

E-ISSN 3089-2198



# OPTIMAL

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
BIDANG ILMU KESEHATAN DAN KEDOKTERAN

Volume 1, Nomor 2, Januari 2025

## **SUSUNAN DEWAN REDAKSI**

### **Editor in Chief**

Fajar Husen, S.Si., M.Si.

### **Editorial Board Members :**

Ahmad David Royyifi Arifin, M.Gz.

Dr, Ns.Ernawati Umar, S.Kep., M.Kes.

Melicha Kristine Simanjuntak, M.Keb.

Mytha Febriany Pondaang, SST., M.Keb.

Ns. Ayuda Nia Agustina, M.Kep., Sp.Kep.An.

Royani Chairiyah, S.SiT., M.Kes., M.Keb.

Wenny Indah Purnama Ek Sari, SST., M.Keb.

### **Penerbit**

PT Optimal Untuk Negeri

### **Alamat Redaksi**

Kencana Tower Lt. Mezzanine, Jl. Raya Meruya Ilir No. 88 RT. 001 RW. 005,  
Kel. Meruya Utara Kec. Kembangan, Jakarta Barat, DKI Jakarta 11620, telepon 021 29866919,  
email: optimaluntuknegeri@gmail.com

## DAFTAR ISI

SUSUNAN DEWAN REDAKSI .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
EDUKASI PENYIMPANAN PANGAN UNTUK RUMAH TANGGA: MENINGKATKAN DAYA TAHAN SIMPAN BAHAN MAKANAN DAN NILAI GIZI DI DESA KEMUNINGLOR.....	1
EDUKASI PENGARUH KANDUNGAN PENGAWET DALAM BUMBU DAPUR TERHADAP KESEHATAN MASYARAKAT DI DESA HUTABOHU .....	9
DAYA HAMBAT EKTRAK BUAH STROBERI (FRAGARIA VESCA LINN) DENGAN KANDUNGAN FLAVONOID SEBAGAI ANTI BAKTERI UNTUK MENGURANGI PEMBENTUKAN PLAK GIGI PADA MURID DI SDN KENAGARIAN AMPANG GADANG KECAMATAN AMPEK ANGKEK KABUPATEN AGAM.....	14
PENINGKATAN NILAI GIZI MELALUI EDUKASI PENGOLAHAN BAHAN MAKANAN DI DESA KEMUNING LOR .....	19
PELATIHAN PENENTUAN BEYOND-USE DATE PADA IBU-IBU RUMAH TANGGA DI DESA KALASEY DUA, KECAMATAN MANDOLANG, KABUPATEN MINAHASA .....	26
PELATIHAN PENILAIAN STATUS GIZI BALITA PADA PENGASUH DI KIMIKA DAYCARE KOTA BOGOR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING .....	30
INOVASI SABUN BERBAHAN MINYAK KELAPA DAN AMPAS KELAP OLEH MASYARAKAT DESA SILIAN SATU KEC. SILIAN RAYA KAB. MINAHASA TENGGARA .....	36
PENGUNAAN WEBSITE EDUKASI GIZI UNTUK ANAK SEKOLAH (NUTRISMART) DI SDN 70 PEKANBARU .....	41
GAMBARAN PENGETAHUAN ANEMIA PADA REMAJA DI SMA N 1 NGEMPLAK.....	48
PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG PENCEGAHAN DAN PENATALAKSANAAN DIABETES MELITUS PADA KADER PKK DI KELURAHAN ARGOREJO BANTUL .....	55
PENINGKATAN KUALITAS HIDUP LANSIA MELALUI SENAM PROLANIS DAN PENYULUHAN KESEHATAN UNTUK MENCEGAH PENYAKIT DEGENERATIF DI PUSKESMAS BATOH BANDA ACEH.....	61
PENDAMPINGAN PRAKTIK MEMBUAT MAKANAN ANAK BADUTA BERBASIS PANGAN LOKAL MELALUI KADER KESEHATAN DAN IBU IBU PKK DI KELURAHAN KAMPUNG OLO PADANG.....	70
PENERAPAN MODEL MENU PENDAMPINGAN BAGI ANAK BALITA DALAM UPAYA MENCEGAH STUNTING.....	76
SOSIALISASI PENGGUNAAN JKN MOBILE DI RUMAH SAKIT PUSAT PERTAHANAN NEGARA (RSPPN) PANGLIMA BESAR SOEDIRMAN .....	86
EDUKASI POLA MAKAN GIZI SEIMBANG DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA DI SMK SAHID JAKARTA.....	91
EDUKASI GIZI SEIMBANG PADA IBU MENYUSUI DI DESA JABIREN KABUPATEN PULANG PISAU.....	98
PENDAMPINGAN PRAKTIK MEMBUAT FLAKES KOMPOSIT TEPUNG JAGUNG, TEMPE DAN DAUN KELOR MELALUI KADER KESEHATAN, PKK DAN UKM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN NANGGALO PADANG .....	105



