

Inovasi Model Pemanasan Secara Cerdas dalam Mendukung Terciptanya Jantung Sehat pada Posyandu Lansia

Smart Heating Model Innovation to Support the Creation of Healthy Hearts in Elderly Posyandu

Fredericus Pramonodjati¹, Liss Dyah Dewi Arini^{2*}, Anggraini Sih Prabandari³ Nataly Ayu Utami⁴, Selvina Dwi Rahmawati⁵, Azizah Zahra Nur Fitria⁶, Azzahra Nabilla Atha⁷, David Valentino Iskandar⁸, Erika Dwi Susanti⁹, Nur Aini Fatna Fadilla¹⁰

^{1,3-10}Prodi D4 Teknologi Laboratorium Medis, Politeknis Santo Paulus, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

²Prodi D3 Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

*Penulis Korespondensi : liss.dyah@udb.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 20 Agustus 2025;

Revisi: 04 September 2025;

Diterima: 18 September 2025;

Tersedia: 02 Oktober 2025

Keywords: Cadres; Elderly; Innovative Media; Integrated Health Post; Warming.

Abstract: The "Sejahtera" Elderly Posyandu is one of the integrated health posts (Posyandu) fostered by the Jaten II Ngringo Community Health Center (UPT) in Jaten, Karanganyar. Ngringo is developing the "Ngudi Sehat" Quality Family Village, which focuses on improving the quality of life of families. In terms of health potential, the presence of the Mojosoongo 2 Special Surgery Hospital, the Hajah Rodiah Maternity Hospital, and the Jaten 2 Community Health Center supports health services for the community. Ngringo has a strategic location, as the gateway to Karanganyar Regency, Ngringo has the potential to be a center for trade, distribution, and public services, and has supporting infrastructure such as markets, terminals, and flyovers to support economic activities and mobility. This community service model (method) uses 7 (seven) main activity stages, namely Identification of partner problems and needs, preparation of innovative materials and media, apperception, implementation of the Warming Model (counseling and training to posyandu cadres and the elderly, cooking healthy food for cadres and participants, simple health checks for cadres and participants, provision of simple health equipment), monitoring, evaluation and mentoring, documentation and reporting and termination. The results of this activity are The conclusion of the results of this PMP activity is. The output of this PMP is a PKM journal article indexed by Sinta 4 <https://journalshub.org/index.php/JPIKes>, Jawa Pos newspaper, activity videos and books.

Abstrak.

Posyandu Lansia "Sejahtera" termasuk salah satu posyandu binaan UPT Puskesmas Jaten II Ngringo, Jaten, Karanganyar. Ngringo mengembangkan Kampung Keluarga Berkualitas "Ngudi Sehat" yang fokus pada peningkatan kualitas hidup keluarga. Dari potensi kesehatan, keberadaan Rumah Sakit Khusus Bedah Mojosoongo 2, Rumah Bersalin Hajah Rodiah dan Puskesmas Jaten 2 mendukung pelayanan kesehatan bagi masyarakat. *Ngringo* memiliki lokasi strategis, sebagai pintu gerbang Kabupaten Karanganyar, Ngringo memiliki potensi sebagai pusat perdagangan, distribusi, dan layanan publik dan memiliki infrastruktur pendukung seperti pasar, terminal, dan jalan layang (flyover) mendukung aktivitas ekonomi dan mobilitas. Model (metode) pengabdian masyarakat ini menggunakan 7 (tujuh) tahapan kegiatan utama, yaitu Identifikasi masalah dan kebutuhan mitra, penyusunan materi dan media inovatif, apersepsi, pelaksanaan Model Pemanasan (penyuluhan dan pelatihan kepada kader posyandu dan lansia, memasak makanan sehat bagi kader dan peserta, cek kesehatan sederhana bagi kader dan peserta, pemberian alat kesehatan sederhana), monitoring, evaluasi dan pendampingan, dokumentasi dan pelaporan dan terminasi. Hasil kegiatan ini adalah Kesimpulan dari hasil kegiatan PMP ini adalah. Luaran PMP ini adalah artikel jurnal PKM terindeks Sinta 4, surat kabar Jawa Pos, video kegiatan dan buku.

Kata Kunci: Kader; Lansia; Media Inovatif; Pemanasan; Posyandu.

1. LATAR BELAKANG

Analisis Situasi Berdasarkan data UPT Puskesmas Jaten II Ngringo, Jaten, Karanganyar, total kasus penyakit jantung di Kelurahan Ngringo tahun 2024 (data bulan Januari – Desember 2024) sebanyak 487 orang, terdiri dari laki- laki (132) dan perempuan (355). Posyandu Lansia “Sejahtera” termasuk salah satu posyandu binaan UPT Puskesmas Jaten II Ngringo, Jaten, Karanganyar. Pada PMP ini pelaksana mengambil sampel salah satu posyandu lansia secara acak pada desa Ngringo, Jaten, Karanganyar, yaitu *Posyandu lansia “Sejahtera” memiliki peserta sejumlah enam puluh. Hasil wawancara dengan ketua posyandu “Ibu Lucia Istijatin” sekitar 43 peserta (72%) mengalami gangguan jantung. Permasalahan yang ditemukan di Posyandu Lansia “Sejahtera” adalah >50% (72%) peserta posyandu mengalami gangguan jantung. Akar permasalahannya adalah kurangnya penyuluhan mengenai penyakit jantung, kurangnya keterampilan kader terhadap pengoperasian dan ketersediaan alat-alat cek kesehatan (hanya memiliki timbangan badan digital dan alat pengukur tinggi bada.), kurangnya keterampilan mitra dalam memasak makanan sehat dan kurangnya olahraga. Kegiatan survei ini dapat dilihat pada gambar 1, 2 dan 3. Potensi masyarakat desa Ngringo adalah, Ngringo mengembangkan Kampung Keluarga Berkualitas "Ngudi Sehat" yang fokus pada peningkatan kualitas hidup keluarga. Dari potensi kesehatan, keberadaan Rumah Sakit Khusus Bedah Mojosongo 2, Rumah Bersalin Hajah Rodiah dan Puskesmas Jaten 2 mendukung pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Potensi wilayah desa Ngringo adalah lokasi strategis, sebagai pintu gerbang Kabupaten Karanganyar, Ngringo memiliki potensi sebagai pusat perdagangan, distribusi, dan layanan publik dan memiliki infrastruktur pendukung seperti pasar, terminal, dan jalan layang (flyover) mendukung aktivitas ekonomi dan mobilitas.*

