dalam pemantauan nyeri dan penggunaan alat bantu (Njoto et al., 2024; Marriott & Birmingham, 2023; Hamilton et al., 2023).

Tingkat kepatuhan terhadap program PH 8 mencapai 81% berdasarkan catatan monitoring mingguan. Partisipasi keluarga dalam pendampingan pasien meningkat dari 45% menjadi 78% (Kim et al., 2020; Strath et al., 2020; Njoto, 2021).

Dampak ekonomi juga terlihat signifikan. Biaya pengobatan bulanan berkurang, dan beberapa pasien mampu kembali membantu pekerjaan rumah ringan. Ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis rumah tangga dapat menurunkan beban keluarga (Souza et al., 2017; Sophocleous, 2023; Njoto et al., 2019).



(A) Kader Posyandu menyampaikan edukasi kesehatan kepada peserta program.



(B) Pelatihan penggunaan alat pemeriksaan darah sebagai bagian dari peningkatan kapasitas kader.



(C) Pelatihan penggunaan alat terapi inframerah untuk mendukung layanan rehabilitasi osteoartritis.

Rangkaian kegiatan Program Pondok Osteoartritis (OA) menunjukkan penguatan pendekatan layanan kesehatan yang komprehensif dan berbasis kolaborasi multiprofesi. Kegiatan difokuskan pada peningkatan kapasitas kader dan tenaga pendukung melalui edukasi klinis, pelatihan fisioterapi, serta sosialisasi pencegahan osteoartritis. Selain itu, program ini juga melibatkan tenaga medis spesialis dalam memberikan edukasi lanjutan, pelaksanaan prosedur medis, serta pemenuhan aspek etik pelayanan kesehatan.

(D) Pelaksanaan aktivitas fisioterapi inframerah oleh kader Posyandu di Pondok Osteoartritis (OA).



A) Edukasi terapi injeksi sendi pada pasien osteoartritis oleh Dokter Spesialis Penyakit Dalam.



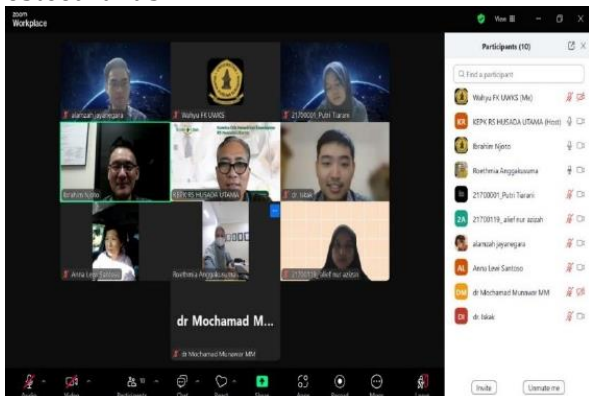
B) Edukasi dan pelatihan injeksi sendi pada pasien osteoartritis oleh Dokter Spesialis Ortopedi.



C) Edukasi pelatihan fisioterapi pada pasien osteoartritis.



D) Edukasi pencegahan osteoartritis melalui pengendalian diet karbohidrat.



E) Pelaksanaan uji etik penelitian secara daring di Rumah Sakit Husada Utama.



F) Sosialisasi kegiatan dan pengisian informed consent di Rumah Sakit Husada Utama.



G) Pelaksanaan injeksi intraartikular pada pasien osteoarthritis di Rumah Sakit Husada Utama.

Pelaksanaan Program Pondok Osteoarthritis memperlihatkan bahwa integrasi edukasi kesehatan, penguatan kapasitas kader, penerapan fisioterapi, serta kolaborasi dengan fasilitas layanan kesehatan rujukan dapat meningkatkan kualitas layanan osteoarthritis berbasis komunitas. Keterlibatan dokter spesialis, tenaga fisioterapi, dan institusi rumah sakit mendukung pelaksanaan intervensi yang aman, beretika, dan berkelanjutan.