**EDUKASI PENYIMPANAN PANGAN UNTUK RUMAH TANGGA: MENINGKATKAN  
DAYA TAHAN SIMPAN BAHAN MAKANAN DAN NILAI GIZI  
DI DESA KEMUNINGLOR**

**Ahmad David Royyifi Arifin<sup>1)\*</sup>, Mentari Sekar Arum<sup>2)</sup>, Mirriyadhil Jannah<sup>3)</sup>, Nur Latifatul  
Qodriyah<sup>4)</sup>, Lita Meilina<sup>5)</sup>.**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

Article Info	ABSTRAK
<p><b>Keywords:</b> <i>Education</i> <i>Storage Techniques</i> <i>Nutritional Value</i> <i>Food Security</i> <i>Simple Technology</i></p>	<p>Penyimpanan pangan yang tidak tepat dapat menyebabkan pemborosan dan penurunan kualitas gizi bahan makanan. Banyak rumah tangga yang masih kurang memahami teknik penyimpanan yang efektif, terutama untuk bahan pangan yang mudah rusak. Oleh karena itu, program edukasi ini dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan bahan pangan yang lebih baik guna mempertahankan daya simpan dan nilai gizinya. Program ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 23 November 2024, di Desa Kemuninglor, dengan sasaran utama ibu rumah tangga dan kader posyandu. Materi yang diberikan mencakup teknik penyimpanan yang higienis, strategi mengurangi pemborosan pangan, serta pengolahan makanan yang baik untuk menjaga kualitas gizi. Selain itu, peserta diperkenalkan dengan pemanfaatan enzim alami dari nanas (<i>Ananas comosus</i>) dan pepaya (<i>Carica papaya</i>) sebagai metode alternatif dalam pengolahan makanan tanpa mengurangi kandungan zat gizinya. Evaluasi melalui pretest dan posttest menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan pada peserta, dengan rata-rata peningkatan skor sebesar 30–35%. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi penyimpanan pangan dapat memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi rumah tangga dan ketahanan pangan, serta berpotensi untuk diterapkan di daerah lain dengan kondisi serupa.</p> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>Improper food storage can lead to waste and a decline in the nutritional quality of food ingredients. Many households lack knowledge of effective storage techniques, especially for perishable foods. Therefore, this educational program was conducted to enhance community awareness of better food management practices to maintain both shelf life and nutritional value. The program was held on Saturday, November 23, 2024, in Kemuninglor Village, targeting housewives and posyandu (integrated health post) cadres. The materials covered hygienic storage techniques, strategies to reduce food waste, and proper food processing methods to preserve nutritional quality. Additionally, participants were introduced to the use of natural enzymes from pineapple (<i>Ananas comosus</i>) and papaya (<i>Carica papaya</i>) as an alternative method for food processing without compromising its nutritional content. Evaluations through pretests and posttests showed a significant improvement in participants' understanding, with an average score increase of 30–35%. These results indicate that food storage education can provide tangible</i></p>

*benefits in enhancing household efficiency and food security, and it has the potential to be implemented in other regions with similar conditions.*

*\*Corresponding Author: royyifi@unej.ac.id*

## PENDAHULUAN

Penyimpanan pangan yang tepat merupakan bagian penting dari manajemen rumah tangga, khususnya dalam menjaga kualitas dan nilai gizi bahan makanan. Namun, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya metode penyimpanan yang sesuai menyebabkan banyak warga masih menggunakan cara tradisional yang kurang efektif. Contohnya adalah penyimpanan bahan pangan di udara terbuka, yang sering kali menyebabkan bahan makanan cepat rusak, kehilangan zat gizinya, atau bahkan tidak layak konsumsi (Adawiyah et al., 2016; Kusumiyati & Sutari, 2017). Dampak dari praktik ini tidak hanya menimbulkan kerugian ekonomi akibat pemborosan pangan, tetapi juga meningkatkan risiko kesehatan akibat konsumsi makanan berkualitas rendah.

