



BHAKTA
Institut Ilmu Kesehatan

ISSN online 2829-8136
LPPM IIK Bhakta

Prosiding Seminar Pengabdian Masyarakat (Senias)

Tahun 2025

Penguatan Kesejahteraan Masyarakat
Melalui Pendekatan EMAS:
Edukasi, Manajemen Medikamentosa
& Nutrisi, Aktivitas Fisik, Manajemen Stres



PROSIDING SENIAS 8 2025

29 November 2025

”Penguatan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Pendekataj EMAS: Edukasi, Manajemen Medikamentosa & Nutrisi, Aktivitas Fisik, Manajemen Stres”

- Editor** : Sri Wahyuni, S.Kep., M.Kep., Ns
 apt. Sony Andika Saputra, M.Farm.
 Zunita Puspitasari, M.Farm.
 apt. Dyah Ayu Kusumaratni, M.Farm.
 Farida Noor Arifah, S.Si., M.Sc
 apt. Widhi Astutik, S. Si., M.Farm
- Reviewer** : apt. Ida Kristianingsih, S. Si., M.Farm.
 Putri Kristyaningsih, S.Kep, Ns., M. Kep.
 Oktovina Rizky Indrasari, S.KM., M.Kes
 apt. Ade Giriayu Anjani, S.Farm., M.Farm.Klin.
 apt. Erfan Tri Prasongko, M.Farm.
 apt. Fentyana Dwi Rilawati, S.Far., M.Sc.
 apt. Lelly Winduhani Astuti, S.Farm., M.Farmklin
 apt. Dra. Indah Sri Hartini, M. Si
 Wildan Akasyah, S.Kep, Ns., M.Kep
 Mia Ashari Kurniasari, S.ST., M.P.H.
 Vivien Dwi Purnamasari, S.KM., M.Kes
 Mely Purnadianti, S.ST., M.Si.
 Niswatun Chasanah, drg., M.Si
 Catur Septommy, drg. MDSc.
 Dr. Apt. Dyah Aryantini, M. SC
 Dr. Forman Novrindo S. M. Kes.
 Apt.Asih Imulda Hari Purwani, M. Farm
- Penyunting naskah** : Muhammad Ainun Najib, S.IP.
 apt. Yuliana Dwi Agustin, S.Farm
- Desain Sampul** : Tim IIK Bhakta Press
- ISSN** : 2829-8136
- Redaksi** : Jl KH. Wachid Hasyim No 65 Kediri 64114 Jawa Timur
 Tlp. 085648000472
 bwpress@iik.ac.id

Hak Penerbitan @2025

Dilarang memperbanyak atau memindahkan tanpa izin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun, baik cetak, merekam atau dengan teknik perekam lainnya



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga **Prosiding Seminar Nasional SENIAS ke-8 Tahun 2025** dapat disusun dan diterbitkan dengan baik. Prosiding ini merupakan kumpulan karya ilmiah hasil pemikiran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang dipresentasikan dalam kegiatan SENIAS 8 Tahun 2025 dengan tema **“Penguatan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Pendekatan EMAS: Edukasi, Manajemen Medikamentosa & Nutrisi, Aktivitas Fisik, dan Manajemen Stres.”**

Prosiding ini diharapkan dapat menjadi media diseminasi ilmu pengetahuan, sarana berbagi pengalaman, serta referensi ilmiah bagi akademisi, peneliti, praktisi kesehatan, dan pemangku kepentingan lainnya dalam mengembangkan program dan kebijakan yang berorientasi pada kesejahteraan masyarakat. Berbagai artikel yang termuat dalam prosiding ini mencerminkan kontribusi nyata sivitas akademika dan praktisi dalam menjawab permasalahan kesehatan dan sosial di masyarakat.

Kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada seluruh penulis, reviewer, narasumber, panitia, serta semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelenggaraan SENIAS 8 Tahun 2025 dan penyusunan prosiding ini. Semoga prosiding ini memberikan manfaat, memperkaya khasanah keilmuan, serta menjadi inspirasi bagi pengembangan riset dan pengabdian kepada masyarakat di masa yang akan datang.

Akhir kata, kami menyadari bahwa prosiding ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, saran dan masukan yang konstruktif sangat kami harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kemudahan dan keberkahan bagi kita semua.

Panitia

DAFTAR ISI

No	Judul	Penulis	Halaman
1	Peran Perguruan Tinggi dalam Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat	Bambang Tri Purwanto	1-6
2	Pemanfaatan Suplemen Kesehatan Secara Tepat Guna sebagai Pendukung Sistem Imun dan Kesejahteraan Masyarakat: Suatu Tinjauan dalam Rangka Pengabdian Masyarakat	Siswandono	7-9
3	Penyuluhan Kesehatan Tentang Pola Hidup Sehat dan Pencegahan Penyakit Degeneratif Pada Lansia	Ismiy Noer Wahyuni, dkk	10-14
4	Integrasi Rekam Medis Gigi Lintas Klinik Menuju Sistem <i>Forensic-Ready</i> Di Era Transformasi Digital	Fery Setiawan, Basma Rosandi Prakosa	15-22
5	Penyuluhan dan Pemeriksaan <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Pada Siswa Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria	Fransisca Probo Setyoningrum, dkk	23-31
6	Pernikahan Bukan Perlombaan: Menanamkan Pemahaman tentang Dampak Pernikahan Dini bagi Siswa Siswi MTs	Risky Dwi Prasetya, dkk	32-37
7	Kontribusi Potensi Lokal Untuk Pencegahan Stunting: Program Edukasi Inovasi <i>Dhengk Aghi (Gedheng, Gengan Marongghi)</i>	Aprillita Putri Puspitasari, dkk	38-43
8	Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus dan Hipertensi Sejak Dini dengan Edukasi Jajanan Sehat di MI Darul Hikam, Junrejo, Batu	Akhiyan Hadi Susanto, dkk	44-48

9	Upaya Pendampingan Penanganan Awal Luka Bakar Pada Siswa MAN Sampang melalui SIKAT BAKAR (Sistematis, Komprehensif, dan Tepat)	Faridatul Istibsaroh, Agus Priyanto, Yunita Amilia,	49-55
10	Sosialisasi Ayo Hidup Sehat pada Siswa SDN Tales 3 Kec. Ngadiluwih Kab. Kediri	Rizal Aditya Hermawan	56-60
11	<i>Empowering Service through Language: Pelatihan English for Customer Care</i> untuk Staf Taman Bermain	Atik Ulinuha, Yeni Nurmala Hidayati	61-67
12	Konseling Laktasi metode <i>Infant Breastfeeding Assessment Tool</i> (IBFAT) dan Suplementasi Gizi Komunitas untuk Peningkatan Kelancaran Produksi ASI dan Kadar Hemoglobin Ibu Menyusui	Kholifatul Ummah	68-75
13	Edukasi Pemanfaatan Pangan Lokal yang Sehat dan Bergizi dalam Pencegahan Stunting	Baroroh Barir	76-81
14	Mencegah Risiko Kontaminasi Pada Pengolahan Makanan di TK Kemala Bhayangkari 95 Brimob Kota Kediri	Afrilia Ike Faridatus Sholiha, dkk	82-86
15	Implementasi Sanitasi Berbasis Masyarakat (STBM) Menuju Pondok Pesantren Sehat	Misbahul Subhi, Kavina Biizika, Nunuk Endang Pujiati	87-92
16	Kesenjangan Harga Petani - Konsumen: Analisis Efisiensi Pemasaran Sawi	Amirah Afifah, Sri Widayanti, Ika Sari Tondang	93-100
17	Pemberdayaan Ibu PKK Dusun Bajang Semen Kabupaten Kediri dalam Mencegah Penyakit Kardiovaskular dan Peningkatan Imunitas pada Obesitas Sentral	Erawati, dkk	101-106

18	Pembuatan Enzim Kulit Buah dan Sabun Padat Minyak Jelantah-Enzim (Jela-Zim) di Desa Ketapang Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang	Sri Haryanti, dkk	107-112
19	Pengenalan dan Praktikum Uji SACH untuk Identifikasi Karbohidrat pada Tumbuhan bagi Siswa SD Kelas 3–4 di Islamic International School, Grogol, Kediri	Nurul Istiqomah, dkk	113-118
20	Edukasi Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan di Sekolah Dasar di Daerah Aliran Sungai	Reny Nugraheni, dkk	119-124
21	Peranan Gizi untuk Anak Sehat dan Berprestasi	Dianti Ias Oktaviasari, dkk	125-130
22	Edukasi dan Eksplorasi Tanaman Obat Tradisional Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Degeneratif di Masyarakat	Fita Sari, dkk	131-135
23	Penyuluhan “Pengobatan Darah Tinggi” Bagi Masyarakat Desa Manyaran	Putri Kristyaningsih, dkk	136-141
24	Edukasi Dokumentasi Foto Senyum dan Karakteristik Gigi Anterior untuk Mendukung Identifikasi Individu	Basma Rosandi Prakosa, dkk	142-148

Peran Perguruan Tinggi dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Bambang Tri Purwanto
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

ABSTRAK

Pendidikan tinggi memiliki peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing global melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Seiring dengan dinamika regulasi dan kelembagaan pendidikan nasional, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi berperan penting dalam merumuskan kebijakan, program, serta skema pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dengan penelitian dan pendidikan. Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu pilar utama Tri Dharma yang bertujuan mengimplementasikan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta mendorong hilirisasi hasil penelitian. Perguruan tinggi melalui lembaga internal, khususnya LPPM, bertanggung jawab dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi kegiatan pengabdian agar selaras dengan visi, misi, serta regulasi yang berlaku. Program pengabdian kepada masyarakat dikembangkan melalui berbagai skema, yaitu pengabdian berbasis masyarakat, kewirausahaan, dan kewilayahan, dengan melibatkan dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan, serta mitra kerja. Kegiatan ini diharapkan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat sasaran, meningkatkan kinerja perguruan tinggi, serta berkontribusi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia secara berkelanjutan. Dengan demikian, pengabdian kepada masyarakat menjadi wahana strategis dalam menjembatani dunia akademik dengan kebutuhan nyata masyarakat secara terstruktur dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Perguruan Tinggi, Perguruan Tinggi, Tri Dharma, Pengabdian kepada Masyarakat

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu kegiatan yang penting dalam menyiapkan sumber daya manusia (SDM) unggul saat ini utamanya dalam konteks global. Dimulai dari Pendidikan dasar dan menengah yang kemudian dilanjutkan ke Pendidikan tinggi yang merupakan satu kesatuan tidak terpisahkan. Penyelenggaraan kegiatan Pendidikan pada waktu yang lampau dipersiapkan oleh satu Lembaga Negara yang dikenal dengan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (depdikbud), kemudian berubah nama menjadi Departemen Pendidikan Nasional (depdiknas), berubah kembali menjadi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (kemendikbud), Kementerian Pendidikan Nasional (kemdiknas), berubah lagi, yang sekarang dipisahkan antara Pendidikan dasar menengah dan Pendidikan tinggi, sehingga kemendiknas pun terpisah tidak lagi menjadi satu kesatuan yang utuh untuk pendidikan nasional.

Kementerian Pendidikan tinggi, sains dan teknologi (kemdiktisaintek) adalah lembaga negara yang bertugas menyelenggarakan kegiatan tridharma meliputi pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, sebagai tugas utama dan juga tugas-tugas yang lainnya. Perannya sangat vital karena menyangkut penyiapan generasi penerus bangsa yang berkualitas demi tetap tegaknya negara republik Indonesia. Dalam peranan tersebut, kemdiktisaintek menyiapkan tata aturan/regulasi dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, merencanakan anggaran belanja untuk kegiatan

tridarma, menyiapkan aplikasi teknologi informasi (TI) untuk kegiatan tridarma tersebut, menyiapkan program-program/skema-skema terkait kegiatan tridarma, melaksanakan sosialisasi tata aturan, program dan kegiatan lain yang terkait dengan tridarma, melaksanakan kegiatan monitoring dan evaluasi kegiatan tridarma dan lain sebagainya yang terkait dengan pendidikan tinggi. Untuk mengimplementasikan kegiatan tridarma yang telah dipersiapkan oleh kementerian dikti saintek, maka Perguruan Tinggi (PT) yang berada pada ruang kerja kementerian dikti saintek diminta untuk melaksanakannya.

Dalam UU no 12 tahun 2012 pada ketentuan umum butir 9 dinyatakan kewajiban Perguruan Tinggi (PT) dalam menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, yang kemudian dijelaskan pada butir 11 tentang kegiatan pengabdian kepada masyarakat (kegiatan yang memanfaatkan ipteks untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.)

Pada UU no 20 tahun 2023 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan tentang kewajiban PT dalam menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Pada Permendikbud no 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) membahas tentang Catur Dharma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pendayagunaan ilmu pengetahuan dan teknologi).

Perguruan Tinggi (PT) merupakan salah satu lembaga resmi dibawah kementerian dikti saintek yang menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara terstruktur atau yang dikenal dengan kegiatan tridarma. Untuk pelaksanaan kegiatan tridarma ini maka PT membangun lembaga internal dengan tujuan mengatur semua kegiatan tridarma agar dapat berjalan sesuai aturan yang berlaku, sesuai dengan visi dan misi dari PT. Masing-masing PT memiliki lembaga yang bertugas melaksanakan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang disesuaikan dengan kebutuhan PT tersebut.

Peran PT (melalui lembaganya) dalam pelaksanaan kegiatan tridarma adalah menyiapkan tata aturan/regulasi yang sesuai dengan mengacu pada regulasi kementerian dikti saintek, mensosialisasikan di internal/lingkungan PTnya, pelaksanaan dan monitoring serta evaluasi semua kegiatan tridarmanya. Penyiapan SDM untuk melaksanakan kegiatan ini sangat vital karena diharapkan semua program akan terlaksana secara tuntas sehingga PT akan memiliki keberhasilan yang nyata dalam kegiatan tridarma dan memiliki daya saing yang tinggi baik dalam negeri maupun luar negeri.

Berdasarkan dari peraturan tersebut diatas maka PT memiliki kontribusi yang sangat besar dalam meningkatkan kualitas SDM sehingga akan dihasilkan SDM yang berkualitas dan bermutu, berdaya saing secara global dan internasional.

Salah satu pilar penting dari tridarma PT adalah Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), dasar pemikiran diperlukannya kegiatan PKM adalah: banyaknya PT di Indonesia yang dapat menyelenggarakan kegiatan tersebut, banyaknya kegiatan PKM yang dapat dilaksanakan, banyaknya mitra, organisasi kemasyarakatan, organisasi profesi, institusi pemerintah atau swasta yang bisa dijadikan sasaran target kegiatan PKM.

Secara historis, kegiatan ini telah menjadi bagian tidak terpisahkan dari PT sehingga bisa dipastikan bahwa pengembangan keilmuan di kampus bukan hanya untuk kepentingan kalangan akademis saja melainkan juga untuk kemajuan dan kemaslahatan masyarakat luas yang disesuaikan dengan perkembangan aturan yang ada di Indonesia.

2. Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan PKM yang dilaksanakan oleh PT seyogyanya memiliki arah yang jelas karena sesuai dengan judulnya PKM adalah penyelenggaraan kegiatan yang berdampak langsung pada kehidupan masyarakat sehingga dapat dirasakan hasil dari kegiatan PKM ini. Beberapa tujuan PKM adalah, upaya peningkatan kemampuan SDM sesuai dengan perkembangan kondisi kekinian, upaya mengembangkan kemampuan kelompok masyarakat agar memiliki kemampuan untuk bermasyarakat dengan baik, meningkatkan pencitraan PT dikalangan masyarakat. Disamping hal-hal tersebut diatas, kegiatan PKM inipun dapat menjadi umpan balik/*feedback* bagi PT untuk dapat menyiapkan kurikulum akademik yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan panduan PKM dari kemendikti saintek tujuan dari penyelenggaraan PKM adalah untuk peningkatan kapasitas penelitian, mendorong inovasi, serta mempercepat hilirisasi hasil penelitian dalam berbagai sektor strategis, jadi ini merupakan tujuan secara terintegrasi. Disamping itu dari kegiatan PKM diharapkan bisa diperoleh hasil-hasil ipteks yang dapat diimplementasikan dan diterapkan untuk pemberdayaan SDM sehingga dapat menghasilkan perubahan pengetahuan, ketrampilan dan sikap dari kelompok SDM tersebut.

Program-program/skema PKM yang ada di Kementerian Pendidikan tinggi dan saintek:

1. Pengabdian berbasis masyarakat
2. Pengabdian berbasis kewirausahaan
3. Pengabdian berbasis kewilayahan

3. Pengabdian berbasis Masyarakat

Skema yang ditawarkan pada program ini ada 3 yaitu: Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM), Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP), Pemberdayaan Masyarakat oleh mahasiswa (PMP).

4. Pengabdian berbasis kewirausahaan

Skema yang ditawarkan pada program ini ada 2 yaitu: Kewirausahaan Berbasis mahasiswa (KBM), Pengembangan Mitra Usaha Unggulan Daerah (PM-UPUD)

5. Pengabdian berbasis kewilayahan

Skema yang ditawarkan pada program ini ada 2 yaitu: Pemberdayaan Wilayah (PW) dan Pemberdayaan Desa Binaan (PDB) Untuk keterangan lebih detail dari jenis-jenis PKM yang ditawarkan dapat disimak dari Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2025, yang telah diterbitkan oleh kementerian pendidikan tinggi, sains, dan teknologi.

6. Peranan perguruan tinggi

Sebenarnya kegiatan tridarma dalam perguruan tinggi itu tidak dapat dipisahkan satu sama lain, dalam Pendidikan diberikan teori-teori yang dapat meningkatkan pengetahuan, teknologi dan seni karena adanya hal-hal baru, dalam penelitian mencoba membuat rancangan-rancangan baru, penciptaan dan pengembangan berdasarkan pada teori dan dalam pengabdian kepada masyarakat mencoba menimplementasikannya untuk khalayak Masyarakat.

Perguruan tinggi memiliki peranan yang strategis dalam kegiatan tridarma salah satunya dalam bidang pengabdian kepada masyarakat, yang mana menjadi kepanjangan tangan dari

kementrian, sehingga PT melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat dapat melaksanakan kegiatan tersebut. Penyiapan aturan, perencanaan anggaran, penyiapan teknologi informasi, sosialisasi, pengumpulan proposal, melakukan seleksi, pelaksanaan, monitoring, evaluasi dan rekomendasi, kegiatan ini merupakan peran penting dari PT dalam rangka melaksanakan kegiatan PKM, sehingga kegiatan ini akan lebih memiliki arah yang jelas sesuai dengan misi dan visi dari PT.

Dalam cara pandang Masyarakat, peranan PT adalah sebagai pusat pembelajaran, pengkajian, para pakar sesuai bidang ilmunya, penemuan hal baru/unggulan, dan bisa juga sebagai pusat jalinan budaya. Oleh karena itu PT sebaiknya bersinergi dengan masyarakat dalam upaya pengembangan dan pengimplementasian kegiatan ipteks agar supaya berguna bagi kepentingan masyarakat tersebut. Selain itu PT dalam pengabdian kepada masyarakat juga berperan menyampaikan hal-hal baru sebagai solusi permasalahan yang ada di masyarakat secara melembaga melalui satu metode ilmiah, sehingga akan berdampak langsung bagi masyarakat.

7. Bentuk pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan dari program-program/skema yang ditawarkan oleh kementrian maka PT dapat menterjemahkan menjadi beberapa bentuk pengabdian kepada masyarakat disesuaikan dengan visi dan misi PT tersebut.

- a. Pelayanan kepada masyarakat artinya PT memberikan pelayanan secara profesional kepada masyarakat yang membutuhkan, umumnya dalam bentuk Kerjasama atau kolaborasi antara PT dengan institusi, kelompok masyarakat, organisasi profesi dsb.
- b. Pendidikan dan pengembangannya kepada masyarakat artinya PT memberikan jasa secara profesional kepada masyarakat, umumnya kegiatan berupa penyuluhan, kursus, penataran dsb.
- c. Pengembangan wilayah, memiliki pengertian yang sangat luas, karena merupakan kolaborasi dari beberapa disiplin ilmu dalam mengembangkan satu wilayah tertentu menjadi daerah yang lebih maju, sebagai contoh pengembangan desa binaan.
- d. Pelayanan kepada masyarakat oleh mahasiswa, biasanya dilaksanakan pada saat kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN), melibatkan mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu yang memberikan implementasi ilmu yang telah dipelajari kepada Masyarakat.

Apabila dikaitkan dengan bentuk-bentuk pengabdian kepada masyarakat diatas maka dapat diartikan ada kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahap awal atau permulaan dan ada kegiatan pengabdian kepada masyarakat lanjutan atau penunjang. Kegiatan PKM tahap awal adalah memberikan hal-hal yang baru atau memberikan solusi baru bagi permasalahan yang ada dengan harapan akan dapat dikembangkan menjadi satu hasil yang dapat meningkatkan keberadaan dari masyarakat. Untuk kegiatan PKM lanjutan atau penunjang ini merupakan kegiatan PKM yang telah pernah dilakukan dan memiliki nilai keberlanjutan yang merupakan target dari PKM yang akan diselesaikan, bersifat *multi years*.

8. Pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Agar diperoleh hasil yang maksimal dari kegiatan PKM di PT, maka kembali lagi PT akan menyesuaikan pelaksanaan PKM dengan tata aturan yang telah dikeluarkan oleh

kementrian. Pelaksana utama dalam kegiatan PKM adalah staf pengajar/dosen yang aktif pada PT tersebut. Berdasarkan hal tersebut diatas PT berperan penting dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia yang memiliki kualifikasi untuk PKM dengan program-program/skema yang ditawarkan kepada para staf pengajar/dosen untuk menyusun proposal PKM nya, dengan melengkapi persyaratan yang ditetapkan, kemudian melibatkan staf pengajar lain, mahasiswa S1, S2 dan S3, para tenaga kependidikan, sehingga PKM ini memiliki nilai kebersamaan yang tinggi. Sebaiknya kegiatan PKM ini dilaksanakan secara melembaga sehingga dapat di monitoring dan di evaluasi hasil kegiatan PKM yang telah dikerjakan. Selain itu kegiatan PKM ini diupayakan melibatkan SDM professional sesuai bidangnya, sehingga akan tercapai hasil PKM yang maksimal dan memiliki manfaat bagi masyarakat. Untuk kegiatan PKM yang dilaksanakan oleh mahasiswa dalam bentuk Kuliah Kerja Nyata (KKN), sebaiknya diupayakan juga mahasiswa yang berasal dari program studi yang berbeda sehingga dapat melengkapi kegiatan PKM yang akan dilaksanakan. Selain SDM yang berasal dari PT, pelaksana kegiatan PKM bisa melibatkan SDM dari mitra kerja dengan harapan akan terjadi kolaborasi yang baik sehingga dapat mencapai target PKM yang diinginkan.

9. Target sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Sesuai dengan kegiatan ini pengabdian kepada masyarakat maka target sasaran nya adalah kelompok Masyarakat bisa didalam kampus dari PT yang lain ataupun di luar kampus, tentunya kegiatan semacam ini target utama adalah masyarakat diluar kampus. Pemilihan target sasaran untuk kegiatan PKM didasarkan atas program atau skema PKM yang ditawarkan, kesesuaian materi PKM dengan program studi di PT, adanya permasalahan yang relevan/berhubungan dengan kegiatan program studi, kebutuhan masyarakat yang mendesak, dan lain sebagainya. Target sasaran kegiatan PKM ini dapat merupakan kelompok masyarakat pedesaan ataupun perkotaan, institusi pemerintah ataupun swasta, lembaga-lembaga tertentu dan lain sebagainya.

10. Manfaat kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan kegiatan yang berdampak bagi PT, pelaksana maupun mitra kerja. Kegiatan PKM ini merupakan kegiatan rutin yang wajib dilaksanakan oleh PT dengan periode waktu satu tahun atau dua semester. Perguruan Tinggi sebagai induk melalui lembaga melaksanakan kegiatan ini sehingga bisa diperoleh nilai yang berdampak bagi PT berupa Indeks Kinerja Utama (IKU) PT. Bagi pelaksana yang umumnya berupa staf pengajar/dosen, tenaga kependidikan/tendik merupakan kegiatan yang berdampak bagi dirinya sehingga diperoleh penilaian yang dapat digunakan untuk memenuhi Beban Kinerja Dosen/Tendik (BKD/BKT). Bagi mitra kerja, adanya Kerjasama antar pelaksana kegiatan ini akan meningkatkan performa dari mitra kerja sehingga dapat berpengaruh pada kinerjanya.

11. Penutupan

Peran Perguruan Tinggi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai penyelenggara kegiatan PKM yang merupakan bagian penting dari tridarma PT dan wajib dilaksanakan guna memberikan kemanfaatan yang berdampak serta berguna bagi Perguruan

Tinggi itu sendiri, pelaksana, mitra kerja dan yang utama adalah untuk kepentingan masyarakat umum.

12. Daftar Pustaka

- Kementrian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi (2025). Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementrian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi, Jakarta.
- , Undang-Undang No.20 tahun 2023, tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 20.
- , Undang-Undang No.12 tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi, pasal 45 dan 46
- , Permendikbud No.3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Sudin (2004). Pengabdian Masyarakat bagi Perguruan Tinggi Agama Islam, Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama, Vol V, No. 2, Desember, 161-172.
- Wijaya M.R. (2022). Optimalisasi Peran Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan Masyarakat, Jurnal Pendidikan Islam dan Sosial Agama, Vol1, No.1, 14-23.
- Emilia H. (2022). Bentuk dan sifat Pengabdian Masyarakat yang diterapkan perguruan tinggi, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol.2, No.3.,122-130.
- Silitonga A.Y. (2024). Peran Mahasiswa dalam Pengabdian Masyarakat untuk meningkatkan tridarma Perguruan Tinggi di desa Hulu Kecamatan Pancur Batu, Journal of Visions and Ideas, Vol.4., No.1,121-127.
- Abdillah F, Peran Perguruan Tinggi dalam meningkatkan kualitas SDM di Indonesia, Jurnal Multidisiplin, Lembaga Penelitian dan Publikasi Ilmiah Yayasan Almahmudi bin Dahlan.
- Noor I.H.M., (2010). Penelitian dan Pengabdian Masyarakat pada perguruan Tinggi, Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 16., No.3.,285-297.

Pemanfaatan Suplemen Kesehatan Secara Tepat Guna sebagai Pendukung Sistem Imun dan Kesejahteraan Masyarakat: Suatu Tinjauan dalam Rangka Pengabdian Masyarakat

Siswandono

Fakultas Farmasi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian integral dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang bertujuan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat. Salah satu bentuk pengabdian yang relevan saat ini adalah edukasi mengenai pemanfaatan suplemen kesehatan secara tepat, terutama dalam konteks menjaga daya tahan tubuh. Artikel ini bertujuan untuk menyajikan tinjauan ilmiah mengenai peran suplemen kesehatan dalam mendukung sistem imun, berdasarkan literatur terkini dan regulasi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa suplemen kesehatan, seperti vitamin C, D, E, mineral zinc, selenium, dan probiotik, dapat berperan dalam melengkapi kebutuhan mikronutrien dan memperkuat respon imun, terutama pada kelompok rentan seperti lansia, ibu hamil, dan individu dalam masa pemulihan. Namun, suplemen kesehatan bukan pengganti obat atau makanan sehari-hari, sehingga penggunaan harus didasarkan pada prinsip **efficacy** dan **safety**, serta dikonsultasikan dengan tenaga kesehatan. Edukasi yang tepat oleh dokter, apoteker, ahli gizi, perawat, dan bidan sangat diperlukan untuk mencegah penyalahgunaan dan memastikan manfaat optimal bagi masyarakat.

Kata Kunci: Suplemen kesehatan, Sistem imun, Mikronutrien.

1. PENDAHULUAN

Tri Dharma Perguruan Tinggi mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian masyarakat merupakan kegiatan yang dilakukan oleh akademisi untuk membantu masyarakat dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi, tanpa mengharap imbalan, dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian. Salah satu tema pengabdian yang relevan dalam konteks kesehatan masyarakat adalah penguatan pemahaman mengenai penggunaan suplemen kesehatan.

Berdasarkan Peraturan BPOM No. 24 Tahun 2023, suplemen kesehatan didefinisikan sebagai produk yang melengkapi kebutuhan zat gizi, memelihara, meningkatkan, atau memperbaiki fungsi kesehatan, dengan kandungan vitamin, mineral, asam amino, atau bahan lain. Artikel ini membahas peran suplemen kesehatan dalam

mendukung sistem imun serta prinsip penggunaannya secara tepat, sebagai bagian dari upaya edukasi kesehatan masyarakat.

2. Peran Suplemen Kesehatan dalam Mendukung Sistem Imun

Sistem imun merupakan pertahanan tubuh yang terdiri dari komponen innate (non-spesifik) dan adaptive (spesifik). Kekurangan mikronutrien dapat melemahkan sistem imun, meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Suplemen kesehatan dapat membantu melengkapi kekurangan tersebut, terutama pada kondisi tertentu seperti masa penyembuhan penyakit, kehamilan, menyusui, lansia, atau konsumsi obat yang mengganggu metabolisme vitamin dan mineral.

Beberapa mikronutrien kunci yang berperan dalam imunitas antara lain:

1. Vitamin C: Berfungsi sebagai antioksidan dan mendukung fungsi sel imun. Kebutuhan harian dewasa 75–100 mg/hari, dengan batas aman hingga 1000 mg/hari.
2. Vitamin D: Memodulasi respon imun innate dan adaptive. Kekurangan vitamin D terkait dengan penurunan imunitas. Kebutuhan harian dewasa 200–300 IU/hari, lansia 300–400 IU/hari.
3. Vitamin E: Antioksidan yang melindungi membran sel dari kerusakan oksidatif. Kebutuhan harian dewasa 15 mg/hari (sekitar 33 UI/hari).
4. Mineral Zinc (Zn): Esensial untuk perkembangan dan fungsi sel imun. Defisiensi zinc menurunkan produksi antibodi.
5. Mineral Selenium (Se): Berperan dalam aktivitas enzim antioksidan dan fungsi sel imun.
6. Probiotik: Mikroorganisme hidup yang menyeimbangkan mikroba usus dan memperkuat respon imun. Contoh: *Lactobacillus* sp. dan *Bifidobacterium* sp. Dosis anjuran untuk dewasa: 1–10 miliar CFU/hari.

3. Prinsip Penggunaan Suplemen Kesehatan yang Tepat

Suplemen kesehatan tidak dimaksudkan untuk mengobati penyakit atau menggantikan makanan sehari-hari. Penggunaan harus mempertimbangkan:

1. Efficacy dan Safety: Dosis harus sesuai kebutuhan dan tidak berlebihan.
2. Konsultasi Tenaga Kesehatan: Dianjurkan berkonsultasi dengan dokter, apoteker, ahli gizi, perawat, atau bidan untuk pemilihan produk yang tepat.
3. Regulasi dan Pengawasan: BPOM melakukan pengawasan sebelum dan selama peredaran suplemen kesehatan, mencakup aspek keamanan, mutu, manfaat, dan penandaan.

4. Peran Edukasi dalam Pengabdian Masyarakat

Edukasi mengenai suplemen kesehatan merupakan bagian penting dari pengabdian masyarakat, seperti sosialisasi "DaGuSiBu" (Daya Tahan Tubuh Sehat dan Kuat) dan pelatihan pembuatan produk berbasis IPTEKS (contoh: Virgin Coconut Oil dan Nata de Whey). Tenaga kesehatan berperan dalam memberikan komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) yang akurat kepada masyarakat, sehingga penggunaan suplemen kesehatan dapat optimal dan terhindar dari penyalahgunaan.

5. Kesimpulan

Suplemen kesehatan dapat berperan dalam mendukung sistem imun dan kesehatan masyarakat apabila digunakan secara tepat, berdasarkan prinsip efficacy dan safety, serta

mengikuti regulasi yang berlaku. Edukasi oleh tenaga kesehatan dan akademisi melalui kegiatan pengabdian masyarakat sangat penting untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dan mencegah penggunaan yang tidak tepat. Penguatan kolaborasi antara perguruan tinggi, tenaga kesehatan, dan masyarakat diperlukan dalam rangka mencapai kesejahteraan kesehatan yang berkelanjutan.

6. Daftar Pustaka

- Badan POM RI. (2020). Buku Saku Suplemen Kesehatan untuk Memelihara Kesehatan Daya Tahan Tubuh dalam Menghadapi COVID-19.
- Badan POM RI. (2023). Peraturan BPOM No. 24 Tahun 2023 tentang Persyaratan Keamanan dan Mutu Suplemen Kesehatan.
- Singh, K., & Rao, A. (2021). Probiotics: A potential immunomodulator in COVID-19 infection management. *Nutrition Research*, 87, 1–12.
- Galdeano, C. M., et al. (2019). Beneficial effects of probiotic consumption on the immune system. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 74(2), 115–124.

Penyuluhan Kesehatan Tentang Pola Hidup Sehat dan Pencegahan Penyakit Degeneratif Pada Lansia

Ismiy Noer Wahyuni, S.Pd., M.Sc^{1*}, Indra Fauzi Sabban, M.Sc², Moch. Abdul Rokim, S.ST., M.Si³, Rizal Aditya Hermawan, S.ST., M.Si⁴, Fathul Hidayatul Hasanah, S.ST., M.Biotek⁵, Sri Wahyuni S.ST., M.Imun⁶, dr. Hartati Tuna, M.Kes⁷, drh. Triffit Imasari, S.KH., M.Si⁸, Frieti Vega Nela, S.ST., M.Imun⁹, Anik Andayani, S.Pd., M.Si¹⁰, Mardiana Prasetyani Putri, S.Si., M.Si¹¹, Nita Ermawati, S.ST., S.Pd., M.Si¹², Angga Eka Kurniawan, S.Tr.Kes., M.Kes¹³, apt. Ninis Yulianti, S.Si., M.Kes¹⁴, dr. Ekawati Sutikno, MM., M.Kes¹⁵, Siska Kusuma Wardani, S.Si., M.Imun¹⁶, Wiwik Werdiningsih, M.Si¹⁷, Binti Mu'arofah, S.ST, S.Pd, M.Si¹⁸, Erawati, S.Si., M.Si¹⁹, Sri Wahyuni, S.Kep.Ns, M.Kep²⁰, Dr. Forman Novrindo Sidjabat, S.K.M., M.Kes.(Epid)²¹

^{2,3,4,5,6,8,9, 10, 11,12}D4 TLM, IIK BHAKTA,

^{12,15,16,18}D3 TLM, IIK BHKATA,

¹D4 PTT, IIK BHAKTA,

¹⁴S1 Farmasi, IIK BHAKTA,

²⁰S1 Keperawatan, IIK BHAKTA,

²¹S2 Kesehatan Masyarakat, IIK BHAKTA,

⁷D3 Kebidanan, IIK BHAKTA,

¹⁷D3 Farmasi, IIK BHAKTA

ismy.wahyuni@iik.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan warga Desa Pagu mengenai kanker, termasuk faktor risiko, tanda dan gejala, serta pentingnya deteksi dini dan gaya hidup sehat. Melalui kegiatan penyuluhan interaktif dan diskusi kelompok, warga diberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kanker sebagai upaya pencegahan dan pemberdayaan masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang kanker dan tingginya antusiasme warga dalam menerapkan pola hidup sehat. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam membentuk masyarakat yang sadar kesehatan dan mampu menjadi agen edukasi di lingkungan sekitarnya.

Kata Kunci: Pola Hidup, Sehat, Lansia, Gula Darah, Kolesterol, Darah Tinggi

1. PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif adalah kondisi kronis yang secara serius mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas seseorang. Penyakit degeneratif meliputi tekanan darah tinggi, penyakit arteri koroner, kanker, diabetes, osteoporosis, penyakit sendi, asma, dan katarak. Beberapa penyakit ini lebih umum terjadi pada orang tua karena kejadiannya meningkat seiring bertambahnya usia. Proses penuaan ini juga disertai dengan penurunan fungsi organ akibat berkurangnya kemampuan sel untuk beregenerasi dan mempertahankan struktur. Lansia merupakan kelompok usia yang rentan terhadap berbagai penyakit

degeneratif. Prevalensi lansia di kota Blitar terus meningkat, sehingga perlu perhatian khusus terhadap upaya pencegahan penyakit degeneratif melalui penyuluhan pola hidup sehat (Nisak, Maimunah, & Admadi, 2020).

Menurut data yang dipublikasikan di situs web Perserikatan Bangsa- Bangsa, pada tahun 2019, terdapat 703 juta orang berusia 65 tahun atau lebih di seluruh dunia. Pada tahun 2050, jumlah ini diperkirakan akan berlipat ganda menjadi 1,5 miliar. Secara global, proporsi penduduk berusia 65 tahun ke atas meningkat dari 6% pada tahun 1990 menjadi 9% pada tahun 2019. Menurut situs www.eria.org, pada tahun 2020, terdapat sekitar 28 juta orang berusia 60 tahun atau lebih di Indonesia, dan pada tahun 2040, jumlah ini diperkirakan akan meningkat dua kali lipat menjadi 57 juta (Azniah, Oewi, & Khalid, 2023).

Kegiatan ini adalah bagian dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan kerangka kegiatan mahasiswa dalam pekerjaan sosial yang menyelesaikan konflik yang timbul dimasyarakat berdasarkan permasalahan yang sudah ada di masyarakat. Kegiatan KKN di Blitar ini berupa penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan dan kesadaran para lansia tentang pentingnya menjaga pola hidup sehat untuk mencegah penyakit degeneratif. Selain itu, program ini juga menyediakan pemeriksaan kesehatan, seperti gula darah, asam urat, kolesterol dan tekanan darah, sebagai langkah deteksi dini pemantauan penyakit degeneratif. Dengan demikian, diharapkan kualitas hidup lansia di Kota Blitar dapat meningkat. Pemahaman yang kurang tentang gangguan pencernaan yang mudah terjadi pada lansia dan pencegahannya. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu adanya pengabdian kepada masyarakat untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan pentingnya memahami cara untuk menjaga kesehatan bagi lansia.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan yang berjudul ‘Penyuluhan Kesehatan Tentang Pola Hidup Sehat dan Pencegahan Penyakit Degeneratif Pada Lansia’ ini dilaksanakan pada tanggal 4 Januari – 10 Juni 2025. Kegiatan berlokasi di Laboratorium Medis Ar Rahman Blitar.

2.2. Metode Pengabdian

Beberapa tahapan dalam kegiatan ini meliputi:

2.2.1. Perencanaan dan Persiapan

Tahapan ini meliputi koordinasi bersama mahasiswa dan pengurus desa sebagai mitra pelaksanaan pengabdian masyarakat untuk mendapatkan izin pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya menentukan jumlah peserta dan materi yang dibutuhkan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta di wilayah tersebut.

2.2.2. Penyuluhan

Kegiatan utama dilaksanakan dengan mengundang para lansia yang sudah tercatat di desa tersebut. Materi disajikan dalam bentuk leaflet dan dibagikan ke peserta. Selanjutnya penyampaian materi dan dilanjutkan dengan tanya jawab bersama peserta.

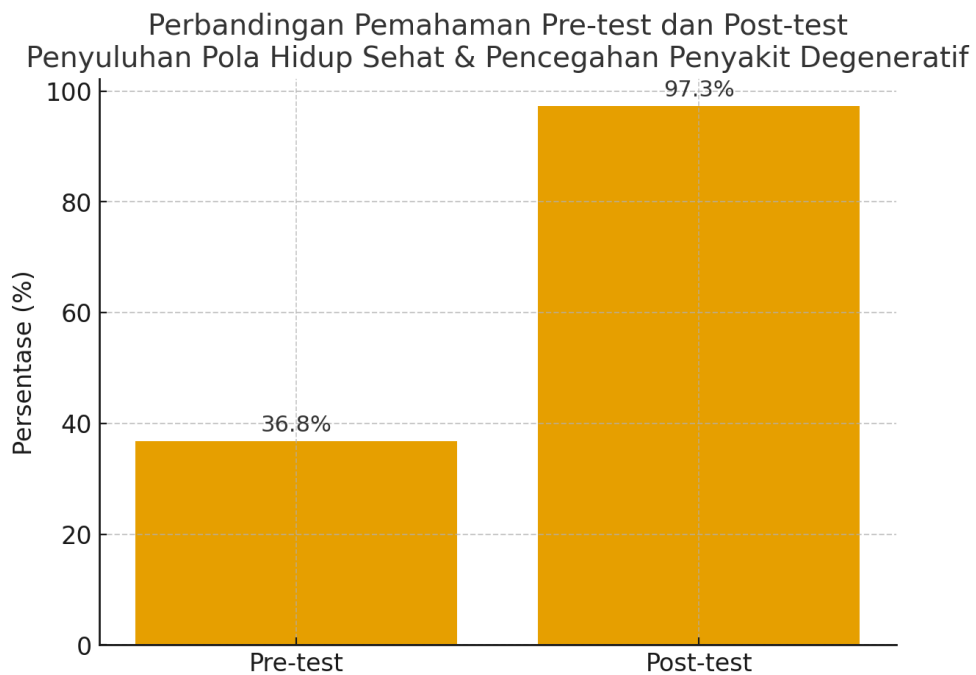
2.2.3. Evaluasi Kegiatan

Capaian dalam kegiatan ini ditandai dengan peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan. Indikator lainnya yaitu keaktifan peserta selama kegiatan berlangsung, misalnya dalam sesi diskusi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan yang diberikan kepada para lansia di sekitar Laboratorium Ar Rahman di Kota Blitar telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai target. Kegiatan ini diadakan sebagai bentuk perguruan tinggi berdampak pada komunitas lansia di sekitar Laboratorium Ar Rahman di Kota Blitar. Berdasarkan survei atau wawancara yang dilakukan kelompok

kami kepada karyawan Laboratorium Ar Rahman di Kota Blitar diketahui bahwa masih banyak lansia yang kurang memahami tentang pentingnya menjaga pola hidup sehat dan pentingnya mencegah penyakit degeneratif dikarenakan terdapat kendala untuk mengakses fasilitas Kesehatan. Banyak lansia yang memiliki permasalahan dengan penyakit degeneratif sehingga perlu adanya pemeriksaan rutin, seperti gula darah, tekanan darah, asam urat, dan kolesterol, untuk membantu deteksi dini penyakit degeneratif. Hasil pemeriksaan ini dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan saran edukasi Kesehatan kepada masyarakat.



Gambar 1. Hasil pre dan post test

Pencapaian hasil ini sesuai dengan permasalahan yang dialami oleh para Lansia di sekitar Laboratorium Ar Rahman di Kota Blitar. Hasil pengabdian terlihat adanya peningkatan dari hasil pre-test terlihat 36,8% (belum memahami) dan setelah penyuluhan hasil post-test menunjukkan 97,3 % peningkatan. Hasil ini terlihat adanya peningkatan pengetahuan lansia setelah penyuluhan tersebut dapat membantu lansia untuk peduli terhadap kesehatannya terutama pada penyakit degeneratif. Penyuluhan yang dilakukan seperti pola hidup sehat, meliputi pola makan seimbang, aktivitas fisik yang teratur, manajemen stres, dan tidur yang cukup. Lansia disarankan mengonsumsi makanan kaya serat, rendah lemak jenuh, dan rendah gula. Aktivitas fisik seperti jalan kaki, senam lansia, atau yoga dapat membantu menjaga kebugaran fisik dan mencegah berbagai penyakit.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat mencapai target berupa peningkatan pengetahuan para peserta di Kota Blitar terkait tips pencegahan gangguan kesehatan pada lansia. Pengabdian masyarakat selanjutnya dapat menjangkau sasaran yang lebih luas dan bekerjasama dengan berbagai pihak untuk pelaksanaan kegiatan yang berkelanjutan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada IIK Bhakti Wiyata kediri dan Laboratorium Medis Ar Rahman yang telah membantu terlaksana pengabdian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Azniah, S., Oewi, I., & Khalid, N. (2023). Literasi Penyakit Oegeneratif untuk Mengelola dan Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi pada Lansia di Oesa Panaikang, Kecamatan Patalassang, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2.
- Depkes. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Dumic, I., Nordin, T., Jecmenica, M., Stojkovic Lalosevic, M., Milosavljevic, T., Milovanovic, T. 2019. Gastrointestinal Tract Disorders in Older Age. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2019:6757524. doi: 10.1155/2019/6757524.
- Kemenkes. 2022. Tetap Bugar di Saat Lansia. www.yankes.kemkes.go.id. Diakses 2 September 2023.
- Maryam, S., Ekasari, M., Rosidawati, Jubaedi, A., Batubara, I. 2008. Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta: Salemba Medika.
- Mujiburrahman, Riyadi, M. dkk. 2020. Pengetahuan Berhubungan Dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan Covid-19 di Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2: 130-140.
- Nisak, R., Maimunah, S., & Admadi, T. (2020). Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Oeteksi Oini dan Pengendalian Penyakit Oegeneratif pada Lansia di Osn. Karang Pucang, Os. ngancar, Kec. Pitu Wilayah Kerja Puskesmas Pitu Kabupaten Ngawi.
- Senja, A. dan Prasetyo, T. 2019. Perwatan Lansia Oleh Keluarga dan Care Giver. Jakarta: Bumi Medika.

Integrasi Rekam Medis Gigi Lintas Klinik Menuju Sistem *Forensic-Ready* Di Era Transformasi Digital

Fery Setiawan^{1*}, Basma Rosandi Prakosa¹

[#] Departemen Odontologi Forensik, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan, Bhakti Wiyata, Kota Kediri

Email. fery.setiawan@iik.ac.id

ABSTRAK

Integrasi sistem rekam medis gigi lintas klinik merupakan langkah strategis dalam mendukung penyelenggaraan rekam medis elektronik yang efisien sekaligus memiliki kesiapan forensik (*forensic-ready system*). Kebutuhan ini sejalan dengan amanat Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, yang menekankan pentingnya integrasi data kesehatan antar-fasilitas dalam kerangka sistem elektronik nasional. Berdasarkan landasan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada peningkatan pemahaman santri terhadap pentingnya digitalisasi rekam medis gigi sebagai sarana identifikasi diri yang dapat digunakan untuk mendukung pengisian data *antemortem*. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 22 Februari 2025 di Pondok Pesantren Mathlabul Ulum Jambu, Kabupaten Sumenep, dengan melibatkan 400 santri. Tujuan kegiatan ini adalah memperkuat literasi kesehatan gigi dan memperkenalkan konsep pencatatan status gigi sebagai bentuk identifikasi forensik sederhana yang relevan dengan prinsip *Minimum Forensic Dental Dataset* (MFDD). Metode pelaksanaan menggunakan penyuluhan tatap muka dengan media *PowerPoint* dan *booklet*, disertai evaluasi *pre-test* dan *post-test* berdasarkan desain penelitian *quasi-experimental study*. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada skor pemahaman peserta setelah edukasi ($p < 0.001$; uji Wilcoxon, $\alpha = 0.05$), yang menandakan efektivitas pendekatan edukatif berbasis teknologi informasi. Kegiatan ini membuktikan bahwa penerapan prinsip Permenkes 24/2022 dalam edukasi forensik sederhana mampu memperkuat kesadaran digital di lingkungan pesantren dan meningkatkan kesiapsiagaan institusi terhadap kebutuhan identifikasi di era integrasi sistem kesehatan nasional.

Kata Kunci: Integrasi Rekam Medis Gigi, *Forensic-Ready*, Permenkes 24/2022, MFDD, Identifikasi Diri

1. PENDAHULUAN

Sistem pelayanan kesehatan di Indonesia saat ini diarahkan untuk mewujudkan integrasi data lintas fasilitas melalui penerapan rekam medis elektronik yang aman dan berkesinambungan. Kebijakan ini diatur secara eksplisit dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, yang menegaskan kewajiban fasilitas kesehatan menyelenggarakan rekam medis digital dengan prinsip

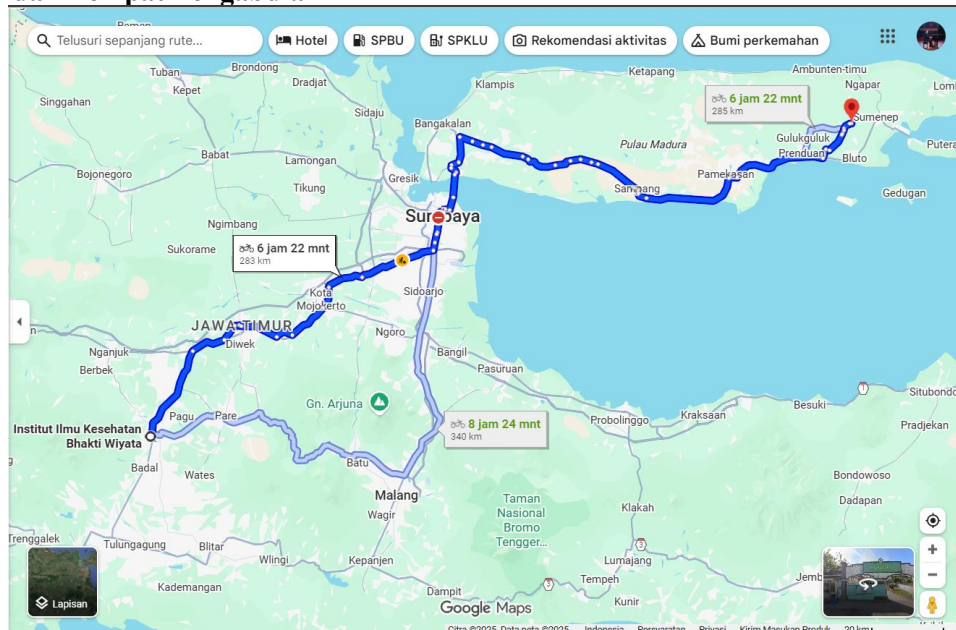
interoperabilitas dan perlindungan kerahasiaan pasien. Implementasi regulasi tersebut menjadi tonggak utama dalam transformasi manajemen informasi kesehatan menuju sistem nasional yang efisien, terstandar, dan dapat dipertanggungjawabkan (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Dalam bidang kedokteran gigi, integrasi sistem rekam medis memiliki urgensi tersendiri karena data odontogram tidak hanya berfungsi sebagai sarana diagnostik klinis, tetapi juga memiliki nilai identifikasi forensik yang tinggi (Rahmawati & Mulyawan, 2020). Gigi dan jaringan pendukungnya memiliki karakteristik unik serta ketahanan terhadap degradasi, sehingga dapat digunakan untuk menegaskan identitas seseorang dalam berbagai kondisi ekstrem (Yuliana et al., 2021). Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *Minimum Forensic Dental Dataset* (MFDD) yang menekankan pentingnya pencatatan struktur gigi dan data klinik dasar secara terintegrasi untuk kepentingan identifikasi forensik.

Di sisi lain, penerapan sistem rekam medis digital juga menjadi bagian dari upaya peningkatan mutu pelayanan dan efisiensi operasional. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sistem rekam medis elektronik di bidang kedokteran gigi mampu mempercepat proses pencatatan, meminimalkan kehilangan data, serta mendukung interoperabilitas antarunit pelayanan (Huda & Rachmawati, 2021; Wahyuni & Putri, 2022). Keberhasilan ini tidak terlepas dari adanya dukungan kebijakan nasional dan kesiapan sumber daya manusia dalam mengelola sistem berbasis teknologi. Namun demikian, pemahaman masyarakat umum terhadap pentingnya dokumentasi gigi sebagai bagian dari identitas diri masih rendah, terutama di lingkungan pendidikan berbasis pesantren. Padahal, edukasi mengenai identifikasi forensik melalui gigi memiliki peran strategis dalam membentuk kesadaran literasi kesehatan dan digital di tingkat akar rumput (Sumadewi & Harkitasari, 2023; Sosiawan et al., 2022). Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Mathlabul Ulum Jambu, Kabupaten Sumenep, pada tanggal 22 Februari 2025, diarahkan untuk memperkenalkan konsep integrasi rekam medis gigi digital serta penerapan prinsip MFDD dalam konteks edukasi forensik sederhana.

Sebanyak 400 santri terlibat dalam kegiatan ini melalui metode penyuluhan tatap muka menggunakan media *PowerPoint* dan *booklet*, dengan evaluasi *pre-test* dan *post-test* berdasarkan desain *quasi-experimental study*. Program ini bertujuan meningkatkan literasi kesehatan gigi sekaligus menanamkan kesadaran akan pentingnya pencatatan status gigi sebagai bagian dari identitas *antemortem* yang relevan dengan kebutuhan forensik masa kini (Notoatmodjo, 2018; Lukis et al., 2025). Hasil kegiatan ini diharapkan menjadi dasar bagi pengembangan sistem pencatatan rekam medis gigi sederhana yang sesuai dengan prinsip Permenkes 24/2022, yaitu integratif, efisien, dan siap mendukung proses identifikasi forensik di tingkat komunitas pesantren.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian



Gambar 1. Letak Pondok Pesantren Mathlabul Ulum Jambu di Kabupaten Sumenep Jawa Timur dari Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata.