Solusi yang ditawarkan di mitra adalah pencegahan penyakit jantung melalui model Pemanasan. Yang dimaksud dengan MODEL PEMANASAN adalah penyuluhan, memasak makanan sehat, cek kesehatan sederhana dan pemberian alat kesehatan serta senam jantung demi kesehatan. Model (metode) pengabdian masyarakat ini menggunakan 7 (tujuh) tahapan kegiatan utama, yaitu Identifikasi masalah dan kebutuhan mitra, penyusunan materi dan media inovatif, apersepsi, pelaksanaan Model Pemanasan (penyuluhan dan pelatihan kepada kader posyandu dan lansia, memasak makanan sehat bagi kader dan peserta, cek kesehatan sederhana bagi kader dan peserta, pemberian alat kesehatan sederhana), monitoring, evaluasi dan pendampingan, dokumentasi dan pelaporan dan terminasi.



Gambar 1. Survei dan Wawancara ke Mitra Sasaran

Berdasarkan masalah diatas maka pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat tertarik untuk mengambil topik penyakit jantung di Wilayah Posyandu lansia “Sejahtera” dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat.

Permasalahan yang ditemukan di Posyandu Lansia “Sejahtera” desa Ngringo, Jaten, Karanganyar adalah lebih dari 50% (72%) peserta posyandu mengalami gangguan jantung. Selama ini telah sering dilakukan penyuluhan menggunakan metode ceramah, tetapi belum mampu untuk menyentuh emosi masyarakat (Sofiana, et al, 2018; Nafilah dan Palupi, 2021). Praktik langsung merupakan metode dalam pendidikan kesehatan yang menggunakan teknik provokatif dan imajinatif sehingga mampu mempengaruhi emosi masyarakat (Amila, et al, 2018). Target dari pengabdian ini adalah $\geq 80\%$ kader mampu melakukan edukasi dan pengukuran dasar kesehatan jantung, $\geq 70\%$ lansia rutin mengikuti kegiatan senam jantung dan memasak sehat dan $\geq 50\%$ lansia menunjukkan perbaikan pola makan dan tekanan darah yang stabil selama 3 bulan.

Tujuan program Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) ini adalah untuk menerapkan program Pemanasan (PEnyuluhan dan pelatihan, memasak MAkanan sehat, cek kesehatan sederhana dan dan pemberian alat kesehatan serta Senam jantung demi kesehatAN) menuju jantung sehat. Penyuluhan dengan tema faktor risiko, upaya dan cara menghindari kekambuhan penyakit jantung. Tujuannya adalah terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu di mana kader mampu melakukan penyuluhan sederhana secara mandiri dengan bantuan kartu pintar kesehatan; memasak makanan sehat bertujuan agar kader mampu mengedukasi lansia tentang menu sehat dan teknik memasak rendah garam/lemak dan terjadi perubahan perilaku di mana lansia lebih memilih makanan yang sehat. Pelaksanaan senam jantung sehat bertujuan meningkatkan kebugaran masyarakat dan lansia aktif mengikuti kegiatan senam dan terjadi perubahan perilaku mengikuti gaya hidup aktif. Pengenalan teknologi inovasi menggunakan kartu pintar kesehatan Berbasis QR Code, poster edukasi dan digital booklet resep makanan sehat dan video demo memasak makanan sehat memiliki tujuan

agar kader dapat mengadopsi inovasi teknologi sederhana seperti dapat menggunakan QR Code, poster edukasi, menyediakan media edukasi (video, booklet) yang dapat digunakan ulang oleh kader dan mampu memanfaatkan media digital (WhatsApp, spreadsheet) untuk mendukung edukasi dan pemantauan.

Fokus program Pemberdayaan Masyarakat Pemula adalah penerapan program Pemanasan untuk kesehatan jantung Kegiatan ini diusulkan oleh 2 dosen bidang Biomedik (analisis kesehatan) dan 1 dosen bidang ilmu Biologi serta 2 mahasiswa dari program studi Teknologi Laboratorium Medis). Tujuan pelaksanaan kegiatan dan kaitannya dengan SDG'S, IKU, Asta Cita dan bidang fokus RIRN serta fokus permasalahan yang diambil adalah *dengan SDG'S akan mewujudkan kehidupan sehat dan sejahtera serta konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dengan mengenalkan beberapa teknologi inovasi dalam bidang kesehatan dan pangan. Hal ini sejalan dengan MBKM yaitu melaksanakan aktivitas pembelajaran di luar perguruan tinggi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu juga berkaitan dengan IKU Perguruan Tinggi yaitu IKU 2 mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus, IKU 3 Dosen berkegiatan di luar kampus, serta IKU 5 hasil kerja dosen dimanfaatkan oleh masyarakat. Dari Asta Cita "Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Kesetaraan Gender" guna memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas, dan "Penciptaan Lapangan Kerja Berkualitas dan Pengembangan Kewirausahaan" guna menciptakan lapangan kerja berkualitas dengan mendorong pertumbuhan industri kreatif dan melanjutkan pembangunan infrastruktur. Selain itu, pengembangan kewirausahaan ditingkatkan melalui pelatihan dan akses permodalan bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan cara meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat, meningkatkan derajat kesehatan yang optimal, meningkatkan keterampilan mitra tentang memasak makanan sehat untuk jantung yang nantinya juga dapat dikembangkan untuk UMKM, pemilihan makanan sehat, pelatihan pengoperasian alat-alat kesehatan sederhana dan pemberian alat-alat kesehatan serta meningkatkan kebugaran masyarakat melalui senam sehat serta mengenalkan teknologi inovasi kepada kader posyandu dan peserta lansia. Bidang fokus RIRN yang diambil adalah kesehatan di bidang pangan, alat kesehatan, penanganan penyakit. Fokus permasalahan yang diambil adalah kesehatan jantung.*