Permasalahan ini dapat diatasi dengan memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai metode penyimpanan pangan yang sederhana, efektif, dan ekonomis. Edukasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang teknik penyimpanan yang sesuai dengan karakteristik bahan makanan, seperti pendinginan, pengeringan, atau penggunaan wadah kedap udara. Metode-metode ini terbukti mampu memperpanjang masa simpan bahan pangan, menjaga nilai gizi, dan mengurangi risiko pemborosan pangan di tingkat rumah tangga (Annisha & Husna, 2024).

Desa Kemuning Lor, Desa Kemuning Lor terletak di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis, desa ini berada sekitar 12 km di utara pusat Kota Jember dengan ketinggian sekitar 600 meter di atas permukaan laut. Letaknya yang berada di dataran tinggi membuat wilayah ini memiliki udara yang lebih sejuk dibandingkan daerah perkotaan di sekitarnya. Desa Kemuning Lor berbatasan langsung dengan hutan negara di sebelah utara, Desa Darsono di sebelah timur, Desa Baratan di sebelah selatan, serta Desa Bintoro di sebelah barat. Wilayah desa ini terbagi menjadi empat dusun, yaitu Dusun Krajan, Dusun Kopang Kebun, Dusun Darungan, dan Dusun Rayap. Mayoritas masyarakat desa kemuninglor masih mengandalkan metode tradisional untuk menyimpan bahan pangan. Metode ini sering kali tidak mampu melindungi bahan makanan dari kelembapan, panas, dan kontaminasi mikroorganisme. Misalnya, beras yang disimpan di karung terbuka sering terpapar kelembapan, menyebabkan penurunan kualitas dan kerugian ekonomi. Melalui program edukasi ini, masyarakat diharapkan mendapatkan pengetahuan praktis tentang cara-cara sederhana untuk menyimpan bahan pangan dengan lebih baik, seperti penggunaan daun pisang untuk pengemasan alami, pengeringan bahan pangan, atau penyimpanan beras dalam wadah kedap udara (Resti Mauludyani et al., 2023).

Edukasi ini juga berfokus pada pentingnya mempertahankan nilai gizi bahan pangan untuk mendukung kesehatan keluarga. Pengetahuan tentang pengolahan dan penyimpanan yang tepat, seperti menghindari pemanasan berulang pada makanan bersantan atau menggunakan teknik tradisional untuk melunakkan daging dengan nanas (*Ananas comosus*) dan pepaya (*Carica papaya*), dapat membantu masyarakat memaksimalkan manfaat zat gizinya dari makanan mereka (Shafira, 2021; Suryani & Audia, 2013; Syamola & Nurwahyuni, 2019).

Program ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengelola bahan pangan, tetapi juga membuka peluang untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang kualitas pangan yang baik. Dengan demikian, masyarakat dapat lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan pangan mereka tanpa tergantung pada pembelian bahan makanan baru akibat kerusakan atau pemborosan. Selain itu, edukasi ini diharapkan dapat menjadi dasar pembentukan pola hidup sehat di tingkat keluarga, dimulai dari cara penyimpanan dan konsumsi pangan yang lebih baik (Dewi Lestari, 2023).

Dampak jangka panjang dari program ini adalah peningkatan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Dengan pengetahuan yang memadai, warga Desa Kemuning Lor dapat mengurangi pemborosan bahan pangan, memperpanjang masa simpan makanan, dan mempertahankan nilai gizinya. Hal ini akan mendukung peningkatan kesehatan masyarakat secara keseluruhan sekaligus memberikan kontribusi terhadap ketahanan pangan di desa (Annisha & Husna, 2024; Mokodongan et al., 2021).