Sumber: dokumen pribadi

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 22 Februari 2025 bertempat di Pondok Pesantren Mathlabul Ulum Jambu, Kabupaten Sumenep, Jawa Timur. Waktu tempuh yang dibutuhkan menuju ke Pondok Pesantren dari IIK Bhakta kurang lebih 6 jam 22 menit (lihat gambar 1). Pemilihan lokasi didasarkan pada karakteristik pesantren sebagai komunitas pendidikan berasrama yang memiliki populasi santri cukup besar dan memiliki kedisiplinan tinggi sehingga mudah dikoordinasikan dalam kegiatan edukatif. Lingkungan pesantren juga dinilai representatif untuk penerapan edukasi berbasis forensik sederhana karena memiliki sistem administrasi internal yang memungkinkan pencatatan identitas individu secara berkelanjutan.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Rancangan kegiatan ini menggunakan pendekatan *quasi-experimental* dengan desain *one-group pre-test* dan *post-test*, yang bertujuan untuk menilai efektivitas penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Pendekatan ini dipilih agar dapat menggambarkan perubahan pemahaman sebelum dan sesudah kegiatan edukasi berlangsung tanpa memerlukan kelompok pembandingan. Metode pelaksanaan berupa penyuluhan tatap muka dengan dukungan media visual interaktif berupa *PowerPoint* dan *booklet* edukatif yang disusun secara kontekstual sesuai tingkat literasi santri.

Tahapan kegiatan terdiri dari:

1. Persiapan – meliputi penyusunan materi edukasi, validasi isi oleh dosen bidang Odontologi Forensik, dan koordinasi dengan pihak pesantren.
2. Pelaksanaan – dilakukan di aula utama pesantren, diawali dengan *pre-test*, dilanjutkan dengan penyampaian materi interaktif, dan diakhiri dengan *post-test* serta sesi tanya jawab.
3. Evaluasi – dilakukan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk menilai peningkatan pengetahuan serta umpan balik kualitatif dari peserta.

Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* karena distribusi data tidak normal, dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Penggunaan uji ini memungkinkan peneliti mendeteksi perbedaan median antara dua pengukuran berpasangan dalam populasi yang sama.

2.3. Pengambilan Sampel

Subjek kegiatan adalah 400 santri yang aktif menempuh pendidikan di Pondok Pesantren Mathlabul Ulum Jambu. Pemilihan peserta dilakukan secara total sampling, mengingat seluruh santri yang hadir pada hari pelaksanaan memenuhi kriteria partisipasi yang diinginkan, yaitu: (1) berada pada rentang usia remaja, (2) memiliki kemampuan membaca dan menulis, serta (3) bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pendekatan ini memastikan representasi populasi pesantren secara menyeluruh sehingga hasil evaluasi dapat mencerminkan perubahan pemahaman pada kelompok sasaran utama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

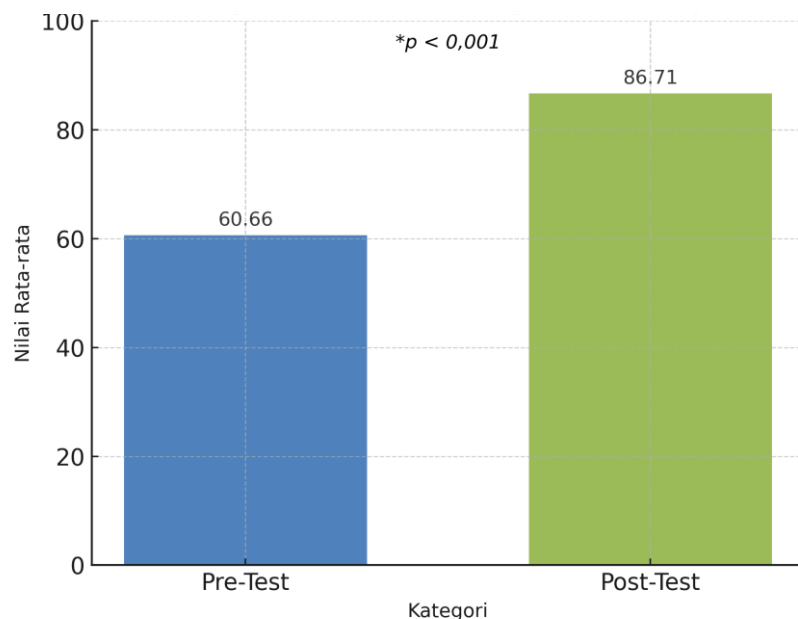
3.1. Hasil Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Mathlabul Ulum Jambu pada tanggal 22 Februari 2025 diikuti oleh 400 santri yang aktif menempuh pendidikan di lingkungan pesantren. Seluruh peserta mengikuti tahapan kegiatan secara penuh, mulai dari pengisian pre-test, sesi edukasi, hingga post-test. Materi penyuluhan difokuskan pada dua aspek utama, yaitu peningkatan pemahaman tentang kesehatan gigi dan mulut serta pengenalan konsep identifikasi diri melalui gigi dalam konteks forensik sederhana.

Tabel 1. Perbandingan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Pengetahuan Santri tentang Kesehatan Gigi dan Identifikasi Diri. Huruf kecil (^a,^b) berbeda secara statistik (*Wilcoxon signed rank test*, $p < 0.05$).

Variabel	Nilai Rata-rata $\pm$ SD
Skor <i>Pre-Test</i>	60,66 $\pm$ 21,62 ^a
Skor <i>Post-Test</i>	86,71 $\pm$ 14,37 ^b

Tabel 1 menunjukkan hasil pengukuran variable skor *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat pemahaman peserta setelah kegiatan edukasi.



Gambar 2. Perbandingan Skor Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Santri tentang Kesehatan Gigi. Keterangan: * = terjadi peningkatan signifikan ($p < 0,001$; uji *Wilcoxon Signed Rank Test*) pada nilai rata-rata setelah dilakukan edukasi.

Sumber: dokumen pribadi

Nilai rata-rata *pre-test* sebesar 60.66 ± 21.62 meningkat menjadi 86.71 ± 14.37 pada *post-test*. Analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menghasilkan nilai $p = 0.000$ ($\alpha = 0.05$) (lihat gambar 2), yang menandakan adanya perbedaan bermakna antara skor sebelum dan sesudah kegiatan. Peningkatan ini menggambarkan keberhasilan metode penyuluhan dalam mengubah pengetahuan dan kesadaran santri terhadap pentingnya menjaga kesehatan gigi serta memahami nilai identifikasi forensik dari struktur gigi.

Selain data kuantitatif, hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa peserta memiliki antusiasme tinggi selama sesi berlangsung. Santri aktif memberikan pertanyaan terkait proses pemeriksaan gigi, fungsi rekam medis, dan relevansi antara kebersihan gigi dengan identifikasi diri. Beberapa peserta bahkan menampilkan keingintahuan terhadap proses pencatatan odontogram dan pentingnya pendokumentasian gigi sebagai rekam medis pribadi. Respons positif ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi visual yang komunikatif dapat meningkatkan partisipasi belajar secara signifikan.

3.2. Pembahasan

Temuan peningkatan pemahaman yang signifikan setelah intervensi edukatif menunjukkan bahwa edukasi forensik sederhana dapat menjadi sarana efektif dalam memperkuat literasi digital dan kesadaran identitas diri di lingkungan pesantren. Hasil ini sejalan dengan pandangan Notoatmodjo (2018) yang menegaskan bahwa pengetahuan merupakan faktor awal yang memengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Ketika pemahaman meningkat, maka kecenderungan untuk menerapkan perilaku pencegahan juga ikut bertambah.

Dari perspektif forensik, kegiatan ini memiliki implikasi strategis karena memperkenalkan konsep *Minimum Forensic Dental Dataset* (MFDD) ke level komunitas. Dengan mengenalkan pencatatan status gigi sebagai bagian dari data *antemortem* sederhana, santri dan pengelola pesantren dapat berperan dalam membangun basis data identifikasi dini yang selaras dengan semangat Permenkes 24/2022 tentang integrasi rekam medis elektronik. Upaya ini tidak hanya memperkuat kesiapsiagaan bencana dan keperluan forensik, tetapi juga mendukung efisiensi sistem informasi kesehatan nasional yang berbasis interoperabilitas (Huda & Rachmawati, 2021; Wahyuni & Putri, 2022).



Gambar 3. Kegiatan pengabdian masyarakat kepada santri tentang integrasi rekam medis gigi lintas klinik.

Sumber: dokumen pribadi

Selain itu, penggunaan media *PowerPoint* dan *booklet* yang disusun dengan pendekatan kontekstual terbukti efektif meningkatkan pemahaman peserta (lihat gambar 3). Hal ini diperkuat oleh penelitian Sumadewi dan Harkitasari (2023), yang menunjukkan bahwa edukasi berbasis audiovisual dapat meningkatkan daya ingat hingga 50% karena melibatkan dua saluran sensorik utama—pendengaran dan penglihatan—secara bersamaan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini bukan hanya menyampaikan materi teoritis, tetapi juga menumbuhkan pengalaman belajar aktif dan interaktif.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan pendekatan edukatif berbasis teknologi sederhana mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat pesantren. Melalui pemahaman akan pentingnya integrasi rekam medis gigi dan dokumentasi *antemortem*, pondok pesantren dapat menjadi mitra potensial dalam membangun sistem kesehatan gigi yang terintegrasi, berkelanjutan, dan berorientasi pada kesiapan forensik di masa depan.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Mathlabul Ulum Jambu, Kabupaten Sumenep, berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan pemahaman santri mengenai kesehatan gigi dan konsep identifikasi diri melalui gigi. Peningkatan skor rata-rata dari 60.66 pada *pre-test* menjadi 86.71 pada *post-test* menunjukkan efektivitas penyuluhan berbasis media visual dan *booklet* edukatif. Selain memberikan dampak pada aspek pengetahuan, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran baru di kalangan santri mengenai pentingnya pencatatan status gigi sebagai bagian dari data *antemortem*. Implementasi prinsip *Minimum Forensic Dental Dataset* (MFDD) yang dikaitkan dengan arah kebijakan Permenkes No. 24 Tahun 2022 menjadi fondasi penting menuju sistem rekam medis gigi yang terintegrasi dan *forensic-ready*.

Perlu dilakukan kegiatan lanjutan dalam bentuk pendampingan pencatatan odontogram dasar santri agar data *antemortem* dapat tersimpan secara sistematis di lingkungan pesantren.

Materi edukasi forensik sebaiknya disusun lebih variatif dan dikembangkan dalam bentuk modul digital interaktif yang mudah diakses oleh santri dan tenaga pengajar. Kolaborasi berkelanjutan antara Fakultas Kedokteran Gigi dan pesantren perlu diperkuat melalui program monitoring dan evaluasi tahunan, agar literasi digital dan kebiasaan menjaga kesehatan gigi dapat dipertahankan secara konsisten.

Institusi pendidikan kedokteran gigi disarankan mengintegrasikan konsep rekam medis gigi lintas klinik ke dalam kurikulum pengabdian masyarakat, sehingga mahasiswa mampu memahami hubungan antara pelayanan klinik, dokumentasi digital, dan kesiapan forensik. Pemerintah daerah dan Dinas Kesehatan diharapkan mendukung kegiatan edukasi serupa dengan menyediakan infrastruktur pencatatan elektronik sederhana yang sesuai dengan prinsip interoperabilitas sebagaimana diatur dalam Permenkes No. 24/2022. Pesantren dan lembaga pendidikan berbasis komunitas dapat dijadikan model awal dalam pengembangan basis data odontogram berbasis masyarakat yang berfungsi ganda: untuk kesehatan preventif sekaligus kesiapsiagaan identifikasi forensik.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Kedokteran Gigi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Apresiasi yang sebesar-besarnya juga diberikan kepada Pimpinan Pondok Pesantren Mathlabul Ulum Jambu, Kabupaten Sumenep, beserta seluruh pengurus, ustadz–ustadzah, dan santri yang telah berpartisipasi aktif selama proses penyuluhan berlangsung.

Terima kasih juga disampaikan kepada tim dosen dan mahasiswa program studi Kedokteran Gigi yang turut membantu dalam persiapan materi, pelaksanaan kegiatan, serta pengumpulan data untuk evaluasi hasil. Dukungan administratif dari pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) IIK Bhakti Wiyata sangat berarti dalam memastikan kegiatan ini berjalan sesuai dengan rencana. Semoga kolaborasi lintas bidang ini dapat berlanjut menjadi program pengembangan rekam medis gigi digital dan integrasi data forensik di masa mendatang.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Arzaqi, R. I., Riolina, A., & Karyadi, E. (2024). Perbedaan skor plak gigi pada anak usia 11–12 tahun menggunakan alat ukur dental plaque detector dan disclosing agent. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(6). <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i6.15544>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2023*.
- Faisal, M. (2023). Perbandingan daya lekat pewarna ekstrak daging buah naga merah dan kulit manggis dengan disclosing solution. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 540–544. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.3213>
- Huda, F. N., & Rachmawati, F. (2021). Digital transformation of dental records in Indonesia. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 11(2), 88–94.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*.
- Kuswanto, H., & Haryono, D. (2024). Hubungan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian penyakit periodontal pada masyarakat. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(5), 2239–2246.
- Lukis, P. A., Setiawan, F., Prakosa, B. R., Khafid, M., Handajani, J., Hanindriyo, L., Irnawati, D., Susilowati, H., & Sunarintyas, S. (2025). *Pengabdian masyarakat tentang peningkatan kesehatan gigi dan mulut di Pondok Pesantren Ta'lim Sabilu Taubah*

- Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 5(2), 565–572. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1825>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rahmawati, N. D., & Mulyawan, I. (2020). Peran odontogram dalam identifikasi forensik. *Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi*, 5(3), 213–218.
- Sosiawan, A., Wahjuningrum, D. A., Setyowati, D., Suhartono, M., Audrey, N. W., Mawantari, T. P., Setiawan, F., & Pawar, A. M. (2022). The relationship between parents' oral hygiene knowledge and children with Down syndrome's oral hygiene via OHI-S. *F1000Research*, 11(374). <https://doi.org/10.12688/f1000research.87848.1>
- Sumadewi, K. T., & Harkitasari, I. (2023). Edukasi kesehatan gigi dan mulut serta cara menggosok gigi pada anak sekolah dasar di Banjar Bukian, Desa Pelaga. *Warmadewa Minesterium Medical Journal*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.22225/wmmj.4.1.2025.1-8>
- Wahyuni, S. N., & Putri, A. K. (2022). Sistem pencatatan odontogram digital berbasis open source. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan Indonesia*, 3(2), 55–61.
- Yuniarly, E., & Haryani, W. E. (2023). Booklet to brush tooth in the promotion of dental health towards school children's knowledge. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 10(1), 1–4. <https://doi.org/10.31983/jkg.v10i1.8895>
- Yuliana, M., Rahmadani, E., & Setyowati, N. (2021). Sosialisasi identifikasi forensik melalui edukasi kesehatan gigi. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 4(3), 177–184.

Penyuluhan dan Pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis* Pada Siswa Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria

Fransisca Probo Setyoningrum^{1*}, Tandry Meriyanti², Diana Intan Gabriella Lusiana³, Maroloan Aruan⁴, Justina Andrea Renjaan⁵, Meylanfa Rambu Yaku⁶, Naomi Purba Damayanti⁷

¹⁻⁷Teknologi laboratorium Medik, Universitas Pelita Harapan

fransisca.setyoningrum@uph.edu

ABSTRAK

Tridharma perguruan tinggi terdiri dari tiga unsur salah satunya adalah Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). PkM merupakan kegiatan yang menghubungkan antara dunia pendidikan dengan masyarakat. Kegiatan PkM bertujuan untuk memberikan solusi terkait dengan berbagai masalah yang terjadi di masyarakat salah satunya melalui peningkatan kemampuan sumber daya manusia (SDM) melalui kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan secara gratis. Salah satu bagian masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian dalam peningkatan SDM adalah sekolah. Sekolah yang dijadikan tempat pelaksanaan kegiatan PkM adalah Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria. Sekolah ini merupakan sekolah asrama yang terletak di Karawaci, Kabupaten Tangerang. Permasalahan yang ditemukan adalah meningkatnya jumlah penderita TBC di Indonesia dan pentingnya percepatan Indonesia bebas TB tahun 2030 dengan metode TOSS TBC, terutama di kalangan pendidikan. Data kegiatan PkM diperoleh dengan menggunakan Pre-Experimental Design (One Group Pre-Test Post-Test) menggunakan instrumen kuis yang berisi 10 pertanyaan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para siswa sebesar 58%. Hasil pemeriksaan sputum dari 18 siswa menggunakan metode mikroskopis juga 100% negatif.

Kata Kunci: Penyuluhan, Pemeriksaan, Diagnosis, *Mycobacterium tuberculosis*, TBC.

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini melunar melalui udara atau sering disebut sebagai *airborne disease*. TB merupakan ancaman serius bagi kesehatan masyarakat global, terutama di lingkungan sekolah yang padat. Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria, yang didirikan oleh Yayasan Pendidikan Pelita Harapan untuk memberikan pendidikan kepada siswa kurang mampu dari Papua, saat ini Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria menghadapi peningkatan kasus TB di kalangan siswanya. Kejadian serupa telah dilaporkan di berbagai sekolah di seluruh dunia, termasuk di Tiongkok, di mana wabah TB di sekolah menengah telah diidentifikasi melalui metode yang sederhana yakni mikroskopis dan *Whole-Genome Sequencing* (WGS) sebagai tes konfirmasi dari isolat *Mycobacterium tuberculosis* [1].

Penularan TB di lingkungan sekolah dapat terjadi dengan cepat, terutama di sekolah berasrama, di mana kontak dekat antara siswa dengan durasi lama pasti terjadi. Sebuah studi

di Tiongkok menunjukkan bahwa satu kasus TB aktif dapat menginfeksi rata-rata 8,4 orang yang rentan, dengan tingkat serangan sekunder yang signifikan di dalam kelas dan tingkat ^[2]. Selain itu, diagnosis dini kasus TB positif *smear* sangat penting untuk mencegah penyebaran lebih lanjut di antara kontak dekat ^[2]. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis* di Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria sangat penting untuk mengendalikan dan mencegah penyebaran TB lebih lanjut. Kegiatan ini tidak hanya akan membantu dalam diagnosis dini dan cara pengobatan yang tepat, tetapi juga akan meningkatkan kesadaran siswa dan staf tentang pentingnya pencegahan TB.

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan yang holistik dalam penanganan kasus Tuberculosis pada siswa Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria. Melalui penyuluhan kesehatan, para siswa akan mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang pencegahan penularan, mengenali gejala dan tanda, serta pentingnya pengobatan teratur Tuberculosis melalui pendekatan TOSS (Temukan dan Obati Sampai Sembuh). Selain itu, program ini juga mencakup pemeriksaan kesehatan langsung berupa skrining gejala dan pengambilan spesimen untuk pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis*, yang akan memberikan gambaran nyata tentang kondisi kesehatan para siswa untuk menentukan penyebab TBC. Sejalan dengan *Faith Initiatives* Universitas Pelita Harapan, program ini mewujudkan pelayanan kasih Kristiani melalui tindakan nyata dalam bidang kesehatan. Universitas Pelita Harapan terpanggil untuk menghadirkan transformasi kehidupan bagi komunitas yang membutuhkan, khususnya siswa-siswa dari Papua yang sedang menempuh pendidikan di Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria. Melalui pendekatan yang holistik, program ini tidak hanya berfokus pada aspek kesehatan fisik, tetapi juga memberikan pendampingan spiritual yang dapat menumbuhkan pengharapan dalam proses penyembuhan.

Program ini memberikan edukasi kesehatan dengan harapan dapat memberdayakan komunitas sekolah untuk lebih memahami pentingnya pencegahan dan penanganan Tuberculosis, serta mendorong terciptanya lingkungan sekolah yang lebih sehat. Melalui pendampingan yang berkelanjutan, program ini bertujuan untuk memberikan dampak jangka panjang dalam meningkatkan kesadaran dan kualitas kesehatan siswa Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria. Tuberculosis menular dengan cepat dalam lingkungan dengan ventilasi terbatas dan kontak dekat yang berkepanjangan, kondisi yang umum ditemui di lingkungan sekolah. Permasalahan ini diperparah dengan adanya faktor risiko lingkungan sekolah yang dapat meningkatkan penularan TB, seperti interaksi siswa yang intensif dalam ruang kelas, kemungkinan ventilasi yang kurang memadai, dan durasi kontak yang panjang selama jam sekolah^[4]. Kondisi sosio-ekonomi siswa yang rendah juga berkontribusi pada permasalahan ini, karena sering berkorelasi dengan keterbatasan dalam mendapatkan nutrisi yang memadai dan kondisi tempat tinggal yang mungkin kurang mendukung kesehatan lebih lanjut, stop TB Partnership ^[5] menekankan pentingnya pendekatan komprehensif dalam penanganan TB di komunitas sekolah, yang mencakup aspek pencegahan, pengobatan, pendampingan, dan pemantauan berkelanjutan. Kebutuhan mendesak akan edukasi kesehatan juga menjadi prioritas, terutama dalam hal pemahaman tentang pencegahan dan penularan TB, pengenalan gejala dini, serta kesadaran akan pentingnya pengobatan yang konsisten.

Penanganan masalah ini membutuhkan pendekatan holistik yang tidak hanya mempertimbangkan aspek kesehatan fisik, tetapi juga konteks sosial, ekonomi, dan spiritual dari komunitas sekolah. Berdasarkan permasalahan tuberculosis yang terjadi di Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria, beberapa solusi komprehensif dapat diimplementasikan untuk mengatasi situasi ini. Pendekatan TOSS merupakan cara yang ditawarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam pengendalian TB. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah yang pertama adalah temukan penyebab TB tersebut namun siswa-siswi SLH akan diberi penyuluhan kesehatan yang intensif dan berkelanjutan menjadi langkah awal yang krusial, mengingat edukasi merupakan fondasi penting dalam pencegahan penyakit menular ^[3]. Program penyuluhan ini akan mencakup materi tentang cara penularan

TB, gejala-gejala yang perlu diwaspadai, serta pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan serta yang kedua adalah obati sampai sembuh hal ini perlu pengetahuan tentang macam-macam dampak jika pengobatan TB tidak dilakukan secara total dan efek dari pengobatan yang ada kalanya membuat penderita menyerah saat minum obat. Menurut Kementerian Kesehatan RI, edukasi yang efektif dapat menurunkan risiko penularan TB hingga 60% di lingkungan komunitas. Langkah kedua yang dapat dilakukan adalah pemeriksaan Kesehatan menyeluruh, termasuk skrining TB menggunakan metode yang sesuai dengan pedoman nasional pengendalian tuberculosis ^[4] Stop TB Partnership menegaskan bahwa deteksi dini melalui pemeriksaan bakteriologis merupakan kunci keberhasilan pengendalian TB. Pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis* akan dilakukan dengan metode yang sensitif dan spesifik, seperti pemeriksaan mikroskopis BTA ^[6]. Dalam rangka memastikan keberlanjutan program, pembentukan sistem monitoring dan evaluasi yang melibatkan pihak sekolah, tenaga kesehatan, dan keluarga siswa menjadi solusi ketiga yang penting ^[7]. CDC merekomendasikan pendekatan kolaboratif dalam penanganan TB di institusi pendidikan, dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Sistem ini akan memantau kepatuhan pengobatan, perkembangan kesehatan siswa dan efektivitas program pencegahan yang diterapkan. Sejalan dengan hal tersebut, pemberdayaan kader kesehatan sekolah juga akan dilakukan untuk membantu pemantauan dan penanganan awal kasus TB ^[8]. Keberhasilan program Penyuluhan dan Pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis* pada siswa Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria dapat dinilai melalui beberapa indikator kunci. Dalam jangka pendek, tingkat partisipasi dan pemahaman siswa terhadap materi penyuluhan yang dapat diukur melalui pre-test dan post-test yang mencakup pengetahuan tentang TB, cara pencegahan, dan pentingnya pengobatan teratur. WHO merekomendasikan peningkatan minimal 50% dalam skor pengetahuan sebagai indikator keberhasilan program edukasi kesehatan. Selain itu, keberhasilan program dapat dilihat dari jumlah siswa yang berpartisipasi dalam pemeriksaan TB, dengan target minimal 75% dari total populasi siswa yang ditargetkan ^[3,4]

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 08 Maret 2025 pukul 08.00 – 14.00 di Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria, Karawaci, Kabupaten Tangerang, di lanjutkan pada hari Senin, 09 Maret 2025 pukul 13.00 – 17.00 untuk melakukan pemeriksaan sputum di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Pelita Harapan.

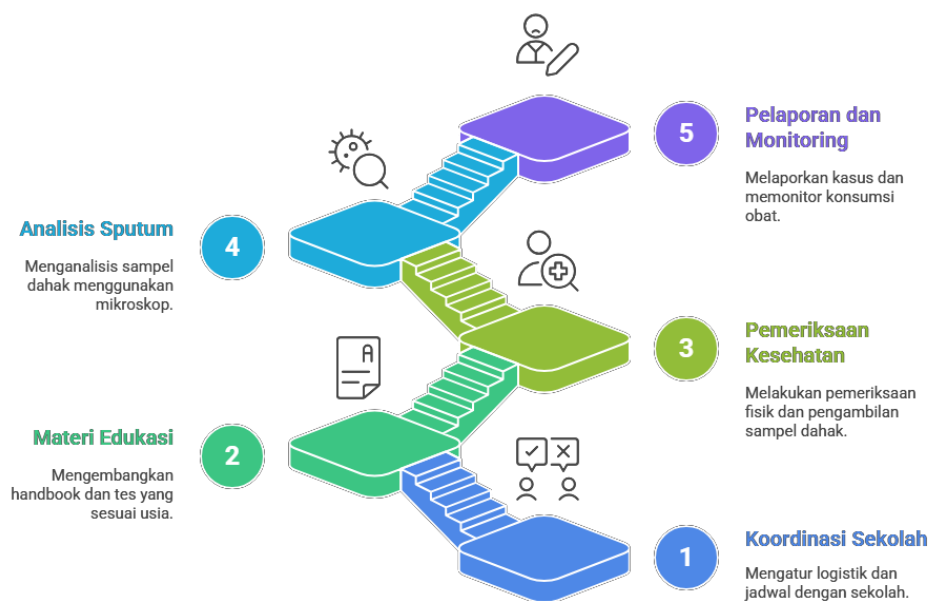
2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode pelaksanaan kegiatan Penyuluhan dan Pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis* pada siswa Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria akan dilakukan dalam lima tahap utama.

1. Tahap pertama adalah persiapan, yang dimulai dengan koordinasi bersama pihak sekolah untuk mengidentifikasi jumlah siswa secara keseluruhan yang terdapat di Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria, ruangan yang akan digunakan, dan jadwal yang sesuai.
2. Tahap kedua adalah tim pengabdian masyarakat akan mempersiapkan materi penyuluhan yang disesuaikan dengan usia dan tingkat pemahaman siswa dengan membuat *handbook*, serta menyiapkan instrumen pretest dan posttest untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta. Sesuai dengan pedoman WHO ^[3], materi edukasi akan mencakup informasi dasar tentang TB, cara penularan, gejala-gejala yang perlu diwaspadai, dan pentingnya pengobatan teratur.
3. Tahapan ketiga adalah pemeriksaan kesehatan meliputi pemeriksaan fisik dan pengambilan spesimen dahak bagi siswa yang menunjukkan gejala suspek TB. Pemeriksaan akan dilakukan oleh tim kesehatan yang terdiri dari dokter dan tenaga

laboratorium terlatih, mengikuti protokol pemeriksaan TB yang ditetapkan oleh CDC [7]

4. Tahapan keempat adalah melakukan pemeriksaan terhadap sampel sputum yang telah di dapatkan menggunakan metode mikroskopis dengan bantuan pewarnaan Ziehl Neelsen, pemeriksaan ini di integrasikan dalam pembelajaran dalam mata kuliah praktikum mikrobiologi dasar.
5. Tahap kelima adalah melakukan melakukan pelaporan ke fasilitas layanan kesehatan terdekat dan memonitoring konsumsi obat siswa Sekolah Lentera Harapan yang positif menderita TB.



Gambar 1. Skema Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

2.3. Pengambilan Sampel

Pengambilan data yang digunakan untuk memperoleh data pada kegiatan PkM ini adalah Pre-Experimental Design (*One Group Pre-Test Post-Test*) menggunakan instrumen kuis (*google form*) berisi 10 pertanyaan (Notoatmodjo, 2018). *Pre-test* diberikan untuk mengetahui wawasan siswa sebelum mendapatkan materi PkM, sedangkan *post-test* ditujukan untuk mengukur keberhasilan kegiatan PkM dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai materi PkM. Data *pre-test* dan *post-test* dinilai dalam bentuk persentase yang kemudian dimasukkan ke dalam kriteria objektif yaitu: 70-100% (baik), 50-70 (cukup), 30-50% (kurang) dan < 30 % (buruk). Data tersebut kemudian diakses secara deskriptif untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi PkM yang telah disampaikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Kegiatan PkM ini dihadiri oleh 70 siswa yang terdiri dari kelas 7 – 9 SMP. Kegiatan diawali pengenalan prodi DIV Teknologi Laboratorium Medis UPH serta dengan memberikan *pre-test* kepada para siswa yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terkait topik PkM sebelum diberikan materi pelatihan. Hasil yang

diperoleh dari *pre-test* memperlihatkan tingkat pemahaman siswa mengenai materi PkM sebesar 35,14% (kurang) (Tabel 1). Kegiatan edukasi dilakukan oleh Fransisca Probo Setyoningrum, M.Kes dengan waktu 60 menit (Gambar 2) di lanjutkan dengan penjelasan cara berdahak yang benar dan mengatur berjalanan.



Gambar 2. Pemaparan Materi Oleh Fransisca Probo Setyoningrum, M.Kes

Materi yang dibawa adalah mengenai makna TOSS TBC (Temukan Tuberculosis, Obati Sampai Sembuh), diawal dengan menjelaskan bakteri yang dapat menyebabkan penyakit TBC yakni *Mycobacterium tuberculosis*, menjelaskan sedikit tentang struktur dinding sel bakteri ini mengandung *mycolid acid* suatu zat seperti lilin yang bersifat hidrofobik (Farhan dkk, 2024). Populasi dan angka kejadian TBC secara global mencapai

10,4jt kasus dan 1,7jt diantaranya meninggal dunia, sedang di Indonesia kasus TBC terjadi 969.000/tahun dan kematian 93.000 per tahun setara dengan 11 kematian perjam (Retno dan Qanita, 2022). Pencegahan penularan TBC juga dijelaskan secara berulang seperti menggunakan masker saat merasa flu, rajin mencuci tangan menggunakan sabun, menjaga kebersihan lingkungan, menjaga sistem imun tubuh dan hindari kontak langsung dengan penderita TBC yang sedang batuk atau bersin. Siswa SLH juga diajarkan mengapa pengobatan TBC sangat lama membutuhkan waktu sekitar 6 bulan lamanya dan memberikan tips untuk mempercepat proses penyembuhan seperti yang dijelaskan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Tips Mempercepat Proses Penyembuhan

Tabel 1. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kegiatan PkM

No	Pertanyaan	<i>Pre- Test</i>	<i>Post-Test</i>	Tingkat Keberhasil
1	Apa itu Tuberculosis (TBC) a. Penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri. b. Penyakit menular yang disebabkan oleh virus. c. Penyakit yang disebabkan oleh jamur d. Penyakit yang disebabkan oleh parasit	50%	100%	50%
2	Bakteri apakah yang menjadi penyebab utama Tuberculosis (TBC)? a. <i>Escherichia coli</i> b. <i>Staphylococcus aureus</i> c. <i>Mycobacterium tuberculosis</i> d. <i>Streptococcus pneumoniae</i>	28.57%	85.71%	57.14%
3	Organ tubuh manakah yang menjadi target infeksi bakteri penyebab TBC? a. Jantung b. Paru – paru c. Lambung d. Ginjang	50%	85.71%	35.71%
4	Bagaimana penularan TBC? a. Kontak langsung/Bersentuhan b. Bermain bersama dalam ruangan terbuka c. Melalui droplet d. Olahraga di tempat terbuka	28.57%	100%	71.43%
5	Apa saja gejala utama pasien TBC? a. Batuk b. Demam c. Flu d. Sakit tenggorokan	25.71%	74.28%	48.51%
6	Lapisan seperti lilin yang melapisi bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> disebut ? a. Lipopolisakarida	28.57%	100%	71.43%

No	Pertanyaan	Pre-Test	Post-Test	
	b. Mycolic Acid c. Glikoprotein d. Lipoprotein			
7	Berapa lama pengobatan TBC yang harus dijalani pasien? a. 2 minggu b. 1 bulan c. 6 bulan d. 1 tahun	25.71%	100%	74.29%
8	Apa yang terjadi jika pasien TBC menghentikan pengobatan sebelum waktunya? a. TBC akan sembuh lebih cepat b. Bakteri TBC ajab resisten/kebal terhadap obat c. Tidak ada efek apa-apa d. Pengobatan menjadi lebih murah	28.57%	85.71%	57.14%
9	Di Indonesia, pengobatan TBC di Puskesmas untuk pasien adalah... a. Gratis b. Harus menggunakan BPJS c. Mahal obatnya d. Hanya untuk kalangan tertentu saja	35.71%	100%	64.29%
10	Gejala utama penyakit TBC adalah batuk selama lebih dari... a. 2 hari b. 1 minggu c. 2 minggu d. 1 tahun	50%	100%	50%
Total Rerata		35.14%	93.14%	58%

Terjadi peningkatan yang sangat baik dalam tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rerata Post-Test yang dilakukan sebesar 93,14%. Siswa dipandu untuk melakukan pemeriksaan fisik seperti tensi, pengukuran berat badan, kebersihan telinga dan jika siswa menunjukkan tanda dan gejala seperti batuk, akan akan diarahkan untuk berdahak yang benar pada area lapangan sekolah. Terdapat 30 siswa mendaftar untuk yang berdahak.



Gambar 4. Proses Pengambilan Sputum Para Siswa Oleh Tim Mahasiswa Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik Universitas Pelita Harapan

Sputum yang terkumpul sejumlah 30, namun sputum yang adekuat untuk diperiksa hanya 18 karena 12 diantaranya hanya berisi air liur dan ludah. Pot kemudian diperiksa secara mikroskopis dengan bantuan pewarna Ziehl Neelsen dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Sputum

No	Hasil	No	Hasil
1	Negatif	10	Negatif
2	Negatif	11	Negatif
3	Negatif	12	Negatif
4	Negatif	13	Negatif
5	Negatif	14	Negatif
6	Negatif	15	Negatif
7	Negatif	16	Negatif
8	Negatif	17	Negatif
9	Negatif	18	Negatif

Berdasarkan hasil pemeriksaan secara mikroskopis 18 sputum para siswa di dapatkan hasil negatif. Hasil ini kemudian disampaikan kepada Kepala Sekolah SLH Gunung Moria.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan PkM yang dilakukan oleh tim dosen dalam rangka mengedukasi dan pemeriksaan sputum ini dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan pengobatan siswa dengan pendampingan bapak, ibu dan staf Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria mendatang sebagai upaya preventif dan kuratif. Saran dan rekomendasi yang diharapkan melalui edukasi ini adalah sekolah dapat bertindak secara langsung menghubungi layanan kesehatan secara langsung jika ditemukan tanda dan gejala dan kegiatan serupa dapat diadakan kembali sebagai pemantauan kesehatan siswa secara rutin.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada tim pengabdian masyarakat program studi teknologi laboratorium medik dan Universitas Pelita Harapan yang telah memberikan dana untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, juga terima kasih kepada Sekolah Lentera Harapan Gunung Moria yang telah bersedia menjadi mitra.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Athiutama, A., Febriani, I., & Erman, I. (2024). Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru Dengan Penerapan Etika Batuk Dan Latihan Pernafasan. *Jurnal Salingka Abdimas*, 4(2), 111-117.
- Anjelina, Y., Ningsih, F., & Ovany, R. (2022). Tentang Upaya Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Masyarakat: Correlation Between Knowledge Level and Attitude of the Community about the Prevention of Transmission of Lung Tuberculosis. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 8(1), 146-150.
- Farhan, M., Khairunnisa, C., & Wahyuni, H. (2024). Gambaran Perilaku Pasien TB Paru terhadap Upaya Pencegahan Penularan TB di Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Fauziah Kabupaten Bireuen. *GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 3(3), 44-50.

- Making, M. A., Banhae, Y. K., Aty, M. Y. V. B., Abanit, Y., Selasa, P., & Israfil, I. (2023). Analisa faktor pengetahuan dan sikap dengan perilaku pencegahan TB paru pada kontak serumah selama era new normal covid 19. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 43-50.
- Meo, J. M., Sutrawiarsih, K. A., Hia, L. S. A., Gultom, E. C. V., & Octaria, M. (2024). Gambaran Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Di Satu Rukun Tetangga Indonesia Bagian Barat. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 218-226.
- Nurrahmawati, D., Sumarni, N., & Yani, D. I. (2023). Upaya Pencegahan Penularan TB Paru dalam Perawatan Keluarga: Studi Kasus. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(7), 1964-1975.
- Pramudaningsih, I. N., Cahyanti, L., Yuliana, A. R., Khamdannah, E. N., & Fitriana, A. A. (2023). Pencegahan Penularan Tbc Melalui Implementasi Cekoran Bu Titik (Cegah Resiko Penularan Melalui Batuk Efektif Dan Etika Batuk) Pada Remaja Di Sman 2 Kudus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 6(1), 77-87.
- Retno Kusuma Dewi, dr, MPH., Qanita Syakiratin, MKM. 2022. Petunjuk Teknis Pemeriksaan Mikroskopis Tuberkulosis. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ridwan, A. (2019). Hubungan Tingkatan Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penularan TB PARU. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 4(2).
- Setyoningrum, F. P., Aruan, M., Andareas, P., & Lusiana, D. I. G. (2024). Edukasi Dan Pelatihan Pemeriksaan Golongan Darah Dan Rhesus Metode Slide Test Kepada Siswa SMA Sekolah Dian Harapan Daan Mogot. In *Prosiding (SENIAS) Seminar Pengabdian Masyarakat* (pp. 67-75).
- Topu, A., Betan, Y., & Dion, Y. (2023). Perilaku Pencegahan Penularan pada Penderita Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *CHMK Health Journal*, 7(1), 49-500

Pernikahan Bukan Perlombaan: Menanamkan Pemahaman tentang Dampak Pernikahan Dini bagi Siswa Siswi MTs

Risky Dwi Prasetya¹, Sovi Nabila Rahma², Meisyah Anjani³, Vera Mega Afista⁴, Hajar Bahira⁵,
Tania Zahra Salsabila⁶, Raebiena Elfa Zalzabiela⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

*Email: rkydprasetya@gmail.com

ABSTRAK

Pernikahan dini menjadi permasalahan yang sering terjadi di masyarakat, permasalahan ini disebabkan multifaktor salah satunya sosial, budaya, dan ekonomi. Pernikahan dini di Indonesia menurut data BKKBN pada tahun 2023 sebanyak 50.000 anak remaja mengajukan dispensasi pernikahan dini. Fokus kegiatan kepada siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs) di lingkungan pesantren, yang termasuk kelompok rentan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang risiko dan dampak pernikahan dini melalui edukasi dan sosialisasi interaktif. Diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa di pesantren terhadap dampak dari usia pernikahan dan melanjutkan pendidikan sebagai upaya membangun generasi muda yang unggul. Metode tanya jawab dan permainan edukatif digunakan untuk mengukur dan meningkatkan pengetahuan remaja (12-18 tahun) tentang pernikahan dini. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi edukasi mengenai pernikahan dini dilakukan. Berdasarkan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai $p = 0,000 (< 0,05)$ menunjukkan bahwa edukasi berpengaruh nyata terhadap peningkatan pengetahuan peserta tentang dampak dan resiko pernikahan dini. Kegiatan intervensi di MTS Fathul Mu'in Jember berhasil meningkatkan kesadaran terhadap responden untuk menunda pernikahan setelah mengerti dampak negatif pernikahan dini. Kegiatan berlangsung dengan baik, disertai evaluasi melalui metode pre-test dan post-test menunjukkan bahwa peserta mampu memahami materi yang telah disampaikan dengan baik.

Kata Kunci: Pernikahan Dini, Pesantren, Sekolah, Kabupaten Jember

1. PENDAHULUAN

Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) melaporkan bahwa Indonesia menempati posisi keempat secara global dalam hal persentase pernikahan dini. Pada tahun 2023, sebanyak 50.000 remaja mengajukan dispensasi pernikahan dini dengan alasan kehamilan di luar nikah, menurut Ketua BKKBN, Hasto Wardoyo. Tingginya angka pernikahan dini ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor ekonomi, di mana orang tua yang terdorong oleh stigma "banyak anak banyak rezeki" merasa kesulitan dalam memenuhi kebutuhan anak-anaknya. Faktor kedua adalah rendahnya pengetahuan remaja perempuan, yang berkontribusi pada putus sekolah dan cenderung memilih menikah dini sebagai solusi. Faktor ketiga adalah pergaulan bebas yang meningkat, yang selama pandemi memperbesar angka kehamilan di luar nikah hingga mencapai 24.000 kasus (Jannatun Nikmah, 2021). Faktor keempat adalah adat istiadat yang mempraktikkan perijodohan sejak dini oleh orang tua. Sebagai respons, BKKBN mengusulkan peningkatan usia menikah legal dari sebelumnya 18 tahun menjadi 21 tahun bagi perempuan dan

25 tahun bagi laki-laki, agar individu sudah memiliki kesiapan ekonomi, psikologis, mental, dan emosional sebelum menikah. Salah satu efek negatif dari pernikahan dini adalah tingginya risiko stunting pada anak-anak pasangan yang menikah muda, yang terkait dengan risiko bayi berat lahir rendah (BBLR) dan kurangnya kemampuan orang tua dalam merawat anak akibat ketidaksiapan mental dalam menghadapi tumbuh kembang anak. Data ini memperkuat upaya nasional untuk menurunkan angka pernikahan dini melalui pendekatan hukum, edukasi, dan pemenuhan hak-hak reproduksi remaja, sebagaimana dijelaskan oleh BKKBN dan ketua BKKBN Hasto Wardoyo, dan didukung oleh riset terkait dampak sosial-ekonomi serta kesehatan dari pernikahan dini di Indonesia.

Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, I Gusti Ayu Bintang Darmawati, mengemukakan bahwa berdasarkan data dari Pengadilan Agama Jember tahun 2023, tercatat sebanyak 1.362 kasus dispensasi pernikahan anak di wilayah Jember, Jawa Timur. Salah satu daerah dengan angka pernikahan anak yang tinggi adalah Desa Glagahwero. Pernikahan dini di Desa Glagahwero terjadi karena berbagai faktor yang menyebabkan banyak remaja belum memiliki kesiapan psikologis dan sosial untuk menghadapi dinamika rumah tangga. Kondisi ini menyebabkan pasangan muda rentan mengalami konflik keluarga yang berujung pada perilaku agresif dan kekerasan dalam rumah tangga, sehingga meningkatkan risiko kegagalan rumah tangga dan perceraian. Kawasan pondok pesantren menjadi sasaran utama edukasi terkait pernikahan dini, mengingat di lingkungan tersebut sering kali syariat agama dijadikan pertimbangan utama, sedangkan kesiapan mental calon pengantin kurang mendapatkan perhatian yang memadai (Pancarani et al., 2024). Pernikahan dini memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental individu. Oleh karena itu, edukasi yang komprehensif mengenai konsekuensi pernikahan dini sangat penting untuk diberikan, khususnya kepada remaja yang menjalani pendidikan di Madrasah Tsanawiyah (MTs).

Berdasarkan analisis situasi dengan menyesuaikan karakteristik sasaran, pemilihan metode yang tepat untuk remaja anak adalah penyuluhan dan *emo-demo*. Metode tersebut sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman dengan permainan yang interaktif sehingga mudah dipahami. Penyuluhan mengenai pernikahan dini bertujuan untuk menghasilkan remaja yang memahami konsep pernikahan dini serta dampak jangka panjangnya. Jika remaja sudah memahami dampak pernikahan dini, diharapkan kedepannya dapat menurunkan angka pernikahan dini, khususnya pada Desa Glagahwero tersebut. Faktor yang menjadi pertimbangan pemilihan metode tersebut adalah sumber daya, tingkat pengetahuan awal, dan isu. Diharapkan remaja anak tersebut dapat lebih memahami dan menginternalisasi informasi penting mengenai pernikahan dini, sehingga mereka bisa mengambil keputusan yang lebih baik dalam kehidupan sehari-hari maupun jangka panjangnya.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2024 di MTs Fathul Mu'in. Sekolah tersebut berada di Desa Glagahwero, Kecamatan Kalisat, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan dengan durasi 1 jam mulai pukul 08.00 hingga 09.00.

2.2 Metode dan Rancangan Pengabdian

Dalam penyuluhan ini dilakukan dengan metode penggunaan data primer yang diperoleh peneliti dengan menggunakan metode tanya jawab yang diberikan kepada responden. Dilakukan *pre-test* terlebih dahulu dengan memberikan pertanyaan terbuka, jawaban “benar” menggunakan kertas biru dan jawaban “salah” menggunakan kertas merah. Pertanyaan yang diberikan kepada responden tentang hal yang berhubungan dengan pernikahan dini pada remaja anak tersebut. Kemudian dilakukan edukasi mengenai konsep dan dampak pernikahan dini. Selanjutnya dilakukan bermain bersama dengan *emo-demo* yakni ular tangga pernikahan dini, permainan tersebut

dimodifikasi semenarik mungkin, agar penyampaianya tidak membosankan. Sebab sasaran dari responden adalah remaja-remaja yang berusia mulai dari 12 tahun hingga 18 tahun. Setelah dilakukan *emo-demo*, terakhir adalah *post-test* dengan pertanyaan dan metode yang sama pula dengan *pre-test* yang telah dilakukan. Dari pertanyaan yang telah dijawab oleh responden kemudian dihitung dan dianalisis seberapa besar pengetahuan yang responden miliki tentang pernikahan dini menggunakan SPSS.

2.3 Pengambilan Sampel

Populasi dalam konteks penelitian ini merujuk pada keseluruhan kelompok individu atau objek yang menjadi fokus studi. Dalam penelitian ini, populasi mencakup siswa-siswi MTS Fathul Mu'in Jember. Populasi ini dipilih karena tingginya angka pernikahan dini pada remaja di wilayah Jember. Untuk memastikan hasil penelitian yang representatif dan dapat dikelola, kami menggunakan teknik pengambilan sampel dari populasi yang telah ditentukan. Sampel dalam studi ini terdiri dari 16 laki-laki dan 30 perempuan yang dipilih menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer yang diperoleh peneliti dengan menggunakan metode pertanyaan tanya jawab yang diberikan kepada responden. Dengan metode ini, kami memastikan bahwa sampel yang terpilih mencerminkan karakteristik populasi secara akurat, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi ke seluruh populasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1. Hasil Uji T Berpasangan

	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
Pair 1 PRE-TEST POST-TEST	-3.478	1.709	.252	-3.986	-2.971	-13.801	45	.000

Tabel tersebut merupakan hasil uji statistik (uji-t) dari intervensi yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji paired sample t-test, diperoleh nilai mean = -3.478, standar deviasi = 1.709, standar error mean = 0.252, dengan interval kepercayaan 95% antara -3.986 hingga -2.972, serta nilai $t = -13.801$, $df = 45$, dan signifikansi (p) = 0.000.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data kegiatan yang dilaksanakan oleh Kelompok Shanghai, diperoleh bahwa sebagian besar peserta berasal dari kalangan remaja pondok pesantren dengan rentang usia 16 hingga 18 tahun. Dari seluruh peserta, sekitar 65% merupakan perempuan dan sisanya laki-laki.

Gambar 1. *Pre-test*

Sumber: Dokumen Pribadi

Sebelum penyuluhan dimulai, peserta diberikan *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta tentang dampak dan risiko pernikahan dini. mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai pernikahan dini, yang dilanjutkan dengan kegiatan edukasi, diskusi dan emo-demo.



Gambar 2. Edukasi

Sumber: Dokumen Pribadi

Kegiatan edukasi masyarakat mengenai pernikahan dini dilaksanakan di MTs Fathul Mu'in Jember dengan menggunakan metode advokasi yang diselingi permainan edukatif agar peserta lebih mudah memahami materi. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa-siswi mengenai risiko serta dampak negatif dari pernikahan di usia muda. Pemateri menekankan bahwa pernikahan sebaiknya dilakukan ketika kedua belah pihak telah siap secara mental, emosional, dan finansial. Dari hasil diskusi, peserta sepakat bahwa pernikahan dini memiliki berbagai dampak negatif, antara lain gangguan kesehatan mental, terhentinya pendidikan, serta masalah ekonomi dan sosial. Remaja yang menikah dini rentan mengalami stres, kecemasan, dan depresi akibat belum siap menjalani peran sebagai pasangan atau orang tua. Selain itu, pernikahan di usia muda sering menyebabkan remaja putus sekolah, sehingga peluang kerja dan masa depan mereka menjadi terbatas.

Gambar 3. *Emo-demo*

Sumber: Dokumen Pribadi

Setelah pelaksanaan edukasi dan diskusi, dilakukan *emo-demo* dengan alat ular tangga yang memiliki kombinasi pengetahuan tentang dampak pernikahan dini. Permainan ular tangga tersebut bertujuan agar siswa-siswi mendapatkan pengetahuan sambil bermain yang menyenangkan dan mudah dipahami.

Gambar 4. *Post-test*

Sumber: Dokumen Pribadi

Selanjutnya dilakukan *post-test* untuk mengukur efektivitas metode kami dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang pernikahan dini. Kondisi ini juga dapat memicu masalah ekonomi, meningkatkan risiko kekerasan dalam rumah tangga, dan memperbesar kemungkinan terjebak dalam lingkaran kemiskinan.

Secara keseluruhan, kegiatan edukasi masyarakat mengenai pernikahan dini di MTs Fathul Mu'in Jember berjalan dengan lancar dan mendapat tanggapan positif dari peserta. Hasil pengukuran pengetahuan menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah pelaksanaan kegiatan. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil ini memperkuat temuan observasi bahwa kegiatan advokasi dan permainan edukatif efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja terhadap resiko pernikahan di usia muda. Para peserta juga menyatakan komitmen untuk menunda pernikahan hingga benar-benar siap secara mental, emosional, dan finansial.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Peserta yang merupakan siswa MTs Fathul Mu'in Jember mengikuti kegiatan dengan antusias dan edukasi yang dilakukan memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peserta mengenai pernikahan dini. Diharapkan dengan adanya kegiatan yang telah dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dapat mencegah dan menurunkan angka pernikahan dini khususnya di Desa Glagahwero. Oleh karena itu, untuk mencegah dan meminimalisir pernikahan dini dapat dilakukan adanya program penyuluhan kepada

remaja betapa pentingnya mencegah terjadinya pernikahan dini. Integrasikan materi pencegahan pernikahan dini ke dalam kurikulum atau kegiatan ekstrakurikuler di sekolah agar remaja lebih sering terpapar informasi edukatif secara sistematis.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh peserta yang telah aktif mengikuti kegiatan ini dengan antusias, serta kepada pihak MTS Fathul Mu'in Jember dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan ini. Dukungan dan partisipasi semua pihak sangat berarti dalam upaya bersama untuk mencegah dan mengurangi angka pernikahan dini di Desa Glagahwero.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Indriani, F., Pratama, N. H., Sitepu, R. N. B., & Harahap, Y. A. (2023). Dampak Tradisi Pernikahan Dini Terhadap Kesehatan Reproduksi Pada Wanita: Literature Review. *Journal of Science and Social Research*, 6(1), 1-8.
- Jenuri, Jenuri, & Najib, A. (2023). Pernikahan Dini Dalam Perspektif Hukum Islam dan Hukum di Indonesia. *Al-Mashlahah Jurnal Hukum Islam dan Pranata Sosial*, 11(2).
- Juhaidi, A., & Umar, M. (2024). Pernikahan Dini, Pendidikan, Kesehatan, dan Kemiskinan di Indonesia, Masihkah Berkorelasi? *Jurnal Studi Islam dan Humaniora*, 18(1), 1-24.
- Liesmayani, E. E., Nurrahmaton, N., Juliani, S., Mouliza, N., & Ramini, N. (2022). Determinan Kejadian Pernikahan Dini Pada Remaja. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(1), 55-62.
- Nikmah, J. (2021). Pernikahan Dini akibat Hamil di Luar Nikah pada Masa Pandemi: Studi Kasus Di Desa Ngunut. *Sakina: Journal of Family Studies*, 5(3).
- Pangestika, A. A., Nisa, N. L., & Hami, W. (2024). Pernikahan Dini Dalam Persektif Agama Islam: Sisi Positif Dan Negatif. *Al-Usroh*, 4(2), 215-234.
- Puspitasari, M. D., et al. (2024). Determinan Perencanaan Pendewasaan Usia Perkawinan pada Remaja 10-19 Tahun di Indonesia: Analisis SKAP KKBPK Tahun 2019. *Jurnal Keluarga Berencana*, 6(2), 21-34.
- Romadhon, D. R. A. (2024). Pandangan Hukum Islam terhadap Pernikahan Dini. *Aafiyah: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(1), 27-42.
- Tampubolon, E. P. L. (2021). Permasalahan Perkawinan Dini di Indonesia. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2(05), 738-746.
- Pancarani, S., Thaibah, M., Melisa, A., & Khalisah, S. N. R. H. (2024). Fenomena Pernikahan Dini Santri Pondok Pesantren di Kota Banjarbaru. *Maqashiduna*, 1(1), 21-40.
- Wulandari, R., et al. (2024). Efektivitas Edukasi Cegah Pernikahan Dini Melalui Program Sing Penting Berakzi (Sinergisitas Upaya Pencegahan Stunting Melalui Pemberdayaan Masyarakat dan Intervensi Gizi) di Desa Glagahwero. *Saintifika*, 24(2), 78-83.