Pembahasan

Penerapan pendekatan PH 8 terbukti berhasil meningkatkan kualitas hidup pasien OA di komunitas. Penurunan nyeri yang signifikan mengindikasikan bahwa intervensi diet rendah karbohidrat dan manajemen berat badan memberikan dampak nyata terhadap peradangan sendi (Strath et al., 2020; Hermilasari & Papendang, 2023; Lv et al., 2025). Perubahan pola makan secara terstruktur juga berdampak pada penurunan indeks massa tubuh (IMT), yang menjadi faktor risiko OA.

Adopsi aplikasi NutriSurvey sebagai alat edukasi dan pemantauan gizi menjadi kunci keberhasilan program. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa teknologi tepat guna dapat diadopsi oleh kader dan keluarga pasien tanpa memerlukan pelatihan yang kompleks (Souza et al., 2017; Kim et al., 2020; Njoto et al., 2019). Hal ini membuka peluang bagi replikasi program di komunitas dengan literasi digital rendah.

Penggunaan alat bantu seperti korset lutut dan tongkat menjadi bagian penting dalam program. Selain memberikan stabilitas mekanik, alat bantu tersebut juga meningkatkan kepercayaan diri pasien dalam beraktivitas (Chuang et al., 2007; Hamilton et al., 2023; Marriott & Birmingham, 2023). Pelibatan keluarga dalam pemantauan alat bantu menjadi bentuk intervensi sosial yang efektif.

Pemberian suplementasi glukosamin dan kondroitin terbukti efektif menurunkan nyeri dan meningkatkan fungsi sendi. Hal ini memperkuat bukti bahwa pendekatan non-farmakologis tetap memiliki tempat penting dalam penanganan OA, terutama jika dikombinasikan dengan intervensi nutrisi dan latihan fisik (Zhu et al., 2018; Wandel et al., 2010; Glinkowski & Tomaszewski, 2025).

Injeksi asam hialuronat menjadi intervensi pilihan pada pasien OA tahap awal. Efektivitas terapi ini bergantung pada pemilihan pasien yang tepat serta didukung oleh manajemen gaya hidup sehat (Zhang et al., 2020; Glinkowski & Tomaszewski, 2025; Chavda et al., 2022). Pelatihan kader dalam membantu observasi pasca-injeksi merupakan bentuk inovasi berbasis komunitas.

Fisioterapi menjadi aspek yang tidak terpisahkan dari pendekatan PH 8. Terapi ini mengembalikan rentang gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot, serta memberikan manfaat psikologis kepada pasien OA (Rachmita & Taufik, 2022; Efendi & Meria, 2022; Marriott & Birmingham, 2023). Pelibatan kader dalam pendampingan latihan juga memperkuat kedekatan sosial di komunitas.

Peningkatan kualitas hidup pasien OA merupakan salah satu capaian utama. Program ini tidak hanya memulihkan fungsi sendi, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri, motivasi, dan semangat hidup lansia. Intervensi holistik terbukti lebih unggul dibandingkan pendekatan medis tunggal (Melati et al., 2024; Souza et al., 2017; Sophocleous, 2023).

Kader Posyandu sebagai ujung tombak program telah membuktikan peran strategis mereka. Kemampuan kader dalam mengelola aspek teknis, edukasi, dan monitoring menjadikan mereka aset penting dalam program berbasis masyarakat (Njoto et al., 2024; Marriott &

Birmingham, 2023; Hamilton et al., 2023). Keberhasilan pelatihan kader menunjukkan pentingnya investasi dalam sumber daya manusia lokal.

Partisipasi aktif keluarga menjadi faktor pendorong keberhasilan program. Ketika keluarga dilibatkan sejak awal, kepatuhan pasien meningkat, dan intervensi menjadi lebih berkelanjutan (Kim et al., 2020; Strath et al., 2020; Njoto, 2021). Strategi ini sejalan dengan prinsip patient-centered care dalam pelayanan kesehatan komunitas.