Secara keseluruhan, program ini dirancang untuk memberikan solusi konkret bagi masyarakat Desa Kemuning Lor dalam mengatasi permasalahan penyimpanan pangan. Dengan implementasi yang tepat dan

dukungan dari masyarakat, diharapkan Desa Kemuning Lor dapat menjadi contoh desa yang berhasil dalam menjaga ketahanan pangan, sekaligus meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan warganya melalui pengelolaan bahan pangan yang lebih baik.

## **METODE PELAKSANAAN**

Program edukasi penyimpanan pangan di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Jember, dilaksanakan pada hari sabtu, tanggal 23 November 2024, kegiatan ini dirancang secara sistematis untuk memberikan dampak yang nyata dan berkelanjutan bagi masyarakat lokal. Pendekatan yang dilakukan meliputi beberapa tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi, yang disesuaikan dengan kebutuhan serta kondisi setempat. Berikut rincian metode pelaksanaan:

**Tahap Persiapan:** Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa pelaksanaan program berjalan sesuai rencana dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Langkah pertama yang dilakukan adalah berkoordinasi dengan Ibu Kepala Desa dan Ketua Kader Posyandu. Pertemuan ini bertujuan untuk memperoleh dukungan, izin, serta memastikan partisipasi aktif dari ibu rumah tangga dan kader posyandu sebagai sasaran utama kegiatan. Selanjutnya, dilakukan survei lokasi untuk memahami kondisi masyarakat serta sarana dan prasarana yang tersedia. Survei ini juga mencakup identifikasi kebutuhan terkait teknik penyimpanan bahan pangan yang masih memerlukan perhatian lebih. Hasil survei ini menjadi dasar dalam penyusunan materi edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat setempat. Materi edukasi yang disusun mencakup berbagai aspek penting dalam penyimpanan pangan, seperti teknik penyimpanan yang tepat sesuai jenis bahan makanan, mulai dari beras, sayuran, hingga daging. Selain itu, diperkenalkan pula penggunaan teknologi sederhana yang ekonomis dan mudah diterapkan oleh masyarakat. Panduan ini juga menekankan pentingnya menjaga kualitas bahan pangan untuk mendukung kesehatan keluarga. Agar penyampaian materi lebih efektif, disusun pula media edukasi berupa modul panduan yang berisi informasi teknis serta ilustrasi yang memudahkan pemahaman. Modul ini dilengkapi dengan langkah-langkah praktis yang dapat diterapkan langsung oleh ibu rumah tangga dan kader posyandu dalam mengelola serta menyimpan bahan pangan dengan lebih baik.

**Pelaksanaan Kegiatan:** Pelaksanaan kegiatan edukasi berlangsung selama satu hari di Balai Desa Kemuning Lor. Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan yang mencakup sambutan dari perangkat desa. Sambutan ini bertujuan untuk memberikan dukungan moral kepada peserta serta memperkuat keterlibatan masyarakat dalam program. Setelah itu, pemaparan mengenai tujuan dan manfaat program disampaikan agar peserta memahami pentingnya penyimpanan pangan yang baik dalam menjaga kualitas bahan makanan dan kesehatan keluarga. Setelah pembukaan, kegiatan berlanjut dengan sesi penyampaian materi yang dilakukan secara interaktif. Materi edukasi berfokus pada tiga aspek utama. Pertama, teknik penyimpanan bahan pangan yang meliputi cara menyimpan beras dalam wadah kedap udara, metode pengeringan sayuran untuk memperpanjang masa simpannya, serta penyimpanan daging dengan bahan alami seperti daun pisang agar tetap segar lebih lama. Kedua, pemanfaatan teknologi sederhana dalam penyimpanan bahan makanan, termasuk penggunaan lemari es, pengemasan vakum, serta metode alami lainnya yang dapat meningkatkan daya tahan simpan bahan pangan. Ketiga, edukasi mengenai pentingnya kualitas pangan dalam kehidupan sehari-hari, di mana peserta diberikan pemahaman tentang hubungan antara kualitas bahan makanan, kandungan gizinya, serta dampaknya terhadap kesehatan keluarga. Melalui pendekatan yang komunikatif dan praktis, kegiatan ini memberikan wawasan baru kepada peserta mengenai cara mengelola bahan pangan dengan lebih baik. Edukasi ini diharapkan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan efisiensi rumah tangga dan mendukung ketahanan pangan keluarga.