Kontribusi Potensi Lokal Untuk Pencegahan Stunting: Program Edukasi Inovasi *Dhengk Aghi (Gedheng, Gengan Marongghi)*

Aprillita Putri Puspitasari^{1*}, Nasywa Zuriah Salsabilathifa², Sovi Nabila Rahma³, Naswah Irodatun Roysiyah⁴, Disya Nasywa Amalia⁵, Risky Dwi Prasetya⁶, Mohammad Kautsar Kamil⁷, Adini Rizkia Ramadhani⁸

[#]Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

*pspsraprilll@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Jember menghadapi tantangan serius dengan 14.569 anak berisiko stunting. Tingginya kasus resiko stunting dapat mengancam kualitas dari generasi di Kabupaten Jember. Terdapat potensi sumber daya alam pangan lokal di Desa Suco, Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember yang belum dimanfaatkan secara optimal seperti, buah pisang dan daun kelor yang memiliki banyak manfaat tumbuh subur di Desa Suco, Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember. Dengan demikian, dibutuhkan peningkatan pengetahuan ibu hamil, ibu yang memiliki bayi yang rentan mengalami stunting melalui edukasi dan emodemo berbasis inovasi produk di Desa Suco, Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember. Resep *Dhengk Aghi* dapat menjadi solusi inovatif untuk pencegahan stunting sejak janin, bayi, dan batita. Metode pelaksanaan meliputi persiapan materi edukasi dan demonstrasi, pelaksanaan, diskusi interaktif menggunakan presentasi, *leaflet*, dan demonstrasi produk, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Peserta kegiatan 13 orang, terdiri dari ibu hamil dan ibu yang memiliki balita di daerah setempat. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta yang signifikan, ditandai dengan nilai Z Score -2.232 dan nilai signifikansi sebesar 0.026 yang menjelaskan bahwa terdapat perubahan pengetahuan peserta. Kesimpulannya, edukasi berbasis media visual dan demonstrasi efektif meningkatkan pengetahuan literasi kesehatan masyarakat. Selain adanya keterlibatan aktif dari peserta, terdapat juga pengalaman langsung sebagai aspek kunci keberhasilan program

Kata Kunci: *stunting*, potensi lokal, resep, gizi, kelor, pisang, pengabdian masyarakat

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan linimasa Diskominfo Kabupaten Jember menunjukkan bahwa Kabupaten Jember menghadapi permasalahan risiko *stunting* yang menjadi tantangan serius dengan jumlah 14.569 anak. Kondisi tersebut menempatkan Kabupaten Jember pada posisi tertinggi di Jawa Timur dalam hal prevalensi stunting menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024, yaitu sebesar 6,9 persen. Tingginya kasus *stunting* ini dikhawatirkan akan berdampak pada kualitas generasi di masa depan. Anak yang mengalami stunting tidak hanya terhambat pertumbuhan fisiknya, tetapi juga perkembangan otak, yang dapat menurunkan prestasi belajar, produktivitas, dan kreativitas pada usia produktif (Laily et al, 2023).

Lingkungan pedesaan memiliki beragam potensi alam yang dapat dimanfaatkan dalam upaya pencegahan *stunting*. Namun, tantangan yang sering muncul adalah kurangnya pengetahuan serta minimnya penggerak yang dapat membantu masyarakat mengolah potensi tersebut menjadi produk bergizi sekaligus bernilai ekonomi (Putri et al, 2023). Padahal, berbagai bahan lokal seperti pisang maupun daun kelor memiliki kandungan gizi yang sangat baik untuk pertumbuhan

anak. Sebagai contoh, desa dapat mengembangkan produk pangan berbahan dasar pisang dan daun kelor yang melimpah di sekitar lingkungan. Pisang dapat diolah menjadi makanan tambahan bergizi tinggi karena kaya akan karbohidrat, vitamin, serta mineral. Sedangkan daun kelor dikenal sebagai “superfood” karena mengandung protein, zat besi, dan vitamin yang penting untuk mencegah stunting. Dengan pemanfaatan potensi lokal ini, masyarakat desa diharapkan mampu memenuhi kebutuhan gizi anak secara mandiri serta memperoleh manfaat ekonomi melalui pengembangan produk olahan berbahan pisang dan daun kelor.

Dengan demikian, dibutuhkan peningkatan pengetahuan ibu hamil, ibu yang memiliki bayi yang rentan mengalami stunting melalui edukasi dan emodemo berbasis inovasi produk di Desa Suco, Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember. Resep Dhengak Aghi dapat menjadi solusi inovatif untuk pencegahan stunting sejak janin, bayi, dan batita. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Jember telah memperkuat komitmen dengan melakukan berbagai program inovasi, kolaborasi dengan perguruan tinggi, dan alokasi anggaran besar untuk mengupayakan penurunan angka stunting demi menyiapkan generasi emas Jember di 2045.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Edukasi stunting dan penyuluhan inovasi olahan pangan cegah stunting ini dilakukan di Desa Suco, Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Kegiatan dilaksanakan tepat di Balai Desa Suco pada hari Minggu, 26 Oktober 2025. Waktu pelaksanaan kegiatan dimulai pukul 08.00 - 10.00 WIB.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dari tahap persiapan, yaitu penyusunan materi edukasi dalam bentuk *Power Point*, pembuatan leaflet, serta penyiapan bahan untuk emo-demo memasak olahan pangan cegah stunting. Selain itu, menyiapkan instrumen evaluasi berupa lembar *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta. Tahap pelaksanaan diawali dengan pengisian *pre-test* oleh seluruh peserta untuk mengetahui kemampuan awal mereka terkait gizi seimbang dan pencegahan stunting. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan edukasi menggunakan media presentasi (PPT) yang menjelaskan konsep gizi seimbang “Isi Piringku”, pentingnya pemenuhan nutrisi selama kehamilan dan masa balita, serta contoh menu sehari - hari yang tepat. Setelah sesi penyampaian materi, peserta mengikuti emo - demo memasak resep pangan bergizi cegah stunting yang mudah diterapkan di rumah. Demo masak dilakukan secara interaktif dengan melibatkan peserta untuk mengamati, berdiskusi, dan mencoba langsung praktik sederhana dalam pengolahan bahan pangan. Kegiatan kemudian ditutup dengan pengisian *post-test* untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah edukasi diberikan. Hasil *pre-test* dan *post-test* ini dianalisis secara sederhana untuk melihat efektivitas kegiatan pengabdian dalam meningkatkan pemahaman peserta.

Pengabdian dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai pencegahan stunting pada anak melalui asupan gizi seimbang berdasarkan anjuran Kementerian Kesehatan RI yang dikenal dengan istilah Isi Piringku. Edukasi dilakukan guna meningkatkan pengetahuan para ibu mengenai asupan gizi seimbang yang dianjurkan. Guna melihat keefektifan edukasi, para ibu diminta untuk mengerjakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur sejauh mana pemahaman para ibu mengenai pemberian makan bergizi seimbang bagi anak. Setelah edukasi diberikan, selanjutnya para ibu mengikuti emo-demo memasak resep cegah stunting pada anak, yaitu *Dhengak Aghi* (*Gedheng*, *Gengan Marongghi*). Hasil *pre-test* dan *post-test* tersebut akan diolah oleh tim edukasi menggunakan pengujian statistik pada aplikasi statistik berupa SPSS.

2.3. Pengambilan Sampel

Sampel pada pengabdian kali ini adalah para ibu yang sedang hamil dan sudah memiliki anak sebanyak 13 orang. Sampel didapatkan atas rekomendasi kader posyandu di Desa Suco,

Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember. Sampel yang terpilih dikoordinir oleh salah satu kader posyandu yang direkomendasikan oleh bidan desa setempat juga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Tabel 1. Rekapitulasi nilai *pre-test* dan *post-test*

No	Nama Responden	Skor <i>Pre-test</i>	Skor <i>Post-test</i>	Selisih (<i>Post-Pre</i>)
1.	Responden 1	90	90	0
2.	Responden 2	90	90	0
3.	Responden 3	90	90	0
4.	Responden 4	90	90	0
5.	Responden 5	70	80	+10
6.	Responden 6	80	90	+10
7.	Responden 7	90	90	0
8.	Responden 8	90	90	0
9.	Responden 9	60	60	0
10.	Responden 10	40	70	+30
11.	Responden 11	60	90	+30
12.	Responden 12	50	100	+50
13.	Responden 13	40	50	+10
Rata-rata		72,3	83,1	
Nilai Min		40	50	
Nilai Max		90	100	

Berdasarkan test yang dilakukan terhadap 13 responden sebelum dan sesudah, ditemukan rata-rata skor meningkat dari 72,3 menjadi 83,1. Dari 13 responden, 6 orang mengalami peningkatan skor, 7 orang skornya tetap, dan tidak ada yang mengalami penurunan. Responden 12 mengalami peningkatan tertinggi sebesar 50 poin.

Tabel 2. Tes normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre-test	0.810	13	0.009
Post-test	0.757	13	0.002

Hasil uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk. Metode ini menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 dengan pre-test sebesar 0,009 dan post-test sebesar 0,002 yang berarti kedua test tersebut tidak berdistribusi normal. Hasil ini menentukan bahwa analisis data harus menggunakan uji non-parametrik berupa Wilcoxon.

Tabel 3. Uji Wilcoxon (Test Statistics)

	Post test - Pre test
Z	-2.232
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.026

Hasil akhir uji Wilcoxon dengan nilai $Z = -2,232$ dengan signifikansi 0,026. Berhubung nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka terdapat perbedaan yang secara statistik antara pre-test dan post-test. Hasil ini membuktikan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam meningkatkan skor responden.

3.2. Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berjudul “Kontribusi Potensi Lokal Untuk Pencegahan Stunting: Program Edukasi Inovasi *Dhengk Aghi (Gedheng, Gengan Marongghi)*” dilaksanakan pada Minggu, 26 Oktober 2025. Tim pengabdian yang terdiri dari Mahasiswa UKM Lentera Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang bekerja sama dengan Mahasiswa UKMF Karisma Fakultas Farmasi Universitas Jember berangkat menuju lokasi pada pukul 06.00 WIB. Setibanya di tempat kegiatan, tim melakukan briefing dan menyiapkan berbagai kebutuhan edukasi, seperti media *Power Point*, leaflet, bahan untuk emo-demo memasak olahan pangan cegah stunting, serta *pre-test pos- test* sudah siap untuk digunakan.

Pada pukul 07.30 WIB, peserta yang terdiri dari ibu hamil dan ibu yang memiliki balita mulai berdatangan dan diarahkan oleh panitia ke lokasi acara. Setelah acara dibuka oleh MC dan diikuti dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya, kegiatan berlanjut dengan sambutan-sambutan dari Ketua Panitia kegiatan, Ketua Umum dari kedua UKM, dan Bidan Desa Suco. Dalam sambutan tersebut ditekankan pentingnya pencegahan stunting di 1000 awal HPK dengan memanfaatkan potensi lokal yang ada di wilayah Desa Suco.

Sebelum sesi edukasi dimulai, seluruh peserta mengerjakan *pre-test* terlebih dahulu yang berisi 10 pertanyaan pilihan ganda untuk menilai pengetahuan dasar mereka mengenai penyebab stunting, faktor risiko stunting, dampak stunting, pencegahan stunting, dan manfaat dari bahan potensi lokal yang akan digunakan untuk emo-demo. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa mayoritas peserta, baik ibu hamil maupun ibu yang memiliki balita, sudah memiliki pengetahuan mengenai stunting pada anak, namun terdapat juga peserta yang masih belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai stunting pada anak.



Gambar 1. Proses pelaksanaan pre-test & post test
Sumber: dokumen pribadi

Penyampaian materi dilakukan secara interaktif selama 20 menit oleh tim edukasi dari UKM Lentera Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Pemanfaatan *Power Point* yang kaya ilustrasi dan leaflet mampu membantu peserta memahami materi dengan mudah. Adapun Materi yang disampaikan meliputi konsep dan ciri-ciri stunting, penyebab utama stunting pada anak, faktor risiko stunting, dampak stunting, pencegahan stunting, serta cara pembuatan olahan pangan *Dhengk Aghi* untuk mencegah stunting dan berisi manfaat dari bahan yang digunakan.



Gambar 2. Pemberian edukasi melalui media PPT, *leaflet*, dan tanya jawab
Sumber: dokumen pribadi

Setelah sesi materi dan tanya jawab selesai, para peserta mengerjakan soal *post-test* dengan isi soal yang sama seperti *pre-test*. Kegiatan dilanjutkan dengan emo-demo pembuatan olahan pangan cegah stunting dengan menggunakan bahan potensi lokal warga setempat yaitu daun kelor dan pisang yang dipandu oleh tim emo-demo dari UKM Karisma Fakultas Farmasi Universitas Jember. *Post-test* diberikan dengan tujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta setelah diberikan materi edukasi.



Gambar 3. Proses pelaksanaan emo-demo pembuatan inovasi
Sumber: dokumen pribadi

Program ini selaras dalam buku “Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan” yang ditulis oleh Notoadmojo pada tahun 2012. Intervensi ini menggabungkan edukasi, demonstrasi masak (emo-demo), dan evaluasi pengetahuan (pre-post-test) untuk meningkatkan literasi kesehatan ibu-ibu berupa presentasi yang interaktif dan praktik memasak olahan pisang dan daun kelor, dari intervensi tersebut menunjukkan hasil positif.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Program edukasi dan demonstrasi produk inovatif yang berbasis potensi lokal berupa buah pisang dan daun kelor berhasil meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan kenaikan rata-rata skor pengetahuan pada pre-test dan post-test yang diberikan. Metode edukasi yang interaktif, media yang menarik dan adanya praktik secara langsung dapat memberikan wawasan baru bagi peserta terkait permasalahan stunting, konsep gizi seimbang serta mendorong pemanfaatan sumber daya lokal.

Untuk kedepannya, disarankan agar kegiatan serupa dapat melibatkan lebih banyak peserta, sehingga memperluas jangkauan di wilayah lainnya. Pengembangan dan pemanfaatan inovasi produk berbahan lokal harus didorong dan dikembangkan agar masyarakat dapat mandiri serta menjadi solusi inovatif dalam pencegahan stunting. Kegiatan pengabdian ini perlu dilanjutkan dengan riset lebih dalam yang menghasilkan produk olahan bernilai jual untuk meningkatkan perekonomian Desa Suco.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada tim pengabdian masyarakat *Lentera in Action* UKM Lentera, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dan UKM Karisma Fakultas Farmasi, Universitas sebagai kolaborator atas dukungan dan partisipasi yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada warga Desa Suco, yang telah menjadi mitra dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, serta terima kasih kami sampaikan kepada pembina UKM Lentera atas dukungan serta pendampingan selama proses kegiatan berlangsung sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Marbun, W. S. & Hutapea, L. M. N. (2022). Penyuluhan Kesehatan pada Penderita Hipertensi Dewasa terhadap Tingkat Pengetahuan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 89 - 99. DOI:<https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4170>
- Diskominfo. (2025). Peta Sebaran Data Stunting Kabupaten Jember. Diakses dari <https://portal-data.jemberkab.go.id/stunting.html>
- Kemenkes. (2025). SSGI 2024. Jakarta: Kemenkes RI.
- Laily, L.A., et al. (2023). Literature Review: Dampak Stunting terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 7(3), 478-488.
- Putri, R. A., Sulastri, S., & Apsari, N. C. (2023). Pemanfaatan potensi lokal dalam upaya pencegahan stunting. *IJD: International Journal of Demos*, 5(1), 16-28.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. *Jakarta: rineka cipta*, 193.

Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus dan Hipertensi Sejak Dini dengan Edukasi Jajanan Sehat di MI Darul Hikam, Junrejo, Batu

Akhiyan Hadi Susanto¹, Yulian Wiji Utami², Laily Yuliatun³,
Fransiska Imavike Fevriasanty⁴, Septi Dewi Rachmawati⁵, M. Ainur Izzah Maulana⁶
Departemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Brawijaya
E-mail: susanto.akhian@ub.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi dan diabetes melitus merupakan dua penyakit tidak menular yang semakin banyak ditemukan pada usia muda akibat pola makan tidak sehat, rendahnya aktivitas fisik, serta kebiasaan mengonsumsi jajanan tinggi gula, garam, dan lemak. Kondisi ini perlu diwaspadai karena faktor risikonya sering muncul sejak masa anak-anak. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mendeteksi dini faktor risiko kesehatan serta meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pentingnya jajanan sehat. Kegiatan ini melibatkan 94 siswa dari kelas 1 hingga kelas 6 SD, di MI Darul Hikam, Junrejo, Batu dengan metode yang meliputi skrining BMI dan tekanan darah, edukasi interaktif tentang hipertensi, diabetes, dan jajanan sehat melalui pre–post test, serta demonstrasi dan praktik pembuatan jajanan sehat yang diikuti seluruh siswa. Hasil menunjukkan bahwa 10 siswa memiliki status gizi overweight-obesitas dan 12 siswa terdeteksi mengalami peningkatan tekanan darah, sementara hasil pretest 79% dan posttest 85% memperlihatkan peningkatan 6% pengetahuan siswa terkait penyakit dan jajanan sehat. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik langsung efektif dalam menumbuhkan kesadaran gizi dan perilaku hidup sehat sejak dini. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah menerapkan program kantin sehat, mengintegrasikan edukasi gizi ke dalam kurikulum sekolah, serta bekerja sama dengan puskesmas dan orang tua untuk melakukan pemantauan kesehatan anak secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Jajanan Sehat; Edukasi Gizi; Diabetes Melitus; Hipertensi; Anak Sekolah; Pencegahan Penyakit Tidak Menular.

1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular, khususnya hipertensi dan diabetes melitus, menunjukkan tren peningkatan pada kelompok usia muda sebagai dampak dari perubahan pola konsumsi dan gaya hidup modern. Anak-anak saat ini semakin mudah terpapar jajanan dengan kandungan tinggi gula, garam, dan lemak, sementara aktivitas fisik mereka cenderung menurun akibat dominasi permainan digital dan gaya hidup sedentari. Kondisi tersebut berkontribusi pada peningkatan prevalensi obesitas anak, yang menurut Kementerian Kesehatan RI (2023) menjadi salah satu faktor risiko utama berkembangnya penyakit kardiometabolik di usia dewasa. Situasi ini menunjukkan bahwa faktor risiko hipertensi dan diabetes melitus telah muncul sejak masa sekolah dasar, sehingga intervensi promotif dan preventif perlu dilakukan sedini mungkin. Berbagai penelitian sebelumnya mengonfirmasi hubungan kuat antara kebiasaan konsumsi jajanan tidak sehat dengan peningkatan risiko overweight dan gangguan metabolik pada anak usia sekolah. Nugraheni et al. (2021) menemukan bahwa siswa yang

terbiasa mengonsumsi jajanan tinggi kalori berpeluang dua kali lipat mengalami kelebihan berat badan dibandingkan dengan anak yang memiliki pola makan seimbang. Selain itu, rendahnya literasi gizi pada siswa sekolah dasar turut memperburuk pola konsumsi tersebut, sebagaimana ditunjukkan oleh Yuliati dan Lestari (2020) bahwa minimnya pengetahuan gizi berkorelasi dengan tingginya konsumsi jajanan tidak sehat. Temuan ini menegaskan pentingnya edukasi gizi yang sistematis dan kontekstual di lingkungan sekolah sebagai langkah awal pencegahan penyakit tidak menular. Sekolah merupakan lingkungan strategis dalam pembentukan perilaku hidup sehat karena sebagian besar aktivitas anak berlangsung di lingkungan tersebut. Penerapan edukasi gizi berbasis praktik, seperti demonstrasi pembuatan jajanan sehat, terbukti meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap pilihan makanan sehat (Fitriani et al., 2022). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat bertema “Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus dan Hipertensi Sejak Dini dengan Edukasi Jajanan Sehat di MI Darul Hikam, Junrejo, Batu” dilaksanakan sebagai upaya untuk mendeteksi dini faktor risiko kesehatan melalui skrining BMI dan tekanan darah, serta meningkatkan pengetahuan siswa melalui metode edukatif dan aktivitas praktik langsung. Kegiatan ini melibatkan 94 siswa kelas 1 hingga 6 sebagai bagian dari upaya promotif–preventif berbasis sekolah. Melalui pendekatan edukasi komprehensif dan praktis ini diharapkan terjadi peningkatan literasi gizi, penurunan risiko obesitas, serta pembentukan kebiasaan makan sehat sejak dini, sehingga dapat menjadi salah satu strategi penting dalam mencegah hipertensi dan diabetes melitus pada generasi mendatang.

2. METODE PENGABDIAN

2.1 Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Juni–Agustus 2025 di MI Darul Hikam, Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur. Sekolah ini dipilih berdasarkan tingginya paparan jajanan kurang sehat di lingkungan sekolah serta temuan awal mengenai meningkatnya risiko obesitas dan tekanan darah tinggi pada siswa. Seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari koordinasi, persiapan materi, skrining kesehatan, penyampaian edukasi, hingga praktik pembuatan jajanan sehat, dilakukan di ruang kelas dan halaman sekolah dengan melibatkan pihak sekolah, guru, dan tim pengabdian dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Brawijaya.

2.2 Metode dan Rancangan Pengabdian

Pengabdian ini menggunakan rancangan community empowerment dengan pendekatan edukatif–partisipatif yang memadukan kegiatan skrining kesehatan, sesi edukasi interaktif, dan praktik pembuatan jajanan sehat. Metode ini dipilih untuk memastikan transfer pengetahuan sekaligus perubahan perilaku melalui pengalaman langsung. Rancangan kegiatan terdiri dari tiga tahap utama: (1) tahap persiapan, meliputi penyusunan materi edukasi, penyiapan instrumen skrining, dan koordinasi dengan pihak sekolah; (2) tahap pelaksanaan, meliputi pemeriksaan BMI dan tekanan darah, pemberian edukasi tentang hipertensi, diabetes, dan jajanan sehat menggunakan media presentasi serta diskusi, serta praktik pembuatan burger sehat berbahan dasar sayuran dan protein; dan (3) tahap evaluasi, meliputi pre-post test pengetahuan serta penilaian hasil praktik siswa. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi gizi, mendorong perilaku konsumsi sehat, serta mendeteksi dini risiko kesehatan pada anak usia sekolah.

2.3 Pengambilan Sampel

Subjek dalam kegiatan ini adalah seluruh siswa MI Darul Hikam Junrejo Batu yang berjumlah 94 siswa dari kelas 1 sampai kelas 6. Pemilihan subjek dilakukan secara total sampling karena seluruh siswa dilibatkan dalam proses edukasi dan praktik, sementara kegiatan skrining dilakukan kepada seluruh siswa yang hadir pada hari pelaksanaan. Selain

siswa, kegiatan ini juga melibatkan guru kelas dan pihak sekolah sebagai mitra pendukung dalam implementasi program kantin sehat dan keberlanjutan edukasi gizi.

2.4 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam skrining meliputi timbangan digital, mikrotolise untuk mengukur tinggi badan, serta tensimeter digital yang telah dikalibrasi. Untuk kegiatan edukasi digunakan laptop, LCD proyektor, poster edukasi, dan lembar pre-post test. Bahan yang digunakan pada kegiatan praktik pembuatan jajanan sehat meliputi roti gandum, sayuran segar, daging olahan rendah garam, serta bahan pangan lokal sebagai alternatif pengganti jajanan tinggi gula dan lemak.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama: (1) skrining antropometri berupa pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menghitung indeks massa tubuh (BMI), (2) pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter digital sesuai prosedur standar, dan (3) pengukuran tingkat pengetahuan siswa melalui pre-post test yang berisi pertanyaan terkait hipertensi, diabetes melitus, serta karakteristik jajanan sehat. Seluruh data dikumpulkan secara langsung oleh tim pengabdian dengan pendampingan guru sekolah.

2.6 Instrumen Pengabdian

Instrumen yang digunakan meliputi lembar pemeriksaan BMI, lembar pencatatan tekanan darah, serta kuesioner pre-post test yang telah disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa sekolah dasar. Kuesioner terdiri dari pertanyaan pilihan ganda sederhana yang mencakup aspek pemahaman dasar tentang jenis makanan sehat, bahaya konsumsi gula dan garam berlebih, serta tanda umum hipertensi dan diabetes.

2.7 Teknik Analisis dan Interpretasi Data

Data skrining dianalisis menggunakan perhitungan indeks massa tubuh berdasarkan standar kategori WHO untuk anak usia sekolah, sedangkan tekanan darah diinterpretasikan menggunakan acuan batas normal tinggi sesuai usia. Hasil pre-post test dianalisis menggunakan *descriptive comparison* untuk melihat peningkatan persentase pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan menyajikan perubahan nilai, kategori status gizi, dan distribusi tekanan darah untuk memberikan gambaran tingkat risiko siswa. Interpretasi hasil kemudian digunakan sebagai dasar perumusan rekomendasi program sekolah sehat dan pencegahan penyakit tidak menular sejak dini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Skrining kesehatan yang dilakukan terhadap 94 siswa MI Darul Hikam meliputi pengukuran indeks massa tubuh (BMI) dan pemeriksaan tekanan darah sebagai deteksi dini risiko obesitas, hipertensi, dan gangguan metabolik sejak usia dini. Hasil pengukuran BMI menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori normal, namun ditemukan 10 siswa dengan status gizi overweight-obesitas. Selain itu, pemeriksaan tekanan darah mengidentifikasi 12 siswa dengan tekanan darah pada kategori normal tinggi hingga mendekati batas hipertensi, terutama pada siswa kelas V dan VI. Temuan ini mengindikasikan bahwa risiko gangguan kardiometabolik telah muncul pada sebagian siswa meskipun berada pada kelompok usia sekolah dasar.

3.2 Pembahasan

Temuan adanya siswa dengan status gizi overweight-obesitas dan tekanan darah mendekati tinggi pada usia sekolah dasar sejalan dengan laporan Riskesdas (Kemenkes, 2023), yang menyebutkan peningkatan prevalensi obesitas anak sebagai salah satu faktor risiko utama berkembangnya hipertensi dan diabetes melitus di kemudian hari. Pola

konsumsi jajanan yang tinggi gula, garam, dan lemak di lingkungan sekolah diduga menjadi salah satu faktor penyebab, sebagaimana dijelaskan oleh Popkin et al. (2020) bahwa perubahan gaya hidup modern berkontribusi terhadap peningkatan berat badan dan gangguan metabolik sejak usia muda. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian oleh Nugraheni et al. (2021), yang menemukan bahwa anak-anak dengan kebiasaan mengonsumsi jajanan tidak sehat memiliki risiko dua kali lipat mengalami overweight dibandingkan anak dengan pola makan seimbang. Temuan tekanan darah yang meningkat pada beberapa siswa turut menguatkan teori bahwa kelebihan berat badan pada anak berhubungan dengan peningkatan tekanan darah akibat akumulasi lemak tubuh dan resistensi insulin. Dengan demikian, hasil skrining pada siswa MI Darul Hikam menunjukkan bahwa risiko kesehatan jangka panjang telah mulai tampak sejak dini dan memerlukan intervensi komprehensif. Skrining ini menjadi dasar yang kuat bagi perlunya edukasi mengenai jajanan sehat, perubahan lingkungan sekolah, serta monitoring kesehatan secara berkala. Intervensi pengabdian yang dilakukan selanjutnya—edukasi gizi dan praktik pembuatan jajanan sehat—dirancang untuk merespons permasalahan tersebut sebagai upaya preventif terhadap penyakit tidak menular.



Gambar 1. Pemaparan Materi
Sumber: dokumen pribadi

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian masyarakat di MI Darul Hikam, Junrejo, Batu menunjukkan bahwa risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes melitus telah muncul sejak usia sekolah dasar, sebagaimana ditunjukkan melalui hasil skrining kesehatan yang menemukan beberapa siswa dengan status gizi overweight–obesitas serta tekanan darah pada kategori normal tinggi. Edukasi mengenai jajanan sehat yang disertai dengan pendekatan interaktif dan praktik pembuatan makanan sehat terbukti meningkatkan pemahaman siswa, tercermin dari adanya peningkatan skor pengetahuan antara pretest dan post-test. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif berbasis praktik langsung efektif dalam menumbuhkan literasi gizi dan membangun perilaku makan sehat sejak dini. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar sekolah mengimplementasikan kebijakan kantin sehat secara berkelanjutan, termasuk pengawasan makanan yang beredar di lingkungan sekolah. Guru dan orang tua perlu dilibatkan secara aktif untuk memantau kebiasaan makan anak dan memberikan contoh pola konsumsi sehat di rumah. Selain itu, diperlukan monitoring kesehatan berkala seperti pengukuran BMI dan tekanan darah untuk mendeteksi dini risiko gangguan metabolik pada siswa. Program edukasi gizi juga direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam kurikulum tematik sehingga pesan kesehatan dapat diterima secara berulang dan konsisten.

Di tingkat pemangku kepentingan, kolaborasi antara sekolah, puskesmas, dan pemerintah daerah diperlukan untuk mendukung keberlanjutan program dan memperluas dampaknya ke sekolah-sekolah lain di wilayah Kecamatan Junrejo.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Brawijaya yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui Dana Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sesuai DIPA Tahun Anggaran 2025, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak MI Darul Hikam, Junrejo, Batu, termasuk kepala sekolah, guru, dan seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan, serta kepada Puskesmas Junrejo yang turut mendukung upaya promotif dan preventif kesehatan anak.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, R., Handayani, D., & Pramesti, A. (2022). Effectiveness of nutrition education in improving healthy eating behavior among elementary school students in Indonesia. *Journal of Public Health Research*, 11(2), 250–258.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2023. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Nugraheni, A., Sari, D. P., & Rahmawati, N. (2021). School snacking habits and their relationship with overweight among Indonesian elementary students. *Global Health Science Journal*, 5(4), 112–119.
- Popkin, B. M., Corvalan, C., & Grummer-Strawn, L. M. (2020). Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *The Lancet*, 395(10217), 65–74.
- World Health Organization. (2020). Childhood overweight and obesity: Global health estimates. Geneva: WHO.
- Yuliati, L., & Lestari, S. (2020). Relationship between nutritional knowledge and unhealthy snack consumption among primary school children. *Indonesian Journal of Health Promotion*, 15(1), 33–41

Upaya Pendampingan Penanganan Awal Luka Bakar Pada Siswa MAN Sampang melalui SIKAT BAKAR (Sistematis, Komprehensif, dan Tepat)

Faridatul Istibsaroh^{1*}, Agus Priyanto², Yunita Amilia³

^{1,3} S1 Keperawatan, Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang

² S1 Keperawatan, Universitas Noor Huda Mustofa

*Email: doramantul@gmail.com

ABSTRAK

Luka bakar merupakan salah satu bentuk cedera yang sering terjadi di lingkungan sekolah. Penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan melakukan pertolongan pertama, baik terhadap diri sendiri maupun terhadap orang lain di sekitarnya, ketika menghadapi situasi luka bakar. Penatalaksanaan luka bakar yang tepat berperan penting dalam mengurangi rasa nyeri, mencegah terjadinya infeksi, serta mempercepat proses penyembuhan luka. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa MAN Sampang mengenai pertolongan pertama pada luka bakar melalui kegiatan pendampingan edukatif. Metode yang digunakan meliputi ceramah, demonstrasi, dan simulasi. Materi yang diberikan mencakup jenis-jenis luka bakar, langkah-langkah pertolongan pertama, serta teknik penanganan yang tepat dan aman. Evaluasi dilakukan melalui pemberian pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan. Setelah pelaksanaan kegiatan pendampingan, dilakukan evaluasi melalui sesi tanya jawab. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa, ditunjukkan dengan kemampuan mereka menjawab pertanyaan mengenai konsep luka bakar, tahapan pertolongan pertama, serta cara meminta bantuan dengan benar. Kegiatan pendampingan melalui pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama pada luka bakar terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi kondisi darurat di lingkungan sekolah. Program ini diharapkan dapat dijadikan sebagai model bagi pelaksanaan kegiatan serupa di sekolah lain untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan peserta didik.

Kata Kunci: *Pendampingan, Luka Bakar, Siswa, Pendidikan Kesehatan*

1. PENDAHULUAN

Luka berpotensi mengalami infeksi apabila tidak mendapatkan penanganan yang adekuat. Oleh karena itu, diperlukan perawatan luka yang tepat sejak tahap awal. Kondisi ini kerap kali tidak tertangani dengan baik, terutama pada anak usia sekolah (Taukhid, 2022). Banyak anak membiarkan luka tanpa intervensi, melakukan perawatan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu, atau mengaplikasikan bahan yang tidak sesuai seperti pasta gigi pada luka akibat paparan air atau minyak panas (Christianingsih S, 2021). Kurangnya pengetahuan serta tindakan yang tidak sesuai dalam perawatan luka berpotensi mengganggu proses penyembuhan dan bahkan meningkatkan kemungkinan timbulnya infeksi. Upaya untuk meningkatkan pemahaman, membentuk sikap yang lebih positif, dan memperkuat keterampilan dalam melakukan perawatan luka dapat dioptimalkan melalui program pendidikan Kesehatan (Herlianita, 2020)

Luka bakar merupakan bentuk trauma yang dapat muncul akibat berbagai aktivitas manusia, baik dalam konteks domestik, industri, kecelakaan lalu lintas, maupun peristiwa bencana alam, dan dapat dialami oleh seluruh kelompok populasi. Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai

penatalaksanaan luka bakar masih tergolong rendah, yang tampak dari kebiasaan pemberian pertolongan pertama yang keliru, seperti penggunaan pasta gigi, mentega, kecap, minyak, dan berbagai bahan lain yang secara tradisional dianggap bermanfaat. Penanganan luka bakar berfokus pada pencegahan infeksi, stimulasi pembentukan kolagen, serta fasilitasi regenerasi sel epitel guna memastikan penutupan luka secara optimal (Ramdani, 2019)

World Health Organization (WHO) pada tahun 2014 melaporkan bahwa sekitar 265.000 kematian akibat luka bakar terjadi setiap tahun di seluruh dunia. Di India, lebih dari satu juta orang mengalami luka bakar derajat sedang hingga berat setiap tahunnya. Di negara-negara seperti Bangladesh, Kolombia, Mesir, dan Pakistan, sekitar 17% anak yang mengalami luka bakar menderita kecacatan sementara, sedangkan 18% lainnya mengalami kecacatan permanen. Di Nepal, luka bakar bahkan menempati urutan kedua sebagai penyebab cedera tersering.

Di Jawa Timur, data Unit Luka Bakar RSUD Dr. Soetomo Surabaya menunjukkan bahwa terdapat 106 kasus luka bakar, atau 48,4% dari total 219 pasien yang dirawat di unit bedah plastik. Angka kematian mencapai 28 kasus atau 26,41% dari seluruh pasien luka bakar yang dirawat. Mayoritas kematian terjadi pada pasien dengan luas luka bakar melebihi 50% atau pada kasus yang disertai cedera saluran pernapasan, dan sekitar separuhnya terjadi dalam tujuh hari pertama perawatan. Hal ini berkaitan dengan tingginya jumlah anak-anak dan lansia, yang memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap kejadian kebakaran dan keterbatasan dalam menghindari bahaya, sehingga keduanya menjadi kelompok dengan mortalitas tertinggi akibat luka bakar (Suci, 2015). Prevalensi luka bakar di Jawa Timur diperkirakan sebesar 0,7% (Fatmawati, 2020)

Luka bakar berpotensi menimbulkan kerusakan pada berbagai jaringan, termasuk kulit, otot, tulang, dan pembuluh darah. Sebagai respons terhadap cedera tersebut, tubuh melakukan proses penyembuhan untuk menggantikan jaringan yang rusak serta memulihkan struktur, kekuatan, dan fungsi organ (Istibsaroh, 2023). Luka bakar dapat menimbulkan komplikasi serius, seperti syok hipovolemik, infeksi, ketidakseimbangan elektrolit, serta gangguan pernapasan, sekaligus memberikan dampak emosional dan psikologis akibat kecacatan dan bekas luka. Penatalaksanaan luka bakar bervariasi, tergantung pada jenis jaringan yang terlibat, tingkat keparahan cedera, dan komplikasi yang muncul (Ramdani, 2019).

Penanganan awal pada luka bakar memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan proses penyembuhan. Namun, praktik pertolongan pertama di masyarakat kerap tidak sesuai dengan standar medis. Penggunaan pasta gigi pada luka dapat memperburuk kondisi karena kandungan mint dan kalsium yang berisiko memperluas infeksi serta merusak jaringan kulit. Selain itu, pengompresan luka dengan es batu, meskipun dimaksudkan untuk menurunkan suhu, dapat menimbulkan kerusakan tambahan, karena suhu 0 hingga -4°C dapat menghentikan aliran darah dan memicu radang dingin (frostbite) (Widayati D, 2021).

Pemahaman mengenai pertolongan pertama pada luka bakar merupakan kompetensi penting bagi siswa, mengingat luka bakar dapat menimbulkan gejala seperti kulit mengering, kemerahan, mengelupas, melepuh, hingga kecacatan atau kematian. Pencegahan dapat dilakukan melalui pengawasan oleh siswa yang menyadari risiko luka bakar, karena dalam aktivitas sehari-hari perhatian terhadap penanganan luka yang tepat sering kurang. Edukasi dan perlindungan menjadi faktor kunci dalam mencegah cedera, sementara tenaga medis berperan dalam memberikan pertolongan pertama yang benar serta membekali siswa dengan prosedur penanganan luka bakar. Selain itu, edukasi juga dapat memperbaiki praktik masyarakat yang tidak tepat, seperti penggunaan pasta gigi, kecap, atau minyak pada luka bakar. Berdasarkan hal tersebut, tim pengabdian melaksanakan kegiatan pendidikan kesehatan kepada siswa dengan tujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam memberikan pertolongan pertama pada luka bakar.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 30 Oktober 2025 dengan jumlah peserta 30 siswa. Kegiatan ini dilakukan oleh Dosen Keperawatan dan mahasiswa Keperawatan Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang melibatkan mitra kerjasama pengabdian masyarakat yaitu MAN Sampang.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini berupa memberikan pendidikan kesehatan melalui penyuluhan/ ceramah dan diskusi terkait pengertian luka bakar, penyebab luka bakar, derajat luka bakar dan penanganan luka bakar. Pemberian informasi dan pengetahuan serta keterampilan yang sederhana, mudah dipahami, dan aplikatif bagi siswa dalam memberikan penanganan pertama luka bakar. Dilanjutkan mendemonstrasikan bagaimana tehnik penanganan pertama jika terkena luka bakar. Alat yang digunakan dalam memberikan penyuluhan LCD, Microphone, leflet, alat dan bahan untuk perawatan luka seperti air mengalir, kassa steril dan salep luka bakar.

2.3. Pengambilan Sampel

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan secara bertahap, yaitu memberikan materi melalui penyuluhan dilanjutkan diskusi, mendemonstrasikan teknik penanganan pertama luka bakar, evaluasi dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada peserta di awal (pre-test) dan diakhir (post-test) untuk mengukur pengetahuan peserta mengenai penanganan luka bakar. Kuesioner terdiri dari 10 pernyataan dengan lama waktu pengisian selama 10 menit.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Tabel 1. Distribusi kemampuan siswa dalam penanganan pertama luka bakar di MAN Sampang sebelum dilakukan kegiatan Pendidikan Kesehatan

No	SKOR	Pre Test	
		Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	10-20	4	13
2	30-40	3	10
3	50-60	10	33
4	70-80	5	17
5	90-100	8	27
TOTAL		30	100

Berdasarkan table 1. menunjukkan bahwa pengetahuan siswa di MAN Sampang sebelum dilakukan kegiatan Pendidikan Kesehatan kemampuan penanganan pertama pada luka bakar di dapatkan sebagian besar (33%) yaitu 10 siswa mendapatkan poin skor 50-60, dan sebagian kecil (10%) yakni 3 siswa mendapatkan skor 30-40.

Tabel 2. Distribusi kemampuan siswa dalam penanganan pertama luka bakar di MAN Sampang setelah dilakukan kegiatan Pendidikan Kesehatan

No	SKOR	Pre Test	
		Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	10-20	1	3
2	30-40	2	7
3	50-60	7	23
4	70-80	10	30
5	90-100	11	37
TOTAL		30	100

Berdasarkan table 2. menunjukkan bahwa pengetahuan siswa di MAN Sampang setelah dilakukan kegiatan Pendidikan Kesehatan kemampuan penanganan pertama pada luka bakar di dapatkan sebagian besar (37%) yaitu 11 siswa mendapatkan poin skor 90-100, dan sebagian kecil (3%) yakni 1 siswa mendapatkan skor 10-20.

3.2 Pembahasan

Luka bakar adalah kerusakan atau kehilangan jaringan yang dapat disebabkan oleh paparan langsung terhadap panas (seperti api, cairan atau lemak panas, uap panas), radiasi, listrik, maupun bahan kimia. Gejala luka bakar diklasifikasikan berdasarkan derajat keparahannya:

1. **Derajat I:** Luka ringan yang hanya mengenai lapisan epidermis, ditandai dengan kemerahan dan nyeri.
2. **Derajat II:** Luka yang melibatkan epidermis dan dermis, ditandai dengan kemerahan, pembengkakan, perubahan warna kulit, timbulnya lepuh, serta rasa nyeri yang intens. Luka bakar derajat II yang dalam berisiko menimbulkan jaringan parut.
3. **Derajat III:** Luka yang mencapai lapisan lemak subkutan, ditandai dengan warna kulit hitam, cokelat, atau putih, tekstur kasar, dan potensi kerusakan saraf sehingga menimbulkan mati rasa.

Tindakan pertolongan pertama pada luka bakar meliputi:

1. Menyiram area luka dengan air mengalir selama 5–10 menit hingga rasa nyeri berkurang.
2. Memadamkan api pada korban yang masih terbakar menggunakan selimut, bed cover, karpet, jaket, atau bahan lain yang aman.
3. Melepaskan pakaian, perhiasan, atau benda lain yang dapat menimbulkan efek torniket, karena jaringan yang terbakar cepat mengalami edema.
4. Tidak menggunakan kompres dengan air es atau air sangat dingin karena dapat memperdalam luka.
5. Mengeringkan luka dengan handuk bersih atau kain lembut, menghindari bahan yang mudah rontok seperti kapas atau kapuk.
6. Menutup luka dengan kain perban steril untuk mencegah infeksi.
7. Tidak mengoleskan pasta gigi, karena kandungan mint dapat memperparah lepuh pada luka.
8. Tidak memecahkan lepuh atau mengoleskan minyak, mentega, kecap, atau ramuan lain tanpa pengawasan medis.
9. Segera menghubungi layanan medis darurat atau ambulans jika korban membutuhkan penanganan medis segera (Kemenkes RI, 2020)

Pendidikan kesehatan dapat disampaikan melalui berbagai metode, salah satunya adalah ceramah. Ceramah merupakan metode penyampaian materi pembelajaran secara lisan yang memiliki keunggulan, yaitu efektif untuk menyampaikan informasi secara cepat dan dapat diikuti oleh kelompok sasaran yang relatif besar (Sulianai & Oktavia, 2023). Dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan, media seperti video dan demonstrasi rumah sakit sering digunakan, baik melalui penyuluhan, pelatihan, maupun pendidikan kesehatan langsung (Trifianingsih et al., 2021). Undang-Undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 menyatakan bahwa pendidikan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara kesehatan serta meningkatkan derajat kesehatan secara fisik, psikis, dan sosial, sehingga masyarakat dapat hidup produktif secara ekonomi dan sosial. Penggunaan media video dan metode demonstrasi dinilai efektif dan aplikatif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat, karena materi dapat dijelaskan secara langsung dan visual. Pengetahuan memegang peran penting dalam pengambilan keputusan serta meningkatkan kepercayaan diri dalam bertindak, sehingga upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya dalam pemberian pertolongan pertama pra-medis, menjadi sangat diperlukan

Pengetahuan mengenai manajemen awal luka bakar, termasuk tindakan pertolongan pertama sebelum mendapatkan perawatan medis di rumah sakit, merupakan langkah krusial dalam proses penyembuhan. Pemberian pertolongan pertama yang tepat dapat mengurangi keparahan cedera, kerusakan jaringan, nyeri, serta risiko komplikasi. Penelitian menunjukkan bahwa penanganan awal yang sederhana namun tepat mampu menurunkan kedalaman cedera dan dampak negatif luka bakar (Farzan et al., 2023). Namun, di banyak negara berkembang, masih sedikit masyarakat yang mengetahui manajemen luka bakar yang benar, seperti pendinginan permukaan luka, dibandingkan dengan pengobatan tradisional yang menggunakan bahan belum teruji. Hal ini disebabkan rendahnya akses informasi yang akurat dan kurangnya penyuluhan mengenai bahaya luka bakar serta pertolongan pertamanya. Kesadaran masyarakat terhadap pertolongan pertama luka bakar juga masih rendah di negara maju maupun berkembang karena keterbatasan informasi dan pengalaman penyuluhan (Oktavia, 2023).

Oleh karena itu, upaya peningkatan pengetahuan tentang bahaya luka bakar dan pemberian pertolongan pertama (P3K) sangat diperlukan. Pendidikan kesehatan mengenai pertolongan pertama luka bakar harus menjadi salah satu program strategis untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Masyarakat perlu dibekali pengetahuan dasar tentang bahaya luka bakar dan keterampilan penanganan awal ketika kejadian terjadi. Evaluasi dan umpan balik secara berkala juga penting untuk mengurangi kesalahan dalam manajemen luka bakar.

Pendidikan kesehatan yang berkelanjutan dapat dilakukan melalui berbagai media, seperti media sosial, kunjungan rumah oleh tenaga kesehatan, maupun tayangan televisi, untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Peningkatan kapasitas ini diharapkan mampu menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat luka bakar (Kua Phek Hui et al., 2016).



Gambar 1. Penyampaian Materi



Gambar 2. Penyerahan Kotak P3K ke mitra

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil kegiatan pendidikan kesehatan dapat disimpulkan siswa mampu dan antusias dalam penanganan awal luka bakar dan siswa memiliki peningkatan pengetahuan yang signifikan dibuktikan dengan meningkatnya hasil pengisian pre-test sebelum diberikan pendidikan kesehatan dan post-test setelah diberikan pendidikan kesehatan. Pengabdian kepada masyarakat dengan tema Pendampingan siswa penanganan pertama luka bakar sangat memberikan dampak positif bagi siswa MAN Sampang. Diharapkan setelah diadakannya kegiatan pemberdayaan masyarakat ini siswa dapat mengajarkan cara penanganan pertama luka bakar pada rekan siswa yang lain sehingga informasi tentang cara penanganan pertama luka bakar dapat disebarluaskan dan diaplikasikan ketika terdapat siswa yang mengalami luka bakar atau saat di Masyarakat luas.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Rektor dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang yang telah memberikan kesempatan, dan mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini, serta Kepala MAN Sampang yang telah memberikan ijin, kesempatan dan fasilitas untuk kegiatan pengabdian masyarakat. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih Siswa yang telah aktif menjadi peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

Christianingsih S, Puspitasari LE. (2021). Pendidikan kesehatan dengan media leaflet dan video dalam meningkatkan pertolongan pertama luka bakar. *Journals Ners Community*;12(2):245–57

Farzan, R., Parvizi, A., Poorya, T. (2023). Caregivers' knowledge with burned children and related factors towards burn first aid: A systematic review. *International Wound Journal* 20(7):2887-2897. <https://doi.org/10.1111/iwj.14130>

Fatmawati A, Sudiyanto H, Firdaus MN. (2020). Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pertolongan pertama pada luka bakar melalui pendekatan Focus Group Discussion di Kelompok Dasa Wisma Perumahan Graha Majapahit Kabupaten Mojokerto. *J Kreat Pengabd Kpd Masy*;3(2):430–6.

Herlianita R, Ruhyanudin F, Wahyuningsih I, Al Husna CH, Ubaidillah Z, Theovany AT, et al. (2020). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap dan praktik pada pertolongan pertama penanganan luka bakar. *Holistik J Kesehatan*;14(2):163–9.

Istibsaroh, Faridatul, Wa Ode, dkk (2023), [*Buku Ajar Penyakit Sistem Integumen*](#), Jombang: Dewa Publishing

Ishariani L, Rachmania D. (2021) *Skrining Dan Pemberdayaan Siswa Dalam Mengatasi Dan Mencegah Burnout Pada Pelajar*. Pros SNAPP Sos Humaniora, Pertanian, Kesehatan dan Teknol;1(1):429–35.

Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Nasional Pelayanan Tatalaksana Kedokteran Luka Bakar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI

Kua Phek Hui, J., Allen, J. C., & Mok, W. L. J. (2016). *Attitudes on first aid for paediatric burns: Pilot survey of a developed city state*. *Burns*, 42(4), 926–937. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2016.02.011>

Oktavia AR, Susanti D. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Kejadian Luka Bakar Pada Anak. *J Pengabd Mandiri*;2(3):969–78.

Ramdani ML. (2019). Peningkatan pengetahuan bahaya luka bakar dan P3K kegawatan luka bakar pada anggota Ranting Aisyiyah. *In: Prosiding Seminar Nasional LPPM UMP*. p. 103–6.

Sari SI, Safitri W, Utami RDP. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Praktik Pertolongan Pertama Luka Bakar Pada Ibu Rumah Tangga Di Garen Rt. 01/Rw. 04 Pandean Ngemplak Boyolali. *J Kesehat Kusuma Husada*;98–105.

Sulianai, N. W., & Oktavia, D. (2023). tingkat pengetahuan masyarakat kebon kosong terhadap penanganan kegawatdaruratan luka bakar. *Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya*, 9(1), 63-69

Taukhid M, Rahmawati IMH. (2022). Pelatihan Cool, Cover, and Call bagi Siswa SMA Dharmawanita Kediri untuk Pertolongan Pertama Luka Bakar. *J Abdi Masy Indonesia*.;2(3):1047–54.

Trifianingsih, D., Agustina, D. M., & Odilia, A. B. (2021). The Community Empowerment (Fire Fighting) to Respond Cardiac Arrest with Basic Life Support in Fire Department Banjarmasin: Community Empowerment (Fire Fighting). *JNHS (Journal of Nursing and Health Sciences)*, 1(2), 141-147

Waladani B, Ernawati E, Suwaryo PAW. (2021). Peningkatan pengetahuan keterampilan kader dan kesehatan masyarakat dalam pertolongan pertama dengan kasus luka bakar. *J Peduli Masy*.;3(2):185–92.

Widayati D, Rachmania D. (2021). Pemberdayaan Peer Tutor Breathing Exercise Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Manajemen Pencegahan Kegawatan Covid-19 pada Remaja di SMK Pemuda Papar Kediri. *J TRI DHARMA MANDIRI*;1(2):52–64.