2. KAJIAN TEORITIS

Permasalahan yang ditemukan di Posyandu Lansia “Sejahtera” adalah lebih dari 50% (67%) peserta posyandu mengalami gangguan pada organ jantung. Akar permasalahannya adalah kurangnya penyuluhan mengenai penyakit jantung, pengoperasian alat-alat cek kesehatan, memasak dan pemilihan makanan sehat dan kurangnya kebugaran masyarakat melalui kegiatan olahraga.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan Tim Pemberdayaan Masyarakat Pemula, permasalahan yang dihadapi mitra saat ini adalah :

Keterbatasan pengetahuan mitra tentang informasi penyakit jantung

Sebagain besar para lansia (67%) di Posyandu Sejahtera mengalami jantung (dikarenakan pola konsumsi yang kurang sehat dan aktivitas fisik yang tidak sehat) dan solusi yang diterapkan untuk mengurangi dan mencegah penyakit jantung masih sangat terbatas. Penyuluhan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman masyarakat mengenai penyakit jantung sehingga akan terbentuk perubahan perilaku jika masyarakat mengetahui faktor risiko dari penyakit jantung maupun bahaya yang akan ditimbulkan. Untuk mendukung keberhasilan penyuluhan ini juga dikenalkan inovasi teknologi sederhana seperti kartu pintar kesehatan Berbasis QR Code dan poster edukasi deteksi dini resiko jantung berbasis QR Code.

Keterbatasan keterampilan mitra dalam pengoperasian alat-alat cek kesehatan

Keterbatasan keterampilan kader posyandu dalam pengoperasian alat-alat cek kesehatan. Dengan pelatihan cara pengoperasian alat-alat kesehatan kepada kader maka diharapkan kader dapat melakukan pemeriksaan cek kesehatan sederhana (tekanan darah, berat badan, tinggi badan, kadar gula darah, kadar kolesterol dan asam urat) secara mandiri dan terampil. Pada Pengabdian ini juga diadakan pemberian alat-alat kesehatan (alat pengukur kolesterol, asam urat dan gula darah beserta strip nya, timbangan badan digital, tensi meter digital dan manual dan oksimeter). Untuk mendukung ketercapaian cek kesehatan ini disediakan juga teknologi berupa kartu cek kesehatan dalam bentuk manual dan spreadsheet yang dapat digunakan untuk mencatat dan menyimpan data pencatatan kesehatan yang selanjutnya dapat digunakan sebagai evaluasi ke depannya.

Keterbatasan keterampilan mitra dalam memilih makanan sehat untuk jantung

Keterbatasan keterampilan mitra dalam perencanaan penyembuhan penyakit jantung ini menyebabkan semakin bertambahnya kejadian penyakit jantung. Berdasarkan latar belakang tersebut, diperlukan edukasi kesehatan. Edukasi tersebut melalui kegiatan memasak dan mengenal makanan sehat guna meningkatkan keterampilan kader dalam memasak dan memilih makanan sehat dan mengurangi mengkonsumsi gula, garam dan lemak yang berlebih sehingga

dapat mengendalikan penyakit jantung. Untuk mendukung ketercapaian maka dikenalkan teknologi sederhana seperti penyediaan digital booklet resep masakan sehat serta video demo memasak makanan sehat untuk jantung dan juga praktik memasak.

Keterbatasan mitra dalam melaksanakan aktivitas fisik (olahraga) melalui senam sehat

Dengan terbatasnya aktivitas fisik melalui senam sehat dari pasien penyakit jantung, maka pada kegiatan pengabdian masyarakat ini diadakanlah senam jantung sehat guna meningkatkan kebugaran masyarakat. Dimana aktifitas fisik yang disarankan bagi pasien jantung adalah senam jantung sehat yang tergolong olahraga aerobik dengan intensitas sedang (Sumartini, et al, 2019). Senam jantung sehat merupakan olahraga yang telah dirancang dengan mengutamakan kemampuan dari jantung, kelenturan sendi dan gerakan otot supaya dapat menghirup oksigen sebanyak mungkin ke dalam tubuh (Hariawan dan Tatisina, 2020). Untuk mendukung keberhasilan maka dikenalkan contoh video senam sehat untuk jantung, pelaksanaan senam jantung yang dilatih oleh instruktur handal dan whatsapp group sebagai pengingat dalam pelaksanaan senam jantung secara rutin.