Efisiensi biaya dan peningkatan produktivitas lansia menegaskan bahwa pendekatan komunitas dapat menjadi solusi sistemik untuk pengelolaan penyakit degeneratif di era keterbatasan sumber daya. Program ini selaras dengan prinsip efisiensi, efektivitas, dan kemandirian dalam pembangunan kesehatan berkelanjutan (Souza et al., 2017; Sophocleous, 2023; Njoto et al., 2019).

Dengan bukti-bukti tersebut, program PH 8 berpotensi dikembangkan sebagai model nasional intervensi OA berbasis komunitas. Perlunya kebijakan dukungan dari pemerintah daerah dan nasional menjadi agenda lanjutan untuk menduplikasi keberhasilan ini di wilayah lain (Njoto et al., 2024; Zhang et al., 2020; Marriott & Birmingham, 2023).

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian berbasis pendekatan holistik PH 8 di komunitas Pondok OA berhasil mencapai berbagai capaian penting secara kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif, terjadi penurunan nyeri sendi lutut dari rerata skala VAS 7,2 menjadi 3,8, peningkatan rentang gerak lutut sebesar 15 derajat, serta peningkatan skor kualitas hidup domain fisik dan psikologis hingga 30%. Di sisi lain, kepatuhan pasien terhadap delapan langkah PH 8 mencapai 81%, dan partisipasi keluarga meningkat dari 45% menjadi 78%. Secara kualitatif, terjadi peningkatan kemandirian lansia dalam aktivitas harian, peningkatan pemahaman kader tentang edukasi gizi dan alat bantu, serta perubahan sikap keluarga yang lebih suportif terhadap terapi OA. Keberhasilan ini diperkuat oleh keterlibatan aktif semua unsur mitra, termasuk Posyandu, puskesmas, dan tenaga akademik. Evaluasi pelaksanaan juga menunjukkan bahwa integrasi aspek edukatif, nutrisi, alat bantu, fisioterapi, dan teknologi tepat guna memberikan efek sinergis dalam mengendalikan progresivitas OA. Secara ilmiah, pendekatan multidimensi yang dilaksanakan sesuai dengan rekomendasi global dalam manajemen penyakit degeneratif berbasis komunitas. Temuan ini membuka peluang penerapan metode PH 8 sebagai model nasional penanganan OA komunitas yang replikatif dan efisien biaya. Beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan ide pengabdian berikutnya adalah memperluas cakupan program ke komunitas lansia lainnya dengan adaptasi lokal, memperkuat pelatihan kader dengan modul digital, serta menjalin kemitraan lebih luas dengan institusi swasta untuk pendanaan keberlanjutan

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) Republik Indonesia melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat atas pendanaan kegiatan ini melalui skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat serta pendanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (ENIMAS) yang dikelola oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kader Pondok Osteoarthritis (OA) Larasati Dukuh Kupang Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

Chavda, S., Rabbani, S. A., & Wadhwa, T. (2022). Role and effectiveness of intra-articular injection of hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: A systematic review. *Cureus*, 14(4), e24016. <https://doi.org/10.7759/cureus.24016>