Sosialisasi Ayo Hidup Sehat pada Siswa SDN Tales 3 Kec. Ngadiluwih Kab. Kediri

Rizal Aditya Hermawan, S.ST., M.Si^{1*}, Frieti Vega Nela, S.ST., M.Imun², Fathul Hidayatul Hasanah, S.ST., M.Biotek³, Sri Wahyuni S.ST., M.Imun⁴, Indra Fauzi Sabban, S.Pd., M.Sc⁵, Moch. Abdul Rokim, S.ST., M.Si⁶, dr. Hartati Tuna⁷, M.Kes, Tri Ana Mulyati, M.Si⁸, Fery Eko Pujiono, S.Si., M.Si⁹, drh. Triffit Imasari, S.KH., M.Si¹⁰, Mardiana Prasetyani Putri, S.Si.¹¹, M.Si., Anik Andayani, S.Pd., M.Si¹², Nita Ermawati, S.ST., S.Pd., M.Si¹³

#D4 Teknologi Laboratorium Medis, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

Email: rizal.hermawan@iik.ac.id

ABSTRAK

Kesehatan adalah unsur yang sangat penting bagi tumbuh kembang anak. Dengan tubuh yang sehat, anak akan lebih optimal dalam tumbuh kembangnya. Upaya yang bisa dilakukan untuk menjaga kesehatan salah satunya adalah dengan melakukan kebiasaan hidup sehat. Mencuci tangan terbukti merupakan tindakan efektif dapat pencegahan penyakit apabila dilakukan dengan benar, karena penyebaran dan penularan penyakit sering kali terjadi melalui kontak langsung. Pola hidup sehat yang mudah dilakukan salah satunya yang lain adalah dengan banyak mengonsumsi sayur dan buah sebagai salah satu sumber nutrisi dalam beraktivitas sehari-hari. Buah dan sayur mengandung kalori, serta nutrisi seperti vitamin dan mineral yang baik untuk tubuh, guna menunjang anak-anak dalam proses pertumbuhan. Berdasarkan hal tersebut pentingnya dilakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan sasaran siswa sekolah dasar di SDN Tales 3 Kec. Ngadiluwih Kab. Kediri. Tujuan kegiatan PkM ini adalah mengajak siswa untuk rutin melakukan kebiasaan hidup sehat sebagai upaya untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pelaksanaan sosialisasi Ayo Hidup Sehat, frekuensi hasil pretest paling besar berada pada kategori kurang yaitu diperoleh 20 siswa dengan persentase 57,14%. Sedangkan hasil terbesar nilai posttest berada pada kategori baik yaitu diperoleh 32 siswa dari 35 dengan persentase 91,43%.

Kata Kunci: Cuci tangan, Makanan sehat, Siswa SD

1. PENDAHULUAN

Menjaga kesehatan merupakan salah satu yang sangat penting bagi setiap individu. Hal ini dikarenakan setiap orang memerlukan tubuh yang sehat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Apabila tubuh mengalami penurunan kesehatan, akan berpengaruh terhadap aktivitas sehari-hari. Ada banyak anjuran yang di gagas oleh beberapa instansi kesehatan yang mana bertujuan menghindari penyakit atau infeksi lainnya, salah satunya dengan mencuci tangan yang merupakan salah satu tindakan sanitasi pencegahan penularan penyakit dengan membersihkan tangan dan jari untuk membunuh atau memutus mata rantai kuman.

Tindakan cuci tangan dapat dilakukan melalui dua cara yakni mencuci tangan menggunakan sabun atau menggunakan handrub. Mencuci tangan terbukti merupakan tindakan efektif dapat pencegahan penyakit apabila dilakukan dengan benar, karena penyebaran dan penularan penyakit sering kali terjadi melalui kontak langsung. Faktanya banyak dari masyarakat yang mengabaikan terhadap cuci tangan yang benar sehingga tidak menimbulkan ketidakefektikan dalam tujuannya sebagai pencegahan penyakit.

Masalah penularan yang terjadi akibat tidak mencuci tangan yang baik salah satunya infeksi cacing. Kecacingan merupakan suatu keadaan dimana terdapat parasit baik telur ataupun larva cacing yang masuk dan berkembang didalam tubuh. Kecacingan atau infeksi cacing dapat menyebabkan berbagai hal atau dampak negatif pada host atau tubuh inangnya diantaranya melemahnya kondisi kesehatan, gizi dan bahkan mempengaruhi kecerdasan serta produktivitas dari penderita seperti kehilangan beberapa karbohidrat dan protein, serta kehilangan darah atau anemia. Angka kecacingan dapat meningkat karena faktor rendahnya kesadaran untuk menjaga kebersihan perorangan dan lingkungan sekitar menjadi sasaran infeksi cacing terutama untuk anak-anak. Kurangnya perhatian dan tingkat pemahaman orangtua terkait pentingnya cuci tangan menjadi salah satu faktor semakin meningkatkan risiko penularan infeksi cacing pada anak. Selain itu, minimnya pengetahuan masyarakat terkait pola hidup sehat juga mempengaruhi terhadap infeksi.

Pola hidup sehat yang mudah dilakukan salah satunya adalah dengan banyak mengkonsumsi sayur dan buah sebagai salah satu sumber nutrisi dalam beraktivitas sehari-hari. Buah dan sayur mengandung kalori serta nutrisi seperti vitamin dan mineral yang baik untuk tubuh, guna menunjang anak-anak dalam proses pertumbuhan. Keadaan gizi yang seimbang menjadi salah satu faktor anak-anak mudah dalam menerima materi atau proses belajar mengajar di sekolah. Namun pada faktanya anak-anak kurang berminat atau suka untuk memakan sayur, hal itu juga didukung bahwa pada survey kesehatan masyarakat penduduk Indonesia kurang dalam mengkonsumsi buah. Kurang konsumsi sayur dan buah dapat berakibat pada kekurangan vitamin dan mineral penting yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga berdampak pada kesehatan anak, seperti terganggunya kesehatan mata, munculnya gejala anemia (rasa letih, lesu, malas dan kurang konsentrasi) akibat menurunnya kadar sel darah merah, anak pun juga dapat berpotensi mengalami susah buang air besar, sembelit dan daya tahan tubuh menurun.

Sayur dan buah juga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bentuk wirausaha dengan berbagai manfaat yang didukung dengan kondisi di Indonesia yang mudah serta melimpah untuk mendapatkan sayur dan buah. Jajanan berupa sayur dan buah dengan inovasi yang menarik dapat menarik minat konsumsi terutama untuk anak-anak. Inovasi salah satunya berupa buah siap saji, atau olahan lain yang menarik minat konsumen. Selain menarik, inovasi penjualan sayur dan buah yang sudah dimodifikasi sesuai minat masyarakat dengan proses pengolahan yang tidak merusak kadar vitamin dan mineral sebagai kandungan zat gizi dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dengan penerapan pola hidup sehat. Selain itu inovasi pengolahan buah tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan adanya tambahan penyerapan tenaga kerja, dan peningkatan ekonomi sayur dan buah.

2. METODE PENGABDIAN

Metode Pengabdian berisi paparan dalam bentuk paragraf yang berisi waktu dan tempat Pengabdian, rancangan, bahan/subyek Pengabdian, prosedur/teknik pengumpulan data, instrumen, dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara Pengabdian. Rancangan Pengabdian dapat dibuat sub-judul sesuai kebutuhan seperti subjek Pengabdian, alat dan bahan (jika perlu), metode dan desain Pengabdian, teknik pengumpulan data, serta analisis dan interpretasi data.

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SDN Tales 3 Kec. Ngadiluwih Kab. Kediri pada tanggal 17 Februari sampai 17 Maret 2025.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Beberapa tahapan dalam kegiatan ini meliputi:

1. Perencanaan dan Persiapan

Tim yang melaksanakan kegiatan ini terdiri dari dosen dan beberapa mahasiswa. Langkah pertama yang dilakukan yaitu mengurus perizinan ke Kepala sekolah setempat. Selain perizinan, tahap ini juga mencakup pengamatan pada kondisi masyarakat khususnya siswa di SDN yang dituju agar bisa menentukan informasi yang diperlukan dalam penyuluhan.

2. Penyuluhan

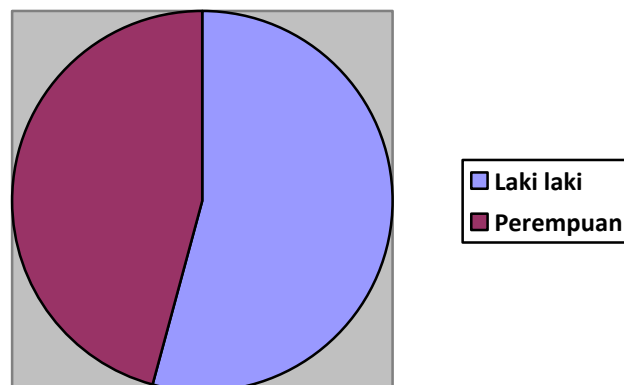
Materi yang disusun dan dikembangkan berupa penjelasan terkait memberikan informasi edukasi tentang kesehatan khususnya pada infeksi yang sering menjangkit anak usia sekolah dasar seperti, kekutuan dan kecacingan dengan memperlihatkan menggunakan alat laboratorium berupa mikroskop. Kemudian juga dilakukan dengan cara mempraktekkan bagaimana mencuci tangan yang benar. Selain itu pemberian contoh dan membagikan aneka olahan sayur dan buah kepada siswa serta dilakukan diskusi.

2.3. Pengambilan Sampel

Indikator keberhasilan diukur dari peningkatan pengetahuan dari siswa yang mana menggunakan pre test dan post test.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan “Ayo Hidup Sehat” dilakukan di SDN Tales 3 Kec. Ngadiluwih Kab. Kediri. Kegiatan ini diikuti oleh 35 siswa dengan persentase sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Persentase Jumlah Peserta

Berdasarkan grafik diatas persentase jumlah peserta tertinggi adalah berjenis kelamin Laki laki yaitu 54.29% dengan jumlah 19 dari 35 siswa. Kegiatan ini dilakukan dua tahap yaitu dilakukan penyuluhan terkait aktivitas fisik dan dilanjutkan dengan senam sehat bersama. Hasil Pre post dan post test penyuluhan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pre post dan post test penyuluhan

No	Variable	Frekuensi	Persentase (%)
1	Pre Test		
	Kurang	20	57,14
	Baik	15	42,86
2	Post Test		
	Kurang	3	8,57
	Baik	32	91,43

Frekuensi hasil pretest paling besar berada pada kategori kurang yaitu diperoleh 20 siswa dengan persentase 57,14%. Sedangkan hasil terbesar nilai posttest berada pada kategori baik yaitu diperoleh 32 siswa dari 35 dengan persentase 91,43%.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Simpulan: pada penyuluhan ini telah meningkatkan pengetahuan anak-anak SDN Tales 3 Kec. Ngadiluwih Kab. Kediri dalam kegiatan Ayo Hidup Sehat, kegiatan dapat menambahkan pengetahuan yang cukup terkait dengan cara hidup sehat yang akan sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh anak. Frekuensi hasil pretest paling besar berada pada kategori kurang yaitu diperoleh 20 siswa dengan persentase 57,14%. Sedangkan hasil terbesar nilai posttest berada pada kategori baik yaitu diperoleh 32 siswa dari 35 dengan persentase 91,43%.

Saran: perlunya kerjasama dengan pihak-pihak yang dapat meningkatkan ketertarikan generasi muda pada program ini seperti dinas pendidikan, sekolah, masyarakat dll. Dilakukan juga peninjauan dari hasil pengabdian dan kontrol berkala agar siswa lebih rajin lagi dalam upaya pengembangan diri dalam hal hidup sehat.

Rekomendasi: pentingnya kegiatan edukasi dalam sosialisasi Ayo Hidup Sehat pada siswa diadakan secara rutin agar sedari dini anak-anak memiliki pengetahuan yang cukup terkait dengan cara hidup sehat yang akan sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh anak.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat-Nya berupa waktu dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul “Sosialisasi Ayo Hidup Sehat pada Siswa SDN Tales 3 Kec. Ngadiluwih Kab. Kediri”.

Selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat hingga terselesaikannya laporan ini, penulis menemui berbagai hambatan, namun berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya hambatan yang ada dapat teratasi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang membantu dalam terlaksana kegiatan ini, khususnya terimakasih kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri karena telah banyak membantu dalam hal pendanaan untuk keberlangsungan pengabdian masyarakat ini.

Laporan pengabdian masyarakat ini masih belum sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun dari pembaca sekalian senantiasa penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata semoga naskah yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

6. DAFTAR PUSTAKA

Fazalina, A. A., Anggraeni, R., Hidayat, A. R., Bayuningtias, R., & Masnina, R. (2021). Pengaruh Penyuluhan tentang Pentingnya Vitamin D dan Berjemur Pagi Hari terhadap Pengetahuan Remaja di Samarinda. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat: Peduli Masyarakat* (Vol. 1, No. 1, pp. 141-150).

- Fatmawati, T. Y. (2019). Meningkatkan Personal Hygiene Pada Siswa SD Negeri Kecamatan Kota Baru. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 1(1), 12.
- Indah Prasetyawati Tri Purnama Sari. (2013). Pendidikan Kesehatan Sekolah Sebagai Proses Perubahan Perilaku Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*., 9(2).
- Irwandi, S., Ufatin, N., & S. (2016). Peran Sekolah Dalam Menumbuhkembangkan Perilaku Hidup Sehat Pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Multi Situs Di SD Negeri 6 Mataram Dan SD Negeri 41 Mataram Kota Mataram Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Pendidikan*, 1(3), 492–498.
- Kandou, G. D., & Caroline, P. (2019). Improving Students Knowledge of Clean and Healthy Living Behavior Through Health Education. 412–416. *Proceedings Of The 3rd Asian Education Symposium (AES 2018)*, 253(Aes 2018), 412–416.
- National Institute for Early Education Research. Lolowang, dkk. (2017). Gambaran Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Sekolah Dasar Inpres Talikuran Kecamatan Kawangkoan Utara. "Media Kesehatan, 9(3).
- Mathur P. (2011). Hand Hygiene: Back to The Basics of Infection Control. *Indian J* 134(5): 611–620. *Indian J Med Res*, 134(5), 611–620.
- Minsih, M., & D, A. (2018). Peran Guru Dalam Pengelolaan Kelas. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 20.
- Ningsih, D. Y. (2014). Hubungan Kondisi Lingkungan Sekolah dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (Phbs) Pada Siswa SMA Negeri di Kota Sanggau Tahun 2014. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 1(1).
- Perdana, F. S. Y. (2016). Peran Lingkungan Keluarga dan Sekolah Terhadap Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (Phbs) Siswa Sekolah Dasar Negeri 06 Petarukan Dengan Sekolah Dasar Al-Irsyad Dikabupaten Pematang.
- Saibaka. (2016). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Wawonasa Kota Manado'. *Jurnal Kesehatan*, 7–11.
- Satria Irwandi, Nurul Ufatin, S. S. (2016). Peran Sekolah Dalam Menumbuhkembangkan Perilaku Hidup Sehat Pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Multi Situs di SD Negeri 6 Mataram dan SD Negeri 41 Mataram Kota Mataram Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, & Pengembangan*, 1(3).
- Sholikhah H.H. Dan Sustini F. (2013). Gambaran Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Tentang Food Borne Disease Pada Anak Usia Sekolah Di SDN Babat Jerawati Kecamatan Pakal Kota Surabaya. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 16(4), 351–362.

Empowering Service through Language: Pelatihan English for Customer Care untuk Staf Taman Bermain

Atik Ulinuha^{1*}, Yeni Nurmala Hidayati²

^{1,2}*Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*

Email: atik.ulinuha@iik.ac.id

ABSTRAK

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bahasa Inggris staf dan teknisi di dua wahana permainan anak di Kediri Town Square, yaitu Game Fantasia dan Kidz Creative Playground. Kegiatan berlangsung selama dua bulan dengan frekuensi dua kali per minggu, terdiri dari sepuluh sesi pelatihan yang mencakup pretest, pembelajaran aktif, dan posttest. Pelatihan dirancang dengan pendekatan *English for Specific Purposes* (ESP) menggunakan materi ajar *English for Customer Care* dari Oxford, yang kemudian diperkaya dengan leaflet kontekstual berbasis wahana kerja peserta. Kegiatan pembelajaran melibatkan strategi brainstorming, listening, roleplay, dan praktik berbicara yang disesuaikan dengan konteks layanan pelanggan. Hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta berada pada tingkat dasar, terutama dalam keterampilan produktif (speaking dan writing). Namun, hasil posttest memperlihatkan peningkatan signifikan pada seluruh aspek, dengan kenaikan rata-rata total skor sebesar 20.85 poin. Peningkatan tertinggi terjadi pada listening dan writing. Secara kualitatif, terjadi perubahan positif dalam sikap peserta. Peserta mulai berani berbicara dalam bahasa Inggris, baik di kelas maupun dalam percakapan digital. Pegawai senior menunjukkan keluwesan dalam memodifikasi bahasa sesuai kebutuhan layanan, sementara pegawai junior menunjukkan struktur yang baik meski masih cenderung kaku. Seluruh peserta menunjukkan antusiasme tinggi saat praktik lapangan, dan mitra menyatakan bahwa pelatihan ini berdampak langsung terhadap kualitas interaksi layanan. Sebagai tindak lanjut, tim pelaksana merencanakan pengembangan modul digital berbasis LMS, pembentukan komunitas belajar internal, serta publikasi artikel ilmiah dan diseminasi hasil dalam forum pengabdian. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan individu peserta, tetapi juga memperkuat profesionalisme layanan dan citra institusi mitra dalam konteks global.

Kata Kunci: *English for Customer Care*, pelatihan bahasa Inggris, layanan pelanggan, peningkatan kompetensi, taman bermain.

1. PENDAHULUAN

Kediri Town Square merupakan sebuah pusat perbelanjaan modern di Kota Kediri, Jawa Timur. Di dalam Kediri Town Square terdapat berbagai toko, restoran, dan tempat hiburan, termasuk taman bermain anak dan keluarga. Taman bermain ini menyediakan berbagai wahana permainan untuk anak-anak seperti permainan arcade, dan lain sebagainya yang

terletak di Game Fantasia. Selain itu, terdapat juga berbagai permainan seperti perosotan, mandi bola, serta permainan edukatif yang membantu perkembangan anak seperti yang terdapat di Kidz Creative Playground.

Di era globalisasi ini, bahasa Inggris menjadi bahasa yang semakin penting untuk dikuasai. Hal ini berlaku bagi semua orang termasuk karyawan, staff, dan teknisi yang bekerja di tempat bermain. Dengan menguasai bahasa Inggris, kita dapat berkomunikasi dengan orang lain dari berbagai negara, mendapatkan informasi yang lebih luas, dan meningkatkan peluang di masa depan. Tempat bermain di Kediri Town Square sebagai tempat yang ramai dikunjungi oleh orang dari berbagai kalangan, memiliki potensi yang besar untuk menjadi tempat berinteraksi, belajar, dan berbahasa Inggris yang menyenangkan dan efektif.

Pengabdian masyarakat pelatihan bahasa Inggris untuk karyawan *Customer Care* di tempat bermain yang ada di Kediri Town Square bertujuan untuk membantu karyawan, staff, dan teknisi tempat bermain di Kediri Town Square meningkatkan kemampuan bahasa Inggris mereka. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mereka, antara lain meningkatkan kemampuan berbicara, mendengarkan, membaca, dan menulis bahasa Inggris, meningkatkan kepercayaan diri dalam berkomunikasi dengan bahasa Inggris, meningkatkan pengetahuan tentang teknologi dan informasi terbaru serta meningkatkan peluang untuk mendapatkan promosi jabatan.

Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Kediri Town Square, antara lain meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan, meningkatkan citra Kediri Town Square sebagai pusat perbelanjaan modern yang berwawasan global dan meningkatkan daya saing Kediri Town Square dengan pusat perbelanjaan lainnya

Kegiatan Pengabdian Masyarakat “Pelatihan Bahasa Inggris untuk Karyawan *Customer Care*” ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi bahasa Inggris bagi karyawan, staf, dan teknisi yang bekerja di tempat bermain di Kediri Town Square. Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berbicara, mendengarkan, membaca, dan menulis dalam bahasa Inggris yang relevan dengan pelayanan pelanggan. Selain itu, program ini bertujuan untuk meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam berkomunikasi dengan pengunjung asing, memperluas wawasan terkait terminologi dan frasa yang digunakan dalam industri pelayanan, serta meningkatkan profesionalisme dalam memberikan layanan yang berkualitas. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan tidak hanya memberikan manfaat bagi individu peserta, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan citra dan daya saing Kediri Town Square sebagai pusat perbelanjaan modern yang memiliki standar pelayanan berorientasi global.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Implementasi kegiatan ini dilaksanakan dua kali seminggu mulai bulan April hingga Mei 2025. Tiap pertemuannya dilaksanakan selama 90 menit dan dilaksanakan secara tatap muka sebelum jam operasional mall dimulai, yang bertempat di Kidz Creative Playground, Kediri Town Square.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode berikut:

1. Penyuluhan tentang pentingnya bahasa Inggris
2. Latihan *Expressions* yang digunakan dalam *English Customer Care*
3. Berlatih percakapan bahasa Inggris
4. Pemutaran audio untuk berlatih menyimak dalam bahasa Inggris
5. Pengerjaan soal pretest dan posttest

Materi *English for Customer Care* dalam bentuk *listening* dan *writing* diadopsi dari e-book berjudul *English for Customer Care* (Talbot & Walker, 2004) sedangkan materi *speaking* disusun oleh para dosen menyesuaikan konteks percakapan pelayanan pelanggan yang mungkin terjadi di taman bermain. Sementara itu, berikut adalah timeline dari kegiatan pengabdian yang telah berlangsung:

Tabel 1. Timeline kegiatan pengabdian *English for Customer Care*

Tanggal	Kegiatan
2 – 9 April 2025	Persiapan administrasi, materi, dan perizinan
10 April – 8 Mei 2025	Pelaksanaan pendampingan pembelajaran bahasa Inggris <i>English for Customer Care</i> 2 x seminggu setiap hari Kamis dan Minggu pukul 8-9:30 di Kidz Creative Zone diawali dengan pretest di pertemuan pertama
11 Mei 2025	Pelaksanaan posttest di Game Fantasia pukul 8:00 – 9:30
13 – 17 Mei 2025	Pengolahan hasil pretest dan posttest
19 Mei – 5 Juni 2025	Penyelesaian laporan dan administrasi

2.3. Pengambilan Sampel

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah karyawan staff, dan teknisi tempat bermain yang ada di Kediri Town Square (Game Fantasia dan Kidz Creative Playground) yang memiliki kemampuan bahasa Inggris dasar.

Adapun jumlah subjek yang terlibat dalam pengabdian ini adalah 24 karyawan staff, dan teknisi tempat bermain yang ada di Kediri Town Square. Pelaksana pengabdian terdiri dari 3 dosen, dibantu 5 mahasiswa dari IIK Bhakti Wiyata Kediri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan *English for Customer Care* yang dilaksanakan di Kediri Town Square selama bulan April – Mei 2025 menghasilkan sejumlah pencapaian baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Program ini tidak hanya memberikan pelatihan bahasa Inggris dasar kepada staf dan teknisi di game Fantasia dan Kidz Creative Playground, tetapi juga berhasil menumbuhkan kepercayaan diri peserta dalam menggunakan bahasa Inggris di lingkungan kerja.

3.1. Peningkatan Kemampuan Berbahasa Inggris

Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest yang mengukur empat keterampilan bahasa: grammar, writing, speaking, dan listening. Hasil pengolahan data dari 24 peserta menunjukkan peningkatan signifikan di semua aspek keterampilan.

Tabel 2. Rata-rata skor pretest dan posttest tiap komponen

Komponen	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Kenaikan
Grammar	12.79	15.13	+2.34
Writing	14.42	21.25	+6.83
Speaking	18.33	23.13	+4.80
Listening	16.46	23.33	+6.87
Total	61.99	82.84	+2085

Hasil pre-test menunjukkan nilai rendah, terutama di komponen *writing* dan *speaking*. Sedangkan pada posttest menunjukkan hasil terbaik di *speaking* dan *listening*, dengan peningkatan yang konsisten di semua komponen, terutama *writing* dan *listening*. Total skor meningkat secara signifikan dari pretest ke posttest untuk hampir semua peserta. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta mulai mampu memahami informasi lisan dan

mengungkapkan gagasan tertulis lebih baik. Hal ini didukung dengan penggunaan audio practice dan *leaflet* yang kontekstual dengan tempat kerja mereka.

Peningkatan skor ini mengindikasikan bahwa pendekatan pengajaran yang digunakan—menggabungkan brainstorming, pemutaran audio, latihan percakapan, dan *roleplay*—berhasil menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik layanan pelanggan.



Gambar 2. Pengerjaan pretest (kiri) dan posttest (kanan)

Sumber: dokumen pribadi

3.2. Perubahan Sikap dan Perilaku Bahasa Peserta

Selain skor tes, hasil yang dicapai juga diamati melalui dinamika pembelajaran selama 10 sesi. Berikut ini adalah beberapa temuan berdasarkan observasi dan dokumentasi kelas:

3.2.1 *Perkembangan kepercayaan diri*

Pada awal sesi, sebagian besar peserta terlihat pasif dan cenderung takut salah. Mereka enggan mencoba berbicara, baik di kelas maupun dalam interaksi keseharian. Namun, sejak pertemuan ketiga dan keempat, mulai terlihat perubahan:

- ✓ Peserta berani berbicara di depan kelas menggunakan pola kalimat dari buku.
- ✓ Mereka mulai menggunakan frasa dalam grup WhatsApp pembelajaran.
- ✓ Sebagian bahkan mencoba mengadaptasi bahasa yang digunakan agar lebih alami.

Transformasi ini menunjukkan peningkatan *self-efficacy* atau kepercayaan diri dalam praktik bahasa, yang menurut Bandura (1997) sangat krusial dalam pembelajaran orang dewasa. Selain itu, *self-determination theory* (Deci & Ryan, 2000) menunjukkan bahwa peserta lebih termotivasi ketika merasa memiliki kendali (*autonomy*), mampu (*competence*), dan terhubung secara sosial (*relatedness*). Adanya grup WA, sesi diskusi bebas, dan kegiatan menyenangkan mendukung pencapaian motivasi intrinsik peserta.

3.2.2 *Keluwesannya komunikasi: senior vs junior*

Perbedaan mencolok terjadi antara staf senior dan junior:

- **Staf senior** lebih fleksibel dalam menggunakan bahasa Inggris. Mereka tidak hanya meniru kalimat dari buku, tetapi memodifikasi gaya tutur sesuai karakter mereka dan konteks pelanggan.
- **Staf junior** tetap mampu berkomunikasi dengan sopan dan tepat, namun gaya bicara mereka masih sangat tekstual dan kaku.

Fenomena ini menunjukkan bahwa pengalaman kerja berperan dalam mengembangkan kompetensi pragmatik atau *language use in context*, sebagaimana dijelaskan dalam pendekatan ESP oleh Hutchinson & Waters (1987). Selain itu, fenomena staf senior yang lebih fleksibel dalam berkomunikasi menunjukkan pentingnya kompetensi pragmatik dalam layanan pelanggan. Menurut Canale & Swain (1980), komunikasi yang berhasil bukan hanya

soal struktur, tetapi kemampuan menyesuaikan bahasa dengan konteks sosial—hal ini sangat relevan dalam situasi *customer care*.

3.2.3 *Segmentasi partisipasi : proaktif dan pemalu*

Kelas terbagi menjadi dua karakter peserta:

- **Peserta proaktif:** antusias mengikuti sesi tanpa banyak stimulus tambahan, sering bertanya, dan mencoba percakapan secara spontan.
- **Peserta pemalu:** cenderung pasif namun akan aktif bila diberikan aktivitas yang menyenangkan seperti games atau simulasi layanan.

Untuk kelompok kedua ini, strategi *fun learning* menjadi kunci dalam mendorong keterlibatan. Teori *Self-Determination* (Deci & Ryan, 2000) menjelaskan bahwa ketika peserta merasa aman dan terhubung, motivasi belajar akan meningkat meski kemampuan awal masih terbatas.

3.2.4 *Praktik lapangan dan penerapan nyata*

Penerapan praktik langsung di akhir sesi pelatihan memberikan dampak besar:

- Semua peserta mengikuti praktik lapangan di area Game Fantasia dengan menggunakan bahasa Inggris.
- Meskipun terdapat kesalahan gramatikal, pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh pengunjung maupun rekan kerja.

Hal ini memperkuat prinsip bahwa dalam konteks layanan, keberhasilan komunikasi tidak hanya ditentukan oleh tata bahasa yang sempurna, tetapi oleh efektivitas penyampaian pesan (Canale & Swain, 1980). Selain itu, *Communicative Language Teaching (CLT)* menekankan pentingnya interaksi otentik dalam pembelajaran bahasa. Penerapan Latihan percakapan berbasis situasi layanan pelanggan mencerminkan strategi CLT yang mendorong *fluency*, bukan sekedar akurasi struktural (Richards & Rodgers, 2001). Terakhir, *Task-Based Language Teaching* (Ellis, 2003) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis tugas nyata mendorong keterlibatan yang lebih dalam. Praktik langsung di lapangan yang dilakukan pada akhir pelatihan berfungsi sebagai *real-world output task* yang membantu peserta memadukan teori dan keterampilan dalam interaksi nyata.



Gambar 2. Praktik *speaking* secara langsung di tempat kerja
Sumber: dokumen pribadi

3.3. Refleksi Mitra dan Respon Peserta

Pihak pengelola mitra memberikan umpan balik positif terhadap keterlibatan dan perkembangan stafnya. Menurut mereka, peserta menjadi lebih percaya diri saat menghadapi

pengunjung, terutama pada momen ramai akhir pekan ketika kemungkinan bertemu pengunjung asing lebih tinggi.

Beberapa peserta juga menyampaikan bahwa mereka lebih menikmati belajar bahasa Inggris dengan cara yang aplikatif dan dekat dengan realitas pekerjaan mereka dibandingkan pelatihan yang hanya berisi teori dan hafalan.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berbahasa Inggris dalam konteks layanan pelanggan dapat dicapai secara signifikan melalui pendekatan kontekstual, partisipatif, dan berorientasi praktik. Peningkatan kuantitatif terlihat dari lonjakan skor posttest, sedangkan capaian kualitatif tercermin dari perubahan perilaku komunikasi dan sikap belajar peserta.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

4.1. Kesimpulan

Program *Pendampingan English for Customer Care* yang dilaksanakan selama dua bulan di Kediri Town Square telah memberikan dampak yang nyata dan bermakna bagi peserta, baik dari segi peningkatan keterampilan bahasa Inggris maupun penguatan sikap percaya diri dalam praktik layanan pelanggan. Peningkatan nilai posttest yang signifikan, transformasi perilaku komunikasi, serta respons positif dari peserta dan mitra, menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis konteks kerja (ESP) efektif diterapkan pada sektor informal seperti wahana permainan anak.

Kegiatan ini juga berhasil menunjukkan bahwa pembelajaran bahasa Inggris tidak harus berlangsung dalam ruang kelas formal, tetapi dapat dirancang secara fleksibel, partisipatif, dan menyenangkan, selama materi disesuaikan dengan realitas kerja peserta. Penerapan metode *task-based learning*, *fun activities*, serta *real-life practice* mendorong munculnya perubahan yang berkelanjutan, baik secara individual maupun kelembagaan.

4.2. Saran dan Rekomendasi

Saran dan rekomendasi bagi mitra (Game Fantasia dan Kidz Creative Playground) ada dua, yakni mitra perlu mempertahankan dan mengembangkan budaya pembelajaran di tempat kerja, baik melalui pelatihan lanjutan maupun melalui komunitas belajar internal. Hasil pelatihan ini disarankan untuk dapat diintegrasikan dalam proses orientasi karyawan baru untuk menjaga standar pelayanan yang berorientasi global.

Sementara itu, bagi para peserta pelatihan diharapkan untuk terus mengasah penggunaan bahasa Inggris baik secara aktif maupun pasif, baik dalam interaksi pelanggan maupun dalam komunitas rekan kerja. Peserta juga disarankan untuk mengakses materi mandiri (modul digital/video) untuk menjaga kontinuitas keterampilan yang telah dicapai.

Pada akhirnya, bagi tim pelaksana dan institusi, program ini dapat dijadikan model replikasi pengabdian masyarakat berbasis *ESP* di sektor lain, seperti hospitality, retail, atau layanan publik. Pengembangan luaran dalam bentuk modul digital juga perlu didorong untuk memperkuat kontribusi akademik dari kegiatan ini.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan untuk seluruh peserta serta mitra yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan pelatihan ini serta bagi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata yang telah memberikan dukungannya dalam kegiatan ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
British Council. (2023). *English for Customer Service: Trainer's Guide*. Retrieved from [\[https://www.britishcouncil.org\]](https://www.britishcouncil.org)

- Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes: A learning-centred approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Talbot, F., & Walker, J. (2004). *English for Customer Care*. Oxford: Oxford University Press.

Konseling Laktasi metode *Infant Breastfeeding Assessment Tool* (IBFAT) dan Suplementasi Gizi Komunitas untuk Peningkatan Kelancaran Produksi ASI dan Kadar Hemoglobin Ibu Menyusui

Kholifatul Ummah^{1*}, Arkha Rosyaria Badrus², Cityta Putri Kwart³, Rakhmalia Imeldawati⁴

^{1,2} Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

³ Program Studi D3 Teknologi Bank Darah Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

⁴ Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

Email: kholifatul.ummah@unitomo.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Rendahnya cakupan ASI eksklusif masih menjadi tantangan nasional dan berkontribusi terhadap risiko stunting pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Produksi ASI yang tidak optimal kerap dipengaruhi kondisi maternal, terutama tingginya prevalensi anemia pada ibu menyusui. Anemia menurunkan energi, mengganggu refleksi let-down, dan berdampak pada keberhasilan laktasi. Urgensinya, masa menyusui merupakan critical window yang tidak dapat diulang, sehingga intervensi harus cepat, tepat, dan terintegrasi. Tujuan: Kegiatan ini bertujuan mengembangkan Model Pengabdian Masyarakat Terintegrasi dengan fokus peningkatan produksi ASI melalui Konseling IBFAT serta perbaikan kadar hemoglobin melalui suplementasi gizi komunitas. Metode: Metode menggunakan Participatory Action Research (PAR) di wilayah Puskesmas Menur, melibatkan ibu menyusui dan kader melalui edukasi, pelatihan, implementasi konseling, dan suplementasi zat besi. Hasil: Evaluasi pre-post meliputi skor IBFAT, kelancaran ASI, dan kadar Hb. Setelah tiga bulan intervensi, skor IBFAT meningkat dari 6,5 menjadi 9,2, sedangkan kadar Hb naik dari 10,2 g/dL menjadi 11,5 g/dL. Hasil ini menunjukkan penurunan anemia dan perbaikan kelancaran laktasi. Kesimpulan: model terintegrasi ini efektif meningkatkan produksi ASI dan status hemoglobin melalui sinergi konseling laktasi dan suplementasi gizi berbasis komunitas.

Kata Kunci: Konseling_Laktasi, IBFAT, Suplementasi_Gizi, Hemoglobin, Produksi_ASI.

1. PENDAHULUAN

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan merupakan fondasi utama dalam Upaya meningkatkan kesehatan bayi dan mencegah stunting. ASI menyediakan semua zat gizi penting, antibody, dan factor pertumbuhan yang mendukung perkembangan otak serta imunitas anak pada periode 1000 hari pertama kehidupan. Namun capaian ASI Eksklusif nasional masih belum optimal, cakupan ASI eksklusif di Indonesias baru mencapai 72,2% masing di bawah target RPJMN 2025 sebesar

80%. Hal ini menunjukkan masih adanya kesenjangan antara program dan praktik dilapangan(SDKI 2023).

Salah satu kendala utama keberhasilan ASI eksklusif adalah produksi ASI yang belum optimal. Produksi ASI yang tidak lancar dapat disebabkan oleh faktor maternal maupun infant related, seperti kondisi gizi ibu, posisi dan pelekatan menyusui yang tidak tepat, stress, serta frekuensi menyusui yang tidak konsisten, kondisi ini menimbulkan efek domino terhadap kesehatan bayi, termasuk ganggana kenaikan berat badan dan meningkatnya resiko gagal tumbuh(SKI, 2023).

Kondisi anemia pada ibu menyusui menjadi salah satu factor maternal penting yang sering terabaikan. Anemia postpartum mengurangi kapasitas energi ibu, mengganggu refleks let-down (pengeluaran ASI), dan berdampak pada kualitas serta volume ASI. Menurut (Lukman et al., 2020) anemia dapat menurunkan produksi prolaktin dan oksitosin, dua hormon utama dalam proses laktasi. Hasil studi (Khusniyati & Purwati, 2024) juga melaporkan bahwa ibu menyusui dengan anemia lebih berisiko mengalami kegagalan laktasi dibandingkan ibu dengan kadar hemoglobin normal. Selain itu, defisiensi zat besi terbukti memengaruhi kandungan zat besi dalam ASI dan efektivitas proses menyusui. Penelitian (Kusumawati et al., 2024) menemukan bahwa ibu menyusui dengan kadar ferritin rendah memiliki kadar zat besi dalam ASI hingga 40% lebih rendah dibanding ibu dengan status gizi normal. Kondisi ini dapat memperburuk risiko anemia sekunder pada bayi, terutama dalam masa transisi ke makanan pendamping ASI

Hubungan antara kadar hemoglobin, status gizi (BMI), dan kondisi psikologis ibu postpartum juga memiliki implikasi penting terhadap keberhasilan laktasi. Studi (Ummah et al., 2025) menjelaskan bahwa kadar Hb yang rendah secara signifikan berkorelasi dengan peningkatan skor Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) ($r = -0,781$; $p < 0,05$), sedangkan BMI tinggi juga memiliki korelasi positif sedang ($r = 0,573$; $p < 0,05$). Hasil tersebut menegaskan bahwa anemia tidak hanya berdampak fisiologis, tetapi juga psikologis — menurunkan motivasi dan energi ibu dalam menyusui. Penelitian tersebut merekomendasikan agar intervensi postpartum mencakup pemantauan Hb dan BMI sebagai indikator tambahan keberhasilan laktasi serta pencegahan postpartum blues.

Untuk menilai proses menyusui secara objektif, Infant Breastfeeding Assessment Tool (IBFAT) telah dikembangkan sejak 1988 dan digunakan secara luas di berbagai negara. Alat ini menilai empat komponen penting: kesiapan bayi, rooting reflex, efektivitas hisapan, dan ketenangan setelah menyusu. Validitas dan reliabilitas IBFAT telah terbukti tinggi dalam menilai keberhasilan menyusui(Puapornpong et al., 2020) Penggunaan IBFAT memungkinkan bidan dan kader menilai keberhasilan menyusui dengan cepat dan terukur.

Di sisi lain, pendekatan berbasis komunitas memiliki peran strategis dalam mendukung keberhasilan intervensi laktasi dan gizi. Kader posyandu dan tenaga kesehatan komunitas berperan sebagai agen perubahan yang dapat memberikan edukasi berkelanjutan, memantau status gizi, serta melakukan tindak lanjut terhadap ibu menyusui yang berisiko (Kemenkes RI, 2023). Pendekatan ini efektif karena menyentuh aspek sosial-budaya yang sering menjadi penghambat praktik pemberian ASI eksklusif di masyarakat.

Wilayah kerja Puskesmas Kebonsari , Kota Surabaya, merupakan area dengan populasi ibu menyusui cukup tinggi dan menjadi salah satu lokasi dengan tantangan gizi ibu pascapersalinan. Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Surabaya (2024), prevalensi anemia pada ibu menyusui mencapai 37,5%, sementara cakupan ASI eksklusif hanya 68%. Kegiatan posyandu menunjukkan banyak ibu mengeluh produksi ASI yang tidak lancar terutama pada minggu-minggu awal postpartum.

Selain itu, hasil observasi awal tim menunjukkan bahwa sebagian besar ibu belum mendapatkan konseling laktasi berbasis alat ukur objektif (seperti IBFAT) dan belum terintegrasi dengan program suplementasi zat besi pascapersalinan. Edukasi gizi juga masih bersifat umum dan belum mengaitkan hubungan antara status anemia dan kelancaran produksi ASI. Kader posyandu mengakui perlunya pelatihan teknis agar dapat memantau kelancaran menyusui secara sistematis dan memberikan intervensi sederhana berbasis komunitas.

Melihat kondisi tersebut, dibutuhkan model pengabdian masyarakat terintegrasi yang menggabungkan konseling laktasi menggunakan IBFAT dengan suplementasi zat besi berbasis komunitas. Model ini diharapkan mampu memperbaiki kelancaran produksi ASI sekaligus meningkatkan kadar hemoglobin ibu menyusui. Intervensi berbasis partisipatif dan berkelanjutan ini diharapkan dapat mendukung upaya pencegahan stunting di 1000 HPK serta memperkuat sinergi antara tenaga kesehatan, kader, dan keluarga.

Tujuan pengabdian ini: 1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu menyusui dalam praktik laktasi melalui metode IBFAT; 2) Meningkatkan kadar hemoglobin ibu menyusui melalui suplementasi zat besi berbasis komunitas; 3) Meningkatkan kelancaran produksi ASI dan menurunkan risiko anemia postpartum.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2025 di Posyandu Melati I, Kelurahan Kebonsari, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya. Rancangan kegiatan menggunakan pendekatan participatory education dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahap pelaksanaan, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil. Subjek pengabdian adalah 30 kader kesehatan dan ibu balita yang secara rutin mengikuti kegiatan Posyandu. Kegiatan diawali dengan observasi lapangan dan wawancara singkat untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi kesehatan masyarakat terkait imunisasi dan gizi anak. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, tim pengabdian menyusun modul edukatif dan media poster interaktif sebagai bahan utama kegiatan penyuluhan. Prosedur pelaksanaan terdiri atas tiga tahap, yaitu (1) penyuluhan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, (2) demonstrasi praktik pemantauan status gizi menggunakan alat antropometri, dan (3) pendampingan kader dalam menerapkan hasil pelatihan di kegiatan Posyandu berikutnya. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase peningkatan skor rata-rata dan perubahan tingkat pemahaman peserta. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan untuk menilai efektivitas kegiatan serta menjadi dasar rekomendasi pengembangan kegiatan pengabdian serupa di wilayah lain.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Terintegrasi

No	Tahapan Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Pelaksana / Penanggung Jawab	Output yang Diharapkan
1	Persiapan dan Koordinasi	Koordinasi dengan pihak Puskesmas Menur, bidan koordinator, dan kader posyandu	Tim pengabdian, bidan	Lokasi dan jadwal kegiatan siap; peserta terdaftar

		untuk menentukan lokasi, peserta, serta jadwal kegiatan.	koordinator	
2	Sosialisasi dan Edukasi	Penyuluhan kepada ibu menyusui tentang pentingnya ASI eksklusif, faktor yang memengaruhi produksi ASI, dan tanda-tanda anemia.	Tim edukator dan kader	Peningkatan pengetahuan ibu tentang ASI dan anemia
3	Pelatihan Konseling IBFAT	Pelatihan bagi bidan dan kader menggunakan <i>Infant Breastfeeding Assessment Tool</i> (IBFAT) untuk menilai kesiapan bayi, posisi-pelekatan, hisapan, dan durasi menyusui.	Tim pengabdian, tenaga ahli laktasi	Kader dan bidan mampu menggunakan IBFAT dengan benar
4	Suplementasi Gizi Komunitas	Pembagian zat besi (Fe) kepada ibu menyusui serta edukasi tentang gizi seimbang. Kader memantau kepatuhan konsumsi.	Bidan, kader, tim pengabdian	Peningkatan asupan dan kepatuhan dalam mengkonsumsi zat besi
5	Pendampingan dan Monitoring	Kunjungan rumah oleh kader dan tenaga kesehatan setiap dua minggu untuk mencatat skor IBFAT dan kelancaran ASI.	Kader posyandu, bidan lapangan	Data perkembangan skor IBFAT dan kelancaran ASI terkumpul
6	Evaluasi Pre-Post Intervensi	Pengukuran skor IBFAT, kelancaran ASI, dan kadar Hb pada awal dan akhir kegiatan (3 bulan).	Tim evaluasi, laboran puskesmas	Data perubahan skor IBFAT, kelancaran ASI, dan kadar Hb

2.3. Pengambilan Sampel

Tabel 2 Subjek Kegiatan

Kategori	Kriteria / Jumlah	Keterangan
Jumlah peserta	40 ibu menyusui baik multipara, atau primipara	Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Kebon Sari
Usia bayi	0–6 bulan	Dalam periode ASI eksklusif
Kondisi kesehatan	Tidak memiliki penyakit kronis	Disaring sebelum intervensi
Kriteria partisipasi	Bersedia mengikuti seluruh tahapan kegiatan dan evaluasi	Telah menandatangani informed consent

Tabel 3. Instrumen Evaluasi

Aspek yang Diukur	Instrumen / Metode	Parameter / Indikator	Output yang Dinilai
Efektivitas menyusui	<i>Infant Breastfeeding Assessment Tool (IBFAT)</i>	Kesiapan bayi, posisi dan pelekatan, kekuatan hisapan, durasi menyusui (skor 0–12)	Skor IBFAT meningkat setelah intervensi
Kelancaran produksi ASI	Observasi langsung & wawancara	Frekuensi menyusui, tanda kenyang bayi, dan penambahan berat badan	Peningkatan kelancaran ASI dan kepuasan ibu
Status anemia	Pemeriksaan Hb digital (hemoglobinometer)	Nilai hemoglobin (g/dL)	Peningkatan kadar Hb pasca-suplementasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 40 ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Kebonsari, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya. Evaluasi dilakukan dengan pendekatan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan sebelum dan sesudah intervensi yang berlangsung selama tiga bulan. Hasil evaluasi disajikan dalam Tabel 4 dan Tabel 5 berikut.

Tabel 4. Hasil Pre-Test Sebelum Intervensi

Tujuan Kegiatan	Parameter yang Diukur	Rata-rata Awal	Kategori/Keterangan Awal
Meningkatkan skor IBFAT ibu menyusui	Skor IBFAT (rentang 0–12)	6,5	Mayoritas ibu memiliki teknik menyusui kurang optimal (posisi dan pelekatan belum tepat)
Meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) ibu menyusui	Kadar Hb (g/dL)	10,2	Sebagian besar ibu mengalami anemia ringan (Hb < 11 g/dL)
Meningkatkan kelancaran produksi ASI	Frekuensi menyusui dan tanda kenyang bayi	Rata-rata 5–6 kali per hari	Beberapa ibu mengeluhkan ASI belum lancar dan bayi sering rewel setelah menyusu

Tabel 5 Hasil Post Test Setelah intervensi (3bulan)

Tujuan Kegiatan	Parameter yang Diukur	Rata-rata Akhir	Kategori/Keterangan Akhir
Meningkatkan skor IBFAT ibu menyusui	Skor IBFAT (rentang 0–12)	9,2	Terjadi peningkatan signifikan; teknik menyusui lebih baik dan refleks let-down optimal
Meningkatkan kadar hemoglobin (Hb)	Kadar Hb (g/dL)	11,5	Status anemia berkurang; sebagian besar ibu memiliki kadar Hb normal

ibu menyusui			
Meningkatkan kelancaran produksi ASI	Frekuensi menyusui dan tanda kenyang bayi	Rata-rata 8–10 kali per hari	Sebagian besar ibu melaporkan peningkatan kelancaran ASI, bayi tampak puas, dan keluhan kelelahan menurun

3.1. Peningkatan Skor IBFAT Ibu Menyusui Melalui Konseling Laktasi

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan skor Infant Breastfeeding Assessment Tool (IBFAT) dari rata-rata 6,5 pada pre-test menjadi 9,2 pada post-test. Kenaikan skor ini menggambarkan adanya perbaikan teknik menyusui ibu, terutama pada aspek posisi, pelekatan, kekuatan hisapan bayi, serta durasi menyusui. Hal tersebut menunjukkan bahwa konseling berbasis IBFAT efektif membantu ibu dalam menilai dan memperbaiki praktik menyusui mereka secara mandiri. Menurut (Puapornpong et al., 2020) pelatihan penggunaan IBFAT dapat meningkatkan efektivitas menyusui karena memberikan penilaian objektif terhadap proses laktasi. Instrumen ini juga memudahkan bidan dan kader dalam memberikan umpan balik langsung kepada ibu saat terjadi kesalahan posisi atau pelekatan.

Peningkatan skor IBFAT pada kegiatan ini juga tidak lepas dari keterlibatan kader yang telah dilatih untuk memantau dan mengoreksi teknik menyusui secara periodik. Pendekatan partisipatif berbasis komunitas membuat ibu merasa lebih percaya diri dan nyaman dalam menerima umpan balik. Hasil ini konsisten dengan temuan (Rosidatul Husna et al., 2024). Dengan demikian, pendekatan konseling laktasi menggunakan IBFAT terbukti efektif sebagai model pembelajaran langsung (learning by doing) yang berpusat pada ibu. Selain meningkatkan keterampilan menyusui, metode ini juga memperkuat hubungan emosional antara ibu dan bayi serta mendorong keberlanjutan pemberian ASI eksklusif.

3.2. Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) melalui Suplementasi Gizi Berbasis Komunitas

Kadar hemoglobin ibu menyusui meningkat dari 10,2 g/dL pada awal menjadi 11,5 g/dL setelah tiga bulan intervensi. Peningkatan sebesar 1,3 g/dL menunjukkan keberhasilan intervensi suplementasi zat besi yang dikombinasikan dengan edukasi gizi seimbang dan pemantauan kader. Sebelum kegiatan, mayoritas ibu mengalami anemia ringan ($Hb < 11$ g/dL) yang dapat menurunkan energi, menyebabkan letih, dan mengganggu refleks let-down sehingga berdampak pada kelancaran produksi ASI. Penelitian (Trisnawati et al., 2023) menunjukkan bahwa suplementasi zat besi minimal 60 mg per hari selama 8 minggu dapat meningkatkan kadar Hb ibu menyusui rata-rata 1–1,5 g/dL. Peningkatan serupa ditemukan pada kegiatan ini, yang menandakan bahwa pemberian suplementasi berbasis komunitas dengan pengawasan kader efektif dalam memastikan kepatuhan konsumsi suplemen.

Selain itu, menurut (Hayati et al., 2023) bahwa anemia postpartum tidak hanya menurunkan energi ibu, tetapi juga mengganggu hormon prolaktin dan oksitosin yang mengatur pengeluaran ASI. Dengan meningkatnya kadar Hb, maka aliran darah dan suplai oksigen ke jaringan payudara menjadi lebih optimal, sehingga refleks pengeluaran ASI berjalan lebih lancar. Keterlibatan kader posyandu dalam pendampingan gizi berperan penting terhadap keberhasilan intervensi ini. Berdasarkan (SDKI, 2023.) strategi peningkatan status gizi berbasis masyarakat merupakan salah satu upaya yang efektif dalam pencegahan anemia di masa menyusui karena lebih berkesinambungan dibandingkan pendekatan klinis semata.

3.3. Peningkatan Kelancaran Produksi ASI dan Penurunan Risiko Anemia Postpartum

Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kelancaran produksi ASI dan menurunkan risiko anemia postpartum melalui model intervensi terintegrasi. Setelah tiga bulan, sebagian besar ibu menunjukkan peningkatan frekuensi menyusui dari rata-rata 5–6 kali per hari menjadi 8–10 kali per hari, disertai dengan tanda bayi kenyang (bayi tidur

nyenyak lebih lama, berat badan naik sesuai usia, dan jarang rewel). Kondisi ini menunjukkan adanya sinergi antara perbaikan teknik menyusui dan peningkatan status hemoglobin. Menurut (Hayati et al., 2023) menunjukkan bahwa ibu dengan Hb normal memiliki 2,3 kali peluang lebih besar untuk mempertahankan produksi ASI optimal dibandingkan ibu yang anemia. Hal ini karena suplai oksigen dan energi yang cukup sangat penting dalam sintesis hormon prolaktin dan oksitosin.

Selain faktor fisiologis, aspek psikologis juga berperan. Ibu yang mendapat dukungan konseling dan bimbingan teknis merasa lebih tenang dan percaya diri dalam menyusui. konseling laktasi dapat menurunkan stres menyusui dan meningkatkan frekuensi hisapan bayi. Dengan demikian, peningkatan kelancaran produksi ASI dalam kegiatan ini juga mencerminkan keberhasilan intervensi psikososial (Trisnawati et al., 2023). Integrasi antara konseling IBFAT dan suplementasi gizi terbukti efektif karena mengatasi dua determinan utama produksi ASI: (1) teknik menyusui yang benar, dan (2) kondisi fisik ibu yang sehat. Pendekatan terintegrasi semacam ini direkomendasikan oleh WHO dalam strategi Breastfeeding Counselling Guidelines, yang menekankan pentingnya kombinasi edukasi, dukungan gizi, dan pemberdayaan komunitas untuk meningkatkan keberhasilan ASI eksklusif.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil mengembangkan model intervensi terintegrasi yang memadukan konseling laktasi berbasis IBFAT (Infant Breastfeeding Assessment Tool) dengan suplementasi gizi komunitas. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada skor IBFAT, kadar hemoglobin, serta kelancaran produksi ASI ibu menyusui setelah tiga bulan intervensi. Dengan demikian, model ini terbukti efektif dalam memperbaiki teknik menyusui, menurunkan prevalensi anemia ringan, dan meningkatkan kesejahteraan ibu serta bayi di wilayah kerja Puskesmas Kebonsari.