Riset terkait kesehatan jantung telah pengusul lakukan pada tahun 2020 mengenai penyakit Hipertensi dengan judul “Pengaruh Mengonsumsi Garam Berlebih dengan Hipertensi dan Proteinuria di Puskesmas Jaten II Karanganyar” (Arini, et al, 2020), kemudian dilanjutkan kembali dengan riset lanjutan di tahun 2023 “Analysis Of Factors Influencing Community-Based Hypertension Control Efforts”/ (Kurniawan dan Arini, 2023). *Hasil dari kedua riset (6, 7) ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara makanan sehat dan aktivitas fisik dengan kesehatan jantung.*

Hasil riset ini (Arini, et al, 2020; Kurniawan dan Arini, 2023) dikembangkan oleh pengusul juga di tahun yang sama pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Optimalisasi Peran Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Hipertensi Melalui Program Edukasi Kesehatan” (Kurniawan dan Arini, 2020). Artikel (Kurniawan dan Arini, 2020) ini merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pendahuluan yang akan dikembangkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada tahun 2025 ini dengan penambahan beberapa teknologi inovasi yang akan dikenalkan kepada masyarakat. Artikel pengabdian kepada masyarakat selanjutnya dengan judul “Pencegahan Komplikasi Diabetes Mellitus pada Lansia di Wilayah TPA Putri Cempo Surakarta Melalui Edukasi dan Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu” (Prabandari, et al, 2023), *selanjutnya ada judul “Edukasi Pencegahan Anemia dan Pemeriksaan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Kelurahan Gedangan Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo” (Prabandari, et al, 2023) dan judul “Penyuluhan Bahaya Penggunaan Minyak Goreng Bekas Pakai Terhadap Kesehatan Pada Ibu-Ibu Pkk Di Kelurahan*

Purbayan Kecamatan Baki Sukoharjo” (Prabandari, et al, 2024). *Artikel* (Prabandari, et al, 2023 dan Prabandari, et al, 2024) *ini sangat sesuai dengan salah satu metode yang digunakan pada PPM kali ini yaitu terkait dengan penyuluhan, pemeriksaan tes kesehatan, pelatihan pengoperasian alat-alat cek kesehatan.*

Hasil Riset pengusul yang berhubungan dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dalam hal ilmu Biomedik yang dikhususkan pada pemeriksaan tes kesehatan antara lain adalah judul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Warga Kelapa Gading Desa Purbayan” (Sari,, et al, 2023) *judul lainnya adalah “Pencegahan Komplikasi Diabetes Mellitus pada Lansia di Wilayah TPA Putri Cempo Surakarta Melalui Edukasi dan Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu” dengan url* (Prabandari, et al, 2023), judul “Pengaruh Penundaan Waktu Dan Suhu Pemeriksaan Terhadap Kadar Glukosa Urin Dan Protein Urin” (Permanasari, et al, 2024), Pengaruh Perokok Terhadap Adanya C – Reaktif Protein (CRP) (Pramonodjati, et al, 2019) dan Pengaruh Hasil Pemeriksaan HBSAG Dengan Menggunakan Spesimen Darah Lengkap, Serum Dan Plasma (Pramonodjati, et al, 2025). *Artikel* (Sari,, et al, 2023; Prabandari, et al, 2023; Permanasari, et al, 2024; Permanasari, et al, 2024; Pramunodjati, et al, 2019) *ini sangat sesuai dengan salah satu metode yang digunakan pada PPM kali ini yaitu terkait dengan penyuluhan, pemeriksaan tes kesehatan, pelatihan pengoperasian alat-alat cek kesehatan.*

Penulis pada tahun 2019 telah memenangkan hibah dari Kemendikbudristek dari skema PKMS (Pengabdian Kepada Masyarakat Stimulus) dengan judul “PKMS Inovasi Sistem Peredaran Darah Dan Pembelajarannya Menggunakan Cara Cerdas Guna Membangun Industri Kreatif 4.0 Di SD Negeri 01 Karangturi, Gondangrejo, Karanganyar” (Arini, et al, 2023). Hasil riset juga dituangkan dalam bentuk Buku ber ISBN “Kendalikan Hipertensi “ Tahun 2023 (Kurniawan dan Arini, 2023) dan Buku ber ISBN “Sistem Kardiovaskuler dan Penyakit Hipertensi Tahun 2024 (Arini,, et al, 2024) dan hasil pengabdian masyarakat yang dituangkan pada jurnal publikasi dengan judul “Upaya Meningkatkan Peran Masyarakat Dalam Pencegahan Hipertensi Melalui Edukasi Kesehatan” (Musta’in, et al, 2023).

3. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Posyandu Sejahtera. Metode pelaksanaan kegiatan dengan tahapan sebagai berikut :

Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Mitra

Pada tahap ini diawali survei awal, wawancara dan observasi kepada ketua kader dan lansia untuk mengetahui pengetahuan, perilaku, dan sarana yang tersedia. Selanjutnya dilakukan penyamaan persepsi dalam 1 (satu) tim dan dilanjutkan persiapan alat, bahan dan perlengkapan. Tahap persiapan ini dilaksanakan oleh semua tim pengusul (ketua dan anggota) dengan waktu 3 minggu. Hal-hal yang dipersiapkan adalah : a. Persiapan Model Pemanasan b. Menyusun materi penyuluhan c. Persiapan instrument memasak makanan sehat d. Persiapan media senam sehat jantung dan instruktur e. Persiapan media pengukur kesehatan (tensi meter, oksimeter, accu check dan strip gula darah, asam urat, kolesterol, timbangan badan analitik, alat pengukur tinggi badan).

Penyusunan Materi dan Media Inovatif

Pengembangan teknologi inovasi meliputi penggunaan Kartu Pintar Kesehatan Berbasis QR Code, Poster edukasi Berbasis QR Code dan Booklet Resep Masakan Sehat Jantung Berbasis QR dan video Demo Video Memasak Makanan Sehat dan video senam jantung lansia. Desain QR Code bertujuan untuk memudahkan akses informasi.