- Chuang, S. H., Huang, M. H., Chen, T. W., Weng, M. C., Liu, C. W., & Chen, C. H. (2007). Effect of knee sleeve on static and dynamic balance in patients with knee osteoarthritis. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 23(8), 405–411.
- Efendi, K., & Meria, A. (2022). Terapi latihan, infrared, serta transcutaneous electrical nerve stimulation pada pasien osteoarthritis knee. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 4, 78–84.
- Glinkowski, W. M., & Tomaszewski, W. (2025). Intra-articular hyaluronic acid for knee osteoarthritis: A systematic umbrella review. *Journal of Clinical Medicine*, 14(4), 689. <https://doi.org/10.3390/jcm14040689>
- Hamilton, D. F., Akhtar, S., Griffiths, B., Prior, Y., & Jones, R. K. (2023). The use of technology to support lifestyle interventions in knee osteoarthritis: A scoping review. *Osteoarthritis and Cartilage Open*, 5(2), 100313.
- Hermilasari, D. R., & Papendang, H. A. (2023). The effect of dietary and exercise in obesity and overweight as protecting factor of osteoarthritis. *Jurnal EduHealth*, 14(4), 2023.
- Kim, K. R., Park, J. E., Lim, S. Y., Kim, H., Jang, I. T., & Lee, K. Y. (2020). Effects of nutrition on osteoarthritis in women over 50 years: Using the KNHANES data. *Global Journal of Health Science*, 12(7), 29.
- Lv, X., Deng, X., Lai, R., Liu, S., Zou, Z., & Dai, X., et al. (2025). Associations between nutrient intake and osteoarthritis: A cross-sectional study using NHANES 1999–2018. *Scientific Reports*, 15, 1–9.
- Marriott, K. A., & Birmingham, T. B. (2023). Fundamentals of osteoarthritis: Rehabilitation, exercise, diet, biomechanics, and physical therapist-delivered interventions. *Osteoarthritis and Cartilage*, 31(10), 1312–1326. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2023.06.011>
- Melati, A. N., Nugraheni, N., Djuari, L., Yulianti, E., & Romadhon, P. Z. (2024). Knee pain and quality of life among the elderly. *Current Internal Medicine Research and Practice Surabaya Journal*, 5(2), 68–73.
- Njoto, I. (2021). Hyperglycemia duration impact on anatomical damage level of osteoarthritic articular cartilage in rat models with diabetes mellitus type 1. *Russian Open Medical Journal*, 10(3), 1–5.
- Njoto, I., Kalim, H., Soeatmadji, D. W., Handono, K., & Fatchiyah, F. (2019). Effect of hyperglycemia to the mRNA level and protein expression of perlecan at rat model of osteoarthritis with diabetes mellitus type 1. *Medical Archives*, 73(3), 144–148.
- Njoto, I., Sugeng, M. W., Budiyo, D. T., Andrianus, J., Roethmia, Y., & Primadenn, A. A. (2024). Meningkatkan akses pelayanan kesehatan lansia: Evaluasi efektivitas program pembekalan kader Posyandu Larasati. *Surabaya Journal of Medical Research*, 6(4), 1141–1156.
- Rachmita, R. R., & Taufik, T. E. S. (2022). Terapi latihan, infrared, dan TENS pada pasien OA lutut. *Comserva: Indonesian Journal of Community Service Development*, 2(3), 237–244.
- Sophocleous, A. (2023). The role of nutrition in osteoarthritis development. *Nutrients*, 15(20), 4567. <https://doi.org/10.3390/nu15204567>
- Souza, I. F. da S., Oliveira Neta, R. S. de, Gazzola, J. M., & Souza, M. C. de. (2017). Elderly with knee osteoarthritis should perform nutritional assessment: Integrative literature review. *Einstein (São Paulo)*, 15(2), 226–232. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082017RW3623>
- Strath, L. J., Jones, C. D., George, A. P., Lukens, S. L., Morrison, S. A., & Soleymani, T., et al. (2020). The effect of low-carbohydrate and low-fat diets on pain in individuals with knee osteoarthritis. *Pain Medicine*, 21(1), 150–160.
- Wandel, S., Jüni, P., Tendal, B., Nüesch, E., Villiger, P. M., & Welton, N. J., et al. (2010). Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: Network meta-analysis. *BMJ*, 341, c4675. <https://doi.org/10.1136/bmj.c4675>
- Zhang, Y., Chen, X., Tong, Y., Luo, J., & Bi, Q. (2020). Development and prospect of intra-articular injection in the treatment of osteoarthritis: A review. *Journal of Pain Research*, 13, 1941–1955.

Zhu, X., Sang, L., Wu, D., Rong, J., & Jiang, L. (2018). Effectiveness and safety of glucosamine and chondroitin for the treatment of osteoarthritis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 13, 170