Pelatihan lanjutan bagi kader Posyandu dan tenaga kesehatan di wilayah Puskesmas Kebonsari perlu dilaksanakan agar mereka mampu menerapkan dan memantau teknik menyusui berbasis IBFAT secara mandiri. Selain itu, dukungan berkelanjutan dalam bentuk penyediaan suplemen zat besi dan edukasi gizi seimbang perlu dipertahankan untuk menjaga keberlanjutan hasil yang telah dicapai.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Kebonsari, para kader Posyandu, serta seluruh ibu menyusui peserta kegiatan yang telah berpartisipasi aktif selama proses intervensi berlangsung. Dukungan dan kolaborasi semua pihak sangat berperan dalam keberhasilan program peningkatan kualitas laktasi dan status gizi ibu menyusui ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Hayati, N., Pangestuti, D. R., & Pradigdo, S. F. (2023). Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Menyusui di Daerah Pertanian. *Nutri-Sains Jurnal Gizi Pangan Dan Aplikasinya*, 7(2), 71–84. <https://doi.org/10.21580/ns.2023.7.2.10328>
- Kebijakan Pembangunan, B., Kementerian, K., & Ri, K. (n.d.). *DALAM ANGKA TIM PENYUSUN SKI 2023 DALAM ANGKA*.
- Khusniyati, E., & Purwati, H. (2024). ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELANCARAN PRODUKSI ASI PADA IBU MENYUSUI (ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE THE PRODUCTION OF BREAST MILK IN BREASTFEEDING MOTHERS). *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(1).

- Kusumawati, A. D., Hayati, N., Hardiansyah, A., Program, S., Gizi, F., Psikologi, D., Kesehatan, U., Islam, N., Walisongo, J., & Tengah, I. (2024). *HUBUNGAN ANTARA ASUPAN Fe, KEBIASAAN MINUM TEH, DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA SANTRI PUTRI*. 13, 294–303.
<http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>
- LAPORAN SKI 2023 DALAM ANGKA _REVISI I_OK. (n.d.).
- Lukman, S., Wahyuningsih, S., Keperawatan, P., Yapenas, A., & Kunci, K. (2020). *Perbedaan Pemberian ASI Eksklusif dengan PASI terhadap Tumbuh Kembang pada Anak Usia 0-12 Bulan* Difference Between Exclusive Breastfeeding and Substitute Breast Milk to Growth and Development in Children Aged 0-12 Months. 1(1), 19–27.
<https://doi.org/10.36590/kepo>
- Puapornpong, P., Hamontri, S., Srisuwan, S., Ketsuwan, S., & Wongin, S. (2020). The Use of the Infant Breastfeeding Assessment Tool among High Risk Mothers for the Prediction of Exclusive Breastfeeding for Six Weeks Postpartum. In *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology* (Vol. 28, Issue 4).
- Rosidatul Husna, D., Titisari, I., Wijayanti, L. A., & Hardjito, K. (2024). The Role Of Cadres and Family Support In Exclusive Breastfeeding. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(1).
- Trisnawati, I., Antini, A., Aryani, S., Kebidanan Karawang, P., & Kesehatan Kemenkes Bandung, P. (2023). *PENGARUH KADAR HB IBU MENYUSUI DENGAN TINGKAT KECUKUPAN ASI BAYI USIA 2 MINGGU DI KABUPATEN KARAWANG* The Effect of Hb Levels in Breastfeeding Mothers with Adequacy Levels of Breast Milk for 2-week-old Babies in Karawang Regency. 15(1).
<https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v15i1.2165>
- Ummah, K., Susila, I., Hubaedah, A., Kwarta, C. P., Fathiyyah, N., Pratiwi, D., & Novitasari, P. D. (2025). Hemoglobin, Body Mass Index, And Postpartum Blues Based On Epds Scores: A Clinical Observational Study. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 17(2), 529–540.
<https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v17i2.2927>

Edukasi Pemanfaatan Pangan Lokal yang Sehat dan Bergizi dalam Pencegahan Stunting

Baroroh Barir^{1*}, Zeny Fatmawati², Siti Shofiyah³, Dhita Yuniar Kristianingrum⁴

¹Sarjana Informatika Fakultas Sain dan Teknik, ITSKE ICME Jombang, Indonesia

²Pendidikan Profesi Bidan, STIKES Husada Jombang, Indonesia

³Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, ITSKE ICME Jombang, Indonesia

⁴Diploma Tiga Kebidanan, Fakultas Vokasi, ITSKE ICME Jombang, Indonesia

Email: zenye123@gmail.com

ABSTRAK

Stunting menggambarkan masalah pertumbuhan yang berdampak akibat status gizi yang rendah serta kesehatan pada masa kehamilan dan nifas. Pemanfaatan makanan tradisional merupakan salah satu yang dapat dilakukan untuk weaning infant karena memiliki minim efek samping, murah, mudah dikembangkan dan tinggi zat gizi. Tujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu Darma Wanita BUMD Kabupaten Jombang tentang bahan pangan lokal yang sehat dan bergizi sebagai upaya pencegahan stunting. Metode Dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan tentang konsep dasar teori tentang stunting, faktor-faktor yang mempengaruhi dampak dan upaya pencegahannya serta manfaat dan cara pembuatan pempek lele dan cendol kelor saus sari kedele. Hasil dari kegiatan pengabdian ini 90% peserta memiliki pengetahuan baik dan 10 % memiliki nilai cukup setelah dilakukan edukasi sehingga dapat disimpulkan edukasi tentang pemanfaatan bahan lokal lele dan daun kelor dapat meningkatkan pengetahuan dengan harapan mampu mencegah stunting.

Kata Kunci: Pangan Lokal, Pencegahan, Stunting

1. PENDAHULUAN

Stunting pada anak dapat terjadi dalam 1000 hari pertama setelah pembuahan dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti status sosial ekonomi, pola makan, infeksi, gizi ibu, penyakit menular, kekurangan mikronutrien, dan kondisi lingkungan (WHO, 2018). Ada dua penyebab langsung stunting, yaitu penyakit dan asupan gizi. Kedua faktor ini dipengaruhi oleh pola asuh, akses terhadap makanan, layanan kesehatan, serta sanitasi lingkungan. Namun, akar penyebabnya berada pada tingkat individu dan rumah tangga, seperti tingkat pendidikan dan pendapatan keluarga. Usia 0–2 tahun atau usia bawah tiga tahun (batita) dikenal sebagai periode emas bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, karena pada fase ini terjadi pertumbuhan yang sangat cepat. Periode 1000 hari pertama sering disebut sebagai "window of opportunities" atau masa emas, karena selama periode ini, mulai dari janin hingga anak berusia dua tahun, proses tumbuh kembang berlangsung sangat cepat dan tidak terjadi pada usia lainnya (Atikah Rahayu et al., 2018).

Kegagalan pertumbuhan yang terjadi selama periode ini dapat berdampak pada status gizi dan kesehatan di masa dewasa. Ibu dan bayi membutuhkan asupan gizi yang memadai dan berkualitas untuk menjamin kesehatan serta status gizi mereka, termasuk perkembangan kemampuan motorik, sosial, kognitif, kemampuan belajar, dan produktivitas di masa depan (Wuriningsih, 2020). Anak yang mengalami kekurangan gizi selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) akan menghadapi masalah neurologis, penurunan kemampuan belajar, peningkatan risiko putus sekolah, penurunan produktivitas dan kemampuan bekerja, serta

berkurangnya pendapatan. Selain itu, kemampuan untuk menyediakan makanan bergizi dan merawat anak juga menurun. Kondisi ini dapat menyebabkan siklus kekurangan gizi dan kemiskinan berlanjut ke generasi berikutnya (Kemenkes RI, 2014). Terdapat lima faktor utama yang menyebabkan stunting adalah kurangnya asupan gizi yang optimal selama Seribu Hari Pertama Kehidupan, mulai dari konsepsi hingga anak berusia dua tahun. Keterbatasan dalam konsumsi makanan bergizi dipengaruhi oleh faktor ekonomi, seperti harga pangan dan pendapatan keluarga, serta sangat terkait dengan akses pangan bagi individu dan keluarga (Rahmawati et al., 2021).

Optimalisasi pemanfaatan pangan lokal, yaitu makanan yang tersedia di sekitar masyarakat, merupakan salah satu solusi untuk mengatasi keterbatasan akses pangan bagi keluarga. Dengan memanfaatkan pangan lokal, masyarakat desa, terutama dari kalangan ekonomi menengah ke bawah, dapat mengurangi pengeluaran untuk membeli makanan. Penelitian menunjukkan bahwa pangan lokal yang ditanam di pekarangan atau taman rumah dapat mengatasi kerawanan pangan dan kekurangan gizi, serta memberikan keuntungan tambahan seperti peningkatan pendapatan rumah tangga (Husnah et al., 2022).

Metode yang digunakan dalam Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini termasuk dalam kategori Perguruan Tinggi, yaitu Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam bentuk seminar kesehatan yang diselenggarakan oleh Ibu Dharma Wanita Persatuan BUMD Kabupaten Jombang. Kegiatan ini melibatkan 26 anggota Ibu Dharma Wanita dan berlangsung pada tanggal 7 September 2024. Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan mengenai pengertian stunting

2. METODE PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini termasuk dalam kategori Perguruan Tinggi, yaitu Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam bentuk seminar kesehatan yang diselenggarakan oleh Ibu Dharma Wanita Persatuan BUMD Kabupaten Jombang.

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Waktu kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 7 September 2024 di ruang rapat Dharma wanita Persatuan BUMD Kabupaten Jombang

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode kegiatan pengabdian ini dengan memberikan edukasi dan demonstrasi sebagai peningkatan pengetahuan mengenai pengertian stunting, faktor-faktor yang mempengaruhi, dampaknya, upaya pencegahan, serta pemanfaatan lele untuk membuat pempek dan cendol kelor dengan saus sari kedeladisenggarakan oleh Ibu Dharma Wanita Persatuan BUMD Kabupaten Jombang dengan ITKES ICME Jombang

2.3. Pengambilan Sampel

Peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini Adalah 30 peserta

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengetahuan peserta pengabdian terhadap upaya pencegahan stunting dalam pemanfaatan bahan pangan lokal

Tabel 1. Pengetahuan peserta pengabdian terhadap upaya pencegahan stunting dalam pemanfaatan bahan pangan lokal sebelum edukasi dan demo

Pengetahuan	N	%
Baik	3	10
Cukup	3	10
Kurang	24	80
Jumlah	30	100

Tabel 2. Pengetahuan peserta pengabdian terhadap upaya pencegahan stunting dalam pemanfaatan bahan pangan lokal setelah edukasi dan demo

Pengetahuan	N	%
Baik	27	90
Cukup	3	10
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 1 dan 2 dari hasil kegiatan masyarakat terdapat peningkatan pengetahuan peserta pengabdian dari 80 % yang berpengetahuan kurang menjadi 90% baik.

Foto Kegiatan pengabdian masyarakat

Kegiatan edukasi



Foto bersama



Cendol kelor



Pempek-empek lele



Stunting biasanya dapat dideteksi melalui evaluasi menyeluruh terhadap tinggi badan anak, dengan pengukuran yang dilakukan secara teliti menggunakan serangkaian tolok ukur yang diakui secara internasional dan telah ditentukan sebelumnya. Standar global menyatakan bahwa seorang anak dianggap stunting jika tinggi atau panjang badannya berada di bawah -2 standar deviasi dari nilai median yang ditetapkan dalam Standar Pertumbuhan Anak. Stunting dapat berdampak signifikan pada pertumbuhan anak dan masa depannya, karena dapat menghambat pertumbuhan fisik anak (Pradana Putri & Rong, 2021). menghalangi pertumbuhan kognitif anak, yang berdampak pada kualitas belajar di sekolah, serta dapat mengakibatkan penurunan produktivitas di masa dewasa dan meningkatkan risiko penyakit tidak menular (Sari, 2021). Stunting yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dari makanan yang dikonsumsi anak, di mana kekurangan protein dan energi berperan penting dalam faktor penyebab terjadinya stunting (Sinaga et al., 2019). Tingkat pendidikan ibu berperan besar dalam kemungkinan terjadinya stunting pada anak. Pendidikan yang baik membantu ibu dalam menyediakan makanan, mengasuh, dan merawat anak dengan lebih efektif (Margawati & Astuti, 2018). Jika seorang ibu memiliki pemahaman yang mendalam, strategi pengasuhan anaknya akan lebih baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan yang luas tentang gizi akan lebih terampil dalam mengolah makanan, merencanakan menu yang seimbang, serta memastikan kualitas dan kebersihan makanan. Dengan demikian, diharapkan angka kejadian stunting pada anak akan menurun (Margawati & Astuti, 2018).

Selain peran ibu, ayah juga dapat berpengaruh pada terjadinya stunting pada anak, karena jenis pekerjaan ayah memengaruhi besaran penghasilan yang diperoleh (Noviastuti, 2018). Masalah ini berkaitan dengan aspek sosial ekonomi, di mana tingkat pendapatan suatu keluarga secara langsung memengaruhi kemampuan mereka untuk menyediakan asupan energi dan protein yang cukup bagi anak. Hal ini berhubungan dengan daya beli keluarga (WHO, 2018). Faktor lain yang dapat menyebabkan stunting adalah imunisasi. Imunisasi memainkan peran penting, karena anak yang tidak mendapatkan imunisasi cenderung lebih rentan terhadap penyakit yang terkait

dengan stunting (Noviastuti, 2018). Usaha pencegahan mencakup penyediaan makanan bergizi serta pengelolaan pasokan makanan dan minuman olahan yang tinggi lemak tidak sehat, gula tambahan, dan/atau garam. Ini melibatkan kebijakan fiskal, peraturan pemasaran yang berbahaya, dukungan dan promosi menyusui, serta pelabelan nutrisi pada kemasan makanan (WHO, 2018). Selain menyediakan makanan yang tepat, imunisasi juga berperan penting dalam mengurangi masalah stunting. Imunisasi merupakan langkah penting untuk meningkatkan kekebalan individu terhadap (Kemenkes RI, 2014). Program imunisasi komprehensif yang diterapkan oleh pemerintah merupakan landasan penting. Meskipun sebagian besar individu telah menerima imunisasi dasar yang diperlukan, penting untuk menangani kelompok minoritas yang belum mendapatkan imunisasi dasar tersebut (Kemenkes RI, 2019). Dengan pengetahuan yang tepat dan pola pikir yang positif, calon pengantin dapat mengembangkan perilaku yang mendukung kesejahteraan gizi mereka sebelum memulai perjalanan sebagai orang tua.

Hal ini secara tidak langsung dapat memengaruhi kesehatan ibu, perkembangan janin, dan akhirnya kualitas bayi yang baru lahir. Dengan pemahaman mendalam mengenai pentingnya pencegahan stunting, pasangan calon dapat merancang strategi dan melaksanakan intervensi gizi yang terfokus (Margawati & Astuti, 2018). Upaya ini sangat penting jika dimulai pada masa prakonsepsi ibu, karena merupakan dasar untuk mempersiapkan 1000 hari awal kehidupan anak secara optimal. Penilaian kesehatan pra-nikah biasanya mencakup berbagai tes penting, seperti analisis darah, pemeriksaan penyakit menular seksual, tes TORCH, dan evaluasi kesehatan organ reproduksi. Pemeriksaan kesehatan menjelang kehamilan berperan vital dalam pencegahan stunting. Fase pra-kehamilan, atau masa prakonsepsi, berkaitan dengan wanita dewasa atau subur yang bersiap untuk menjadi ibu (Atikah Rahayu et al., 2018). Pencegahan dan penanganan stunting dapat dimulai dari pola konsumsi. Memanfaatkan bahan lokal yang mudah dijangkau di lingkungan sekitar, seperti iles-iles dan daun katuk, menjadi alternatif yang baik. Ikan lele adalah ikan air tawar yang kaya nutrisi, termasuk protein, omega 3, asam amino, vitamin A, vitamin C, zat besi, dan lainnya (Atikah Rahayu et al., 2018). Ikan lele merupakan sumber pangan yang populer dan memiliki banyak manfaat. Pempek dibuat dari daging ikan yang digiling, tepung tapioka atau tepung sagu, air, garam, dan bumbu sebagai penambah rasa. Pempek bisa dibentuk dalam berbagai variasi dan dimasak dengan cara direbus, dikukus, atau digoreng (Sudarmi & Anggraeni, 2021). Ikan lele adalah jenis ikan yang mudah dibudidayakan oleh masyarakat, termasuk di Kabupaten Jombang.

Bahan-bahan untuk membuat pempek: 1. Ikan lele segar sebanyak 0,5 kg, dicuci bersih, direndam dalam air jeruk nipis selama 15 menit, lalu dibilas hingga bersih. 2. Tepung tapioka sebanyak 150 gram. 3. Garam sebanyak 2 sendok teh. 4. Air es sebanyak 10 sendok makan. Bahan untuk saus cuko: 1. Gula batok atau gula merah sebanyak 500 gram. 2. Asam kandis sebanyak 50 gram. 3. Bawang putih sebanyak 8 siung. 4. Cabe rawit hijau sebanyak 20 buah. 5. Tong chai sebanyak 4 sendok makan. 6. Ebi sebanyak 4 sendok makan. 7. Garam sebanyak 1 sendok teh. 8. Air sebanyak 1500 cc. Proses pembuatan pempek lele dimulai dengan memfillet ikan lele segar, kemudian diblender sambil ditambahkan air es dan sedikit garam secara bertahap agar adonan tercampur rata dan mengental. Setelah itu, tepung tapioka ditambahkan sedikit demi sedikit sambil diuleni. Adonan dibagi menjadi beberapa bagian masing-masing seberat 40 gram dan dapat dibentuk serta diisi dengan telur atau keju sesuai selera. Setelah proses pengisian dan pembentukan, pempek siap digoreng dan disajikan dengan saus cuko. Untuk membuat saus cuko, gula batok yang sudah disisir direbus bersama asam kandis dengan api kecil. Setelah mendidih, campuran disaring, lalu masukkan bumbu-bumbu yang sudah dihaluskan, yaitu bawang putih, cabe rawit, tongcai, dan ebi. Campuran tersebut kemudian dimasak kembali hingga mendidih dan disaring lagi.

Bahan lokal lain yang mudah diperoleh adalah daun kelor. Daun kelor mengandung vitamin A sebanyak 6,8 mg, yang empat kali lebih banyak dibandingkan dengan vitamin A yang terdapat dalam wortel. Kandungan vitamin C dalam daun kelor mencapai 220 mg, tujuh kali lebih

tinggi dibandingkan dengan jeruk. Kalsium dalam daun kelor juga empat kali lebih banyak dibandingkan susu tinggi kalsium, yaitu sekitar 440 mg per 100gram. Selain itu, daun kelor mengandung kalium sebanyak 259 mg, tiga kali lebih banyak dibandingkan pisang. Protein yang terdapat dalam daun kelor adalah 6,7 gram, dua kali lipat lebih banyak daripada protein dalam sebutir telur atau yogurt, serta zat besi yang 25 kali lebih tinggi dibandingkan bayam, dan mengandung fosfor sebanyak 70 mg per 100 gram (Rani, 2019). Potensi daun kelor sebagai bahan tambahan dalam pembuatan dawet, baik sebagai pewarna hijau maupun tambahan gizi, dapat meningkatkan kualitas dawet sehingga menjadikannya jajanan yang lebih bernilai gizi (Azra & Kusumaningati, 2023).

Bahan untuk Cendol Kelor: 250 gram tepung beras (saya menggunakan merek Rose Brand), 650 ml air, 2 sendok makan tepung sagu (saya menggunakan merek Pak Tani), 100 gram daun kelor. Bahan untuk Kuah Gula: 250 gram gula merah, 1 lembar daun pandan, 2000 ml air. Sari kedelai: 500 gram kedelai direndam dalam air selama 8 jam. Kedelai dicuci bersih dan kulitnya dibuang, kemudian diblender dengan 2000 ml air, lalu direbus hingga mendidih. Setelah itu, matikan api dan biarkan dingin sebelum disajikan. $\frac{1}{4}$ sendok teh garam, $\frac{1}{2}$ sendok teh vanili, 1 lembar daun pandan (Dwiyana & Miftahul, 2023). Setelah dilakukan edukasi, peserta diberikan kuesioner untuk mengukur pengetahuan mereka mengenai materi yang telah disampaikan. Hasilnya menunjukkan bahwa 90% memiliki pengetahuan yang baik, sedangkan 10% memiliki pengetahuan yang cukup. Peserta juga merasa senang memperoleh informasi tentang stunting serta pengolahan lele menjadi pempek dan cendol dari daun kelor.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Edukasi tentang bahan pangan lokal, seperti lele dan daun kelor, sangat bermanfaat bagi peserta pengabdian masyarakat karena kedua bahan tersebut kaya akan zat gizi yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain itu, informasi ini dapat menambah pengetahuan peserta sebagai langkah pencegahan stunting di Kabupaten Jombang. Kegiatan ini perlu ditindaklanjuti oleh peserta pengabdian untuk bisa diaplikasikan dalam kehidupan dalam rumah tangga dan bisa direkomendasikan untuk dilakukan evaluasi dan dilakukan pada kelompok keluarga yang berisiko stunting di tempat lain bekerja sama dengan dinas Kesehatan setempat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Rektor ITKES ICME Jombang dan Dharma Wanita Persatuan BUMD Kabupaten Jombang dan seluruh team pengabdian masyarakat serta peserta sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar dan bermanfaat untuk peserta sebagai upaya pencegahan stunting.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Atikah Rahayu, Fauzie Rahman, Lenie Marlinae, Husaini, Meitria SN, Fahrini Yulidasari, Dian Rosadi, & Nur Laily. (2018). *Buku Ajar Gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan* (Parida Rahmi, Ed.). CV Mine.
- Azra, A. T., & Kusumaningati, W. (2023). Formulasi Cendol Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai Minuman Fungsional. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(2), 84. <https://doi.org/10.24853/mjnf.4.2.84-92>
- Dwiyana, P., & Miftahul, F. (2023). Pembuatan Dawet Daun Kelor (*Moringa Oleifera* L.), Daya Terima dan Peluangnya Sebagai Pangan Bernutrisi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan*, 3 (1) (Vol. 3 No. 1 (2023): Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan), 56–67. <https://doi.org/10.37012/jkmp.v1i2.1196>
- Husnah, Sakdiah, Anam, A. K., Husna, A., Mardhatillah, G., & Bakhtiar. (2022). Peran Makanan Lokal dalam Penurunan Stunting. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(3), 47–53.

- Kemenkes RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang* (Kemenkes RI, Ed.). Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/PROFIL_KESEHATAN_2018_1.pdf
- Margawati, A., & Astuti, A. M. (2018). Pengetahuan ibu, pola makan dan status gizi pada anak stunting usia 1-5 tahun di Kelurahan Bangetayu, Kecamatan Genuk, Semarang. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2), 82–89. <https://doi.org/10.14710/jgi.6.2.82-89>
- Noviastuti, E. (2018). *Pendidikan Pengasuh Dan Pendapatan Orang Tua Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Balita 1-5 Tahun Di Wilayah Puskesmas Mranggen Ii Kabupaten Demak* [Thesis, Universitas Muhammadiyah Semarang]. <http://repository.unimus.ac.id/id/eprint/2724>
- Pradana Putri, A., & Rong, J.-R. (2021). Parenting Functioning in Stunting Management: A Concept Analysis. *Journal of Public Health Research*, 10(2), jphr.2021.2160. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2160>
- Rahmawati, S., Wulan, A. J., & Utami, N. (2021). Edukasi Pemberian Makanan Pendamping Asi (MPASI) Sehat Bergizi Berbahan Pangan Lokal Sebagai Upaya Pencegahan Stunting di Desa Kalisari Kecamatan Natar Lampung Selatan. *JPM (Jurnal Pengabdian Masyarakat Ruwa Jurai)*, 6(1), 47–50.
- Rani, C. K. (2019). Kandungan Nutrisi Tanaman Kelor. *Fakultas Farmasi Universitas Surabaya*, 44.
- Sari, D. W. P. (2021). Pendampingan Pada Keluarga Dengan Anak Berisiko Stunting di Kelurahan Muktiharjo Kidul Semarang. *International Journal of Community Service*. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL/article/view/41523>
- Sinaga, E. L., Lubis, R., Siregar, Y., & Irianti, E. (2019). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Penurunan Stunting Pada Anak Usia 6-23 Bulan Di Desa Sosor Lontung, Kecamatan Siempat Nempu, Kabupaten Dairi Tahun 2019. *Colostrum Jurnal Kebidanan*, 1(1), 45. <http://ojs.poltekkes-medan.ac.id/colostrum/article/view/603>
- Sudarmi, S., & Anggraeni, N. (2021). Pemberdayaan Ibu Bayi Meningkatkan Status Gizi Bayi Yang Berusia 6-12 Bulan Melalui Pijat Bayi Berbasis Budaya Lokal (Obisa) Di Kota *Selaparang. Jurnal* <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/5685>
- WHO. (2018). *Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the global targets 2025* (World Health Organization, Ed.). World Health Organization.
- Wuriningsih, A. Y. (2020). Rumah Sehat Anti Stunting Generasi Cerdas, Anti Stunting. *Unissula Nursing Conference Call for Paper &* <http://lppm-unissula.com/jurnal.unissula.ac.id/index.php/unc/article/view/15454>

Mencegah Risiko Kontaminasi Pada Pengolahan Makanan di TK Kemala Bhayangkari 95 Brimob Kota Kediri

Afrilia Ike Faridatus Sholiha¹, Franciska Jeysa Aquila², Zalfa Aqilla Putri Zain³, Arya Ulilalbab⁴, Ana Nur Filiya⁵

Program Studi S1 Gizi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Jl. KH Wachid Hasyim No.65, Bandar Lor, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur, 64114, Indonesia.

Email: arya.ulilalbab@iik.ac.id

ABSTRAK

Kontaminasi pangan adalah masuknya zat-zat berbahaya atau mikroorganisme yang tidak diinginkan ke dalam pangan. Kontaminasi terdiri dari beberapa jenis yaitu kontaminasi fisik, biologis dan kimia. Kontaminasi bahan pangan dapat terjadi selama proses produksi, pengolahan, penyimpanan dan pendistribusian pangan. Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Kemala Bhayangkari 95 Brimob Kota Kediri bertujuan untuk memberikan edukasi agar orang tua dan wali peserta didik dapat mengetahui tentang kontaminasi bahan pangan dan peran orang tua dan wali peserta didik dalam mencegah risiko kontaminasi bahan pangan. Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini yaitu melakukan pre dan post test untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan orang tua dan wali peserta didik, serta melakukan penyuluhan dan diskusi terkait keamanan pangan. Hasil yang diperoleh dari pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa orang tua dan wali peserta didik sudah memahami pentingnya menjaga keamanan pangan.

Kata Kunci: Kontaminasi, bahan makanan, keamanan pangan

1. PENDAHULUAN

Pangan yang aman adalah pangan yang terhindar dari kontaminan atau tiga bahaya antara lain bahaya fisik, kimia, dan biologis. Bahaya fisik adalah bahaya yang berasal dari kontaminasi fisik atau benda yang nampak, seperti *polystyrene* dan DOP pada kemasan *styrofoam*, yang dapat berpindah mencemari pangan jika pangan dikemas bersuhu kadar lemak tinggi, kadar asam tinggi, dan kontak yang terlalu lama (Njatrijani, 2021). Setiap jenis kontaminan memiliki karakteristik masing-masing sehingga membutuhkan penanganan yang berbeda untuk setiap kasusnya. Beberapa kontaminan dapat terbentuk secara alami pada bahan pangan. Namun, kebanyakan berasal dari lingkungan seperti kontaminan yang terbawa media air. Hal ini disebabkan hampir sebagian besar proses produksi pangan menggunakan media air sertakomposisi bahan pangan yang terbanyak adalah air. Selain itu media Kontaminasi Pangan tanah, dan udara juga sangat potensial menjadi media perantara. Kontaminan juga memungkinkan muncul pada saat proses pengolahan, seperti terbentuknya senyawa akrilamida pada pemanggangan roti atau penyaringan kopi. Permasalahan kontaminasi pangan dapat dikategorikan permasalahan yang cukup kompleks sepanjang rantai pangan: from farm to table, sehingga perlu adanya identifikasi, penanganan dan

pencegahan yang melibatkan seluruh stakeholders yang terkait untuk kepentingan terciptanya keamanan pangan di Indonesia (Marriot et al., 2018). Keamanan pangan merupakan aspek penting yang menentukan kualitas hidup manusia, dan mengusahakan peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui upaya promotif, preventif, dan kuratif secara komprehensif (Pratiwi, Oktaviani RZ, & Margi S, 2018). Konsumsi pangan yang bervariasi, bergizi tinggi, dan seimbang tidak ada artinya jika makanan yang dikonsumsi masyarakat tidak aman dari cemaran karena dapat berdampak pada munculnya penyakit.

Kebiasaan makan dan perilaku makan anak sekolah mempengaruhi proporsi dan kecukupan energi dan zat gizi sehingga mempengaruhi status gizi anak. Makanan anak sekolah yang tidak terjamin kesehatannya dapat menyebabkan keracunan, gangguan pencernaan dan jika dibiarkan dalam waktu lama akan melemahkan nilai gizinya (Suci, 2009). Penyakit bawaan dari makanan dapat terjadi akibat kontaminasi silang yang melibatkan beberapa aspek seperti (1) praktik kebersihan yang kurang memadai, (2) peralatan yang terkontaminasi, (3) kontaminasi melalui penjamah makanan, (4) proses pengolahan (5) penyimpanan yang tidak memadai.

Pengolahan makanan untuk anak TK merupakan upaya untuk memastikan bahwa anak usia TK mendapatkan makanan yang sehat, aman, dan sesuai dengan kebutuhan gizi. Untuk memastikan pemilihan dan pengolahan makanan sehat, diperlukan pengetahuan tentang jenis makanan yang sehat sesuai usia anak, termasuk sayur, buah, makanan berkarbohidrat, susu dan produk olahannya, daging, ikan, telur, kacang, dan lain-lain. Penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) yang aman dan sesuai dengan batas pemakainya juga harus dilakukan (Qomara, Dwikurnia, & Fitriani, 2023). Dalam kegiatan penyuluhan ini, diharapkan akan dapat menimbulkan kesadaran untuk menerapkan prinsip keamanan pangan, terutama dalam pemilihan dan pengolahan makanan yang sesuai, khususnya untuk anak TK. Hal ini diharapkan dapat berkontribusi pada pemenuhan nutrisi anak melalui konsumsi makanan yang sehat.

Tujuan dari kegiatan penyuluhan ini adalah memberikan informasi, serta memberikan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap perilaku yang menyadarkan dan mendorong keinginan agar dapat mengaplikasikan prinsip keamanan pangan dalam pengolahan makanan untuk anak, penyuluhan ini juga bertujuan untuk mengajarkan cara mengidentifikasi dan menghindari produk pangan yang berpotensi berbahaya.

2. METODE PENGABDIAN

Penyuluhan dengan topik “Mencegah Risiko Kontaminasi pada Pengolahan Makanan” dilakukan di TK Kemala Bhayangkari 95 Brimob Kota Kediri. Sasaran pada kegiatan ini adalah 18 ibu/bapak/pendamping anak TK. Tahapan proses pelaksanaan pengabdian Masyarakat ini antara lain :

1. Mengadakan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana ibu/bapak/pendamping mengerti terkait cara mencegah risiko kontaminasi pada pengolahan makanan.
2. Melakukan penyuluhan tentang keamanan pangan.
3. Melakukan diskusi mengenai keamanan pangan.
4. Melakukan *post-test* untuk ibu/pendamping untuk evaluasi kegiatan.
5. Media yang digunakan yaitu leaflet, laptop dan LCD

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa “Penyuluhan Mencegah Risiko Kontaminasi pada Pengolahan Makanan” di TK Kemala Bhayangkari 95 Brimob Kota Kediri. Acara dimulai dengan melakukan perkenalan diri terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan sesi pengisian *pretest* yang dibagikan untuk mengetahui pengetahuan dasar peserta mengenai kontaminasi pada bahan makanan. Dilanjutkan presentasi untuk memaparkan

materi menggunakan *power point*. Selanjutnya dilakukan diskusi dan tanya jawab terkait dengan topik yang disampaikan.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pengabdian Masyarakat

Karakteristik Responden		Jumlah	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	1	5,6
	Perempuan	17	94,4
Umur	21-45	14	77,8
	46-70	4	22,2

Berdasarkan karakteristik peserta (Tabel 1) seluruh peserta yang hadir dalam pengabdian kepada masyarakat adalah laki-laki berjumlah 1 orang dan perempuan berjumlah 16 orang peserta dengan rentang usia antara 21-45 tahun (77,8%) dan kisaran usia 45-70 tahun (22,2%).

Materi yang disampaikan untuk memberikan informasi, serta memberikan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap perilaku yang menyadarkan dan mendorong keinginan agar dapat mengaplikasikan prinsip keamanan pangan dalam pengolahan makanan untuk anak. Pentingnya prinsip sanitasi ini dimulai dari pemilihan bahan makanan hingga penyajian makanan (Permenkes 1096, 2011). Risiko kontaminasi makanan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti: a.) Pemilihan bahan makanan, baik makanan mentah (segar), makanan olahan (pabrik) atau makanan siap santap; b.) Penyimpanan bahan makanan, kontaminasi parasit dapat terjadi karena alam atau perlakuan manusia; c.) Pengolahan makanan, kontaminasi dapat terjadi karena tempat dan peralatan pengolahan makanan serta tenaga pengolah makanan yang tidak bersih (Indraswati, 2016).

Tabel 2. Pengetahuan Dasar Peserta Pengabdian Masyarakat

Pertanyaan	% Jawaban Benar		
	Pre-Test	Post-Test	Perubahan
Pengertian kontaminasi	100	94.4	-5.6
Pencapaian pada dapur ideal	100	100	0
Akibat dari kontaminasi	88.8	88.8	0
Hewan yang menyebabkan kontaminasi	94.4	72.2	-22.2
Penyebab risiko kontaminasi	88.8	100	11.2
Bakteri yang memicu keracunan makanan	61.1	66.6	5.5
Pencegahan risiko kontaminasi	100	100	0
Pengertian kontaminasi silang	88.8	88.8	0
Penyebab kontaminasi silang	77.7	83.3	5.6
Pengaruh cuci tangan yang benar	61.1	66.6	5.5
Rata-Rata Skor	86.07	86.07	0

Hasil dari pretest dan post-test menunjukkan kesamaan pengetahuan setelah mengikuti penyuluhan. Sebelum penyuluhan, beberapa peserta memiliki pengetahuan yang terbatas tentang bahaya kontaminasi pangan dan cara pencegahannya. Namun, setelah penyuluhan,

peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya menjaga keamanan pangan, terutama dalam pengolahan makanan untuk anak-anak TK.

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan ini berlangsung dengan sangat baik. Pada akhir sesi penyuluhan ini pemateri memberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan oleh pemateri. Setelah sesi tanya jawab pemateri mengadakan evaluasi terkait pemberian materi yang telah disampaikan. Setelah dilakukan penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu/bapak/pendamping anak TK akan pentingnya pencegahan kontaminasi pada makanan dengan melakukan pencucian bahan makanan segar (mentah) sebelum dilakukan proses memasak atau dikonsumsi secara langsung untuk menghindari kontaminasi parasit usus pada bahan makanan yang dapat menimbulkan penyakit, serta dapat merubah sikap yang awalnya tidak menerapkan prinsip sanitasi menjadi menerapkan prinsip sanitasi pada bahan makanan. Kegiatan penyuluhan ini ditutup dengan apresiasi terhadap ibu/bapak/pendamping TK yang telah hadir dan setelah itu dilakukan kegiatan foto bersama dengan para peserta.

4. SIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI

Kegiatan penyuluhan ini efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan ibu/bapak/pendamping anak TK mengenai cara mencegah risiko kontaminasi pada pengolahan makanan. Partisipasi aktif dalam diskusi dan tanya jawab juga menunjukkan bahwa peserta memiliki ketertarikan yang tinggi untuk menerapkan prinsip keamanan pangan dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan, dengan pengetahuan yang diperoleh, peserta dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip tersebut dalam pengolahan makanan sehingga dapat berkontribusi pada pemenuhan nutrisi anak melalui konsumsi makanan yang sehat dan aman.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada dosen pengampu mata kuliah keamanan pangan yaitu bapak Ir. Arya Ulilalbab, S, TP., M. Kes dan dosen pembimbing ibu Ana Nur Filiya, S.KM., M.P.H yang telah membimbing kami dengan penuh keikhlasan hati sehingga kegiatan penyuluhan keamanan pangan dapat terlaksana dengan baik sehingga laporan praktikum ini terselesaikan dengan tepat waktu. Serta terima kasih kepada Bapak Sudarsono, S. Pd yang sudah memberikan izin untuk pengabdian masyarakat di TK Kemala Bhayangkari 95 Brimob serta ibu/bapak/pendamping anak Tk yang sudah bersedia untuk hadir dalam acara penyuluhan dari awal hingga akhir. Dan juga rekan-rekan yang ikut berpartisipasi dalam pengabdian masyarakat ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. (2011). Permenkes RI Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Jakarta.
- Fadilla, Zahara., et all., 2022. Sosialisasi Pentingnya Membersihkan Bahan Makanan Sebelum Dikonsumsi Untuk Menghindari Kontaminasi Parasit Usus Penyebab Penyakit. Jurnal Abdimas Kesosi : Vol.5(2).
- Indraswati, D. (2016). *Kontaminasi makanan (Food Contamination) Oleh Jamur*. Forikes: Ponorogo.
- Mirawati, Sitorus R.J., Hasyim, H. (2011). Analisis Personal Hygiene Dan Food Handling Pada Penyelenggaraan Makanan Pasien Di Rsup Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat: No.1 (2).
- Njatrijani, R. (2021). Pengawasan Keamanan Pangan. Law, Development & Justice Review, 12-28.

- Pratiwi, D., Oktaviani RZ, I., & Margi S, W. (2018). Penyuluhan dalam Rangka Peningkatan Pengetahuan Murid Sekolah Menengah Atas Terhadap Keamanan Pjas (Pangan Jajanan Anak Sekolah) di Smas Al Muslimum Sei. Kijang Pelalawan. Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin, 22-29.
- Qomara, A., Dwikurnia, D., & Fitriani. (2023). Psikoedukasi Mengenai Pentingnya Pola Asuh Orangtua bagi Anak Usia Dini TK Al Amaliyah. 400-411.
- Sujaya, IN. (2017). *Bahan Ajar Manajemen Penyehatan Makanan dan Minuman*. Universitas Udayana: Bali.
- Ulilalbab et all, 2023. *Keamanan Pangan*. PT Sada Kurnia Pustaka
- Widyastuti, N. & Almira, V.G. (2019). *Higiene dan Sanitasi Dalam Penyelenggaraan Makanan*. K-Media: Yogyakarta.

Implementasi Sanitasi Berbasis Masyarakat (STBM) Menuju Pondok Pesantren Sehat

Misbahul Subhi^{1*}, Kavina Biizika², Nunuk Endang Pujiati³

[#] *S1 Kesehatan Lingkungan, STIKES Widyagama Husada Malang*

[Email: subhi@widyagamahusada.ac.id](mailto:subhi@widyagamahusada.ac.id)

ABSTRAK

Latar belakang program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di pondok pesantren dilandasi oleh beberapa faktor utama, terutama terkait kondisi spesifik pesantren sebagai tempat dengan kepadatan hunian tinggi dan potensi penularan penyakit berbasis lingkungan. Tujuan STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat) di pondok pesantren adalah untuk mewujudkan perilaku hidup bersih dan sehat secara mandiri di kalangan santri dan warga pesantren, sehingga dapat mencegah penyakit berbasis lingkungan. Metode STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat) untuk pondok pesantren sehat berfokus pada penerapan 5 pilar STBM: (1) Stop Buang Air Besar Sembarangan, (2) Cuci Tangan Pakai Sabun, (3) Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga, (4) Pengamanan Sampah Rumah Tangga, dan (5) Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga. Pendekatan ini melibatkan pemberdayaan santri dan warga pesantren untuk mengubah perilaku, meningkatkan kesadaran, serta membangun kebiasaan hidup bersih dan sehat secara berkelanjutan. Hasil dari kegiatan pengabdian Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di pondok pesantren sehat mencakup peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di kalangan santri, serta perbaikan kondisi sanitasi dan lingkungan pesantren secara keseluruhan. Kesimpulannya hasil pengabdian STBM bertujuan untuk memberdayakan komunitas pesantren agar dapat mengelola kesehatan dan sanitasinya secara mandiri dan berkelanjutan, sehingga menciptakan lingkungan yang mendukung proses belajar mengajar yang optimal.

Kata Kunci: STBM, Pondok Pesantren, Sehat

1. PENDAHULUAN

STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat) pondok pesantren sehat adalah penerapan program STBM di lingkungan pondok pesantren untuk meningkatkan kesadaran, mengubah perilaku hidup bersih, dan mewujudkan lingkungan yang sehat dan bersih melalui lima pilar utama. Tujuannya adalah menurunkan angka kesakitan akibat sanitasi buruk, menciptakan kemandirian masyarakat pesantren, dan meningkatkan kesehatan santri serta penghuni pondok lainnya.

Latar belakang pengabdian Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di pondok pesantren didasari oleh beberapa faktor utama, yang berfokus pada kondisi kesehatan lingkungan dan kebutuhan spesifik komunitas pesantren di Indonesia. Pondok pesantren

umumnya memiliki jumlah santri yang banyak dalam satu area, sering kali dengan fasilitas yang terbatas, meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular jika sanitasi buruk. Banyak pesantren menghadapi tantangan dalam penyediaan sarana sanitasi dasar yang memadai, seperti jamban sehat, air bersih, tempat pembuangan sampah, dan saluran pembuangan air limbah yang memenuhi standar kesehatan.

Kurangnya pengetahuan atau kesadaran akan pentingnya higiene dan sanitasi seringkali menyebabkan perilaku yang tidak sehat, seperti buang air besar sembarangan (BABS) di area tertentu atau pengelolaan sampah yang tidak tepat. Sanitasi lingkungan yang buruk di pesantren dapat menyebabkan tingginya angka kesakitan akibat penyakit berbasis lingkungan, seperti diare, cacingan, dan penyakit kulit lainnya. Pesantren memiliki peran penting dalam pendidikan dan pembentukan karakter di Indonesia. Menciptakan lingkungan pesantren yang sehat tidak hanya berdampak pada santri, tetapi juga dapat menjadi contoh positif dan pusat edukasi kesehatan bagi masyarakat sekitar.

Pengabdian masyarakat melalui program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di lingkungan pondok pesantren sehat memberikan manfaat yang signifikan, terutama dalam peningkatan derajat kesehatan santri dan masyarakat pesantren serta pencegahan penyakit berbasis lingkungan.

Pondok Pesantren Al Munawwir Krapyak Yogyakarta adalah salah satu pesantren tertua di Indonesia yang didirikan oleh KH. Muhammad Munawwir pada 15 November 1911. Awalnya bernama Pondok Pesantren Krapyak, kemudian ditambahkan "Al-Munawwir" pada tahun 1976 untuk mengenang pendirinya. Kepemimpinan saat ini dipimpin oleh generasi penerus yang merupakan cucu dari pendiri. Berawal sebagai pesantren tahfidzul Qur'an dan ahli Al-Qur'an, kini juga memperluas cakupan pendidikan ke kitab kuning dan sistem madrasah klasikal (mengkaji kitab-kitab salaf). Pembelajaran Modern: Menerapkan sistem pengajian klasik (sorogan dan bandongan), serta pengajian kitab kuning dan Al-Qur'an. Pesantren ini dikenal sebagai pusat pendidikan Islam yang modern dengan beragam komplek santri, sekitar 2090 santri dari berbagai wilayah di Indonesia dan luar negeri, menumbuhkan jiwa sosial yang tinggi. Menyediakan jenjang pendidikan formal seperti dari TK, Madrasah Diniyah, Madrasah Tsanawiyah (MTs), Madrasah Aliyah (MA), dan Ma'had Aly (perguruan tinggi ilmu salaf), hingga SMK dengan berbagai jurusan (mekanik otomotif dan tata busana).

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan dilaksanakan selama tanggal 6-24 Oktober 2025 di Pondok Pesantren Ali Maksum Krapyak Yogyakarta. Metode STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat) untuk pondok pesantren sehat berfokus pada penerapan 5 pilar STBM:

- (1) Stop Buang Air Besar Sembarangan (SBABS)
 - Memastikan ketersediaan dan penggunaan jamban yang memadai bagi seluruh santri dan staf.
 - Memberikan edukasi agar tidak buang air besar di sembarang tempat atau sungai.
- (2) Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)
 - Menyediakan fasilitas cuci tangan lengkap dengan air mengalir dan sabun di titik-titik strategis seperti dekat toilet, tempat makan, dan area umum lainnya.
 - Mengajarkan praktik cuci tangan yang benar dengan sabun, terutama sebelum makan dan setelah dari toilet.
- (3) Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga (PAMMRT)
 - Memberikan edukasi cara mengelola air minum dan makanan agar aman untuk dikonsumsi, seperti menjaga kebersihan wadah dan cara penyajian.
 - Menerapkan standar kebersihan di dapur dan area makan pesantren.
- (4) Pengamanan Sampah Rumah Tangga (PSRT)

- Mengajarkan cara memilah sampah (organik dan anorganik) serta pengolahan sampah secara mandiri (misalnya, kompos untuk sampah organik).
 - Menyediakan tempat sampah yang memadai di seluruh area pesantren dan memasang tanda larangan membuang sampah sembarangan.
- (5) Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga (PLCRT)
- Mengelola limbah cair dari dapur dan toilet agar tidak mencemari lingkungan.
 - Memastikan saluran air limbah tertutup dan tidak langsung mengalir ke sungai atau sumber air lain.

Pendekatan ini melibatkan pemberdayaan santri dan warga pesantren untuk mengubah perilaku, meningkatkan kesadaran, serta membangun kebiasaan hidup bersih dan sehat secara berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil utama dari kegiatan pengabdian Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di pondok pesantren sehat mencakup peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di kalangan santri, serta perbaikan kondisi sanitasi dan lingkungan pesantren secara keseluruhan. Hasil spesifik dari pengabdian Penerapan 5 Pilar STBM di pondok pesantren, yaitu terlaksananya penerapan lima pilar STBM yang meliputi:

1. Stop Buang Air Besar Sembarangan (SBABS): Adanya kesadaran dan fasilitas yang memadai sehingga tidak ada lagi perilaku buang air besar sembarangan.

Fasilitas kamar mandi di Pondok Pesantren Al Munawwir Krapyak mencakup penyediaan air bersih dan kebersihan yang terjaga, yang sangat diperhatikan untuk mendukung kesehatan santri. Fasilitas ini penting karena kebersihan dan kesehatan sangat diperhatikan untuk menciptakan lulusan yang unggul. Pesantren sangat memperhatikan kebersihan kamar mandi demi kesehatan santri, fasilitas air bersih yang baik tersedia untuk berbagai keperluan, termasuk mandi. Fasilitas kamar mandi yang bersih dianggap penting untuk menunjang kesehatan santri, yang secara tidak langsung membantu proses belajar, seperti menghafal Al-Qur'an.



Gambar 1. Fasilitas Kamar Mandi di Pondok Pesantren Al Munawwir Krapyak

2. Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS): Peningkatan frekuensi dan ketepatan dalam mencuci tangan pakai sabun, terutama pada waktu-waktu kritis.

Memberikan pemahaman kepada santri tentang pentingnya CTPS untuk mencegah penyebaran penyakit, terutama di lingkungan pesantren yang padat, mengadakan sesi simulasi atau praktik langsung cara CTPS yang benar, dengan menggunakan air mengalir dan sabun, sehingga santri memiliki keterampilan yang memadai. Memastikan ketersediaan wastafel atau tempat cuci tangan yang mudah

dijangkau di area-area strategis seperti dekat masjid, kantin, dan asrama. Selain tempat cuci tangan, ketersediaan sabun yang memadai dan air bersih juga menjadi faktor pendukung yang krusial. Mengajak santri untuk membiasakan CTPS pada waktu-waktu kritis (misalnya sebelum makan dan sesudah buang air) melalui gerakan dan program yang terstruktur.



Gambar 2. Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Santri

3. Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga (PAMMRT): Pengetahuan dan praktik yang lebih baik dalam mengelola air minum dan makanan secara higienis.

Dalam hal pengelolaan makanan, pondok ini menerapkan kebijakan yang mendukung sanitasi lingkungan dan kebersihan, serta mengelola limbah dengan inovatif. Pesantren secara keseluruhan telah menerapkan beberapa kebijakan penting terkait sanitasi dan pengelolaan pangan di lingkungan pondok, termasuk kantin dan koperasi. Pondok Pesantren Al-Munawwir memiliki fasilitas Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) sendiri, seringkali menggunakan sistem seperti Reverse Osmosis (RO) atau sejenisnya, untuk menyediakan air minum yang aman dan higienis bagi santri dan komunitasnya. Hal ini bertujuan untuk memastikan ketersediaan air minum yang memenuhi standar kesehatan. Secara umum, pondok pesantren ini menunjukkan inisiatif yang baik dalam menyediakan akses air minum yang terjamin melalui depot air minum dan mengelola lingkungan sanitasi secara efektif, terutama dalam aspek pengelolaan limbah padat.



Gambar 3. Salah Satu Bentuk Penyajian Makanan dalam sebuah kegiatan

4. Pengamanan Sampah Rumah Tangga (PSRT): Adanya sistem pengelolaan sampah yang lebih terstruktur dan berkelanjutan di lingkungan pesantren.

Pengelolaan sampah di Pondok Pesantren Krapyak (Al-Munawwir) berfokus pada program "Krapyak Peduli Sampah" yang mengusung prinsip "Sampah Hari Ini Selesai Hari Ini". Program ini berhasil mengurangi sampah harian dari 2 ton menjadi hanya 100 kg melalui pemilahan sampah (organik dan anorganik), penerapan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), serta mengolahnya menjadi produk bernilai ekonomi seperti kompos, biogas, pupuk organik, dan kerajinan dari sampah daur ulang.

Pengurangan Sampah: Pesantren ini merupakan pelopor gerakan peduli sampah di Yogyakarta, yang berhasil mengurangi produksi sampah secara drastis melalui kebijakan seperti tidak lagi menggunakan plastik di kantin dan mewajibkan santri membawa gelas sendiri untuk minuman dingin. Penggunaan Kembali dan Daur Ulang: Koperasi pondok mengganti produk sachet dengan kemasan botol yang dapat digunakan kembali atau didaur ulang, mengubah limbah menjadi komoditas bernilai.



Gambar 4. Bank Sampah Komplek Q Mewakili Al Munawwir Raih Juara dalam Pondok Pesantren Berwawasan Lingkungan

5. Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga (PLCRT): Pengelolaan limbah cair yang tidak mencemari lingkungan, sering kali melalui pembangunan saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang benar.