Apersepsi

Sosialisasi tahapan pelaksanaan kegiatan dengan kader Posyandu Lansia “Sejahtera”, sebagai upaya pematangan program Pengabdian kepada masyarakat dan persiapan dari kelompok mitra dalam berperan aktif mendukung pelaksanaan kegiatan. Tahap apersepsi ini dilaksanakan oleh ketua dan anggota (2 dosen) dengan waktu 1 minggu.

Pelaksanaan Model Pemanasan

Tahap 1 penyuluhan dan pelatihan kepada kader posyandu berupa penyuluhan kesehatan jantung, cara menyampaikan edukasi dan senam kepada lansia dan cara menggunakan dan merawat alat kesehatan. Penyuluhan kepada **lansia** dalam bentuk ceramah, diskusi kelompok, dan demonstrasi dan juga menggunakan Kartu Pintar Kesehatan Berbasis QR Code, Poster edukasi Berbasis QR Code. Tahap penyuluhan dilaksanakan oleh semua tim pengusul (ketua dan anggota) dengan bertahap dalam waktu 3 bulan.

Tahap 2 Memasak makanan sehat bagi kader dan peserta. Demonstrasi masak menu rendah garam dan kolesterol oleh tim bersama kader dan lansia. Distribusi Booklet Resep Masakan Sehat Jantung Berbasis QR dan video Demo Video Memasak Makanan Sehat. Penekanan pada bahan lokal, murah, dan mudah diakses.

Tahap 3 Cek kesehatan sederhana bagi kader dan peserta dan pemberian alat kesehatan sederhana (dilaksanakan oleh ketua dan anggota pelaksana PMP). Pengukuran tekanan darah, detak jantung, saturasi oksigen. Pencatatan hasil cek oleh kader (manual dan digital). Penyerahan alat kesehatan kepada posyandu (timbangan badan digital, tensimeter digital, accu check beserta stripnya, gula darah, kolesterol dan asam urat, tensimeter digital, pulse oximeter, alat timbang). Pelatihan cara penggunaan & pencatatan hasil alat. Penyebaran QR Code, link video, dan WhatsApp group sebagai media informasi berkelanjutan.

Tahap 4 Pelatihan senam sehat jantung. Pelaksanaan senam jantung lansia diawali dengan pengenalan contoh senam jantung melalui video, kemudian praktik bersama yang dipandu oleh kader/dengan bantuan video dan instruktur.

Monitoring, Evaluasi dan Pendampingan

Monitoring dilakukan melalui kunjungan berkala dan pemantauan dokumentasi kegiatan. Evaluasi meliputi: pengetahuan kader dan lansia (pre-post test sederhana), jumlah partisipasi lansia dan kader dan perubahan pola hidup sehat (konsumsi makanan, cek tensi rutin, aktivitas senam). Pendampingan lanjutan selama 1-2 bulan untuk keberlanjutan kegiatan oleh kader.

Dokumentasi dan Pelaporan

Pembuatan laporan naratif, foto, video dokumentasi kegiatan. Hasil akhir berupa laporan pengabdian, publikasi media sosial/YouTube, dan luaran tambahan (modul, poster, video).

Terminasi

Memastikan penyelesaian program sesuai dengan yang diharapkan yaitu kelompok mitra sudah mampu mandiri dan dapat menerapkan secara aplikatif apa yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. Tahap terminasi ini dilaksanakan oleh ketua dan anggota (2 dosen) dengan waktu 3 bulan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan

Pada pembukaan kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP), diawali dengan doa yang dipimpin oleh Ibu Liss Dyah Dewi Arini, S.Si., M.Si kemudian dilanjutkan dengan sambutan oleh Bapak Ketua RW 16 desa Ngringo, kecamatan Jaten, kabupaten Karanganyar yaitu Bapak Joko Sutiyono, SH., kemudian dilanjutkan sambutan yang disampaikan oleh ibu kader Posyandu Lansia, yaitu Ibu Lucia Istijatin. Kegiatan selanjutnya adalah sambutan yang disampaikan oleh Bapak ketua Pemberdayaan Masyarakat Pemula, yaitu Bapak Fredericus Pramodjati, STP., M.Kes. Pada kegiatan PMP ini juga melibatkan beberapa mahasiswa prodi D4 Teknologi Laboratorium Medis, yaitu Azizah Zahra Nur Fitria, Azzahra Nabilla Atha,

David Valentino Iskandar, Erika Dwi Susanti, Nur Aini Fatna Fadilla, Nataly Ayu Utami dan Selvina Dwi Rahmawati.

Tahap pertama adalah kegiatan penyuluhan yang dibagi ke dalam tiga sesi. Sesi pertama yaitu kegiatan pre test dan penyuluhan materi Sistem Kardiovaskular yang dibawakan oleh Bapak Fredericus Pramono Djati. Sesi ke dua adalah penyuluhan mengenai materi Hipertensi dan dilanjutkan dengan kegiatan post test yang dibawakan oleh Ibu Anggraini Sih Prabandari. Dan sesi ke tiga adalah pengenalan inovasi teknologi berupa poster sehat jantung, kartu pintar sehat jantung, buku resep makanan sehat jantung, contoh video demo memasak makanan sehat jantung, contoh senam sehat jantung dalam bentuk video, kartu kontrol kesehatan dalam bentuk print out dan juga spreadsheet yang dibawakan oleh Ibu Liss Dyah Dewi Arini. Pada sesi pertama penyuluhan yang juga dilengkapi dengan kegiatan pre test dan post test peserta yang terdiri dari kader sangat antusias dan bersemangat. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan seputar materi yang telah diberikan. Hasil nilai kegiatan post test juga meningkat dari hasil nilai pre test. Hal ini membuktikan bahwa kader sangat mengikuti kegiatan dengan baik. Dengan adanya peningkatan nilai dari pre test ke post test dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dari para kader mengenai jantung sehat. Adapun kegiatannya adalah seperti berikut ini.