Gambar 5. Ro'an/ kegiatan santri untuk kerja bakti membersihkan lingkungan

Roan adalah kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan yang dilakukan oleh santri di pondok pesantren. Kata ini berasal dari bahasa Arab "*tabarrukan*" yang berarti mengharapkan berkah, dan kegiatan ini bertujuan untuk memupuk kepedulian,

solidaritas, dan rasa tanggung jawab sosial di antara santri. Kegiatan Roan melibatkan santri yang bekerja sama membersihkan berbagai area, seperti lingkungan pesantren, halaman, atau fasilitas lainnya. Tujuannya selain membersihkan lingkungan fisik, roan juga bertujuan untuk mendidik santri agar memiliki karakter yang peduli, ikhlas, dan terbiasa bekerja keras serta hidup sederhana. Makna kegiatan ini merupakan wujud dari nilai-nilai keagamaan, seperti gotong royong dan tolong-menolong, serta menjadi bagian integral dari pendidikan karakter di pesantren.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Simpulan dari kegiatan pengabdian Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di pondok pesantren mencakup hal-hal berikut:

- 1) Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran: Kegiatan berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran santri, pengurus, dan staf pondok pesantren mengenai pentingnya higiene dan sanitasi yang sesuai dengan 5 pilar STBM (Stop Buang Air Besar Sembarangan, Cuci Tangan Pakai Sabun, Pengelolaan Air Minum dan Makanan Aman, Pengelolaan Sampah, Pengelolaan Limbah Cair).
- 2) Perubahan Perilaku Awal: Terdapat indikasi perubahan perilaku awal, terutama pada pilar 1 dan 2 (misalnya, penggunaan jamban sehat dan kebiasaan mencuci tangan pakai sabun). Namun, perubahan perilaku secara menyeluruh dan berkelanjutan memerlukan pemantauan dan penyuluhan lebih lanjut.
- 3) Perbaikan Sarana Prasarana: Kegiatan mengidentifikasi kebutuhan akan perbaikan/penambahan fasilitas sanitasi (tempat wudhu, kamar mandi, tempat sampah) dan membantu dalam perwujudan fasilitas yang lebih baik, sehingga menciptakan lingkungan pondok yang lebih bersih dan nyaman.
- 4) Partisipasi Aktif: Pendekatan partisipatif yang melibatkan santri dan pengurus pondok pesantren sangat penting untuk keberlanjutan program.
- 5) Tantangan: Tantangan yang mungkin dihadapi termasuk keterbatasan anggaran, kepadatan hunian yang tidak memenuhi standar kesehatan, dan perlunya kerja sama yang lebih erat antara pihak pesantren dan fasilitas kesehatan setempat (Puskesmas) untuk pemantauan rutin.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih di sampaikan kepada Pondok Pesantren Al Munawwir Krapyak Yogyakarta dan Puskesmas Sewon II Yogyakarta selaku pemilik wilayah kerja, semoga bisa terjalin kerja sama dilain kesempatan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Dirjen Pendis. (2022). *Keputusan Direktorat Pendidikan Islam Nomor 4837 Tahun 2022 tentang Panduan Peningkatan Hidup Bersih Sehat Pesantren*. Jakarta: Kementerian Agama RI
- DPKPM Kemkes dan MPKU PP Muhammadiyah. (2019). *Buku Pedoman Santri Husada Sehat Berkemajuan*. Jakarta: MPKU PP Muhammadiyah
- Kemkes. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pembinaan Pos Kesehatan Pesantren*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Nadliroh, K.A. (2021). *Pesantren Sehat: Mewujudkan Pesantren dan Generasi Santri Sehat*. Malang: UIN Maliki Press
- Subhi, M. (2019). *Kesehatan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: EGC
- Subhi, M. (2025). *Kesehatan Masyarakat Pesantren*. Bandung: Media Sains Indonesia

Kesenjangan Harga Petani - Konsumen: Analisis Efisiensi Pemasaran Sawi

Amirah Afifah^{1*}, Sri Widayanti², Ika Sari Tondang³

Program Studi Agribisnis Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Email: amiiraffah07@gmail.com

ABSTRAK

Sawi merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki permintaan stabil namun kerap mengalami ketidakseimbangan harga antara tingkat petani dan konsumen akibat panjangnya rantai pemasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi saluran pemasaran sawi, menganalisis margin pemasaran dan farmer share, serta menilai tingkat efisiensi pemasaran pada berbagai saluran yang terbentuk. Metode yang digunakan meliputi analisis deskriptif untuk menguraikan pola saluran pemasaran, perhitungan margin dan farmer share untuk mengetahui distribusi harga antar lembaga pemasaran, serta analisis efisiensi menggunakan rasio margin terhadap harga konsumen. Data diperoleh melalui wawancara dengan petani dan lembaga pemasaran yang terlibat dalam rantai distribusi. Hasil penelitian menunjukkan adanya empat saluran pemasaran, yaitu petani–pengepul–konsumen; petani– pengecer–konsumen; petani–pengepul–pengecer–konsumen; dan petani–konsumen. Saluran terpanjang menghasilkan margin lebih besar namun memberikan farmer share lebih rendah bagi petani, sedangkan saluran terpendek memberikan nilai tertinggi bagi petani dan merupakan saluran paling efisien. Analisis efisiensi menunjukkan bahwa saluran 1 dan saluran 2 tergolong efisien, saluran 3 kurang efisien, dan saluran 4 menjadi saluran paling menguntungkan bagi petani. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa semakin pendek rantai pemasaran maka semakin besar manfaat ekonomi yang diterima petani, sehingga diperlukan upaya memperkuat pemasaran langsung dan peningkatan akses informasi harga untuk mendukung terciptanya sistem pemasaran sawi yang lebih efisien.

Kata Kunci: transmisi harga, margin pemasaran, farmer share, efisiensi pemasaran, sawi

1. PENDAHULUAN

Subsektor hortikultura merupakan salah satu komponen penting dalam pembangunan pertanian di Indonesia. Subsektor ini berperan dalam penyediaan pangan bergizi, peningkatan pendapatan masyarakat, serta penciptaan lapangan kerja (Sutantio *dkk*, 2023). Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Tahun 2023 menunjukkan bahwa subsektor hortikultura memberikan kontribusi penyerapan tenaga kerja sebesar 10,71%, menandakan bahwa hortikultura memiliki peranan strategis dalam menjaga keberlanjutan perekonomian pedesaan. Salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh petani adalah sawi.

Sawi dipilih karena mudah dibudidayakan, memiliki siklus panen cepat, dan permintaannya relatif stabil sepanjang tahun (Ardyanti, 2024). Meskipun memiliki peluang pasar yang cukup baik, petani sawi sering menghadapi fluktuasi harga yang tidak menguntungkan. Harga yang diterima petani cenderung rendah, sementara harga yang dibayar konsumen relatif tinggi. Kondisi ini menunjukkan adanya kemungkinan

ketidakseimbangan dalam rantai pemasaran, di mana margin pemasaran lebih banyak dinikmati oleh lembaga pemasaran di tingkat atas. Pernyataan tersebut sesuai dengan Rufaidah (2024), perubahan harga sawi di petani sering kali tidak sebanding dengan perubahan harga di pasar konsumen. Hal ini dapat mengindikasikan adanya ketidakefisienan saluran pemasaran yang berdampak pada pendapatan dan kesejahteraan petani.

Permasalahan lain yang muncul adalah struktur pasar yang cenderung dikuasai oleh beberapa pedagang tertentu, sehingga posisi tawar petani semakin lemah. Minimnya informasi harga, keterbatasan akses pasar, serta pola pemasaran yang panjang menyebabkan efisiensi pemasaran menjadi rendah. Tujuan dari penelitian ini untuk memahami bagaimana saluran pemasaran sawi terbentuk, bagaimana transmisi harga terjadi di setiap tingkat lembaga pemasaran, serta apakah pemasaran sawi berjalan secara efisien. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai dinamika pemasaran sawi, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam merumuskan strategi pemasaran yang dapat menyejahterakan petani serta konsumen dan meningkatkan efektivitas rantai pasok sayuran sawi.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Grinting Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo pada bulan Desember 2024 sampai dengan bulan Mei 2025. Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa kegiatan, dimulai dari kegiatan persiapan penyusunan proposal, pengambilan data, analisis data, pengolahan data dan penyusunan hasil penelitian.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan diperoleh melalui cara sebagai berikut:

1. Wawancara, yakni teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan informasi melalui tanya jawab secara langsung kepada pihak terkait. Hal ini dimaksudkan agar peneliti mampu mengetahui informasi yang dibutuhkan.
2. Observasi atau pengamatan langsung di lapangan yakni teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan peninjauan secara langsung terhadap objek yang diteliti.
3. Mengumpulkan data sekunder, yakni data yang diperoleh dari berbagai referensi, laporan, literatur baik data maupun ringkasan yang diperoleh dari pihak-pihak terkait, hasil penelitian terdahulu, bukti-bukti relevan serta instansi terkait yang digunakan untuk menunjang data primer dan melengkapi penulisan proposal penelitian.
4. Melakukan dokumentasi yang memiliki tujuan untuk menunjang informasi yang sudah didapatkan sehingga deskripsi dan argumentasi yang dimunculkan akan semakin optimal. Dokumentasi ini dapat berupa foto, dan bentuk lain yang terkait aktivitas yang dilakukan saat melakukan penelitian

B. Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan untuk mengetahui gambaran mekanisme saluran tataniaga sawi yang dapat dianalisis secara verifikatif dengan mengetahui model analisis transmigrasi harga, margin tataniaga dan Farmer's Share.

1. Untuk menganalisis saluran dan lembaga pemasaran sawi yang ada di Desa Grinting Kecamatan Tulangan disajikan secara deskripsi juga penjelasannya.

2. Untuk menganalisis efisiensi pemasaran dan struktur pasar sawi di Desa Grinting Kecamatan Tulangan dengan menghitung margin pemasarannya dengan menggunakan rumus :

$$M = Bp + Kp$$

Lalu untuk menghitung nilai efisiensi didapat dari hasil nilai farmer share digunakan rumus berikut:

$$Fs = \frac{Pf}{Pr} \times 100\%$$

2.3. Pengambilan Sampel

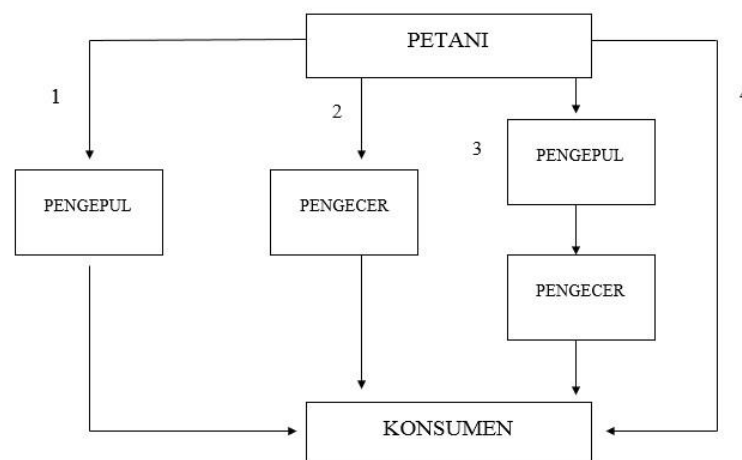
Metode penentuan sampel petani dilakukan dengan menggunakan *purposive sample* sehingga didapat sample sebanyak 30 orang sampel petani. Metode penentuan sampel pedagang dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *snowball sampling* dimana akan dilakukan identifikasi sampel dalam jaringan atau rantai secara terus menerus yang dibatasi pada pengecer wilayah Surabaya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil 1

Saluran pemasaran sawi pada wilayah penelitian menggambarkan aliran produk dari petanisebagai produsen utama hingga mencapai konsumen akhir melalui beberapa Lembaga pemasaran. Berdasarkan hasil penelusuran terhadap petani sampel, diketahui bahwa sawi dipasarkan melalui lebih dari satu pola distribusi, dengan keterlibatan lembaga seperti pedagang pengumpul, pedagang besar, dan pedagang pengecer. Setiap saluran memiliki panjang rantai dan fungsi pemasaran yang berbeda-beda, yang memengaruhi biaya pemasaran, margin, dan harga yang diterima oleh masing-masing pelaku. Pola saluran pemasaran ini juga mencerminkan variasi pilihan petani dalam menjual hasil panen, yang dipengaruhi oleh akses pasar, kebutuhan likuiditas, hubungan dagang, serta kondisi permintaan. Untuk memberikan gambaran lebih jelas mengenai alur distribusi sawi di daerah penelitian, berikut disajikan diagram saluran pemasaran berdasarkan data lapang yang telah dihimpun.

Gambar 1. Saluran Pemasaran Sawi Desa Grinting



Pada penelitian ini terdapat empat pola saluran pemasaran sawi yang terbentuk berdasarkan aliran produk dari petani hingga konsumen akhir. Masing-masing saluran menunjukkan perbedaan panjang rantai pemasaran dan lembaga yang terlibat, sehingga memengaruhi biaya pemasaran, margin, serta harga yang diterima petani. Saluran 1, petani menjual sawi kepada pedagang pengumpul yang berperan dalam mengumpulkan produk dari beberapa petani sekaligus. Pedagang pengumpul kemudian menyalurkan sawi tersebut langsung kepada konsumen akhir. Saluran ini relatif pendek, namun peran pengumpul tetap memberikan tambahan margin pemasaran. Petani memilih saluran ini karena proses penjualan cepat dan tidak memerlukan akses langsung ke pasar konsumen.

Pada saluran 2 petani menjual langsung kepada pedagang pengecer yang biasanya beroperasi di pasar tradisional. Pengecer kemudian menjual sawi kepada konsumen akhir. Saluran ini memungkinkan petani memperoleh harga sedikit lebih tinggi dibanding menjual ke pengumpul, karena rantai pemasaran lebih pendek dan pengecer cenderung membeli dalam jumlah yang disesuaikan permintaan pasar. Saluran 3 merupakan saluran paling panjang dengan melibatkan dua lembaga pemasaran sebelum produk sampai ke konsumen. Sawi dari petani dikumpulkan oleh pedagang pengumpul, kemudian dijual kembali kepada pedagang pengecer, yang kemudian menyalurkannya ke konsumen akhir. Panjangnya saluran menyebabkan biaya pemasaran lebih besar dan harga konsumen lebih tinggi. Namun, saluran ini tetap dipilih sebagian petani karena sudah memiliki hubungan dagang jangka panjang dengan pengumpul. Saluran 4 adalah yang paling pendek karena petani menjual sawi secara langsung kepada konsumen tanpa melalui lembaga pemasaran. Meskipun jumlah petani yang memilih saluran ini umumnya sangat sedikit, saluran ini memberikan potensi harga jual tertinggi bagi petani. Namun, keterbatasan waktu, akses pasar, dan kemampuan distribusi membuat saluran ini tidak selalu menjadi pilihan utama.

3.2 Hasil 2

Analisis margin pemasaran dilakukan untuk mengetahui seberapa besar selisih harga yang terjadi antara tingkat petani dan tingkat konsumen pada setiap saluran pemasaran sawi. Margin pemasaran merefleksikan besarnya biaya dan keuntungan yang diperoleh lembaga- lembaga pemasaran dalam proses penyaluran produk. Semakin panjang saluran pemasaran, umumnya margin yang terbentuk akan semakin besar karena adanya penambahan fungsi dan aktivitas pemasaran. Sebaliknya, saluran yang lebih pendek cenderung menghasilkan margin yang lebih kecil dan memberikan proporsi harga yang lebih besar kepada petani. Oleh karena itu, analisis margin pemasaran ini penting untuk melihat struktur pembentukan harga, peran lembaga pemasaran, serta tingkat keseimbangan distribusi keuntungan di sepanjang rantai pemasaran. Hasil perhitungan margin pemasaran untuk masing-masing saluran dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1. Tabel margin Pemasaran saluran 1

No	Lembaga Pemasaran	Harga Jual	Harga Beli	Margin
1	Petani	7500	-	-
2	Pengepul	10000	7500	2500
3	Konsumen	-	10000	-

Dari tabel terlihat bahwa petani menjual sawi dengan harga Rp 7.500/kg kepada pengepul. Pengepul kemudian menjual kembali kepada konsumen dengan harga Rp 10.000/kg. Selisih antara harga beli pengepul dari petani dan harga jual pengepul kepada konsumen menghasilkan margin sebesar Rp 2.500/kg. Margin pada saluran ini hanya terbentuk di tingkat pengepul karena hanya lembaga tersebut yang melakukan fungsi pemasaran sebelum produk sampai ke konsumen. Besarnya margin mencerminkan imbalan atas aktivitas pengumpulan, sortasi, penyimpanan, dan distribusi yang dilakukan pengepul.

Tabel 2. Tabel margin Pemasaran saluran 2

No	Lembaga Pemasaran	Harga Jual	Harga Beli	Margin
1	Petani	10000	-	-
2	Pengecer	15000	10000	5000
3	Konsumen	-	15000	-

Petani menjual sawi kepada pengecer dengan harga Rp 10.000/kg, sementara pengecer menjualnya kembali kepada konsumen dengan harga Rp 15.000/kg. Dengan demikian, margin yang diperoleh pengecer sebesar Rp 5.000/kg. Besarnya margin pada saluran ini lebih tinggi dibandingkan saluran 1 karena pengecer memikul fungsi pemasaran yang lebih beragam, seperti penyimpanan, pengemasan, penataan display, hingga penjualan langsung ke konsumen akhir. Hal ini juga mencerminkan tingginya nilai tambah di tingkat pengecer.

Tabel 3. Tabel margin Pemasaran saluran 3

No	Lembaga Pemasaran	Harga Jual	Harga Beli	Margin
1	Petani	3000	-	-
2	Pengepul	5000	3000	2000
3	Pengecer	10000	5000	5000
4	Konsumen	-	10000	-

Pada saluran 3, alur pemasaran terdiri dari petani → pengepul → pengecer → konsumen, sehingga merupakan saluran terpanjang. Petani menjual sawi dengan harga Rp 3.000/kg kepada pengepul. Pengepul kemudian menjual kepada pengecer dengan harga Rp 5.000/kg, menghasilkan margin sebesar Rp 2.000/kg bagi pengepul. Setelah itu, pengecer menjual sawi kepada konsumen seharga Rp 10.000/kg, dengan margin sebesar Rp 5.000/kg. Total margin pemasaran pada saluran ini mencerminkan adanya dua tingkat lembaga yang berperan, sehingga margin keseluruhan menjadi lebih besar. Panjangnya rantai pemasaran juga berpotensi menyebabkan harga konsumen lebih tinggi dibandingkan saluran lain.

Tabel 4. Tabel margin Pemasaran saluran 4

No	Lembaga Pemasaran	Harga Jual	Harga Beli	Margin
1	Petani	7500	-	-
2	Konsumen	-	7500	-

Pada saluran 4, distribusi berlangsung sangat sederhana, yaitu petani → konsumen tanpa perantara. Petani menjual sawi langsung kepada konsumen dengan harga Rp 7.500/kg, sehingga tidak terdapat margin pemasaran pada saluran ini. Saluran ini mencerminkan pemasaran yang paling efisien dari sisi distribusi harga, karena seluruh harga jual diterima langsung oleh petani tanpa adanya potongan margin oleh lembaga pemasaran.

Berdasarkan hasil perhitungan margin pemasaran pada keempat saluran, dapat dilihat bahwa variasi panjangnya rantai pemasaran memberikan pengaruh langsung terhadap tingkat efisiensi pemasaran dan bagian harga yang diterima petani (farmer share). Saluran 1 memiliki nilai farmer share yang diterima petani adalah sebesar 75%. Nilai ini menunjukkan bahwa saluran 1 tergolong relatif efisien karena porsi harga yang diterima petani masih cukup besar. Pada saluran 2, farmer share sebesar 66,67%. Nilai ini lebih rendah dibanding saluran 1, menandakan bahwa semakin panjang saluran dan semakin besar margin, semakin kecil bagian harga yang diterima petani. Sementara itu, saluran 3 menunjukkan farmer share 50%. Ini menggambarkan bahwa saluran 3 merupakan saluran yang paling tidak efisien karena separuh nilai yang dibayar konsumen tidak diterima oleh petani. Berbeda dengan ketiga saluran tersebut, saluran 4 merupakan saluran paling efisien karena tidak terdapat lembaga pemasaran lain di dalamnya. Produk dipasarkan langsung dari petani ke konsumen dengan harga Rp7.500/kg, sehingga farmer share mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa pemotongan saluran pemasaran memberikan manfaat besar bagi petani karena tidak ada margin yang diambil oleh lembaga perantara.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat saluran pemasaran sawi yang melibatkan kombinasi petani, pengepul, pengecer, dan konsumen, di mana perbedaan panjang rantai pemasaran memengaruhi besarnya margin, farmer share, serta tingkat efisiensi. Saluran yang semakin panjang menghasilkan margin lebih tinggi dan farmer share lebih rendah, sedangkan saluran terpendek (petani–konsumen) memberikan keuntungan terbesar bagi petani dan merupakan saluran paling efisien. Berdasarkan temuan tersebut, petani disarankan memperkuat pemasaran langsung atau bekerja sama dengan Lembaga pemasaran yang mampu memberikan harga lebih baik untuk meningkatkan bagian harga yang diterima. Untuk mendukung efisiensi jangka panjang, perlu adanya penguatan kelembagaan petani, peningkatan akses informasi harga, dan dukungan pemerintah dalam menyediakan fasilitas pemasaran yang mempersingkat rantai distribusi. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk memasukkan data biaya pemasaran secara lebih detail agar analisis efisiensi dapat dilakukan dengan metode yang lebih komprehensif.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ardyanti, I. C. (2024). Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Komoditas Sawi di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Rufaidah, E. (2024). Dinamika Ekonomi Internasional: Perubahan, Ketidakpastian, dan Peluang di Era Society 5.0. Penerbit Adab.
- Sutantio, R. A., Andini, D. P., Chairina, R. L., & Komariyah, S. (2023). Agro-Industry-Based Agricultural Development Strategy: The Concept of Sustainable Development

Goals (SDGs): Agro-Industry-Based Agricultural Development Strategy: The Concept of Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 23(1), 84-91.

Pemberdayaan Ibu PKK Dusun Bajang Semen Kabupaten Kediri dalam Mencegah Penyakit Kardiovaskular dan Peningkatan Imunitas pada Obesitas Sentral

Erawati^{1*}, Nita Ermawati², Triffit Imasari³, Frieti Vega Nela⁴, Siska Kusuma Wardhani⁵

^{1,5#}D3 TLM, ^{2,3,4#}D4 TLM, IIK Bhakti Wiyata Kediri

Email: erawati@iik.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan upaya pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan edukatif yang bertujuan meningkatkan kemandirian dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan. Kegiatan PkM ini berjudul “Pemberdayaan Ibu PKK Dusun Bajang Semen Kabupaten Kediri dalam Mencegah Penyakit Kardiovaskular dan Peningkatan Imunitas pada Obesitas Sentral”. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu-ibu PKK mengenai risiko obesitas sentral terhadap penyakit kardiovaskular, pentingnya peningkatan imunitas, serta pemahaman hasil pemeriksaan imunoserologi HS-CRP sebagai penanda inflamasi tubuh. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 24–26 April 2025 di Balai Desa Semen, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri, dengan peserta sebanyak 20 ibu PKK Dusun Bajang. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan melalui ceramah interaktif, diskusi dan tanya jawab, pembagian leaflet edukatif, serta pelaksanaan pre-test dan post-test menggunakan kuesioner untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Selain itu, dilakukan pembahasan hasil pemeriksaan HS-CRP pada ibu PKK dengan obesitas sentral. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan, dari 20% peserta yang memahami materi sebelum edukasi menjadi 90% setelah kegiatan berlangsung. Hal ini mencerminkan antusiasme dan keterlibatan aktif peserta selama kegiatan. Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini berhasil meningkatkan kesadaran ibu PKK mengenai bahaya obesitas sentral sebagai faktor risiko penyakit kardiovaskular serta pentingnya penerapan pola hidup sehat untuk meningkatkan imunitas. Kegiatan ini diharapkan dapat berkelanjutan dan dikembangkan di wilayah lain sebagai upaya preventif berbasis masyarakat.

Kata Kunci: Ibu PKK, Kardiovaskular, Obesitas Sentral

1. PENDAHULUAN

Ibu Rumah Tangga dapat diartikan sebagai seorang yang mengelola penyelenggaraan berbagai macam pekerjaan rumah tangga. Didefinisikan juga merupakan seorang wanita yang telah menikah dan menjadi istri (ibu) yang hanya mengurus berbagai pekerjaan dalam rumah dan tidak bekerja diluar. Ibu rumah tangga juga bertanggung jawab dalam merawat serta mendidik anak – anaknya. Ibu rumah tangga adalah wanita yang sangat berperan penting dalam keluarga sebagai unit terkecil dalam kehidupan masyarakat (Nunung, 2021).

Saat ini banyak dijumpai pada ibu rumah tangga yang mengalami kegemukan atau biasa disebut dengan obesitas. Ibu rumah tangga memiliki resiko besar mengalami overweight daripada perempuan yang bekerja dikantor atau pelajar. Hal tersebut selalu dikaitkan dengan

asupan makanan atau energi yang tidak seimbang (Noor *et al.*, 2022). Pada seorang wanita memiliki cadangan lemak tubuh yang lebih tinggi dibandingkan laki – laki. Perempuan normal, jumlah lemak tubuhnya sekitar 20-25% dari total berat badannya, sedangkan tubuh laki – laki hanya mengandung rata – rata 10-15% (Panggul & Di, 2022).

Obesitas adalah kelainan yang ditandai dengan adanya penimbunan lemak secara berlebihan pada jaringan adiposa (Fitria & Berawi, 2020). Penumpukan lemak pada jaringan lemak visceral merupakan bentuk dari tidak berfungsinya jaringan lemak subkutan dalam menghadapi kelebihan energi karena konsumsi lemak berlebih. Obesitas sentral atau abdominal adalah obesitas yang ketahu berdasarkan rasio pinggang atau panggul (RLPP). Seseorang dikatakan obesitas sentral apabila memiliki lingkaran perut >90 cm pada laki – laki sedangkan pada wanita >80 cm (Alpionira *et al.*, 2022). Pengukuran indeks obesitas sentral dengan metode RLPP akan lebih spesifik daripada IMT karena dapat membedakan ukuran besar yang terjadi pada seseorang diakibatkan oleh lemak atau karena otot (Effiyana *et al.*, 2024).

Obesitas meningkatkan resiko gangguan kardiovaskuler seperti penyakit jantung koroner (PJK). Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu jenis penyakit pada jantung yang disebabkan karena kurangnya suplai udara darah ke otot jantung. Obesitas dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pada tekanan darah / hipertensi, kadar trigliserida, kolesterol, resistensi glukosa, dan resiko penggumpalan darah, yang semuanya itu terkait dengan penyakit jantung koroner. Pembuluh darah menjadi lebih rentan terhadap penebalan dan penyempitan ketika tekanan darah meningkat, hal ini dapat memicu penyakit jantung koroner (PJK) jika muncul pada arteri koroner (Syahryan, 2023).

Obesitas sentral tidak hanya meningkatkan risiko penyakit metabolik dan kardiovaskular, tetapi juga berdampak negatif terhadap sistem imun tubuh. Individu dengan obesitas mengalami kondisi inflamasi kronis derajat rendah (low-grade chronic inflammation) yang menyebabkan disregulasi respon imun. Hal ini membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi virus, bakteri, dan penurunan kemampuan imun adaptif (Gregor & Hotamisligil, 2011).

Obesitas adalah salah satu penyebab terjadinya penyakit kardiovaskular, dimana terjadi hipertrofi adiposit. Akumulasi makrofag pada jaringan adiposa akan memicu inflamasi, sehingga mengakibatkan terjadinya berbagai disfungsi metabolik, termasuk inflamasi sistemik dan arteriosklerosis. Beberapa pro-inflamasi seperti TNF- α , dan IL-6 diproduksi oleh jaringan adiposa. Inflamasi mempunyai peran sebagai kunci dalam patofisiologi arteriosklerosis dan penyakit kardiovaskular (Wahyuni, 2016).

Imunitas adalah kemampuan tubuh untuk melawan infeksi dan penyakit. Pada individu dengan obesitas sentral, sistem imun cenderung terganggu akibat peradangan kronis dan perubahan profil sitokin, yang membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi (Gregor & Hotamisligil, 2011). Intervensi melalui peningkatan konsumsi makanan bergizi, seperti buah, sayur, dan sumber antioksidan, dapat meningkatkan respons imun tubuh (Calder, 2020).

Dusun Semen adalah salah satu dusun yang terdapat di Desa Semen Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Provinsi Jawa Timur. Dusun Bajang terdiri dari dua Ketua RT yaitu Ketua RT001 dan Ketua RT002 dan memiliki 1 Ketua RW yang menaungi dua ketua RT yaitu ketua RW007.

Pemberdayaan kelompok ibu-ibu PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) merupakan pendekatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait isu kesehatan. PKK memiliki peran strategis dalam edukasi dan promosi kesehatan keluarga melalui pendekatan sosial dan budaya lokal (KemenPPPA, 2019). Melalui pelatihan dan pembinaan, kader PKK dapat menjadi agen perubahan dalam menerapkan gaya hidup sehat di lingkungan keluarga dan masyarakat.

Sistem kekebalan tubuh sangat bergantung pada keseimbangan nutrisi, aktivitas fisik, dan kesehatan metabolik secara umum. Pada ibu rumah tangga, khususnya anggota PKK,

peran mereka sebagai pengelola gizi keluarga sangat penting. Peningkatan imunitas dapat dilakukan melalui edukasi gizi seimbang, pengenalan pangan lokal kaya antioksidan (seperti sayur-sayuran hijau, buah-buahan berwarna cerah, serta rempah-rempah seperti kunyit dan jahe), serta penerapan pola hidup aktif.

Menurut Calder (2020), asupan mikronutrien seperti vitamin A, C, D, E, serta mineral seperti zinc dan selenium berkontribusi besar terhadap fungsi imun yang optimal. Aktivitas fisik sedang seperti senam ibu-ibu atau jalan kaki rutin juga terbukti memperbaiki profil imun, memperkuat respons imun seluler, dan menurunkan kadar sitokin proinflamasi dalam tubuh orang obesitas (Nieman & Wentz, 2019).

Pemberdayaan ibu PKK sebagai kader kesehatan di tingkat keluarga dan masyarakat juga memberikan efek domino dalam perbaikan pola hidup komunitas. Melalui program pelatihan dan edukasi, ibu PKK dapat menjadi agen perubahan dalam meningkatkan imunitas tidak hanya untuk diri sendiri tetapi juga anggota keluarga. Pengetahuan dan keterampilan ini menciptakan efek jangka panjang dalam mencegah penyakit dan meningkatkan ketahanan kesehatan masyarakat secara kolektif (Kemenkes RI, 2021).

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Pengmas) dilakukan secara luar jaringan (luring). Kegiatan ini dilakukan dengan cara sosialisasi secara langsung kepada Ibu Rumah Tangga penderita Obesitas Sentral di Dusun Bajang Desa Semen Kabupaten Kediri mengenai pentingnya pengetahuan, pencegahan dan deteksi dini penyakit kardiovaskular pada ibu PKK serta pengaruh obesitas terhadap imunitas tubuh. Acara Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada:

Hari	: Kamis - Sabtu
Tanggal	: 26 April 2025
Waktu	: 09.00 – selesai
Tempat	: Balai Desa Semen Kecamatan Semen Kabupaten Kediri

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode kegiatan pengmas ini adalah secara luar jaringan (luring). Kegiatan pertama yang dilakukan pada acara Pengmas ini adalah pemaparan materi mengenai penyakit obesitas sentral pada ibu rumah tangga dan penyakit kardiovaskular yang menjadi dampak dari obesitas sentral. Disini dijelaskan mengenai apa itu obesitas sentral, apa itu penyakit kardiovaskular, dan apa hubungan antara keduanya, serta cara pencegahan, gejala yang ditimbulkan selain itu juga cara peningkatan imunitas pada ibu PKK dengan obesitas sentral. Acara yang selanjutnya yaitu pemaparan mengenai hasil dari pemeriksaan HS-CRP yang sebelumnya telah dilakukan, dan dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh salah satu dosen mengenai kenali faktor resiko infeksi bakteri terhadap wanita dengan obesitas sentral, kemudian acara PKMD ditutup dengan penyuluhan dosen dan tanya jawab serta sesi foto Bersama.

Tahap pelaksanaan kegiatan meliputi :

1. Perijinan tentang permohonan pengabdian masyarakat kepada kepala Desa di Dusun Bajang kecamatan Semen Kabupaten Kediri
2. Koordinasi dengan team pengabdian masyarakat dan pihak Kelurahan Bawang Kecamatan Pesantren Kota Kediri untuk tempat penyuluhan pengmas di Dusun Bajang kecamatan Semen Kabupaten Kediri

2.3. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan mengukur peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan (melalui pre-test dan post-test singkat), Memberikan kuesioner

umpan balik untuk perbaikan kegiatan di masa mendatang, memberikan hasil pemeriksaan CRP untuk penentuan resiko penyakit kardiovaskular pada ibu PKK.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil 1

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Desa (PKMD) telah diselenggarakan dengan baik dan lancar pada hari Sabtu, 26 April 2025 yang dimulai dengan persiapan panitia pada pukul 07.00 WIB. Kegiatan ini diselenggarakan secara luring atau tatap muka secara langsung dengan peserta PKMD atau tamu undangan di Dusun Bajang Desa Semen Kabupaten Kediri. Sebelum peserta PKMD datang ke tempat acara yaitu di Balai Desa Semen Kecamatan Semen Kabupaten Kediri, kami telah menyiapkan semua keperluan seperti mempersiapkan proyektor, menata meja, kursi, mempersiapkan konsumsi dan kuisioner serta hasil pemeriksaan yang akan dibagikan untuk peserta PKMD. Setelah peserta PKMD datang panitia mahasiswa dari kami menyerahkan konsumsi, kuisioner yang harus peserta isi dan diarahkan untuk menempati tempat duduk para peserta PKMD. Sebelum kegiatan PKMD dimulai seluruh peserta PKMD yang telah datang dan mengisi kuisioner harus mengumpulkan kuisioner kepada panitia mahasiswa untuk diganti dengan hasil pemeriksaan serta *leaflet* PKMD yang telah disiapkan. Kegiatan PKMD dibuka atau dimulai oleh MC (*Master Of Ceremoni*) dan dilanjutkan dengan doa bersama, sambutan kepala desa, sambutan dosen pembimbing lapangan, pemaparan materi pertama dan pemaparan hasil pemeriksaan oleh panitia mahasiswa yang bertugas, pemaparan materi kedua oleh dosen yang bersangkutan, dan dilanjutkan sesi tanya jawab serta peyerahan *doorprize* kepada peserta PKMD yang telah bersedia bertanya seputar materi yang telah disampaikan, kegiatan PKMD ditutup dengan foto bersama dan penutup oleh MC. Berikut data serta diagram hasil Kuisioner :

Tabel 1. Data Hasil Kuisioner PKMD pengetahuan

Pengetahuan tentang Obesitas Sentral dan Pengetahuan dan Pencegahan Kardiovaskular	Pre-test	Post-test
Memahami	4	16
Belum Memahami	17	3
Jumlah	21	21



Gambar 1. Kegiatan Pengmas bersama Ibu PKK Desa Bajang Kediri

Sumber: dokumen pribadi

Pada waktu sebelum dilaksanakannya PKMD, panitia mahasiswa yang bertugas telah melakukan pemeriksaan HS-CRP yang digunakan untuk melihat adanya resiko penyakit kardiovaskular pada penderita obesitas sentral terutama pada ibu rumah tangga di Dusun Bajang Desa Semen Kabupaten Kediri, dengan jumlah responden sebanyak 25 ibu rumah tangga dengan obesitas sentral, didapatkan hasil dengan resiko tinggi CVD sebanyak 15 orang, hasil dengan resiko sedang CVD sebanyak 6 orang dan hasil dengan resiko rendah CVD

sebanyak 4 orang. Kemudian dilanjut dengan sesi tanya jawab seputar hasil pemeriksaan lalu foto bersama serta ditutup yang disampaikan oleh MC.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Pengabdian Kepada Masyarakat di bidang Imunoserologi dilaksanakan di Balai Desa Semen, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri mengusung tema “Pentingnya Pengetahuan dan Deteksi Dini Penyakit Kardiovaskuler pada Ibu Rumah Tangga di Dusun Bajang, Desa Semen, Kabupaten Kediri.” Acara pengmas berjalan dengan baik dan mencakup berbagai kegiatan, antara lain pemaparan materi, penyampaian hasil pemeriksaan HS-CRP, pembagian leaflet serta kegistan pretes dan postes. Seluruh program kerja yang telah dirancang dapat terlaksana dengan lancar dan mendapatkan peningkatan pengetahuan dengan hasil dari kegiatan menunjukkan hasil mengenai pencegahan mengenai penyakit kardiovaskular, obesitas sentral dan peningkatan imunitas untuk pencegahan obesitas, serta pengetahuan mengenai HS CRP pengetahuan yang memahami lebih tinggi dan meningkat postes dibanding pretes. Adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta berdasarkan hasil postes menunjukkan antusiasme tinggi selama sesi pengmas. Masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, menunjukkan peran aktif selama kegiatan berlangsung seperti bertanya, menyampaikan pendapat, dan berbagi pengalaman, sehingga materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Bapak Hasyim selaku Kepala Dusun Bajang Kecamatan Semen Kabupaten Kediri beserta ibu-ibu PKK, mahasiswa D3 TLM yang melaksanakan kegiatan pengmas dan PKMD Bersama serta IIK Bhakti Wiyata yang memfasilitasi kegiatan pengmas berjalan lancar

6. DAFTAR PUSTAKA

- Alpionira, V., Indri Hapsari, A., Moviana, Y., Syarieff, O., Willihelm Saleky, Y., & Nur Fauziah, R. (2022). Asupan Lemak Jenuh Dan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Usia 30-49 Tahun. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(3), 1020–1027. <https://doi.org/10.34011/jks.v2i3.797>
- Effiyana, A., Kaidah, S., & Marisa, D. (2024). Korelasi Indeks Obesitas Sentral Dengan Nilai FVC Pada Mahasiswa PSKPS FK ULM. *Homeostasis*, 7(1), 35–40.
- Fitria, D. A., & Berawi, K. N. (2020). Hubungan Obesitas Terhadap Keseimbangan Postural. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7(2), 76–89. <https://doi.org/10.53366/jimki.v7i2.68>
- Noor, Y., Edi Sugiarto, & Adenia Siti Fatimah. (2022). Studi Kepustakaan Gambaran Obesitas pada Ibu Rumah Tangga di Dunia. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 14(1), 34–42. <https://doi.org/10.35473/jgk.v14i1.243>
- Nunung. (2021). *Peran Ibu Rumah Tangga Dalam Memenuhi Kebutuhan Ekonomi Keluarga Melalui Usaha Japa Di desa Kola - Kola Kecamatan Benawa Tengah* (pp. 10–12). Respiratory Universitas Islam Negeri Datokarama Palu. http://repository.uindatokarama.ac.id/1561/1/NUNUNG_164140015.pdf
- Panggul, P., & Di, R. (2022). *HUBUNGAN INTAKE KALORI DENGAN KEJADIAN OBESITAS BERDASARKAN RASIO LINGKAR Oleh : Ketua : Anggi Nur Lestari (NIM : 11181051) Anggota : Ratna Sari Dinaryanti (NIDN : 0630018101) SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERTAMEDIKA.*
- Syahryan Gibran, M., & Nurulhuda, U. (2023). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian

Penyakit Jantung Koroner. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 3(2), 57–62. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v3i2.1092>

Wahyuni, N., & Murbawani, A. (2016). HUBUNGAN LINGKAR PINGGANG DAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DENGAN KADAR SERUM HIGH SENSITIVITY C-REACTIVE PROTEIN (hsCRP) PADA REMAJA OBESITAS. *Journal of Nutrition College*, 5(4), 388. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>

Pembuatan Enzim Kulit Buah dan Sabun Padat Minyak Jelantah-Enzim (Jela-Zim) di Desa Ketapang Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang

Sri Haryanti¹, Siti Munisih², Maria Caecilia Nanny Setiawati³, Aries Koes Sundoro⁴, Noni Anggorowati⁵

^{2,5}Teknologi Farmasi, Stifar Yayasan Pharmasi Semarang

^{1,3}Farmakologi dan Farmasi Klinik Stifar Yayasan Pharmasi Semarang

⁴Biologi Farmasi Stifar Yayasan Pharmasi Semarang

Email: yantif2_stifar@yahoo.com

ABSTRAK

Limbah rumah tangga berupa sayur, buah, dan kulit buah dalam jumlah besar akan menjadi masalah jika tidak dikelola dengan baik. Hasil studi yang terbit di Journal of Agriculture and Food Research pada tahun 2023, eko-enzim adalah cairan yang dihasilkan dari fermentasi sampah organik yang memberikan beberapa manfaat, antara lain sebagai pembersih dapur, cairan pel, pengusir serangga, pembersih buah dan sayur, dan pupuk tanaman. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan praktek pemanfaatan limbah menjadi eko-enzim dan sabun. Pengabdian ini dilakukan di desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang. Suatu wilayah dengan mayoritas penduduk petani dan pedagang sayur-mayur. Tingkat Pendidikan, mayoritas lulus SMP-SMA. Metode yang digunakan adalah pemaparan teori eko-enzim, praktek, dan diskusi. Selain itu untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai eko-enzim diadakan pre tes sebelum pemaparan dan pos tes setelah pemaparan. Hasil pengabdian pada masyarakat adalah video pembuatan sabun jelantah-enzim yang telah diHAKikan. Kesimpulan dari kegiatan pengmas ini adalah, ada peningkatan pemahaman masyarakat tentang eko-enzim dan ketrampilan masyarakat dalam membuat sabun dengan komposisi utama jelantah-eko-enzim. Masyarakat dapat mendapat penghasilan tambahan dengan usaha membuat eko-enzim dan sabun “Jela-Zim”.

Kata Kunci: Limbah organik, eko-enzim, jelantah, sabun, Desa Ketapang

1. PENDAHULUAN

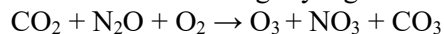
Ketapang adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, sebuah kabupaten di Jawa Tengah yang dikenal dengan hawa yang sejuk, sehingga menyuburkan tumbuhnya aneka buah dan sayur. Data yang diperoleh dari Profil Kabupaten Semarang, tahun 2023, jumlah penduduk Desa Ketapang 5226. Mata pencaharian penduduk sangat beragam, petani buruh tani, buruh industri, buruh bangunan, pengusaha, peternak, PNS, pensiunan, dan pegawai swasta. Tingkat Pendidikan antara SD-perguruan tinggi, namun yang berpendidikan SD-SMP mencapai 73%. Banyaknya hasil bumi limbah hasil bumi berakibat menumpuknya sampah organik yang terkadang menimbulkan bau yang menyengat. Selain itu, dengan mayoritas tingkat pendidikan penduduk, faktor ekonomi usaha menjaga kebersihan terkendala dengan biaya untuk membeli berbagai keperluan yang menunjang Kesehatan. Sabun termasuk contoh kebutuhan

untuk menjaga kebersihan diri, namun masyarakat harus memikirkan biaya yang harus dikeluarkan.

Sampah yang menimbulkan masalah perlu diatasi, bahkan dapat dipikirkan untuk menjadikan sampah organik menjadi komoditi yang berguna. Upaya masyarakat untuk menjaga kebersihan diri dengan biaya yang murah juga menjadi bahan kajian untuk mencari solusi dan pengatasan. Pemerintah Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang mempunyai visi “ Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam yang berwawasan lingkungan dengan menciptakan lingkungan kehidupan Masyarakat yang kondusif”, maka untuk pengabdian masyarakat ini rumusan masalah adalah: **bagaimana memanfaatkan limbah sayur dan buah yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan rumah tangga dan mendukung peningkatan derajat kesehatan.**

Limbah rumah tangga atau sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Sampah Organik adalah barang atau bahan yang dianggap sudah tidak terpakai dan dibuang oleh pemilik atau pemakai sebelumnya, tetapi masih bisa dipakai kalau dikelola dengan prosedur yang benar (Chandra, 2006). Sampah yang berasal dari pemukiman umumnya sangat beragam, tetapi secara umum minimal 75% terdiri dari sampah organik dan sisanya anorganik. Sampah rumah tangga sebagian besar (56%) berupa sampah organik sehingga lebih mudah ditangani (Putri dkk., 2016). Sampah yang sering dijumpai di lingkungan sekitar kita, seperti sisa-sisa makanan, kulit biji dari buah sayur, sampah buah-buahan, serta dedaunan yang rotok dari pohon. Kelompok ini termasuk golongan sampah organik karena sifatnya yang dapat kita daur ulang,. Salah satu langkah untuk memanfaatkan dan mengolah limbah organik adalah dengan mengkonversinya menjadi Eko-Enzim.

Eko-Enzim merupakan larutan zat organik kompleks yang diproduksi dari proses fermentasi sisa sampah organik, gula, dan air. Cairan Eko-enzim ini berwarna coklat gelap dan memiliki aroma asam atau segar yang kuat. Proses berlangsungnya reaksi sebagai berikut:



Pembuatan enzim ini juga memberikan dampak yang luas bagi lingkungan secara global maupun ditinjau dari segi ekonomi. Ditinjau manfaat untuk lingkungan, selama proses fermentasi enzim berlangsung, dihasilkan gas O_3 yang merupakan gas yang dikenal dengan sebutan ozon. Eko-enzim mengandung asam asetat (H_3COOH), yang dapat membunuh kuman, virus dan bakteri. Kandungan enzim adalah lipase, tripsin, amilase dan mampu membunuh /mencegah bakteri patogen. Selain itu juga dihasilkan NO_3 (Nitrat) dan CO_3 (karbon trioksida) yang dibutuhkan oleh tanah sebagai nutrient (Eviati dan Sulaeman, 2009).

Setelah proses fermentasi sempurna eko-enzim (likuid berwarna coklat gelap) terbentuk. Cairan eko-enzim mempunyai aroma fermentasi dan kemudian bisa mempunyai aroma tertentu, jika difermentasikan kedua kali, menggunakan bahan organik. Bahan yang bisa dipakai pada fermentasi kedua, seperti bunga kamboja kuning, yang banyak mengandung minyak atsiri, kulit buah jeruk dengan aroma orange nya. Cairan eko-enzim dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan sabun padat.

Menjaga kesehatan kulit menjadi kunci agar senantiasa terlihat terawat dan menawan. Untuk memastikan kulit sehat, sejumlah cara menjaga kesehatan kulit pun sebaiknya dilakukan secara konsisten. Kulit sehat bisa dijaga dari luar dan dari dalam. Tidak hanya dengan memakai produk perawatan yang ideal, secara alami kulit bisa menjadi lebih sehat jika menjalankan sejumlah kebiasaan yang baik untuk kulit. Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh manusia yang terdiri dari beberapa lapisan. Setiap lapisan kulit memiliki fungsinya masing-masing. Epidermis sebagai lapisan terluar berfungsi untuk melindungi kulit dari berbagai hal yang bisa menyebabkan kerusakan kulit, seperti debu, kuman, dan paparan sinar matahari (Tranggono dkk., 2014).

Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah memberikan pengetahuan cara memanfaatkan limbah sayur dan buah menjadi cairan eko-enzim, manfaat eko-enzim, dan membuat sabun padat dengan bahan eko-enzim.

Manfaat Pengabdian kepada Masyarakat, diharapkan dapat menambah nilai ekonomi keluarga dengan produk pengolahan limbah sayur dan buah yang berupa cairan eko-enzim dan sabun.

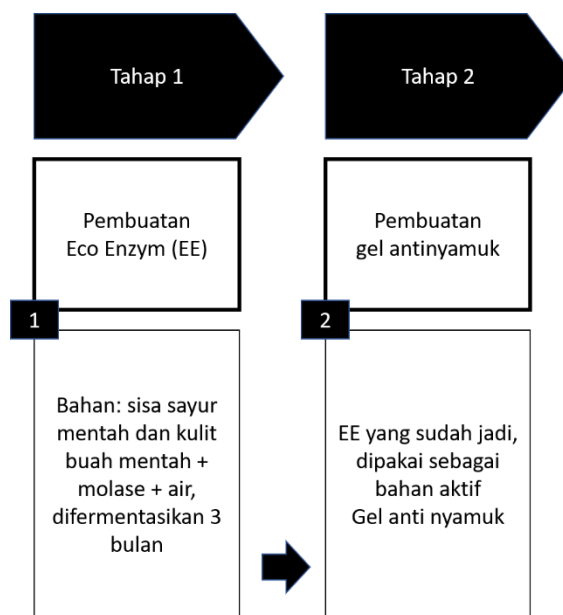
2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan Pengabdian Masyarakat diawali dengan survei terhadap Masyarakat Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, dan *Brainstorming* bersama perangkat desa dan Masyarakat pada bulan Juli 2025. Selanjutnya, pada tanggal 3 September 2025 bertempat di Balai Pertemuan Petani Organik Desa Ketapang, Kecamatan Susukan diadakan kegiatan Pengabdian Masyarakat.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan cara pelatihan. Tahapan penyelenggaraan dimulai dari identifikasi kebutuhan pelatihan yang dilakukan pada bulan Juli 2025. Dari diskusi antara tim Pengmas dengan perangkat desa diperoleh informasi bahwa pelatihan pembuatan ko-enzim dari limbah sayur dan buah belum pernah diadakan. Banyaknya limbah sayur dan buah sangat mendukung tema pengabdian Masyarakat. Selain itu banyaknya limbah minyak atau disebut minyak jelantah yang dapat dikombinasikan dengan eko-enzim untuk dibuat sabun menjadi materi tambahan dalam kegiatan ini.



Gambar 1. Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat

2.3. Pengambilan Sampel

Responden sebagai sampel pengabdian adalah semua ibu-ibu PKK RW II dan RW IV Desa Ketapang yang terjadwal mengadakan pertemuan rutin PKK. Mereka adalah rapa ketua dan sekretaris RT dari pengurus RW II dan RW IV. Semua yang hadir mendapatkan materi berupa ceramah dan praktek membuat larutan eko-enzim dan sabun.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil 1

Bentuk kegiatan pengabdian dibagi menjadi 2 hal, yaitu penyuluhan dengan pemaparan materi mengenai manfaat eko enzim dan cara pembuatan serta praktek mkembuat larutan eko enzim dan membuat sabun padat. Untuk mengetahui Tingkat pemahaman terhadap materi yang dipaparkan maka diberikan tes sebelum dan setelah pemberian materi. Selanjutnya para peserta, dengan bantuan fasilitator membuat larutan eko-enzim dan sabun padat. Dalam pelaksanaan, larutan eko-enzim yang digunakan untuk membuat sabun adalah larutan yang sudah jadi, disiapkan oleh fasilitator. Pembuatan larutan enzim membutuhkan waktu 90 hari. Hasil penilaian pemahaman responden terhadap eko-enzi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel nilai responden sebelum dan setelah mendapatkan materi kegunaan dan pembuatan eko-enzim berdasarkan Tingkat Pendidikan.

No	Jenis kegiatan	Tingkat pendidikan (banyak sampel)	Rata-rata Nilai		Keterangan
			Pre	post	
	Pemaparan materi pengetahuan tentang eko enzim dan cara pembuatan	S1 dan D3	9,00	9,25	Meningkat (2,78%)
		SLTA	8,6	9,4	Meningkat (9,3%)
		SLTP	9,00	9,8	Meningkat (8,89%)
		SD	9,5	8,0	Menurun (-15,79%)

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa ada peningkatan nilai setelah penyuluhan pada kelompok responden berpendidikan S1 dan D3, SLTA, dan SLTP. Pada kelompok responden dengan tingkat pendidikan SD terjadi penurunan nilai pemahaman setelah mendapat materi penyuluhan.



Gambar 1. Larutan eko-enzim

Pada materi praktek, peserta memperhatikan proses pembuatan eko-enzim dan sabun dengan seksama. Kegiatan praktek dapat dilihat pada foto yang terlampir. **Formula larutan eko-enzim kulit buah:**

Kulit buah	= 3
Molase (gula aren)	= 1
Air	= 10

Formula Sabun Padat Minyak Jelantah dan Enzim:

R/ Minyak jelantah	= 50 mL
Minyak serih	= 3 mL
Gliserin	= 7,5 %
Eko-enzim	= 12,5 mL
NaOH	= 15 gram
Air	= 30 mL

Cara pembuatan sabun

1. Pembuatan Eko-enzim kulit buah:
Kulit buah yang sudah dipotong-potong, molase dan air dimasukkan ke dalam bejana tertutup, difermentasikan selama 90 hari, kemudian disaring.
2. NaOH (Natrium Hidroksida) dilarutkan dalam air, ditunggu sampai dingin.
3. Minyak jelantah, minyak serih, gliserin dan eko-enzim dicampur satu persatu sambil diaduk pelan dengan mikser sampai homogen (merata).
4. Kemudian ditambahkan larutan NaOH dan diaduk dengan mikser sampai mengental hampir seperti pasta (masih bisa dituang).
5. Dimasukkan kedalam cetakan sabun dan disimpan selama satu bulan.
6. Sabun padat dikemas.