Kesimpulan dari kegiatan penyuluhan (sosialisasi) adalah kegiatan penyuluhan (sosialisasi) Terimplementasi / terlaksana / tercapai. Hal ini terbukti yaitu terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu, meliputi : kader posyandu mampu melakukan penyuluhan sederhana secara mandiri dengan bantuan modul digital/visual.

Pengenalan teknologi inovasi menggunakan Kartu Pintar Kesehatan Berbasis QR Code, Poster edukasi dan Digital Booklet Resep dan video demo Memasak Makanan Sehat untuk Jantung, contoh model video senam jantung, Whatsapp Group senam dan pemberian alat kesehatan telah terlaksana, kader dan peserta dapat mengadopsi Inovasi Teknologi sederhana seperti Posyandu dapat menggunakan QR Code, video edukasi, atau aplikasi pengingat sebagai bagian dari kegiatan rutin, tersedia media edukasi (video, booklet) yang bisa digunakan ulang oleh kader serta tersedia media pemeriksaan kesehatan yang bisa digunakan ulang oleh kader untuk memeriksa peserta lansia. Pemberian form kartu pemantauan data cek kesehatan secara manual dan digitalisasi (Spread sheet) telah Terlaksana. Manfaat yang didapatkan adalah berupa Kemandirian Dalam Monitoring Kesehatan Lansia, meliputi : Posyandu memiliki sistem sederhana (manual/digital) untuk mencatat hasil cek tekanan darah dan denyut jantung secara berkala dan lansia dan kader dapat membaca hasil alat kesehatan dan menindaklanjuti

jika ada gejala risiko dan ampu memanfaatkan media digital (WhatsApp, spreadsheet) untuk mendukung edukasi dan pemantauan.



Gambar 1. Foto Bersama antara Pelaksana PMP dengan Kader Posyandu Sejahtera



Gambar 2. Penyuluhan yang Disampaikan oleh Bapak Fredericus Pramono



Gambar 3. Penyuluhan yang Disampaikan oleh Ibu Anggarini Sih Prabandari



Gambar 4. Penyuluhan yang disampaikan oleh Ibu Liss Dyah



Gambar 5. Tanya Jawab Kader kepada Narasumber



Gambar 6. Lokasi Posyandu Lansia Sejahtera

Memasak Makanan Sehat Jantung

Pada kegiatan memasak menu sehat jantung, menu yang dimasak ada dua sayur, yaitu sup tomat dan sup jagung dan minuman jus mentimun. Adapun respenya sudah terdapat pada buku resep menu makanan sehat jantung. Kegiatan memasak didemokan oleh mahasiswa dan selanjutnya dipraktikkan bersama-sama dengan para kader. Para kader sangat antusias mengikuti kegiatan memasak. Sembari memasak juga terdapat banyak pertanyaan dari para kader mengenai kandungan dan nutrisi di setiap bahan-bahan yang digunakan untuk memasak. Setelah selesai memasak dilanjutkan dengan kegiatan makan bersama diikuti dengan meminum jus mentimun yang telah dimodifikasi juga dnegan jeruk nipis dan madu. Adapun kegiatannya adalah sebagai berikut ini. Kesimpulan dari kegiatan memasak makanan sehat jantung adalah bahwa kegiatan memasak makanan sehat jantung telah terlaksana. Kader mampu mengedukasi lansia tentang menu sehat dan teknik memasak rendah garam/lemak dan terjadi perubahan perilaku: lansia lebih memilih makanan sehat.



Gambar 7. Kegiatan Memasak Menu Sehat Jantung “Sup Tomat, Sup Jagung dan Jus Mentimun”



Gambar 8. Kegiatan Memasak Menu Sehat Jantung “Sup Tomat, Sup Jagung dan Jus Mentimun”



Gambar 9. Kegiatan Kader Praktik Memasak Menu Sehat Jantung



Gambar 10. Kegiatan Kader Praktik Memasak Menu Sehat Jantung



Gambar 11. Kegiatan Kader Praktik Memasak Menu Sehat Jantung



Gambar 12. Kegiatan Makan Bersama Menu Sehat Jantung

Senam Sehat Jantung

Kegiatan ketiga dari pengabdian kepada masyarakat adalah berupa senam sehat jantung. Senam sehat jantung dilaksanakan di halaman depan Posyandu Sejahtera. Senam sehat jantung dipimpin oleh seorang instruktur senam. Kegiatan senam jantung diikuti sebanyak enam puluh (60) peserta. Seluruh peserta sangat antusias dan bersemangat mengikuti kegiatan senam sehat jantung. Hal ini terbukti mereka mengikuti seluruh kegiatan senam sehat jantung sampai selesai. Durasi senam adalah satu jam. Kesimpulan dari kegiatan senam sehat jantung adalah kegiatan senam jantung sehat telah terlaksana. Manfaat yang didapatkan dari kegiatan senam sehat jantung adalah terdapat peningkatan kebugaran masyarakat, lansia aktif mengikuti kegiatan senam jantung sebagai rutinitas dan terjadi perubahan perilaku: lansia mengikuti gaya hidup aktif. Untuk foto-foto kegiatan senam sehat jantung dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini.



Gambar 13. Foto Bersama Peserta Senam Sehat Jantung



Gambar 14. Kegiatan Senam Sehat Jantung



Gambar 15. Kegiatan Senam Sehat Jantung

Cek Kesehatan Gratis

Kegiatan keempat dari pengabdian kepada masyarakat adalah berupa cek kesehatan gratis. Cek kesehatan yang dilaksanakan antara lain adalah pengukuran tinggi badan, berat badan, lingkar lengan atas, lingkar lengan bawah, pengukuran asam urat, gula darah dan kolesterol. Pemeriksaan cek kesehatan ini diikuti sebanyak enam puluh peserta. Setiap peserta mendapatkan kartu pintar sehat jantung dan juga kartu kontrol kesehatan. Hasil pemeriksaan cek kesehatan dicatat dalam kartu kontrol (hard) dan juga dalam bentuk spread sheet (online). Seluruh peserta sangat antusias dan bersemangat dalam mengikuti cek kesehatan. Hal ini dapat dibuktikan mereka mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Kesimpulan dari kegiatan cek kesehatan adalah telah dilaksanakan. Manfaat yang didapatkan dari pemeriksaan cek kesehatan adalah terciptanya peningkatan kesehatan masyarakat dan lansia dan kader dapat membaca hasil alat kesehatan dan menindaklanjuti jika ada gejala risiko. Untuk foto-foto kegiatan senam sehat jantung dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini.



Gambar 16. Peserta Menunggu Antrian Masuk untuk Pemeriksaan Kesehatan



Gambar 17. Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan



Gambar 18. Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan



Gambar 19. Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan



Gambar 20. Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan

Pemberian Hibah Alat-Alat Kesehatan Sederhana

Kegiatan kelima dari pengabdian kepada masyarakat adalah berupa pemberian (hibah) alat-alat kesehatan sederhana seperti timbangan badan digital, alat pengukur tinggi badan, alat pengukur lingkaran lengan atas/lingkaran kepala, tensimeter, oximeter, accu check, thermogun, stature meter dan waist ruler. Kegiatan pemberian alat kesehatan ini dihadiri oleh bapak ketua RW (Bapak Joko Sutiyono, SH), ibu ketua kader (Ibu Lucia Istijatin), kader, pelaksana kegiatan PMP dan juga mahasiswa. Kegiatan penyerahan alat-alat kesehatan ini dimulai dengan sambutan oleh bapak ketua PMP (Bapak Fredericus Pramonodjati, STP., M.Kes), sambutan oleh Bapak ketua RW, sambutan oleh ketua kader Posyandu kemudian dilanjutkan dengan penyerahan hibah alat-alat kesehatan, pengambilan dokumentasi dan diakhiri dengan penutupan yang disampaikan oleh ibu Liss Dyah Dewi Arini, S.Si., M.Si. Untuk foto-foto kegiatan senam sehat jantung dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program Pemanasan (PENyuluhan dan pelatihan, memasak MAkanan sehat, cek kesehatan sederhana dan dan pemberian alat kesehatan serta Senam jantung demi kesehatAN) menuju jantung sehat berhasil diterapkan. Terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu di mana kader mampu melakukan penyuluhan sederhana secara mandiri dengan bantuan kartu pintar kesehatan; memasak makanan sehat bertujuan agar kader mampu mengedukasi lansia tentang menu sehat dan teknik memasak rendah garam/lemak dan terjadi perubahan perilaku di mana lansia lebih memilih makanan yang sehat. Terdapat peningkatan kebugaran masyarakat dan lansia aktif mengikuti kegiatan senam dan terjadi perubahan perilaku mengikuti gaya hidup aktif. Kader dapat mengadopsi inovasi teknologi sederhana seperti dapat menggunakan QR Code, poster edukasi, menyediakan media edukasi (video, booklet) yang dapat digunakan ulang oleh kader dan mampu memanfaatkan media digital (WhatsApp, spreadsheet) untuk mendukung edukasi dan pemantauan.

Saran

Untuk meningkatkan efektivitas program, beberapa langkah strategis perlu diambil. Pertama, memberikan pelatihan lanjutan untuk peningkatan kapasitas kader agar mereka lebih kompeten dalam menjalankan tugasnya. Selanjutnya, pemanfaatan teknologi digital perlu dioptimalkan untuk mendukung edukasi dan pemantauan secara lebih efisien. Selain itu, menjalin kolaborasi dengan puskesmas, sekolah, tokoh masyarakat, dan lembaga terkait sangat penting untuk memperluas jangkauan dan dampak program. Pengembangan sistem monitoring sederhana dan evaluasi berkala juga diperlukan untuk memastikan program berjalan sesuai dengan tujuan. Terakhir, untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, dapat dilakukan melalui lomba, kampanye, dan kegiatan komunitas yang menarik dan melibatkan masyarakat secara langsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi yang telah membiayai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui skema Pemberdayaan Masyarakat Pemula Tahun 2025 dengan no kontrak induk 209/C3/DT.05.00/PM-BATCH II/2025 tertanggal 23 Juli 2025, dan no kontrak turunan 036/LL6/PM-BATCH II/AL.04/2025, 2025/VII/LPPM/SK-BIMA-002 tertanggal 24 dan 30 Juli 2025 dan, terima kasih kami ucapkan kepada Politeknik Santo Paulus serta Universitas Duta Bangsa Surakarta dan juga kepada ketua RW XVI desa Ngringo,