Gambar 2. Sabun padat yang dihasilkan pada Pengabdian Masyarakat

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Masyarakat mitra memberikan antusiasme yang tinggi terhadap kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang memanfaatkan limbah sayur dan buah serta pembuatan sabun. Hal ini didukung dengan peningkatan nilai tes setelah memperoleh informasi. Kegiatan serupa dapat dilakukan di desa lain dalam Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Stifar Yayasan Pharmasi Semarang yang telah membiayai keseluruhan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para mahasiswa yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini, dan tak lupa mitra, ibu-ibu PKK Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Chandra. 2006. *Penghantar Kesehatan Lingkungan*. EGC. Jakarta
- Eviati dan Sulaeman. (2009). *Analisa Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Bogor: Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Putri, N.S.R., dkk. (2016). Studi Timbunan Sampah Perumahan Dan Non Perumahan Di Kota Palembang, Cantileve.
- Slamet J. S. (2002). *Kesehatan Lingkungan*. Gadjah Mada Universty Press, Yogyakarta.
- Tranggono, R.S. Latifah, F., Djajadisastra, J. dan Adimukti, P. (2014). Buku Pegangan Dasar Kosmetologi. Sagung Seto. Jakarta.
- Triwibowo, Cecep. (2015). *Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika:Yogyakarta.

Pembuatan Enzim Kulit Buah dan Sabun Padat Minyak Jelantah-Enzim (Jela-Zim) di Desa Ketapang Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang

Sri Haryanti^{1**}, Siti Munisih^{2*}, Maria Caecilia Nanny Setiawati^{3**}, Aries Koes Sundoro^{4***},
Noni Anggorowati^{5*}

*Teknologi Farmasi, Stifar Yayasan Pharmasi Semarang

**Farmakologi dan Farmasi Klinik Stifar Yayasan Pharmasi Semarang

***Biologi Farmasi Stifar Yayasan Pharmasi Semarang

Email: yantif2_stifar@yahoo.com

ABSTRAK

Limbah rumah tangga berupa sayur, buah, dan kulit buah dalam jumlah besar akan menjadi masalah jika tidak dikelola dengan baik. Hasil studi yang terbit di Journal of Agriculture and Food Research pada tahun 2023, eko-enzim adalah cairan yang dihasilkan dari fermentasi sampah organik yang memberikan beberapa manfaat, antara lain sebagai pembersih dapur, cairan pel, pengusir serangga, pembersih buah dan sayur, dan pupuk tanaman. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan praktek pemanfaatan limbah menjadi eko-enzim dan sabun. Pengabdian ini dilakukan di desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang. Suatu wilayah dengan mayoritas penduduk petani dan pedagang sayur-mayur. Tingkat Pendidikan, mayoritas lulus SMP-SMA. Metode yang digunakan adalah pemaparan teori eko-enzim, praktek, dan diskusi. Selain itu untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai eko-enzim diadakan pre tes sebelum pemaparan dan pos tes setelah pemaparan. Hasil pengabdian pada masyarakat adalah video pembuatan sabun jelantah-enzim yang telah diHAKikan. Kesimpulan dari kegiatan pengmas ini adalah, ada peningkatan pemahaman masyarakat tentang eko-enzim dan ketrampilan masyarakat dalam membuat sabun dengan komposisi utama jelantah-eko-enzim. Masyarakat dapat mendapat penghasilan tambahan dengan usaha membuat eko-enzim dan sabun “Jela-Zim”.

Kata Kunci: Limbah organik, eko-enzim, jelantah, sabun, Desa Ketapang

1. PENDAHULUAN

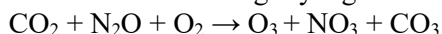
Ketapang adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, sebuah kabupaten di Jawa Tengah yang dikenal dengan hawa yang sejuk, sehingga menyuburkan tumbuhnya aneka buah dan sayur. Data yang diperoleh dari Profil Kabupaten Semarang, tahun 2023, jumlah penduduk Desa Ketapang 5226. Mata pencaharian penduduk sangat beragam, petani buruh tani, buruh industri, buruh bangunan, pengusaha, peternak, PNS, pensiunan, dan pegawai swasta. Tingkat Pendidikan antara SD-perguruan tinggi, namun yang berpendidikan SD-SMP mencapai 73%. Banyaknya hasil bumi limbah hasil bumi berakibat menumpuknya sampah organik yang terkadang menimbulkan bau yang menyengat. Selain itu, dengan mayoritas tingkat pendidikan penduduk, faktor ekonomi usaha menjaga kebersihan terkendala dengan biaya untuk membeli berbagai keperluan yang menunjang Kesehatan. Sabun termasuk contoh kebutuhan

untuk menjaga kebersihan diri, namun masyarakat harus memikirkan biaya yang harus dikeluarkan.

Sampah yang menimbulkan masalah perlu diatasi, bahkan dapat dipikirkan untuk menjadikan sampah organik menjadi komoditi yang berguna. Upaya masyarakat untuk menjaga kebersihan diri dengan biaya yang murah juga menjadi bahan kajian untuk mencari solusi dan pengatasan. Pemerintah Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang mempunyai visi “ Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam yang berwawasan lingkungan dengan menciptakan lingkungan kehidupan Masyarakat yang kondusif”, maka untuk pengabdian masyarakat ini rumusan masalah adalah: **bagaimana memanfaatkan limbah sayur dan buah yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan rumah tangga dan mendukung peningkatan derajat kesehatan.**

Limbah rumah tangga atau sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Sampah Organik adalah barang atau bahan yang dianggap sudah tidak terpakai dan dibuang oleh pemilik atau pemakai sebelumnya, tetapi masih bisa dipakai kalau dikelola dengan prosedur yang benar (Chandra, 2006). Sampah yang berasal dari pemukiman umumnya sangat beragam, tetapi secara umum minimal 75% terdiri dari sampah organik dan sisanya anorganik. Sampah rumah tangga sebagian besar (56%) berupa sampah organik sehingga lebih mudah ditangani (Putri dkk., 2016). Sampah yang sering dijumpai di lingkungan sekitar kita, seperti sisa-sisa makanan, kulit biji dari buah sayur, sampah buah-buahan, serta dedaunan yang rotok dari pohon. Kelompok ini termasuk golongan sampah organik karena sifatnya yang dapat kita daur ulang,. Salah satu langkah untuk memanfaatkan dan mengolah limbah organik adalah dengan mengkonversinya menjadi Eko-Enzim.

Eko-Enzim merupakan larutan zat organik kompleks yang diproduksi dari proses fermentasi sisa sampah organik, gula, dan air. Cairan Eko-enzim ini berwarna coklat gelap dan memiliki aroma asam atau segar yang kuat. Proses berlangsungnya reaksi sebagai berikut:



Pembuatan enzim ini juga memberikan dampak yang luas bagi lingkungan secara global maupun ditinjau dari segi ekonomi. Ditinjau manfaat untuk lingkungan, selama proses fermentasi enzim berlangsung, dihasilkan gas O_3 yang merupakan gas yang dikenal dengan sebutan ozon. Eko-enzim mengandung asam asetat (H_3COOH), yang dapat membunuh kuman, virus dan bakteri. Kandungan enzim adalah lipase, tripsin, amilase dan mampu membunuh /mencegah bakteri patogen. Selain itu juga dihasilkan NO_3 (Nitrat) dan CO_3 (karbon trioksida) yang dibutuhkan oleh tanah sebagai nutrient (Eviati dan Sulaeman, 2009).

Setelah proses fermentasi sempurna eko-enzim (likuid berwarna coklat gelap) terbentuk. Cairan eko-enzim mempunyai aroma fermentasi dan kemudian bisa mempunyai aroma tertentu, jika difermentasikan kedua kali, menggunakan bahan organik. Bahan yang bisa dipakai pada fermentasi kedua, seperti bunga kamboja kuning, yang banyak mengandung minyak atsiri, kulit buah jeruk dengan aroma orange nya. Cairan eko-enzim dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan sabun padat.

Menjaga kesehatan kulit menjadi kunci agar senantiasa terlihat terawat dan menawan. Untuk memastikan kulit sehat, sejumlah cara menjaga kesehatan kulit pun sebaiknya dilakukan secara konsisten. Kulit sehat bisa dijaga dari luar dan dari dalam. Tidak hanya dengan memakai produk perawatan yang ideal, secara alami kulit bisa menjadi lebih sehat jika menjalankan sejumlah kebiasaan yang baik untuk kulit. Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh manusia yang terdiri dari beberapa lapisan. Setiap lapisan kulit memiliki fungsinya masing-masing. Epidermis sebagai lapisan terluar berfungsi untuk melindungi kulit dari berbagai hal yang bisa menyebabkan kerusakan kulit, seperti debu, kuman, dan paparan sinar matahari (Tranggono dkk., 2014).

Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah memberikan pengetahuan cara memanfaatkan limbah sayur dan buah menjadi cairan eko-enzim, manfaat eko-enzim, dan membuat sabun padat dengan bahan eko-enzim.

Manfaat Pengabdian kepada Masyarakat, diharapkan dapat menambah nilai ekonomi keluarga dengan produk pengolahan limbah sayur dan buah yang berupa cairan eko-enzim dan sabun.

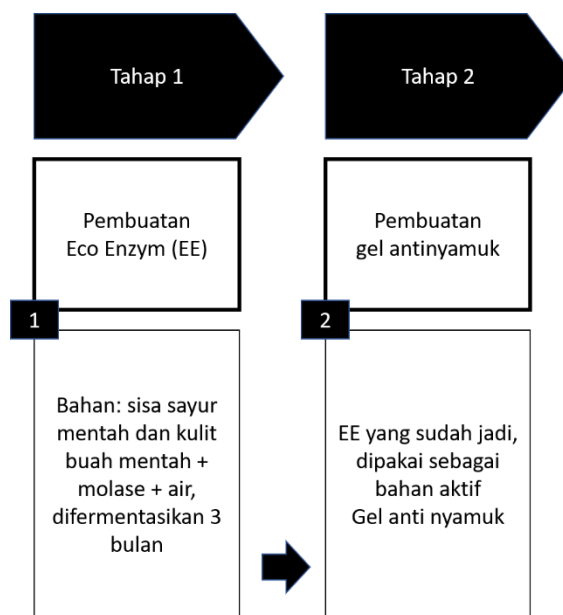
2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan Pengabdian Masyarakat diawali dengan survei terhadap Masyarakat Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, dan *Brainstorming* bersama perangkat desa dan Masyarakat pada bulan Juli 2025. Selanjutnya, pada tanggal 3 September 2025 bertempat di Balai Pertemuan Petani Organik Desa Ketapang, Kecamatan Susukan diadakan kegiatan Pengabdian Masyarakat.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan cara pelatihan. Tahapan penyelenggaraan dimulai dari identifikasi kebutuhan pelatihan yang dilakukan pada bulan Juli 2025. Dari diskusi antara tim Pengmas dengan perangkat desa diperoleh informasi bahwa pelatihan pembuatan ko-enzim dari limbah sayur dan buah belum pernah diadakan. Banyaknya limbah sayur dan buah sangat mendukung tema pengabdian Masyarakat. Selain itu banyaknya limbah minyak atau disebut minyak jelantah yang dapat dikombinasikan dengan eko-enzim untuk dibuat sabun menjadi materi tambahan dalam kegiatan ini.



Gambar 1. Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat

2.3. Pengambilan Sampel

Responden sebagai sampel pengabdian adalah semua ibu-ibu PKK RW II dan RW IV Desa Ketapang yang terjadwal mengadakan pertemuan rutin PKK. Mereka adalah rupa ketua dan sekretaris RT dari pengurus RW II dan RW IV. Semua yang hadir mendapatkan materi berupa ceramah dan praktek membuat larutan eko-enzim dan sabun.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil 1

Bentuk kegiatan pengabdian dibagi menjadi 2 hal, yaitu penyuluhan dengan pemaparan materi mengenai manfaat eko enzim dan cara pembuatan serta praktek mkembuat larutan eko enzim dan membuat sabun padat. Untuk mengetahui Tingkat pemahaman terhadap materi yang dipaparkan maka diberikan tes sebelum dan setelah pemberian materi. Selanjutnya para peserta, dengan bantuan fasilitator membuat larutan eko-enzim dan sabun padat. Dalam pelaksanaan, larutan eko-enzim yang digunakan untuk membuat sabun adalah larutan yang sudah jadi, disiapkan oleh fasilitator. Pembuatan larutan enzim membutuhkan waktu 90 hari. Hasil penilaian pemahaman responden terhadap eko-enzi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel nilai responden sebelum dan setelah mendapatkan materi kegunaan dan pembuatan eko-enzim berdasarkan Tingkat Pendidikan.

No	Jenis kegiatan	Tingkat pendidikan (banyak sampel)	Rata-rata Nilai		Keterangan
			Pre	post	
	Pemaparan materi pengetahuan tentang eko enzim dan cara pembuatan	S1 dan D3	9,00	9,25	Meningkat (2,78%)
		SLTA	8,6	9,4	Meningkat (9,3%)
		SLTP	9,00	9,8	Meningkat (8,89%)
		SD	9,5	8,0	Menurun (-15,79%)

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa ada peningkatan nilai setelah penyuluhan pada kelompok responden berpendidikan S1 dan D3, SLTA, dan SLTP. Pada kelompok responden dengan tingkat pendidikan SD terjadi penurunan nilai pemahaman setelah mendapat materi penyuluhan.



Gambar 1. Larutan eko-enzim

Pada materi praktek, peserta memperhatikan proses pembuatan eko-enzim dan sabun dengan seksama. Kegiatan praktek dapat dilihat pada foto yang terlampir. **Formula larutan eko-enzim kulit buah:**

Kulit buah	= 3
Molase (gula aren)	= 1
Air	= 10

Formula Sabun Padat Minyak Jelantah dan Enzim:

R/ Minyak jelantah	= 50 mL
Minyak serih	= 3 mL
Gliserin	= 7,5 %
Eko-enzim	= 12,5 mL
NaOH	= 15 gram
Air	= 30 mL

Cara pembuatan sabun

1. Pembuatan Eko-enzim kulit buah:
Kulit buah yang sudah dipotong-potong, molase dan air dimasukkan ke dalam bejana tertutup, difermentasikan selama 90 hari, kemudian disaring.
2. NaOH (Natrium Hidroksida) dilarutkan dalam air, ditunggu sampai dingin.
3. Minyak jelantah, minyak serih, gliserin dan eko-enzim dicampur satu persatu sambil diaduk pelan dengan mikser sampai homogen (merata).
4. Kemudian ditambahkan larutan NaOH dan diaduk dengan mikser sampai mengental hampir seperti pasta (masih bisa dituang).
5. Dimasukkan kedalam cetakan sabun dan disimpan selama satu bulan.
6. Sabun padat dikemas.



Gambar 2. Sabun padat yang dihasilkan pada Pengabdian Masyarakat

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Masyarakat mitra memberikan antusiasme yang tinggi terhadap kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang memanfaatkan limbah sayur dan buah serta pembuatan sabun. Hal ini didukung dengan peningkatan nilai tes setelah memperoleh informasi. Kegiatan serupa dapat dilakukan di desa lain dalam Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Stifar Yayasan Pharmasi Semarang yang telah membiayai keseluruhan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para mahasiswa yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini, dan tak lupa mitra, ibu-ibu PKK Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Chandra. 2006. *Penghantar Kesehatan Lingkungan*. EGC. Jakarta
- Eviati dan Sulaeman. (2009). *Analisa Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Bogor: Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Putri, N.S.R., dkk. (2016). Studi Timbunan Sampah Perumahan Dan Non Perumahan Di Kota Palembang, Cantileve.
- Slamet J. S. (2002). *Kesehatan Lingkungan*. Gadjah Mada Universty Press, Yogyakarta.
- Tranggono, R.S. Latifah, F., Djajadisastra, J. dan Adimukti, P. (2014). Buku Pegangan Dasar Kosmetologi. Sagung Seto. Jakarta.
- Triwibowo, Cecep. (2015). *Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika:Yogyakarta.

Pengenalan dan Praktikum Uji SACH untuk Identifikasi Karbohidrat pada Tumbuhan bagi Siswa SD Kelas 3–4 di Islamic International School, Grogol, Kediri

Nurul Istiqomah^{1*}, Faizatul Fitria², Siti Munawaroh³, Prima Agusti Lukis⁴, Muh. Shofi⁵,
Nita Ermawati⁶

^{#1,5}*Prodi D3 Farmasi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*

^{#2}*Prodi S1 Farmasi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*

^{#3}*Prodi D3 TLM, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*

^{#4}*Prodi D4 Pengobatan Tradisional Tiongkok, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*

^{#6}*Prodi D4 TLM, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*

*Email: bionurul@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran sains di sekolah dasar, khususnya materi fotosintesis, masih cenderung disampaikan secara abstrak sehingga sulit dipahami oleh siswa pada tahap operasional konkret. Pendekatan pembelajaran berbasis eksperimen sederhana dan kontekstual, seperti Uji Sach untuk mengidentifikasi pati sebagai hasil fotosintesis pada daun, berpotensi meningkatkan pemahaman konseptual siswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman konsep fotosintesis siswa sekolah dasar melalui pengenalan dan praktikum Uji Sach. Kegiatan dilaksanakan di Islamic International School, Grogol, Kediri dengan melibatkan siswa kelas 3–4 serta guru IPA/guru kelas sebagai mitra. Metode pelaksanaan meliputi penyampaian materi singkat, demonstrasi eksperimen, praktik langsung oleh siswa, diskusi hasil pengamatan, serta evaluasi pembelajaran menggunakan desain *one group pre-test–post-test*. Instrumen berupa tes objektif delapan butir soal dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk dan Uji *Paired Sample t-Test*. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman siswa pada seluruh indikator pembelajaran. Nilai pre-test berada pada rentang 18–50% dengan rerata $33,9 \pm 10,4$, sedangkan nilai post-test meningkat menjadi 82–93% dengan rerata $88,6 \pm 4,1$. Uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test ($p < 0,05$). Peningkatan paling menonjol terjadi pada indikator fungsi larutan yodium, area daun yang mengalami fotosintesis, dan perubahan warna daun setelah Uji Sach. Selain peningkatan kognitif, siswa menunjukkan partisipasi aktif, sementara guru memperoleh pengayaan metode pembelajaran IPA yang aplikatif. Secara keseluruhan, praktikum Uji Sach terbukti efektif dan berpotensi direplikasi sebagai strategi pembelajaran sains kontekstual di sekolah dasar.

Kata kunci: Fotosintesis; Uji Sach; Pembelajaran sains; Sekolah dasar; Praktikum IPA

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar memiliki peranan strategis dalam membentuk pemahaman konseptual, keterampilan proses sains, serta sikap ilmiah peserta didik sejak usia dini. Salah satu materi fundamental dalam pembelajaran IPA pada jenjang sekolah dasar adalah fotosintesis, yaitu proses fisiologis tumbuhan hijau dalam menghasilkan bahan organik melalui pemanfaatan energi cahaya. Meskipun demikian, implementasi pembelajaran fotosintesis di sekolah dasar masih didominasi oleh pendekatan

teoritis dan bersifat abstrak. Kondisi tersebut menjadi kurang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret, sehingga berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep dasar fotosintesis, khususnya terkait pembentukan karbohidrat sebagai hasil utama proses tersebut (Chaerul, dkk. 2024).

Permasalahan yang sering dijumpai dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah terbatasnya penerapan pembelajaran berbasis eksperimen sederhana yang relevan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Minimnya aktivitas praktikum menyebabkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menjadi rendah serta menghambat kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep ilmiah dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang kontekstual, aplikatif, dan mudah diimplementasikan untuk menjembatani konsep-konsep abstrak menjadi pengalaman belajar yang bermakna. Salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah Uji Sach, yaitu percobaan sederhana untuk mengidentifikasi kandungan pati pada daun sebagai bukti hasil fotosintesis menggunakan larutan yodium. Penerapan metode ini tidak hanya berkontribusi pada penguatan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan observasi, berpikir kritis, dan penalaran ilmiah siswa Erawati & Hastuti, (2025).

Secara teoretis, pembelajaran berbasis eksperimen terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep sains pada peserta didik sekolah dasar karena memberikan pengalaman belajar langsung (*hands-on learning*) yang melibatkan aktivitas pengamatan dan analisis sederhana. Uji Sach telah lama dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk memvisualisasikan hasil fotosintesis melalui perubahan warna daun, sehingga selaras dengan karakteristik kognitif siswa sekolah dasar. Selain aspek kognitif, pembelajaran IPA juga memiliki potensi untuk menginternalisasi nilai-nilai karakter dan religius. Proses fotosintesis dapat dimaknai sebagai salah satu bentuk keteraturan dan keajaiban alam ciptaan Allah SWT, sehingga pembelajaran sains tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan sikap spiritual dan afektif peserta didik (I Made, dkk., 2024).

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap konsep fotosintesis melalui kegiatan pengenalan dan praktikum Uji Sach pada tumbuhan. Selain itu, kegiatan ini diarahkan untuk memberikan pengayaan metode pembelajaran bagi guru agar mampu menerapkan pembelajaran IPA yang lebih aplikatif, inovatif, dan bermakna. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini meliputi peningkatan pemahaman konseptual dan keterampilan proses sains siswa, peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar, serta tersedianya modul pembelajaran Uji Sach yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sebagai media pembelajaran sains yang kontekstual dan berorientasi pada pembentukan karakter.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada bulan April 2025 di Islamic International School (IIS), Grogol, Kediri. Kegiatan dirancang sebagai program edukatif berbasis eksperimen sederhana yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep fotosintesis pada siswa sekolah dasar melalui penerapan praktikum Uji Sach. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara terstruktur dalam satu rangkaian pembelajaran yang melibatkan siswa dan guru sebagai mitra kegiatan.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Rancangan Pengabdian menggunakan pendekatan *one group pretest–posttest design*, yaitu satu kelompok subjek diberikan tes sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan untuk

mengukur perubahan pemahaman konseptual secara kuantitatif. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan, yaitu penyampaian materi singkat mengenai konsep fotosintesis dan prinsip Uji Sach, demonstrasi eksperimen oleh tim pengabdian, praktik langsung Uji Sach oleh siswa secara berkelompok, diskusi hasil pengamatan, serta refleksi pembelajaran.

Praktikum Uji Sach dilakukan untuk mengidentifikasi keberadaan pati pada daun sebagai hasil fotosintesis melalui perubahan warna setelah penambahan larutan yodium. Seluruh tahapan kegiatan dirancang untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa, menguatkan pemahaman konsep, serta mengembangkan keterampilan proses sains melalui pembelajaran berbasis eksperimen yang kontekstual dan aplikatif.

2.3. Pengambilan Sampel

Subjek kegiatan adalah siswa sekolah dasar kelas 3 dan 4 di Islamic International School (IIS), Grogol, Kediri, yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan secara penuh, serta guru IPA/guru kelas sebagai mitra. Pemilihan subjek didasarkan pada karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret, sehingga memerlukan pembelajaran berbasis pengalaman langsung untuk memahami konsep sains secara optimal.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik tes melalui pre-test dan post-test. Instrumen yang digunakan berupa lembar tes objektif yang terdiri atas 8 butir soal pilihan ganda, meliputi indikator: (1) fungsi klorofil, (2) peran cahaya dalam fotosintesis, (3) hasil fotosintesis, (4) area daun yang terkena cahaya, (5) fungsi larutan yodium, (6) perubahan warna daun setelah Uji Sach, (7) syarat terjadinya fotosintesis, dan (8) manfaat fotosintesis bagi makhluk hidup. Pre-test diberikan sebelum kegiatan dimulai untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan post-test diberikan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai.

Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan menghitung persentase skor rata-rata pada setiap indikator pembelajaran. Analisis inferensial dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan signifikan antara skor pre-test dan post-test dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Apabila data tidak berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan uji Wilcoxon signed-rank test sebagai alternatif nonparametrik. Hasil analisis disajikan dalam bentuk nilai rerata, persentase peningkatan, dan grafik perbandingan pre-test dan post-test. Interpretasi data difokuskan pada efektivitas penerapan praktikum Uji Sach dalam meningkatkan pemahaman konsep fotosintesis serta keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep fotosintesis yang signifikan pada siswa sekolah dasar setelah penerapan praktikum Uji Sach. Berdasarkan analisis data pre-test dan post-test, nilai pre-test siswa berada pada rentang 18–50%, sedangkan nilai post-test meningkat secara nyata pada rentang 82–93% yang dapat dilihat pada Tabel 1. Peningkatan ini terjadi pada seluruh indikator pembelajaran yang diukur, meliputi fungsi klorofil, peran cahaya dalam fotosintesis, hasil fotosintesis, area daun yang mengalami fotosintesis, fungsi larutan yodium, perubahan warna daun setelah Uji Sach, syarat terjadinya fotosintesis, serta manfaat fotosintesis bagi makhluk hidup.

Tabel 1. Persentase Pemahaman Siswa Pre-test dan Post-test Praktikum Uji Sach Pada Siswa Kelas 3 dan 4 IIS

Indikator Pemahaman	Pre-test (%)	Post-test (%)
Fungsi klorofil	35	88
Peran cahaya	40	90
Hasil fotosintesis	30	85
Area daun berfotosintesis	25	92
Fungsi larutan yodium	18	93
Perubahan warna daun	28	90
Syarat fotosintesis	45	82
Manfaat fotosintesis	50	89

Sebelum dilakukan uji perbedaan, data pre-test dan post-test dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk. Hasil analisis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro–Wilk

Variabel	Statistik W	Sig. (p)
Pre-test	0,956	0,214
Post-test	0,962	0,287

Berdasarkan Tabel 2, nilai signifikansi (p-value) pre-test dan post-test lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, analisis perbedaan nilai pre-test dan post-test dilanjutkan menggunakan Uji Paired Sample t-Test. Hasil analisis Paired Sample t-Test disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample t-Test Nilai Pre-test dan Post-test

Variabel	Mean $\pm$ SD Pre-test	Mean $\pm$ SD Post-test	t hitung	df	Sig. (2- tailed)
Pemahaman konsep	33,9 $\pm$ 10,4	88,6 $\pm$ 4,1	-18,72	(n-1)	0,000*

*Keterangan: $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 3, nilai signifikansi Sig. (2-tailed) = 0,000 ($p < 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test siswa setelah penerapan praktikum Uji Sach. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat perbedaan pemahaman sebelum dan sesudah perlakuan ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Berdasarkan Tabel 1 serta hasil uji statistik tersebut, seluruh indikator menunjukkan peningkatan yang konsisten setelah kegiatan praktikum. Peningkatan skor paling menonjol ditemukan pada indikator fungsi larutan yodium sebagai pereaksi pati, identifikasi area daun yang terkena cahaya, serta perubahan warna daun setelah dilakukan Uji Sach (Gambar 1).

Secara visual, peningkatan pemahaman siswa dapat digambarkan melalui grafik batang perbandingan nilai pre-test dan post-test, yang menunjukkan lonjakan signifikan pada seluruh indikator pembelajaran. Grafik tersebut memperlihatkan bahwa nilai post-test selalu lebih tinggi dibandingkan pre-test, menegaskan efektivitas metode praktikum dalam meningkatkan pemahaman konsep.

Selain peningkatan aspek kognitif, hasil observasi selama kegiatan menunjukkan adanya partisipasi aktif dan antusiasme tinggi dari siswa dalam mengikuti setiap tahapan pembelajaran. Guru mitra juga menyatakan bahwa metode praktikum Uji Sach memberikan alternatif pembelajaran IPA yang lebih aplikatif, mudah diterapkan, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar (Yantoro dan Fitrah, 2025).



Gambar 1. Kegiatan Eksperimen dan Penutupan Acara Pada Kelas 3 dan 4.

3.2. Pembahasan

Hasil uji statistik yang menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test menguatkan bahwa pembelajaran berbasis eksperimen sederhana, seperti Uji Sach, efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep fotosintesis pada siswa sekolah dasar. Terpenuhinya asumsi normalitas data menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar terjadi secara konsisten pada sebagian besar siswa, bukan hanya pada individu tertentu, sehingga metode ini memiliki dampak yang relatif merata (Juana, dkk., 2023).

Pada tahap operasional konkret, siswa sekolah dasar membutuhkan pembelajaran yang bersifat visual dan kontekstual. Praktikum Uji Sach memungkinkan siswa mengamati secara langsung perubahan warna daun sebagai indikator keberadaan pati hasil fotosintesis, sehingga membantu menjembatani konsep abstrak dengan pengalaman nyata. Peningkatan yang signifikan pada indikator fungsi larutan yodium dan area daun yang mengalami fotosintesis menunjukkan bahwa eksperimen mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional (Siti, dkk., 2023; Rahayu, 2025).

Selain meningkatkan hasil belajar kognitif, kegiatan praktikum juga mengembangkan keterampilan proses sains siswa, seperti mengamati, menanya, dan menarik kesimpulan sederhana. Dengan demikian, secara statistik dan pedagogis, penerapan praktikum Uji Sach dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat terbukti efektif sebagai strategi pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep fotosintesis siswa sekolah dasar (.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

4.1. Simpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui praktikum Uji Sach efektif meningkatkan pemahaman konsep fotosintesis siswa sekolah dasar. Peningkatan nilai pre-test (18–50%) menjadi post-test (82–93%) serta hasil Uji *Paired Sample t-Test* ($p < 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah kegiatan. Selain meningkatkan pemahaman kognitif, kegiatan ini juga mendorong keaktifan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran IPA.

4.2. Saran

Guru sekolah dasar disarankan untuk lebih mengintegrasikan pembelajaran berbasis eksperimen sederhana dalam pembelajaran IPA dengan memanfaatkan bahan dan media yang mudah diperoleh. Pengembangan instrumen evaluasi yang lebih variatif juga diperlukan untuk mengukur pemahaman siswa secara lebih menyeluruh.

4.3. Rekomendasi

Kegiatan pengabdian ini direkomendasikan untuk direplikasi di sekolah dasar lain dengan karakteristik serupa. Pengembangan lanjutan dapat dilakukan melalui pelatihan guru, penyusunan modul praktikum sederhana, serta penerapan desain evaluasi yang lebih komprehensif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri atas dukungan dan pendanaan yang diberikan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Islamic International School, Grogol, Kediri, khususnya pihak sekolah, guru, dan peserta didik yang telah memberikan kesempatan, kerja sama, serta partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Chaerul, R., Ibnu, H., Muhammad, F., & Raihan, F. S. (2024). Mengoptimalkan potensi: Pendekatan teoritis dan praktis dalam manajemen sumber daya manusia dan karyawan. *Sammajiva: Jurnal Penelitian Bisnis dan Manajemen*, 2(2), 1–11. <https://doi.org/10.47861/sammajiva.v2i2.979>
- Erawati, S., & Hastuti, W. S. (2025). From experiment to innovation: The effect of experiential learning on elementary school children's science and critical thinking skills. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(2), 1666–1674. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i2.1932>
- I Made, C. W., Ni Wayan, R., Basilius, R. W., & Jian-Bang, D. (2024). Increasing science learning motivation in elementary schools: Innovation with interactive learning videos based on problem-based learning. *Jurnal Pendidikan*, 13(3), 504–513. <https://doi.org/10.15294/jrm6jh97>
- Juana, N. A., Jailani, & Kaswoto, J. (2023). Inovasi pembelajaran abad 21 dengan pendekatan saintifik dan model kooperatif tipe STAD. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 1661–1668. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6497>
- Rahaju, A. (2025). The role of andragogy strategies in enhancing lifelong learning in community education. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 8(2), 1823–1831. <https://doi.org/10.24815/jr.v8i2.46207>
- Siti, N., Jumyati, Yuliyanti, Lukman, N., & Suroso, M. L. (2023). Scientific approach to learning science in elementary schools. *JPPIPA*, 9(8), 6659–6666. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i8.3680>
- Yantoro, & Fitrah, A. (2025). Penerapan pendekatan saintifik dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 15(2), 186–192. <https://doi.org/10.33369/pgsd.15.2.186-192>

Edukasi Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan di Sekolah Dasar di Daerah Aliran Sungai

Reny Nugraheni¹, Tri Ana Mulyati², Siska Kusuma Wardani³, Endah Retnani Wismaningsih⁴, Vivien Dwi Purnamasari⁵, Fathul Hidayatul Hasanah⁶, Mia Ashari Kurniasari⁷, Andra Dwitama Hidayat⁸, Fery Eko Pujiono⁹, Moch. Abdul Rokim¹⁰, Dianti Ias Oktaviasari¹¹
^{1,4, 5, 11}SI Kesehatan Masyarakat, ^{2,9}SI Farmasi, ³D3 Teknologi Laboratorium Medis, ^{6,10}D4 Teknologi Laboratorium Medis, ⁷D3 Kebidanan, ⁸D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
Email: endah.wismaningsih@iik.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, terutama di daerah aliran sungai. Rendahnya kesadaran dan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai pengelolaan sampah menjadi salah satu penyebab meningkatnya masalah kebersihan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi pengelolaan sampah sejak dini untuk membentuk perilaku ramah lingkungan. Program edukasi dilaksanakan pada 120 siswa sekolah dasar yang berada di daerah aliran sungai. Kegiatan dilakukan melalui metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi langsung mengenai jenis sampah, teknik pemilahan, konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), serta dampak sampah terhadap lingkungan. Selain itu, dilakukan praktik lapangan berupa kegiatan bersih lingkungan, pembuatan kompos, dan pemasangan tempat sampah terpilah. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa. Terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah pelaksanaan program. Rata-rata skor pre-test sebesar 45%, meningkat menjadi 85% pada post-test. Persentase siswa dengan kategori pengetahuan tinggi meningkat 5% sebelum edukasi menjadi 80% sesudah edukasi. Program edukasi pengelolaan sampah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan di daerah aliran sungai. Program ini perlu diterapkan secara berkelanjutan dan diperluas ke sekolah lain dengan dukungan sekolah, orang tua, serta pemerintah daerah untuk memastikan keberlanjutan upaya pelestarian lingkungan.

Kata kunci: edukasi sampah, 3R, kebersihan lingkungan, sekolah dasar, daerah aliran sungai

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan merupakan isu yang semakin mendesak, terutama di daerah-daerah yang berada di sekitar aliran sungai. Masalah sampah yang menumpuk, baik di permukaan tanah maupun di dalam badan air, dapat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi lingkungan, kesehatan manusia, serta ekosistem perairan. Sampah yang dibuang sembarangan ke sungai, selain mencemari kualitas air, juga dapat menyebabkan pendangkalan sungai dan memperburuk banjir

(Prahastuti, 2019). Oleh karena itu, penting untuk memperkenalkan konsep pengelolaan sampah yang efektif, terutama kepada generasi muda, untuk membangun kesadaran lingkungan sejak dini. Sungai sebagai sumber daya alam yang vital bagi kehidupan, sering kali terancam oleh pencemaran akibat aktivitas manusia, termasuk pembuangan sampah secara sembarangan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengedukasi masyarakat, khususnya anak-anak di tingkat Sekolah Dasar (SD), tentang pentingnya pengelolaan sampah yang benar, dampak sampah terhadap lingkungan, dan cara-cara sederhana untuk mengurangi sampah. Pendidikan lingkungan di sekolah dapat menjadi sarana efektif dalam menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap kebersihan dan keberlanjutan lingkungan kepada anak-anak (Arifin & Tanjung, 2020).

Di sisi lain, daerah aliran sungai (DAS) merupakan area yang memiliki kerentanan lebih besar terhadap masalah pencemaran, karena banyaknya aktivitas manusia yang berlangsung di sekitar sungai. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang baik di kawasan DAS menjadi krusial untuk mengurangi dampak negatif terhadap sungai dan ekosistemnya (Nugroho, 2021). Salah satu langkah yang dapat diambil adalah dengan mengadakan program edukasi yang mengajarkan siswa SD untuk memilah sampah, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, serta memahami peran mereka dalam menjaga kebersihan sungai dan lingkungan sekitar.

Edukasi tentang pengelolaan sampah di sekolah dasar akan memberikan dampak yang signifikan, tidak hanya terhadap kebersihan lingkungan sekolah tetapi juga terhadap kebiasaan siswa di rumah dan komunitas mereka (Suharno, 2018). Mengingat pentingnya pendidikan lingkungan di tingkat dasar, maka pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan menjadi bagian dari tanggung jawab bersama yang tidak hanya melibatkan pemerintah atau lembaga lingkungan, tetapi juga masyarakat, khususnya generasi muda (Kurniawan et al., 2017).

Dengan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai pengelolaan sampah yang efektif dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan di sekolah-sekolah yang terletak di daerah aliran sungai. Edukasi ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran di kalangan siswa tentang pentingnya peran mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar mereka, serta mempersiapkan mereka untuk menjadi agen perubahan bagi masa depan yang lebih bersih dan sehat.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 – Januari 2025 di SD Al Marusiyah Kediri.

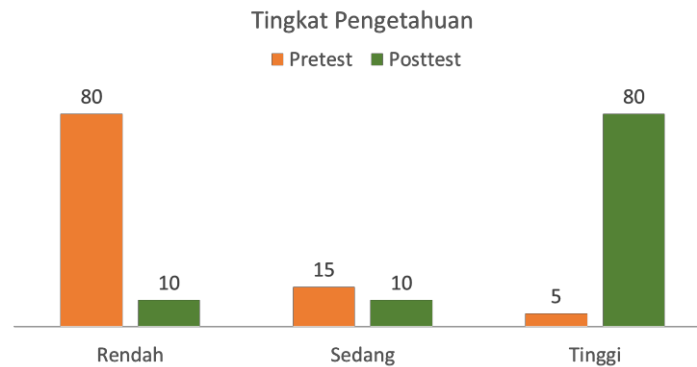
2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini memiliki sasaran sebanyak 120 siswa SD. Kegiatan dimulai dengan tahap persiapan dan koordinasi, dilanjutkan edukasi, hingga praktik pemilahan sampah. Intervensi yang dilakukan berupa edukasi melalui pemberian materi mengenai jenis-jenis sampah, cara memilah sampah, konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), serta dampak sampah terhadap lingkungan. Adaapun evaluasi kegiatan dilakukan dengan kuesioner pre-test dan posttest.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum edukasi diberikan, siswa mengerjakan pre-test yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal isian singkat mengenai jenis sampah, pemilahan sampah, dampak sampah terhadap lingkungan, dan pentingnya kebersihan sungai. Hasil pre-test menunjukkan bahwa

mayoritas siswa memiliki pengetahuan yang terbatas tentang topik ini. Rata-rata skor pre- test: 45% dari total nilai maksimum. Selanjutnya dilaksanakan edukasi dan praktik sederhana mengenai pemilahan sampah. Hasil post-test menunjukkan kenaikan Tingkat pengetahuan dengan rata-rata peningkatan sebesar 40%. Adapun hasil pre-test dan post-test dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Intervensi
Sumber: dokumen pribadi

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan pada siswa setelah mengikuti edukasi tentang pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan. Peningkatan rata-rata skor sebesar 40% menunjukkan bahwa program edukasi ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa mengenai pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan. Siswa dengan tingkat pengetahuan menurun secara drastis setelah edukasi, dengan hanya 10% siswa yang masih memiliki pengetahuan terbatas setelah pelatihan, dibandingkan dengan 80% sebelum edukasi. Sebaliknya, jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi meningkat pesat, dari 5% menjadi 80%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kini memiliki pemahaman yang baik tentang pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan.

Pengelolaan sampah yang tepat sangat penting untuk menjaga kebersihan lingkungan, terutama di sekolah-sekolah yang berada di daerah aliran sungai. Menurut Zaragoza et al. (2017), pengelolaan sampah yang buruk tidak hanya mengancam kebersihan lingkungan, tetapi juga berkontribusi pada pencemaran sungai dan saluran air yang dapat menyebabkan kerusakan ekosistem. Oleh karena itu, penting untuk mengedukasi siswa sejak dini mengenai cara memilah dan mengelola sampah dengan benar. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa pendidikan tentang pengelolaan sampah di sekolah sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Sebelumnya, mayoritas siswa tidak memahami pentingnya pemilahan sampah, namun setelah edukasi dilakukan, sebagian besar siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis sampah dan memahami langkah-langkah pengelolaannya.

Pendidikan berbasis lingkungan seperti yang dilakukan dalam program ini terbukti mampu mengubah perilaku siswa dan meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya kebersihan. Goh et al. (2018) mengungkapkan bahwa pendidikan lingkungan yang sistematis dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap isu-isu lingkungan, termasuk pengelolaan sampah. Program pengabdian ini menggabungkan teori dan praktik, sehingga siswa tidak hanya belajar secara teori, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan bersih-

bersih dan pemilahan sampah. Peningkatan skor rata-rata dari pre-test (45%) ke post-test (85%) mencerminkan keberhasilan program dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah dan dampaknya terhadap lingkungan. Santos et al. (2020) juga menunjukkan bahwa pengenalan dan penerapan edukasi berbasis lingkungan secara langsung dapat memperbaiki perilaku lingkungan siswa.

Pemilahan sampah adalah langkah pertama yang sangat penting dalam pengelolaan sampah yang efektif. Menurut Yuan et al. (2020), pemilahan sampah di sumber (seperti rumah atau sekolah) membantu memisahkan sampah yang dapat didaur ulang dari yang tidak dapat didaur ulang, sehingga memudahkan pengolahan lebih lanjut. Program ini telah berhasil mengajarkan siswa tentang teknik pemilahan sampah dan memberi mereka pengalaman langsung dalam memilah sampah organik dan anorganik. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa siswa kini lebih sadar akan pentingnya pemilahan sampah. Seperti yang ditemukan oleh Liu et al. (2019), program edukasi mengenai pemilahan sampah yang melibatkan langsung peserta didik mampu menghasilkan perubahan positif dalam kebiasaan mereka, yang kemudian berdampak pada lingkungan sekitar.

Siswa tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai agen perubahan di lingkungan mereka. Berdasarkan hasil evaluasi, banyak siswa yang mulai menerapkan pemilahan sampah di rumah setelah mengikuti program ini. Menurut Miller et al. (2019), siswa yang terlibat dalam pendidikan lingkungan cenderung membawa perubahan positif dalam kebiasaan keluarga mereka, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dan lebih memperhatikan kebersihan lingkungan. Siswa juga dilibatkan dalam kegiatan bersih-bersih sungai yang dekat dengan sekolah, yang membantu mereka mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan. Pengalaman langsung ini memperkuat teori yang disampaikan selama edukasi dan memberikan mereka rasa pencapaian dan pentingnya kontribusi mereka terhadap kebersihan lingkungan.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul “Edukasi Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan di Sekolah Dasar di Daerah Aliran Sungai” ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pengelolaan sampah, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan untuk memastikan keberlanjutan program. Salah satunya adalah kurangnya fasilitas dan sarana pendukung di sekolah untuk mengelola sampah secara berkelanjutan. Seperti yang disampaikan oleh Chen et al. (2020), salah satu kendala terbesar dalam pengelolaan sampah di sekolah-sekolah adalah keterbatasan fasilitas dan kurangnya komitmen dari berbagai pihak, termasuk orang tua dan masyarakat sekitar.

Untuk mengatasi hal ini, perlu adanya kerjasama yang lebih erat antara sekolah, pemerintah, dan masyarakat. Dukungan dari pemerintah dalam penyediaan fasilitas pengelolaan sampah dan komitmen orang tua untuk menerapkan apa yang telah dipelajari anak-anak di rumah sangat penting untuk memastikan bahwa program ini dapat berkelanjutan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri dan SD Al Marusiyah Kediri.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, D., Rudi, W., & Indah, S. (2021). *Pendidikan Lingkungan untuk Meningkatkan Kesadaran Siswa Sekolah Dasar tentang Pengelolaan Sampah*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 11(3), 110-118.
- Arifin, Z., & Tanjung, R. M. (2020). *Pendidikan Lingkungan di Sekolah Dasar: Strategi Pembelajaran untuk Menumbuhkan Kepedulian Lingkungan*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 10(2), 134-144.
- Astuti, S. (2021). *Pengelolaan Sampah di Sekolah Dasar: Studi Kasus di Sekolah X*. Jurnal Pendidikan Dasar, 16(1), 47-55.
- Chen, Z., He, J., & Wei, Y. (2020). "Barriers and opportunities in waste management practices in primary schools." *Journal of Cleaner Production*, 255, 120-127.
- Fitriani, L., & Budiarti, D. (2022). *Strategi Edukasi Pengelolaan Sampah di Sekolah Dasar: Sebuah Studi Kasus*. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 8(1), 140-148.
- Fitriani, L., & Salim, M. (2021). *Pendidikan Sampah dan Lingkungan di Sekolah Dasar: Perspektif Teori dan Praktek*. Jurnal Pendidikan dan Lingkungan, 10(4), 230-240.
- Goh, S., Chia, S., & Tan, A. (2018). "Environmental education and waste management: Impact on students' attitudes and behaviors." *Journal of Cleaner Production*, 174, 127-136.
- Haryadi, H., & Indriyani, D. (2020). *Pentingnya Pendidikan Lingkungan untuk Pengelolaan Sampah di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 12(1), 67-75.
- Hidayat, A., Purnama, M., & Santosa, D. (2020). *Dampak Pencemaran Sampah terhadap Ekosistem Perairan di Daerah Aliran Sungai*. Jurnal Ilmu Lingkungan, 5(2), 159-168.
- Kurniawan, Y., Anwar, M., & Suyanto, D. (2017). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah*. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 5(1), 55-60.
- Kurniawan, Y., Anwar, M., & Suyanto, D. (2021). *Strategi Pengelolaan Sampah di Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa*. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 7(1), 45-52.
- Liu, Y., Sun, M., & Zhang, X. (2019). "Education on waste segregation: A case study in primary schools." *Environmental Management*, 63(2), 238-245.
- Nugroho, E. (2021). *Pengelolaan Sampah di Daerah Aliran Sungai (DAS) sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan*. Jurnal Sumber Daya Alam dan Lingkungan, 18(3), 211-220.
- Nugroho, E., Prasetyo, H., & Putra, A. (2018). *Pengelolaan Sampah di Daerah Aliran Sungai (DAS): Tantangan dan Solusinya*. Jurnal Sumber Daya Alam dan Lingkungan, 17(2), 99-108.
- Prabowo, D. (2019). *Sistem Pengelolaan Sampah dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Lingkungan di Kawasan Daerah Aliran Sungai*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 7(4), 45-52.
- Prabowo, D., Susanto, E., & Wibowo, S. (2020). *Keberlanjutan Program Pengelolaan Sampah di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Lingkungan, 19(3), 179-187.
- Prahastuti, D. (2019). *Dampak Sampah terhadap Kualitas Air Sungai di Kota X*. Jurnal Ilmu Lingkungan, 8(1), 80-88.
- Pramesti, M., & Rahmat, M. (2019). *Pengaruh Sampah Plastik Terhadap Kualitas Air di Sungai*. Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan, 6(1), 48-58.

- Santos, M., Correia, M., & Pereira, L. (2020). "Environmental education for sustainability in schools: The role of teachers and students." *Journal of Environmental Management*, 267, 110835.
- Sari, M. K., & Salim, M. (2020). *Pengelolaan Sampah di Sekolah sebagai Upaya Pengurangan Dampak Lingkungan*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 15(3), 210-219.
- Setiawan, A. (2020). Pendidikan *Pengelolaan Sampah untuk Meningkatkan Kepedulian Lingkungan di Sekolah Dasar*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(2), 102-11
- Setiawan, A., & Wulandari, N. (2021). *Peran Pendidikan Lingkungan dalam Meningkatkan Kesadaran Siswa Sekolah Dasar dalam Pengelolaan Sampah*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 18(2), 105-113.
- Soekarno, A., Hadi, R., & Wulandari, N. (2019). *Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah: Solusi dan Tantangan*. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan*, 8(3), 210-219.
- Suharno, A. (2018). *Pendidikan Lingkungan untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(2), 103-112.
- Suharno, A., & Lestari, S. (2019). *Implementasi Program Pengelolaan Sampah di Sekolah Dasar sebagai Model Pembelajaran Lingkungan*. *Jurnal Pendidikan Sains*, 12(4), 150-158.
- Sundaray, S., Kumar, S., & Patel, S. (2018). "Composting as an effective solution for organic waste management." *Journal of Environmental Management*, 225, 215-221.
- Widodo, T. (2020). *Dampak Pengelolaan Sampah terhadap Kualitas Lingkungan di Daerah Aliran Sungai*. *Jurnal Ekologi dan Lingkungan*, 11(3), 121-130.
- Widodo, T., & Astuti, S. (2020). *Pengelolaan Sampah Berbasis Pendidikan di Sekolah Dasar sebagai Model Pemberdayaan Lingkungan*. *Jurnal Ekologi dan Lingkungan*, 10(2), 100-110.
- Zaragoza, P., Pérez, M., & Ortega, L. (2017). "Managing waste for sustainable urban development: Lessons from school-based programs." *Journal of Environmental Management*, 200, 98-106.
- Zulkarnain, H., Putra, R., & Yusman, M. (2020). *Metode Pengelolaan Sampah di Sekolah Dasar: Pengalaman dan Evaluasi*. *Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 9(2), 98-106.

Peranan Gizi untuk Anak Sehat dan Berprestasi

Dianti Ias Oktaviasari^{1*}, Ratna Frenty Nurkhalim², Mia Ashari Kurniasari³, Endah Retnani Wismaningsih⁴, Krisnita Dwi Jayanti⁵, Dadiek Sumardianto⁶, Susi Yuliandari⁷, Elvanda Helzalia Putri⁸, Ana Miftahul Choir⁹, Nurul Istiqomah Kurniawati¹⁰

^{1,2,4,5,7,8,9,10}S1 Kesehatan Masyarakat, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri,

³S1 Kebidanan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri,

⁶S1 Administrasi Rumah Sakit, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

*email: dianti.oktaviasari@iik.ac.id

ABSTRAK

Kesehatan dan status gizi anak sekolah memiliki pengaruh besar terhadap kemampuan belajar, konsentrasi, serta pencapaian prestasi akademik. Pengabdian masyarakat berjudul *“Peranan Gizi untuk Anak Sehat dan Berprestasi”* ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan perilaku sehat siswa terkait gizi seimbang, sarapan sehat, konsumsi air putih, serta kebiasaan makan buah dan sayur. Kegiatan dilaksanakan pada 15 Juni 2025 dengan melibatkan 50 siswa kelas 4 dan 5. Metode yang digunakan adalah edukatif-partisipatif melalui penyuluhan interaktif, simulasi “Isi Piringku”, permainan edukatif, dan kuis, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan siswa dengan rata-rata peningkatan skor sebesar 34% pada seluruh aspek penilaian. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi, 90% di antaranya berpartisipasi aktif dalam permainan dan diskusi, serta 86% mampu menjawab minimal 8 dari 10 soal post-test dengan benar. Selain peningkatan pengetahuan, ditemukan perubahan sikap positif seperti keinginan membawa bekal sehat dan meningkatkan konsumsi air putih. Keberhasilan kegiatan dipengaruhi oleh pendekatan interaktif, penggunaan media visual dan permainan, serta dukungan kuat dari pihak sekolah. Kegiatan ini menghasilkan modul edukasi, dokumentasi kegiatan, serta rekomendasi tindak lanjut berupa integrasi materi gizi dalam pembelajaran, pelaksanaan Hari Sarapan Sehat, pembentukan Pojok Gizi, dan monitoring berkala oleh guru. Secara keseluruhan, edukasi gizi berbasis partisipatif terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan perilaku makan sehat pada anak sekolah dasar, dan dapat direplikasi di sekolah lain sebagai upaya mendukung program pencegahan stunting serta peningkatan prestasi belajar.

Kata kunci: edukasi gizi, anak sekolah, sarapan sehat, gizi seimbang, pengabdian masyarakat.

1. PENDAHULUAN

Masa anak-anak, terutama usia sekolah dasar, merupakan periode kritis dalam tumbuh kembang, baik secara fisik maupun kognitif. Gizi yang adekuat sangat menentukan keberhasilan proses belajar, karena memengaruhi kemampuan berpikir, konsentrasi, dan energi selama aktivitas belajar. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI (Riskesdas

2018), prevalensi anak usia 5–12 tahun dengan status gizi kurang masih cukup tinggi, terutama di wilayah non-perkotaan.

Permasalahan gizi pada anak sekolah tidak selalu disebabkan oleh kekurangan pangan, melainkan juga oleh kurangnya pengetahuan anak dan orang tua tentang pentingnya pola makan seimbang. Seringkali, anak-anak terbiasa mengonsumsi makanan cepat saji, minuman manis, atau melewatkan sarapan, yang berdampak buruk terhadap kondisi fisik dan prestasi akademik.

SDIP Nurul Ulum Nganjuk sebagai salah satu lembaga pendidikan dasar berbasis Islam menjadi lokasi yang strategis untuk melakukan edukasi gizi karena memiliki siswa dengan latar belakang beragam. Selain itu, pendekatan berbasis nilai-nilai keagamaan dapat memperkuat pesan-pesan kesehatan yang diberikan dalam kegiatan ini.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu Dan Tempat Pengabdian

Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 1 Maret sampai dengan 30 Mei 2024 di SMA Negeri 1 Tanjunganom Kabupaten Nganjuk.

2.2. Metode Pengabdian

Pengabdian ini dilaksanakan menggunakan metode *edukatif-partisipatif* yaitu metode yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik siswa usia SD yang membutuhkan pendekatan bermain sambil belajar.