kecamatan Jaten, kabupaten Karanganyar beserta ketua kader Posyandu Lansia “Sejahtera” RW 16 desa Ngringo yang telah memberikan perizinan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Amila, A., Sinaga, J., & Sembiring, E. (2018). Self-efficacy dan gaya hidup pasien hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 360. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.974>
- Arini, L. D. D., Harsiwi, U. B., Nugroho, A., & Ardiansyah, M. C. (2023). PKMS inovasi sistem peredaran darah dan pembelajarannya menggunakan cara cerdas guna membangun industri kreatif 4.0 di SD Negeri 01 Karangturi, Gondangrejo, Karanganyar. *Nafatimah: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Nusantara*, 1(1), 16–25. <https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=3757009>
- Arini, L. D. D., Widyaningrum, L., Ifalahma, D., Nurmalita, Y., & Putri, A. S. S. (2024). Sistem kardiovaskular dan penyakit hipertensi. Demak: Yayasan Drestanta Pelita Indonesia.
- Arini, L. D. D., Yudhistira, I., & Yuniarsih, E. (2020). Pengaruh mengonsumsi garam berlebihan dengan hipertensi dan proteinuria di Puskesmas Jaten II Karanganyar. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(2). https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=Wkwc6uwAAAAJ&citation_for_view=Wkwc6uwAAAAJ:3fE2CSJlrl8C
- Hariawan, H., & Tatisina, C. M. (2020). Pelaksanaan pemberdayaan keluarga dan senam hipertensi sebagai upaya manajemen diri penderita hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.32807/jpms.v1i2.478>
- Kurniawan, A., & Arini, L. D. D. (2023). Analysis of factors influencing community-based hypertension control efforts. *Lux Mensana*, 2(2). https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=Wkwc6uwAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=Wkwc6uwAAAAJ:TFP_iSt0suc
- Kurniawan, A., & Arini, L. D. D. (2023). Kendalikan hipertensi. Tangerang: Tata Mutiara Hidup Indonesia.
- Kurniawan, A., & Arini, L. D. D. (2023). Optimalisasi peran masyarakat dalam upaya pencegahan hipertensi melalui program edukasi kesehatan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Nusantara*, 1(3). <https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=3757030>
- Musta'in, R., Rahmasari, I., Yuniarti, T., Arini, L. D. D., & Saryadi. (2023). Upaya meningkatkan peran masyarakat dalam pencegahan hipertensi melalui edukasi kesehatan. *Jurai: Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(4). <https://jurnal.stikes-ibnusina.ac.id/index.php/jai/article/view/1038/993>
- Nafilah, N., & Palupi, F. D. (2021). Penyuluhan gizi melalui metode emo demo untuk mengubah pengetahuan kader tentang hipertensi. *Abdimasku Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 197. <https://doi.org/10.33633/ja.v4i3.180>

- Permanasari, N. G., Rosi, F. P., Suryanti, & Pramonodjati, F. (2024). Pengaruh penundaan waktu dan suhu pemeriksaan terhadap kadar glukosa urin dan protein urin. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional*. <https://ojs.udb.ac.id/index.php/sikenas/article/view/3892>
- Prabandari, A. S., Pramonodjati, F., Sari, A. N., Lestari, K. A., & Saputro, P. Y. (2023). Pencegahan komplikasi diabetes melitus pada lansia di wilayah TPA Putri Cempo Surakarta melalui edukasi dan pemeriksaan glukosa darah sewaktu. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 5(1). <https://jurnal.unw.ac.id/index.php/IJCE/article/view/2331>
- Prabandari, A. S., Pramonodjati, F., Sari, A. N., Lestari, K. A., & Saputro, P. Y. (2023). Pencegahan komplikasi diabetes melitus pada lansia di wilayah TPA Putri Cempo Surakarta melalui edukasi dan pemeriksaan glukosa darah sewaktu. *Indonesian Journal of Community Empowerment*, 5(1). <https://doi.org/10.35473/ijce.v5i1.2331>
- Prabandari, A. S., Rokhmah, L. N., Sari, A. N., Pramonodjati, F., & Utami, N. A. (2024). Penyuluhan bahaya penggunaan minyak goreng bekas pakai terhadap kesehatan pada ibu-ibu PKK di Kelurahan Purbayan Kecamatan Baki Sukoharjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Beseru*, 1(4). <https://manggalajournal.org/index.php/BESIRU/article/view/101>
- Prabandari, A. S., Sari, A. N., Pramonodjati, F., Utomo, A. I., & Saputro, P. Y. (2023). Edukasi pencegahan anemia dan pemeriksaan kadar hemoglobin pada remaja putri di Kelurahan Gedangan Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 5(2). <https://jurnal.unw.ac.id/index.php/IJCE/article/view/2621>
- Pramonodjati, F., & Hutapea, H. P. (2024). Optimasi ekstrak curcuminoid kunyit (*Curcuma longa* Linn) pada pewarnaan sedimen urine. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1). <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i1.25990>
- Pramonodjati, F., Arini, L. D. D., & Juwitasari, K. S. (2025). Pengaruh hasil pemeriksaan HBsAg dengan menggunakan spesimen darah lengkap, serum, dan plasma. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional Sikesnas 2025*. <https://ojs.udb.ac.id/sikenas/article/view/5168>
- Pramonodjati, F., Prabandari, A. S., & Sudjono, F. A. E. (2019). Pengaruh perokok terhadap adanya C-reactive protein (CRP). *Infokes*, 9(2). <https://doi.org/10.47701/infokes.v9i2.824>
- Pramonodjati, F., Yatim, M. N., & Rahmawati, S. D. (2024). Comparison of examination result of Streptococcus results β Hemolyticus in throat swab culture method and rapid antigen detection test (Radt) in tonsillitis patient. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 5(1). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/PICNHS>
- Sari, A. N., Prabandari, A. S., Widayawara, G., & Sundari, E. (2023). Hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah pada warga Kelapa Gading Desa Purbayan. *Journal of Health Research*, 6(2). <https://doi.org/10.36419/avicenna.v6i2.936>

- Sofiana, L., Puratmadja, Y., Sari, B. S. K., Pangulu, A. H. R., & Putri, I. H. (2018). Pengetahuan tentang hipertensi melalui metode penyuluhan. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 171. <https://doi.org/10.12928/jp.v2i1.443>
- Sumartini, N. P., Zulkifli, Z., & Adhitya, M. A. P. (2019). Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Ners. Journal)*, 1(2), 47. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i2.37>