A. Tahapan Kegiatan

1. Persiapan
 - a. Koordinasi dengan pihak sekolah
 - b. Pembuatan modul dan media edukasi
 - c. Pembuatan kuesioner pre-test dan post-test
2. Pelaksanaan
 - a. Pembukaan dan sambutan
 - b. Penyuluhan interaktif “Pentingnya Sarapan dan Gizi Seimbang”
 - c. Games dan kuis “Gizi Hebat, Anak Sehat”
 - d. Sesi tanya jawab dan diskusi singkat
 - e. Pengisian pre- dan post-test
3. Evaluasi dan Dokumentasi
 - a. Analisis hasil peningkatan pengetahuan
 - b. Pengumpulan saran dari guru dan siswa
 - c. Dokumentasi visual (foto dan video)
- B. Teknik Pelaksanaan
 1. Ceramah interaktif menggunakan media visual (slide animatif dan poster)
 2. Permainan edukatif: Tebak Gizi, Roda Gizi, Puzzle Piring Makanku
 3. Kuis berhadiah untuk meningkatkan antusiasme siswa
 4. Diskusi kelompok kecil dengan fasilitator
- C. Media dan Bahan Edukasi
 1. Modul anak “Aku dan Gizi Seimbang”
 2. Poster “Isi Piringku”
 3. Video animasi singkat tentang sarapan sehat
 4. Lembar kuis dan pre-post test
- D. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilaksanakan dengan pemberian pre-post test sebelum dan sesudah diberikan materi edukasi. Diharapkan adanya peningkatan pengetahuan dari siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan edukasi gizi dilaksanakan pada 15 Juni 2025 dengan peserta utama sebanyak 50 siswa kelas 4 dan 5 di SDIP Nurul Ulum Nganjuk. Kegiatan dilaksanakan di aula sekolah dengan dukungan pihak sekolah dan guru pendamping. Tahapan kegiatan meliputi:

1. Pembukaan dan sambutan
2. Penyuluhan interaktif dengan tema "Sarapan Sehat, Prestasi Hebat"
3. Simulasi Piring Makanku
4. Permainan edukatif seperti "Roda Gizi" dan "Tebak Gambar Makanan Sehat"
5. Kuis interaktif dan pemberian hadiah edukatif
6. Pre-test dan post-test sebagai evaluasi pengetahuan siswa

Selama pelaksanaan, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama saat berpartisipasi dalam permainan dan sesi kuis. Guru pendamping juga ikut terlibat dalam diskusi dan memfasilitasi interaksi siswa.

3.2. Hasil Pre-Test dan Post-Test

Untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan siswa tentang gizi, dilakukan pre-test dan post-test dengan 10 soal pilihan ganda sederhana tentang:

1. Konsep isi piringku
2. Pentingnya sarapan
3. Contoh makanan sumber zat gizi
4. Manfaat air putih
5. Kebiasaan jajan sehat

Tabel 1. Rata-rata Skor Pre-Test dan Post-Test

Aspek Pengetahuan	Rata-rata Pre-Test (%)	Rata-rata Post-Test (%)	Peningkatan (%)
Gizi Seimbang	52	85	+33
Sarapan Sehat	58	91	+33
Konsumsi Air Putih	49	83	+34
Buah dan Sayur	54	88	+34
Total Skor Keseluruhan	53	87	+34

Interpretasi:

Peningkatan pengetahuan siswa sebesar lebih dari 30% dalam semua aspek menunjukkan efektivitas metode edukatif-partisipatif yang digunakan. Hal ini sejalan dengan studi dari Susanto et al. (2020) yang menyatakan bahwa pendekatan belajar aktif dan menyenangkan meningkatkan retensi informasi gizi hingga 40% dibandingkan metode ceramah pasif.

Observasi selama kegiatan mencatat bahwa:

1. 90% siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi dan permainan edukatif.
2. Sebanyak 43 dari 50 siswa mampu menjawab minimal 8 dari 10 soal post-test dengan benar.
3. Anak-anak menunjukkan perubahan sikap langsung seperti menyebutkan niat untuk membawa bekal sehat dan minum lebih banyak air putih.

Kutipan dari siswa:

"Sekarang saya tahu kalau sarapan itu bikin otak kita bisa belajar."

"Aku mau bawa buah dari rumah mulai besok."

Respons dari guru pendamping:

"Anak-anak terlihat antusias dan senang belajar dengan cara seperti ini. Harapannya ada tindak lanjut ke orang tua."

3.3. Pembahasan

Kegiatan edukasi gizi yang dilaksanakan di SDIP Nurul Ulum Nganjuk menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pentingnya gizi seimbang, kebiasaan sarapan sehat, serta konsumsi buah, sayur, dan air putih. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terdapat peningkatan skor rata-rata sebesar 34%, yang mengindikasikan bahwa metode edukasi yang digunakan – yaitu pendekatan partisipatif dan interaktif – efektif dalam membentuk pemahaman gizi pada anak usia sekolah dasar.

Peningkatan ini selaras dengan teori Rampersaud et al. (2005) yang menjelaskan bahwa sarapan merupakan faktor penting dalam mendukung kemampuan kognitif, perhatian, dan daya ingat anak. Anak-anak yang tidak sarapan akan mengalami penurunan kadar glukosa darah sehingga lebih mudah mengantuk, sulit berkonsentrasi, dan lebih rentan terhadap kelelahan fisik saat proses belajar. Oleh karena itu, penanaman kebiasaan sarapan sehat sejak dini akan berdampak positif terhadap prestasi akademik anak. Hal ini terbukti dari antusiasme siswa saat menyebutkan manfaat sarapan sehat setelah sesi edukasi berlangsung.

Konsep "Isi Piringku" yang diperkenalkan oleh Kementerian Kesehatan RI sejak 2017, sangat tepat digunakan dalam edukasi ini karena menyajikan gambaran visual yang mudah dipahami oleh anak. Visualisasi 1/3 bagian makanan pokok, 1/3 lauk-pauk, dan sisanya buah dan sayur memberikan pemahaman praktis dan langsung dapat diterapkan di rumah atau sekolah. Sesuai dengan Gibson (2020) dalam bukunya *Principles of Nutritional Assessment*, edukasi gizi yang diberikan pada anak-anak harus bersifat visual, kontekstual, dan aplikatif agar lebih mudah ditangkap dan diingat oleh mereka. Dalam kegiatan ini, visualisasi ini diperkuat melalui simulasi langsung dengan model makanan mainan (food toys) yang memungkinkan siswa menyusun isi piring mereka sendiri berdasarkan pengetahuan yang telah disampaikan.

Pendekatan edukasi berbasis permainan dan simulasi dinilai lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional yang hanya bersifat ceramah satu arah. Hal ini diperkuat oleh hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Pratiwi & Herawati (2019) di SD Negeri Sleman, Yogyakarta, yang menyimpulkan bahwa penggunaan media permainan edukatif meningkatkan keterlibatan dan retensi informasi pada anak. Dalam studi tersebut, penggunaan alat bantu sederhana seperti permainan kartu gizi dan poster edukasi menunjukkan peningkatan pemahaman sebesar 29%. Sedangkan dalam pengabdian yang dilakukan di SDIP Nurul Ulum ini, peningkatan pengetahuan mencapai 34%, dengan metode yang lebih variatif mencakup modul anak, simulasi "Piring Makanku", permainan interaktif "Roda Gizi", serta kuis bergambar.

Perbandingan antara kegiatan ini dengan pengabdian terdahulu dapat dilihat dari beberapa aspek penting. Jika pengabdian sebelumnya lebih menekankan pada penggunaan media visual statis, seperti poster, maka pengabdian ini memperkaya pendekatan dengan elemen keterlibatan langsung siswa, termasuk penyusunan menu sendiri, bermain sambil belajar, hingga penguatan pemahaman melalui kuis dan diskusi kelompok kecil. Hasilnya tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memperlihatkan perubahan sikap, seperti pengakuan

siswa bahwa mereka akan mulai membawa bekal sehat dari rumah atau lebih sering minum air putih selama sekolah.

Secara teoritis, pendekatan ini juga sejalan dengan model pembelajaran *experiential learning* yang diperkenalkan oleh David Kolb, di mana proses belajar dimulai dari pengalaman langsung, refleksi terhadap pengalaman tersebut, hingga penerapan dan pemahaman konsep yang lebih mendalam. Edukasi yang berbasis pada aktivitas nyata akan lebih efektif dalam membentuk perubahan perilaku anak.

Selain itu, pengabdian ini memperhatikan pentingnya kolaborasi dengan pihak sekolah, yang merupakan faktor penentu keberlanjutan dampak edukasi. Guru yang turut serta dalam kegiatan edukasi gizi menjadi agen penting dalam memastikan bahwa pesan-pesan gizi terus disampaikan dalam proses pembelajaran tematik di kelas. Komitmen pihak sekolah untuk mengintegrasikan materi gizi dalam program tahunan menjadi peluang besar untuk menjadikan pengabdian ini tidak hanya berdampak sesaat, tetapi juga berkesinambungan.

Studi pengabdian masyarakat oleh Ningrum et al. (2021) di Kabupaten Bandung, yang menunjukkan peningkatan pengetahuan gizi siswa sebesar 26% melalui media cerita bergambar dan poster, maka kegiatan ini berada pada hasil yang lebih tinggi, berkat penguatan pada aspek partisipatif, penggunaan media multimedia, dan interaksi dua arah antara fasilitator dan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak variasi pendekatan yang digunakan dalam edukasi gizi, maka semakin besar potensi peningkatan hasil belajar siswa.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

4.1. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema *Peranan Gizi untuk Anak Sehat dan Berprestasi* yang dilaksanakan di SDIP Nurul Ulum Nganjuk menunjukkan bahwa:

1. Pengetahuan siswa tentang gizi seimbang meningkat secara signifikan berdasarkan perbandingan hasil pre-test dan post-test.
2. Pendekatan edukatif-partisipatif melalui permainan dan simulasi sangat efektif untuk anak usia sekolah dasar.
3. Dukungan sekolah sangat baik dalam memfasilitasi kegiatan, termasuk dalam penyediaan waktu, tempat, dan koordinasi guru.
4. Modul dan media edukatif yang dihasilkan dapat menjadi sumber belajar lanjutan bagi siswa dan guru.

4.2. Saran

1. Bagi Sekolah: Dapat melanjutkan kegiatan edukasi gizi secara berkelanjutan melalui kurikulum sekolah dan program kebiasaan baik (sarapan sehat, bekal gizi seimbang).
2. Bagi Orang Tua: Diharapkan memberikan dukungan dengan menyediakan makanan bergizi di rumah dan membekali anak dengan makanan sehat ke sekolah.
3. Bagi Peneliti dan Pengabdian Lainnya: Kegiatan ini dapat direplikasi di sekolah lain dengan penyesuaian terhadap karakteristik siswa dan ketersediaan sumber daya lokal.

4.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, berikut adalah rencana tindak lanjut yang disusun bersama pihak sekolah dan tim pengabdian masyarakat:

1. Integrasi Materi Gizi dalam Kegiatan Sekolah

Pihak sekolah akan mengintegrasikan materi dari modul “Gizi Seimbang untuk Anak Cerdas dan Aktif” ke dalam pelajaran tematik atau muatan lokal secara berkala. Guru

kelas akan dilibatkan untuk menyisipkan pesan-pesan gizi dalam pelajaran lain seperti Bahasa Indonesia dan Matematika (misalnya lewat soal cerita).

2. Program “Hari Sarapan Sehat”

Disarankan kepada sekolah untuk menetapkan satu hari setiap bulan sebagai *Hari Sarapan Sehat*, di mana siswa membawa bekal bergizi yang terdiri dari makanan pokok, lauk hewani/nabati, sayur, dan buah.

3. Pojok Gizi di Perpustakaan Sekolah

Dengan modul dan media edukasi yang disediakan, pihak sekolah akan membentuk sudut informasi bernama *Pojok Gizi Anak Hebat* sebagai sarana literasi gizi anak.

4. Monitoring Berkala oleh Guru

Guru akan diberikan format pemantauan sederhana tentang kebiasaan sarapan, konsumsi air putih, dan pilihan jajanan anak yang dapat diisi setiap minggu sebagai bagian dari penguatan perilaku.

5. Evaluasi Berkala

Tim pengabdian akan berkoordinasi untuk melakukan evaluasi 3–6 bulan ke depan guna mengetahui keberlanjutan dampak kegiatan dan membantu perbaikan jika diperlukan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Yayasan Bhakti Wiyata dan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri yang telah memberikan dukungan atas pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada mitra pengabdian masyarakat SDIT Nurul Ulum Nganjuk.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Gibson, R. S. (2020). *Principles of Nutritional Assessment* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Hariani, R., Sari, M., & Yuliani, S. (2019). Edukasi Gizi pada Anak Sekolah Dasar melalui Media Interaktif. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 112-120.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta.
- Wahyuni, T. (2021). Pengaruh Media Permainan terhadap Pengetahuan Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 10(1), 50–58.

Edukasi dan Eksplorasi Tanaman Obat Tradisional Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Degeneratif di Masyarakat

Fita Sari^{1*}, Zunita Puspita Sari², Dyah Aryantini³, Dewy Resty Basuki⁴, Pri Hardini⁵

^{#D3 Analisis Farmasi dan Makanan, Fakultas Farmasi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri}

Email: fita.sari@iik.ac.id

ABSTRAK

Penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit jantung menjadi masalah kesehatan yang semakin meningkat di masyarakat akibat pola hidup tidak sehat serta kurangnya pemahaman mengenai pencegahan dini. Salah satu upaya preventif yang dapat dilakukan adalah melalui pemanfaatan tanaman obat tradisional yang telah lama digunakan dalam pengobatan herbal. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat tanaman obat tradisional serta melakukan eksplorasi tanaman lokal yang berpotensi dalam mencegah penyakit degeneratif. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, penyuluhan kesehatan, pelatihan pengolahan sederhana tanaman obat (seperti jamu, seduhan, dan olahan praktis lainnya), serta pendokumentasian tanaman obat yang ditemukan di wilayah mitra. Manfaat kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan penyakit degeneratif, mendorong pemanfaatan tanaman obat secara tepat dan aman, serta mendukung pelestarian kearifan lokal. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat tetapi juga memperkuat peran tanaman obat tradisional sebagai alternatif preventif yang murah, mudah, dan berkelanjutan.

Kata kunci : Obat, Pencegahan, Penyakit, Tanaman, Tradisional

1. PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit jantung merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di masyarakat. Pola hidup tidak sehat, stres, dan kurangnya kesadaran akan kesehatan menjadi faktor risiko utama terjadinya penyakit tersebut. Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan potensi tanaman obat tradisional. Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang sangat kaya, termasuk tanaman obat yang telah lama digunakan secara turun-temurun dalam pengobatan tradisional (Asep E., 2014).

Beberapa tanaman tradisional di Indonesia diduga banyak memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan. Hal tersebut dikarenakan banyak mengandung senyawa metabolit tertentu yang dapat meningkatkan sistem imunitas tubuh dan bisa mencegah virus penyebab penyakit. Contoh tanaman obat keluarga yang sudah secara turun temurun dimanfaatkan oleh masyarakat dalam membantu menjaga kesehatan karena kandungan senyawa aktif antioksidan (Sukmawati & Merina, 2019).

Saat ini masyarakat gemar dalam mengonsumsi herbal karena memiliki efek samping lebih kecil dibandingkan dengan obat kimia (Herdiana *et al.*, 2014). Tanaman yang biasanya ada di rumah dapat dimanfaatkan untuk menunjang kesehatan tubuh ketika masa sakit. Berikut beberapa contoh seperti empon – empon seperti jahe, kunyit, kencur, temulawak,

kunci putih, rosella, telang, trembesi dan masih banyak lagi yang dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku obat tradisional.

Edukasi mengenai manfaat tanaman obat serta eksplorasi kandungan bioaktifnya sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan. Dengan pemahaman yang baik, masyarakat dapat mengoptimalkan pemanfaatan tanaman obat tradisional sebagai upaya preventif terhadap penyakit degeneratif. Tujuan pengabdian masyarakat ini dapat membantu membuat suatu prosedur terstandar dalam memanfaatkan dan mengolah tanaman tradisional dengan baik untuk mencegah penyakit degeneratif.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Bandar Lor Kota Kediri dengan waktu pelaksanaan selama 3 hari yaitu 10 – 12 Juli 2025.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

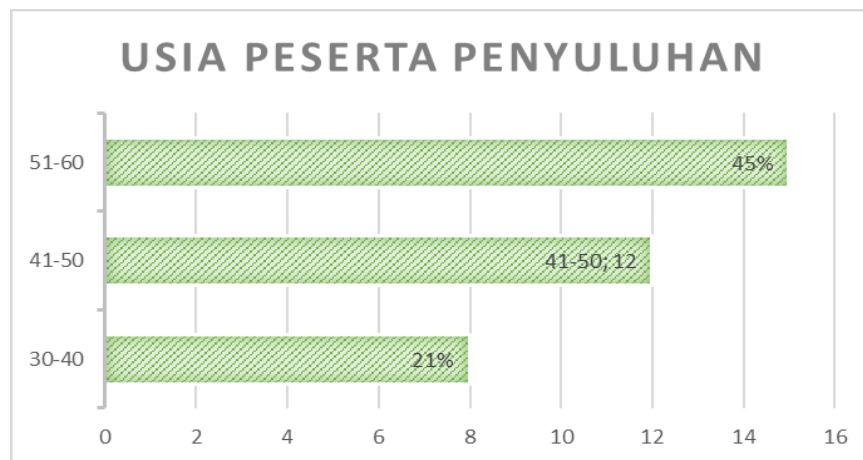
Metode Pelaksanaan Pengabdian masyarakat yang digunakan adalah sosialisasi. Sebelum dilakukan kegiatan dilakukan observasi terlebih dahulu. Observasi dilakukan dengan wawancara terhadap warga Kelurahan Rejomulyo terutama ibu-ibu kader. Kegiatan observasi dilakukan mulai hari 1 kemudian dilanjutkan dengan perijinan, persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan jamu. Terakhir dilakukan penyuluhan bagi bapak dan ibu – ibu kader PKK kelurahan Bandar Lor kota Kediri. Kegiatan ini dilakukan selama tiga hari, tujuannya agar dapat memberikan informasi lebih kepada masyarakat terkait memanfaatkan dan mengolah tanaman obat tradisional.

2.3. Pengambilan Sampel

Instrument yang digunakan adalah leaflet berisi manfaat dan cara mengolah tanaman obat tradisional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dimulai dengan pengumpulan partisipan di Kelurahan Bandar Lor kota Kediri yang telah dikondisikan untuk mengikuti penyuluhan mengenai memanfaatkan dan mengolah tanaman obat tradisional dalam membantu mencegah penyakit degeneratif. Materi yang disampaikan berupa edukasi mengenai pemanfaatan tanaman obat tradisional dan pengolahannya dalam membantu mencegah penyakit degeneratif. Antusiasme peserta terlihat sangat tinggi, yang ditunjukkan melalui banyaknya pertanyaan yang diajukan selama sesi tanya-jawab, terutama terkait bagaimana metode sederhana dalam mengolah tanaman obat tradisional supaya dapat dikonsumsi dengan praktis. Penyampaian materi berlangsung selama kurang lebih satu jam dan diselingi dengan sesi diskusi dalam membuat jamu secara mandiri dalam membantu menjaga kesehatan. Untuk meningkatkan partisipasi, panitia juga membagikan doorprize di akhir kegiatan. Setelah sesi penyuluhan, peserta diberikan leaflet berisi manfaat dan cara pengolahan tanaman obat tradisional. Selain itu, peserta diminta mengisi daftar hadir dan menjawab soal pretest dan postes untuk mengukur tingkat pemahaman terhadap topik yang dibahas.



Gambar 1. Profil Peserta Penyuluhan Berdasarkan Rentang Usia

Pada gambar 2 menunjukkan rentang usia peserta penyuluhan yang terdiri dari 21% berusia 30-40 tahun, 34% berusia 41-50 dan 45% berusia 51-60 tahun. Peserta juga diberikan Pre-Test dan Post-Test sebelum dan sesudah penyuluhan untuk mengetahui pengetahuan peserta sebelum dilakukan Penyuluhan dan apakah ada peningkatan setelah dilakukan penyuluhan. Hasil Pre Test dan Post Test dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Hasil Tingkat Pengetahuan Tentang Memanfaatkan Dan Mengolah Tanaman Obat Tradisional

Tingkat Pengetahuan	Pre Test		Post Test	
	N	%	N	%
Cukup	35	62.5	41	78.85
Kurang	21	37.5	11	21.15
Jumlah	56	100	52	100

Dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta sebelum penyuluhan dari 62,50% menjadi 78,85% setelah penyuluhan dilakukan. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan telah terlaksana dengan baik, antusias peserta cukup tinggi, dan terjadi peningkatan pengetahuan berdasarkan hasil pre-test dan post-test. Beberapa kendala yaitu beberapa peserta terlihat tidak memperhatikan materi penyuluhan hal ini disebabkan ibu – ibu terdapat membawa anak kecil dan melakukan komunikasi dengan peserta di sampingnya.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan di Kelurahan Bandar Lor kota Kediri

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Dari kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa masyarakat mulai mengerti dan memahami cara memanfaatkan dan mengolah tanaman obat tradisional. Sebaiknya Kegiatan pengabdian masyarakat cara memanfaatkan dan mengolah tanaman obat tradisional dapat disertai dengan demo pembuatan contoh produk sederhana.

Rencana tindak lanjut dari kegiatan ini adalah menyelenggarakan pelatihan tingkat lanjut mengenai pengolahan tanaman obat tradisional menjadi suatu produk sederhana yang siap konsumsi untuk masyarakat. Dengan pelatihan lanjutan, diharapkan dapat memberikan wawasan bagi masyarakat untuk lebih siap dalam membuat suatu produk – produk sederhana dari pengolahan obat tradisional yang meningkatkan nilai ekonomi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri yang telah memberikan fasilitas selama jalannya proses dan acara pengabdian kepada masyarakat.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2009. UU Kesehatan no 36 tahun 2009
- BPOM. (2020). Bijak Manfaatkan Obat Herbal dan Suplemen Kesehatan untuk Daya Tahan Tubuh Menghadapi Pandemi COVID-19. Retrieved January 16, 2021, from <https://www.pom.go.id/new/view/more/berita/18484/Bijak-Manfaatkan-Obat-Herbal-dan-Suplemen-Kesehatan-untuk-Daya-Tahan-Tubuh-Menghadapi-Pandemi-COVID-19.html>
- Dwiyanti, Gebi dan Hati Nuraeni. 2014. “aktivitas Antioksidan Teh Rosella (*Hibiscus sabdarifa*) Selama Penyimpanan dan Suhu Ruang”. Seminar: Prosiding Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains Vol 5, No 1. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Herdiana Dwi D., Utami R., Anandito Katri B.R., 2014. Kinetika Degradasi Termal Aktivitas Antioksidan Pada Minuman Tradisional Wedang Uwuh Siap Minum Jurnal Teknosains Pangan., Vol. 3., No. 3., Juli., 2014. ISSN: 2302 0733.
- Herviana Amriani, H. S. dan M. W. (2019). Pembuatan Teh Fungsional Berbahan Dasar Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) dengan Penambahan Daun Stevia. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 5, S251 – S261.
- Ismono, Suyatno, Hidajati, N. 2018. Pelatihan Pembuatan Serbuk Minuman Herbal Instan Untuk Warga Desa Jajar, Kecamatan Talun, Kabupaten Blitar. Jurnal Abdi: Media pengabdian kepada masyarakat. 3(2):76-83. <http://dx.doi.org/10.26740/ja.v3n2.p76-83>
- Rahmawati Fitri. 2011. Kajian Potensi “Wedang Uwuh” sebagai Minuman Fungsional. Prosiding Seminar Nasional “Wonderfull Indonesia”.
- Sitoayu Laras. 2018. Pemanfaatan Bahan Makanan Sederhana menjadi Gizi Seimbang. Jurnal Abdimas. Vol. 4. No. 2.
- Sukmawati, W., & Merina, M. (2019). Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal Instan Untuk Meningkatkan Ekonomi Warga. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 25(4), 210. <https://doi.org/10.2411/jpkm.v25i4.14874>
- Syam Syarianingsih Nur., Nurfita Desi, Rahayu Atikah. 2019. Pelatihan Pemanfaatan Buah dan Sayur untuk Mendukung Program Gerakan Masyarakat Sehat (Germas) pada Kader “Aisyiyah” Banguntapan Utara. Jurnal Pemberdayaan. ISSN 2580 – 2569. Vol. 3 No. 1. Hal 97 – 102.
- Yuliana. (2020). Corona virus diseases (Covid - 19); Sebuah tinjauan literatur. Wellness and Healthy Magazine, 2(February) 187–192.

Lee, R.E. 2010. Effervescent Tablets: Key facts about a unique, effective dosage form. CSC Publishing, Tablets and Capsules.

Penyuluhan “Pengobatan Darah Tinggi” Bagi Masyarakat Desa Manyaran

Putri Kristyaningsih^{1*}, Sri Wahyuni², Yohanes Andy Rias³, Ika Rahmawati⁴, Ninda Mulya Ike Ardila⁵, Sujatmiko⁶

^{1,2,3,4} Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

⁵S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

⁶S2 Kesehatan Masyarakat, FTMK, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

Email: putri.kristyaningsih@iik.ac.id

ABSTRAK

Jumlah kasus hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian serius. Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Kediri tahun 2023, diperkirakan terdapat 452.571 penderita hipertensi usia ≥ 15 tahun di Kabupaten Kediri. Data ini menunjukkan bahwa antara laki-laki dan perempuan memiliki jumlah penderita yang hampir seimbang, namun cakupan pelayanan kesehatan baru mencapai sekitar 43,9 % dari total penderita, artinya masih banyak penderita yang belum mendapatkan pelayanan yang sesuai standar kesehatan. Sebagai pembandingan, prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas 2018 adalah 34,1 % pada usia ≥ 18 tahun, dan prevalensi di Provinsi Jawa Timur juga mengalami peningkatan dari periode sebelumnya (Riskesdas 2013) hingga periode 2018. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang erat kaitannya dengan gaya hidup tidak sehat, seperti konsumsi garam berlebih, kurang aktivitas fisik, obesitas, serta stres. Di Desa Manyaran, keadaan ini dapat menjadi cerminan pola hidup masyarakat yang perlu ditingkatkan. Faktor risiko seperti pola makan tinggi garam, kurangnya pemeriksaan tekanan darah secara berkala, dan rendahnya pengetahuan tentang pencegahan hipertensi memperburuk situasi. Oleh karena itu, penguatan pendidikan kesehatan tentang pentingnya pengukuran tekanan darah rutin, pengaturan pola makan rendah garam, peningkatan aktivitas fisik, serta pengendalian berat badan sangat diperlukan. Pendidikan kesehatan yang menasar keluarga dan warga Desa Manyaran diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan peran aktif masyarakat dalam pengendalian tekanan darah tinggi. Dengan demikian, diharapkan angka penderita hipertensi yang tertangani lebih optimal dan tingkat komplikasi dapat ditekan, sehingga kesehatan masyarakat desa dapat meningkat secara keseluruhan.

Kata Kunci: Pengobatan Hipertensi, Lansia, Penyuluhan

1. PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit tidak menular (*non-communicable disease*) yang menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara global maupun di Indonesia. Hipertensi sering disebut silent killer karena banyak penderitanya tidak menyadari kondisi tekanan darahnya hingga muncul komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Menurut Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi

pada penduduk Indonesia usia ≥ 18 tahun mencapai 34,1 %, menunjukkan meningkatnya beban penyakit ini dibandingkan survei sebelumnya (Adam, 2025)

Prevalensi hipertensi di tingkat provinsi juga menunjukkan angka yang tinggi. Data Risesdas 2018 mencatat bahwa di Provinsi Jawa Timur prevalensi hipertensi mencapai 36,3 % pada penduduk usia ≥ 18 tahun, dengan diperkirakan sekitar 11.702.478 jiwa terkena hipertensi (Adam, 2025). Angka ini menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga penduduk Jawa Timur hidup dengan tekanan darah tinggi, yang mencerminkan perlunya upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan di masyarakat.

Di tingkat lokal, situasi di Kabupaten Kediri juga memperlihatkan beban hipertensi yang signifikan. Menurut Profil Kesehatan Kabupaten Kediri 2023, estimasi jumlah penderita hipertensi usia ≥ 15 tahun mencapai 452.571 orang. Data ini menunjukkan bahwa hampir setengah juta warga Kabupaten Kediri dipengaruhi oleh kondisi hipertensi, namun belum semua mendapatkan pengobatan atau pemantauan tekanan darah secara teratur. Penanganan yang belum optimal ini berpotensi meningkatkan risiko komplikasi dan beban kesehatan jangka panjang di masyarakat (Rahajeng, 2019).

Meskipun layanan kesehatan untuk hipertensi telah tersedia di banyak fasilitas, capaian pengendalian tekanan darah masih belum optimal. Sebagai contoh, data di wilayah Kota Kediri menunjukkan bahwa dari ribuan penderita yang terdaftar, hanya sebagian kecil yang berhasil mengendalikan hipertensinya melalui pengobatan dan kontrol teratur. Hal ini menunjukkan adanya tantangan dalam hal kepatuhan pengobatan, deteksi dini, dan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi yang perlu diatasi melalui langkah promotif seperti edukasi dan penyuluhan Kesehatan (Sulastri & Ramadhani, 2020).

Faktor risiko hipertensi bersifat multifaktorial, termasuk usia, diet tinggi garam, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, serta rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan tekanan darah rutin (Putri & Widodo, 2019). Rendahnya pengetahuan dan praktik pengelolaan hipertensi dapat memperburuk prevalensi penyakit ini di masyarakat, termasuk di Desa Manyaran. Oleh karena itu, penyuluhan tentang pengobatan darah tinggi (hipertensi) sangat dibutuhkan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku warga dalam mencegah dan mengendalikan hipertensi serta komplikasinya secara efektif.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Lokasi pengabdian masyarakat adalah Balai Desa Manyaran Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri. Waktu pelaksanaan pada tanggal 12 Oktober 2025. Sebelum pelaksanaan dilakukan persiapan pada 10 September – 11 Oktober 2025..

2.2. Metode Pengabdian

2.2.1. Diskusi

Dilakukan sebelum dilakukan ceramah dan sesudah dilakukan ceramah. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan terkait penanganan hipertensi.

2.2.2. Ceramah

Dilakukan dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada peserta terkait cara penanganan hipertensi Dosen bertindak sebagai pemateri, dan mahasiswa bertindak sebagai pendamping (peserta adalah lansia). Ceramah dilakukan selama kurang lebih 15 menit.

2.2.3. Tanya Jawab

Dilakukan setelah ceramah, dengan tujuan untuk mengevaluasi berapa banyak materi (yang disampaikan) diterima oleh peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan pengetahuan peserta setelah penyuluhan “Pengobatan Darah Tinggi” sesuai dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan terkait hipertensi. Salah satu studi pre-experimental menunjukkan bahwa setelah intervensi edukasi, terjadi peningkatan proporsi responden yang memiliki pengetahuan baik tentang hipertensi dari 5,6 % menjadi 28,2 %, dan pengetahuan sedang juga meningkat secara signifikan ($p < 0,05$). Hal ini menegaskan bahwa kegiatan yang dirancang secara sistematis dapat memperbaiki pemahaman masyarakat terhadap penyakit ini (Puspitadewi, 2025) (Prasetyo & Wulandari, 2020).

Keberhasilan kegiatan dilihat dari tingkat partisipasi aktif masyarakat lansia Desa Manyaran juga memperkuat bukti bahwa penyuluhan merupakan strategi promotif yang tepat (Aisyah & Putri, 2018). Edukasi yang interaktif seperti ceramah, diskusi, dan penjelasan verbal dengan media visual dapat membantu peserta memahami perilaku hidup sehat serta kepatuhan pengobatan (ramadhanti & Sulastris, 2019). Penelitian kuasi-eksperimental menunjukkan bahwa edukasi hipertensi pada lansia tidak hanya meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan tetapi juga mengurangi tekanan darah dan indeks massa tubuh ($p < 0,05$), sehingga memperlihatkan dampak positif yang lebih luas sekaligus (Kasim, 2025).

Selain itu, literatur juga menyoroti bahwa promosi kesehatan dan edukasi hipertensi berkontribusi pada perubahan perilaku seperti pengurangan konsumsi garam, peningkatan aktivitas fisik, dan pengendalian stress (WHO, 2021). Kajian literatur tentang promosi kesehatan terhadap hipertensi menyatakan bahwa penyuluhan kesehatan merupakan salah satu metode paling efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap hipertensi, terutama bila kegiatan dilakukan secara partisipatif dan konsisten (Putri & Haryanto, 2020).

Meskipun hasil penyuluhan ini menunjukkan dampak positif, pengalaman dari penelitian lebih luas mengingatkan bahwa upaya edukasi harus terus dilakukan secara berkelanjutan dan dilengkapi metode yang lebih variatif. Pendekatan edukasi kelompok dan workshop interaktif telah terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan, kepatuhan pengobatan, serta modifikasi gaya hidup dibandingkan metode ceramah saja. Oleh karena itu, rencana tindak lanjut yang mencakup perluasan lokasi, jumlah peserta, serta variasi media edukasi sangat sejalan dengan praktik terbaik dalam promosi kesehatan hipertensi.





Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian masyarakat “PENYULUHAN “PENGOBATAN DARAH TINGGI” BAGI MASYARAKAT DESA MANYARAN” mampu memberikan manfaat bagi peserta. Kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan peserta tentang cara penanganan hipertensi yang tepat. Perlu dilakukan kegiatan dengan topik yang sama dengan peserta yang lebih besar, mengingat masih banyaknya penderita hipertensi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada IIK Bhakti Wiyata Kediri, pemerintah Desa Manyaran, Peserta penyuluhan (masyarakat Desa Manyaran), mahasiswa yang telah membantu dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Adam, M. B. (2025). *GAMBARAN TINGKAT KENYAMANAN PENDERITA HIPERTENSI DI DUSUN KEMIRI DESA KEDUNGSARI KECAMATAN TAROKAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN 2025*. Karya Tulis Ilmiah. UN PGRI Kediri. Kediri.
- Aisyah, N., & Putri, R. (2018). Pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan hipertensi pada lansia: Studi pre-experimental. *Jurnal Kesehatan Primadona*, 5(2), 45–52. <https://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jukep/article/view/7049>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Kediri Tahun 2023*. Kediri: Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Kasim, dkk. (2025). Edukasi Kepatuhan Pengobatan, Perilaku Hidup Sehat, Dan Diet Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ners*, 9(3), 3409-3415. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/44642/28456>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Penyakit Tidak Menular dan Upaya Pencegahannya. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Prasetyo, B., & Wulandari, T. (2021). Pendekatan edukasi kelompok untuk pengendalian hipertensi pada lansia di Puskesmas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(2), 77–84. <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK/article/view/1921>
- Puspitadewi, dkk. (2025). The Effect of Health Education on Family Knowledge in Caring for Patients with Hypertension. *Jurnal Keperawatan Priority*, 8(2), 93-101. <https://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jukep/article/view/7049/4222>
- Putri, F., & Haryanto, A. (2020). Peran promosi kesehatan dalam perubahan perilaku hipertensi pada lansia. *Jurnal Kesehatan Terapan*, 6(3), 55–62. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/44957>
- Putri, R. A., & Widodo, A. (2016). Faktor risiko kejadian hipertensi di Kabupaten Kediri. *Indonesian Journal of Public Health*, Universitas Airlangga.
- Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2019). Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, Kementerian Kesehatan RI.
- Ramadhani, N., & Sulastri, D. (2019). Efektivitas edukasi hipertensi terhadap kepatuhan pengobatan dan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Ners dan Kesehatan*, 7(1), 23–30. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/44642>
- Sulastri, D., & Ramadhani, N. (2020). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- World Health Organization. (2021). Hypertension: Key Facts. Geneva: WHO

Edukasi Dokumentasi Foto Senyum dan Karakteristik Gigi Anterior untuk Mendukung Identifikasi Individu

Basma Rosandi Prakosa^{1*}, Fery Setiawan², Eko Prastyo³, Dzanuar Rahmawan⁴, Rudi Irawan⁵, Anggraini Amalia Suci⁶, Johanes Sahagun Loudrygo Sasha Wogo⁷, Natasha Henita Pidang⁸, Wiwin Kurniawati⁹

^{1,2,3,4,5} Departemen Odontologi Forensik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan, Bhakti Wiyata, Kota Kediri

^{6,7,8,9} Mahasiswa Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan, Bhakti Wiyata, Kota Kediri

Email: basma.rosandi@iik.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan telepon pintar dan media sosial menyebabkan foto senyum semakin sering dibuat dan disimpan, tetapi belum seluruh masyarakat memahami bahwa karakteristik gigi anterior yang terlihat pada foto dapat menjadi data pendukung identifikasi individu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta mengenai dokumentasi foto senyum, karakteristik individual gigi anterior, manfaat dokumentasi klinis, serta aspek etika dan privasi dalam penggunaan foto. Kegiatan dilaksanakan melalui koordinasi dengan mitra, penyuluhan, demonstrasi teknik pengambilan foto senyum, praktik peserta, diskusi interaktif, serta evaluasi menggunakan *pretest*, *posttest*, dan observasi keterampilan. Materi meliputi bentuk dan susunan gigi anterior, rotasi, diastema, restorasi, fraktur, perubahan warna, perbedaan foto media sosial dan foto klinis, serta teknik pengambilan dan penyimpanan foto yang aman. Pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa peserta dapat mengenali karakteristik gigi anterior dan memahami pentingnya foto senyum sebagai data tambahan dalam dokumentasi kedokteran gigi dan identifikasi individu. Peserta juga memperoleh keterampilan dasar dalam menghasilkan foto senyum yang jelas, tanpa filter, dengan pencahayaan dan posisi kamera yang sesuai. Kegiatan ini meningkatkan kesadaran bahwa foto senyum dapat mendukung identifikasi, tetapi tidak menggantikan rekam medis, radiograf, pemeriksaan odontologi forensik, sidik jari, maupun DNA.

Kata Kunci: dokumentasi foto senyum, gigi anterior, identifikasi individu, odontologi forensik, edukasi masyarakat, rekam medis.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara masyarakat mendokumentasikan aktivitas sehari-hari. Penggunaan telepon pintar dan media sosial yang semakin luas menyebabkan foto wajah dan foto senyum menjadi salah satu bentuk dokumentasi pribadi yang paling sering dibuat, disimpan, dan dibagikan. Di balik fungsi tersebut, foto senyum memiliki potensi sebagai sumber informasi yang memperlihatkan karakteristik gigi anterior, seperti bentuk mahkota, ukuran, susunan, rotasi, diastema, restorasi, fraktur, perubahan warna, maupun kehilangan gigi. Karakteristik tersebut dapat dimanfaatkan sebagai data antemortem pendukung dalam proses identifikasi individu apabila

kualitas foto memungkinkan visualisasi struktur gigi secara memadai (Silva et al., 2015; Miranda et al., 2016; INTERPOL, 2023).

Dalam odontologi forensik, identifikasi individu dilakukan melalui proses pencocokan data antemortem dan postmortem menggunakan berbagai sumber informasi, seperti rekam medis kedokteran gigi, odontogram, radiograf, model studi, maupun dokumentasi fotografi. INTERPOL menempatkan data dental sebagai salah satu metode utama identifikasi korban bencana bersama sidik jari dan analisis DNA (INTERPOL, 2023). Meskipun demikian, tidak semua individu memiliki rekam medis kedokteran gigi yang lengkap. Oleh karena itu, foto senyum yang memperlihatkan karakteristik gigi anterior dapat menjadi data pelengkap untuk memperkuat proses identifikasi, meskipun tidak dapat menggantikan rekam medis, radiograf, maupun pemeriksaan forensik lainnya (Silva et al., 2015; Dahal et al., 2023).

Selain berperan dalam bidang odontologi forensik, dokumentasi fotografi merupakan bagian penting dalam pelayanan kedokteran gigi modern. Foto klinis digunakan untuk mendokumentasikan kondisi awal pasien, membantu komunikasi dokter gigi dengan pasien, mengevaluasi perkembangan perawatan, mendukung proses rujukan, serta melengkapi rekam medis. Agar memiliki nilai dokumentasi yang baik, pengambilan foto harus dilakukan secara terstandar dengan memperhatikan pencahayaan, fokus, posisi kepala, posisi kamera, serta menghindari penggunaan filter yang dapat mengubah bentuk maupun warna gigi. Di samping itu, penggunaan dokumentasi fotografi harus memperhatikan aspek etik, persetujuan pasien, kerahasiaan data, serta keamanan penyimpanan sesuai dengan tujuan penggunaannya (Hardan & Moussa, 2020; Naidu et al., 2022).

Meskipun dokumentasi foto senyum semakin mudah dilakukan, pemahaman masyarakat mengenai manfaat karakteristik gigi anterior sebagai data pendukung identifikasi masih relatif terbatas. Sebagian besar foto yang diunggah ke media sosial belum memenuhi kualitas yang memadai karena dipengaruhi oleh sudut pengambilan gambar, penggunaan filter digital, resolusi yang rendah, pencahayaan yang kurang optimal, maupun keterlihatan gigi anterior yang tidak lengkap. Selain itu, masih banyak masyarakat yang belum memahami bahwa foto media sosial hanya memiliki nilai sebagai data pendukung dan tidak dapat dijadikan satu-satunya dasar identifikasi individu. Kurangnya literasi mengenai teknik dokumentasi foto senyum yang benar serta pentingnya menjaga privasi data kesehatan menjadi tantangan yang perlu mendapatkan perhatian melalui kegiatan edukasi kepada masyarakat (Naidu et al., 2022; Pinto et al., 2021; Reesu & Brown, 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mampu meningkatkan pengetahuan mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum, karakteristik individual gigi anterior, manfaat dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi, serta perannya sebagai data pendukung identifikasi individu. Melalui penyuluhan, demonstrasi teknik pengambilan foto senyum, dan praktik langsung, peserta diharapkan mampu memahami teknik dokumentasi yang baik, mengenali karakteristik gigi anterior yang bernilai identifikasi, serta menerapkan prinsip etik, privasi, dan keamanan dalam penyimpanan maupun penggunaan dokumentasi fotografi. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan literasi masyarakat mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum sekaligus mendorong pemanfaatan dokumentasi fotografi secara tepat dalam pelayanan kedokteran gigi dan mendukung proses identifikasi individu.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif yang bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum dan karakteristik gigi anterior dalam pelayanan kedokteran gigi serta sebagai data

pendukung identifikasi individu. Kegiatan dilaksanakan di Klang, Selangor, Malaysia dengan sasaran masyarakat dan tenaga pelayanan kesehatan gigi sesuai mitra kegiatan pada tanggal 13 Februari 2025. Metode pelaksanaan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

2.2. Metode Pengabdian

2.2.1. Koordinasi

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama mitra untuk menentukan sasaran kegiatan, lokasi, waktu pelaksanaan, kebutuhan sarana, serta penyusunan materi edukasi. Selanjutnya disusun media penyuluhan, *leaflet*, instrumen *pre-test* dan *post-test*, serta lembar observasi praktik dokumentasi foto senyum. Materi yang disampaikan meliputi konsep dasar odontologi forensik, peran data antemortem dan postmortem, karakteristik individual gigi anterior, manfaat dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi, teknik pengambilan foto senyum yang baik, serta aspek etik, privasi, dan keamanan penyimpanan data.

2.2.2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta. Kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan menggunakan media presentasi, demonstrasi teknik pengambilan foto senyum yang benar, serta praktik langsung oleh peserta. Demonstrasi menekankan pentingnya posisi kepala dan kamera yang sejajar, pencahayaan yang memadai, fokus gambar yang baik, keterlihatan gigi anterior secara jelas, serta menghindari penggunaan filter yang dapat mengubah bentuk maupun warna gigi. Selama praktik berlangsung, peserta memperoleh pendampingan dari tim pelaksana sehingga setiap peserta dapat memahami teknik dokumentasi yang benar.

2.2.3. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan melalui *post-test* untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, dilakukan observasi terhadap keterampilan peserta dalam melakukan dokumentasi foto senyum berdasarkan beberapa indikator, yaitu posisi kepala, posisi kamera, kualitas pencahayaan, ketajaman gambar, keterlihatan gigi anterior, tidak digunakannya filter digital, serta pemahaman mengenai persetujuan dan keamanan penyimpanan dokumentasi fotografi. Data hasil *pre-test*, *post-test*, dan observasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Klang, Selangor, Malaysia, pada tanggal 13 Februari 2025 dengan melibatkan 400 peserta sebagai sasaran kegiatan. Peserta memperoleh edukasi mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum, karakteristik individual gigi anterior, manfaat dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi, serta peran foto senyum sebagai data pendukung dalam identifikasi individu. Kegiatan diawali dengan pelaksanaan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta, dilanjutkan penyampaian materi, demonstrasi teknik dokumentasi foto senyum, praktik langsung, dan diakhiri dengan *post-test* sebagai evaluasi kegiatan.

Tabel 1. Hasil *pre-test* dan *post-test* peserta

Variabel	Rerata	Nilai p
Nilai <i>Pre-test</i>	32.12	0.012*
Nilai <i>Post-test</i>	87.45	

Ket: * $p < 0,05$ (Wilcoxon Signed Rank Test)

Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian. Hasil *pre-test* dan *post-test* disajikan pada Tabel 1. Secara umum, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai karakteristik individual gigi anterior, teknik dokumentasi foto senyum yang benar, manfaat dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi, serta pentingnya menjaga privasi dan keamanan data fotografi.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi pentingnya dokumentasi foto senyum di klinik gigi di Klang, Malaysia. (Sumber: dokumen pribadi)

Selain peningkatan pengetahuan, observasi praktik menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu menerapkan teknik pengambilan foto senyum sesuai materi yang diberikan (lihat gambar 1). Peserta mampu menghasilkan foto dengan posisi kepala yang tegak, kamera sejajar dengan wajah, pencahayaan yang memadai, fokus gambar yang baik, serta memperlihatkan gigi anterior secara jelas tanpa penggunaan filter yang mengubah bentuk maupun warna gigi. Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung mampu membantu peserta memahami penerapan teknik dokumentasi secara lebih baik dibandingkan hanya melalui penyampaian materi secara teoritis.

Dokumentasi foto senyum memiliki manfaat tidak hanya sebagai media komunikasi pada pelayanan kedokteran gigi, tetapi juga sebagai dokumentasi klinis yang dapat melengkapi rekam medis. Dalam konteks odontologi forensik, dokumentasi tersebut

dapat menjadi data pendukung identifikasi apabila memperlihatkan karakteristik individual gigi anterior secara memadai. Namun demikian, foto senyum tetap tidak dapat menggantikan odontogram, radiograf, maupun rekam medis kedokteran gigi sebagai sumber utama data antemortem (Silva et al., 2015; Miranda et al., 2016; INTERPOL, 2023).

Pelaksanaan kegiatan juga meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya aspek etik dan privasi dalam penggunaan dokumentasi fotografi. Peserta diberikan edukasi bahwa pengambilan dan penggunaan foto harus dilakukan berdasarkan persetujuan pemilik foto, disimpan secara aman, serta digunakan sesuai tujuan yang telah disepakati. Edukasi tersebut penting mengingat penggunaan telepon pintar dan media sosial yang semakin luas berpotensi meningkatkan risiko penyalahgunaan dokumentasi pribadi apabila tidak disertai pemahaman mengenai keamanan data (Hardan & Moussa, 2020; Naidu et al., 2022).

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat dalam meningkatkan literasi peserta mengenai dokumentasi foto senyum, karakteristik individual gigi anterior, serta pemanfaatannya dalam pelayanan kedokteran gigi dan identifikasi individu. Ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar serta mengevaluasi keberlanjutan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta melalui kegiatan tindak lanjut.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum dan karakteristik gigi anterior memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai peran dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi serta pemanfaatannya sebagai data pendukung identifikasi individu. Melalui penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung, peserta memperoleh pengetahuan mengenai teknik pengambilan foto senyum yang baik, karakteristik individual gigi anterior yang bernilai identifikasi, serta pentingnya memperhatikan aspek etik, privasi, dan keamanan dalam penggunaan dokumentasi fotografi. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya dokumentasi foto senyum yang berkualitas sebagai bagian dari dokumentasi klinis sekaligus mendukung proses identifikasi individu.

Untuk meningkatkan keberlanjutan program, kegiatan edukasi serupa perlu dilaksanakan secara berkala dengan melibatkan sasaran yang lebih luas, seperti masyarakat umum, mahasiswa, tenaga kesehatan, maupun dokter gigi. Selain itu, materi mengenai dokumentasi foto senyum yang terstandar, keamanan data, dan pemanfaatannya dalam pelayanan kedokteran gigi serta odontologi forensik perlu diintegrasikan ke dalam program promosi kesehatan dan pendidikan berkelanjutan. Kolaborasi antara institusi pendidikan, fasilitas pelayanan kesehatan, organisasi profesi, dan mitra internasional juga direkomendasikan untuk memperluas implementasi dokumentasi fotografi yang berkualitas, beretika, dan bermanfaat dalam mendukung pelayanan kedokteran gigi serta proses identifikasi individu di masa mendatang.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri atas dukungan dan fasilitasi sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra kegiatan di Klang, Selangor, Malaysia, yang telah memberikan kesempatan, kerja sama, serta dukungan selama pelaksanaan program. Penghargaan diberikan kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan, sehingga program edukasi ini dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Penulis juga

mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota tim pengabdian atas kontribusi dan kerja sama yang diberikan selama perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Corte-Real, A., Ribeiro, R., Machado, R., Silva, A.M., & Nunes, T. (2024). Digital intraoral and radiologic records in forensic identification: Match with disruptive technology. *Forensic Science International*, 361, 112104. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2024.112104>
- Dahal, S., et al. (2023). Forensic odontology and dental age estimation research: A scoping review a decade after the NAS report on strengthening forensic science. *Forensic Science, Medicine and Pathology*, 19(2), 224–235. <https://doi.org/10.1007/s12024-022-00499-w>
- Forrest, A. (2019). Forensic odontology in DVI: Current practice and recent advances. *Forensic Sciences Research*, 4(4), 316–330. <https://doi.org/10.1080/20961790.2019.1678710>
- Hardan, L.S., & Moussa, C. (2020). Mobile dental photography: A simple technique for documentation and communication. *Quintessence International*, 51(6), 510–518. <https://doi.org/10.3290/j.qi.a44365>
- INTERPOL. (2023). Disaster Victim Identification Guide, Version 2023. International Criminal Police Organization.
- Miranda, G.E., de Freitas, S.G., Maia, L.V.A., & Melani, R.F.H. (2016). An unusual method of forensic human identification: Use of selfie photographs. *Forensic Science International*, 263, e14–e17. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.04.028>
- Mohammad, N., Ahmad, R., Kurniawan, A., & Mohd Yusof, M.Y.P. (2022). Applications of contemporary artificial intelligence technology in forensic odontology as primary forensic identifier: A scoping review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5, 1049584. <https://doi.org/10.3389/frai.2022.1049584>
- Naidu, D., Franco, A., & Mânica, S. (2022). Exploring the use of selfies in human identification. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 85, 102293. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2021.102293>
- Nuzzolese, E., Lupariello, F., & Di Vella, G. (2018). Selfie identification app as a forensic tool for missing and unidentified persons. *Journal of Forensic Dental Sciences*, 10(2), 75–78. https://doi.org/10.4103/jfo.jfds_80_17
- Petersen, A.K., Forgie, A., Bindselev, D.A., Villesen, P., & Larsen, L.S. (2024). Automatic removal of soft tissue from 3D dental photo scans: An important step in automating future forensic odontology identification. *Scientific Reports*, 14, 12421. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-63198-2>
- Pinto, P.H.V., Rodrigues, C.H.P., Rozatto, J.R., da Silva, A.M.B.R., Bruni, A.T., Rodrigues da Silva, M.A.M., & Alves da Silva, R.H. (2021). Can a spontaneous smile invalidate facial identification by photo-anthropometry? *Imaging Science in Dentistry*, 51(3), 279–290. <https://doi.org/10.5624/isd.20210002>

- Reesu, G.V., & Brown, N.L. (2022). Application of 3D imaging and selfies in forensic dental identification. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 89, 102354. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2022.102354>
- Silva, R.F., Franco, A., de Souza, J.B., Picoli, F.F., Mendes, S.D.S.C., & Nunes, F.G. (2015). Human identification through the analysis of smile photographs. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 36(2), 71–74. <https://doi.org/10.1097/PAF.0000000000000148>