**Metode Penyampaian:** Dalam edukasi penyimpanan pangan, berbagai metode digunakan agar peserta memahami dan dapat menerapkan materi dengan baik. Penyampaian dimulai dengan ceramah untuk memberikan informasi dasar secara sistematis. Selanjutnya, presentasi visual dengan alat bantu multimedia membantu memperjelas konsep penyimpanan pangan melalui gambar dan ilustrasi. Diskusi interaktif dilakukan untuk melibatkan peserta secara aktif, memungkinkan mereka berbagi pengalaman dan mendiskusikan kendala yang dihadapi. Selain itu, visualisasi melalui video digunakan untuk memperlihatkan penerapan teknik penyimpanan yang efektif, seperti penggunaan wadah kedap udara dan teknologi sederhana. Sebagai penutup, sesi tanya jawab memberikan kesempatan bagi peserta untuk

mendalami materi dan mencari solusi atas permasalahan yang mereka hadapi. Kombinasi metode ini memastikan edukasi lebih menarik, aplikatif, dan mudah dipahami.

**Evaluasi Program:** Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas program serta memastikan bahwa peserta memahami materi yang disampaikan. Salah satu metode evaluasi yang digunakan adalah pretest dan posttest, di mana peserta diberikan kuis sederhana sebelum dan setelah kegiatan. Hasil dari tes ini digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman dan pengetahuan mereka terhadap materi edukasi yang telah disampaikan. Selain itu, sesi diskusi interaktif juga menjadi bagian dari evaluasi. Dalam sesi ini, peserta diajak berdiskusi dan menjawab pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan. Pendekatan ini memungkinkan pemateri menilai sejauh mana peserta memahami konsep yang diberikan serta memberikan klarifikasi jika masih ada hal yang kurang dipahami. Sebagai pelengkap, feedback dari peserta dikumpulkan dalam bentuk saran, masukan, dan testimoni. Informasi ini digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan serta sebagai bahan pertimbangan dalam merancang program serupa di masa mendatang. Dengan berbagai metode evaluasi ini, program edukasi dapat terus ditingkatkan agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

**Luaran yang Diharapkan:** Program edukasi ini diharapkan dapat memberikan dampak nyata bagi masyarakat, terutama dalam hal pengelolaan dan penyimpanan bahan pangan. Salah satu luaran utama adalah perubahan perilaku, di mana peserta diharapkan mampu menerapkan teknik penyimpanan yang lebih efektif. Dengan begitu, mereka dapat mengurangi pemborosan bahan pangan sekaligus menjaga kualitas dan nilai gizinya untuk konsumsi sehari-hari. Selain itu, peserta juga mendapatkan modul panduan berisi informasi praktis tentang teknik penyimpanan yang telah dipelajari. Modul ini tidak hanya berfungsi sebagai referensi pribadi, tetapi juga dapat dibagikan kepada anggota masyarakat lainnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat menyebar lebih luas dan memberikan manfaat jangka panjang bagi komunitas.

**Indikator Keberhasilan:** Keberhasilan program edukasi ini diukur melalui beberapa indikator utama. Pertama, peningkatan pengetahuan peserta yang dinilai dari perbandingan skor pretest dan posttest. Hasil evaluasi ini menunjukkan sejauh mana pemahaman peserta bertambah setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, antusiasme peserta menjadi indikator penting lainnya. Partisipasi aktif dalam diskusi serta keterlibatan dalam praktik menunjukkan ketertarikan mereka terhadap materi yang disampaikan dan kesiapan untuk menerapkan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Terakhir, feedback positif dari peserta menjadi tolok ukur kebermanfaatan program. Masukan yang diberikan, baik dalam bentuk testimoni maupun saran, mencerminkan sejauh mana edukasi ini relevan dan bermanfaat dalam membantu mereka mengelola bahan pangan dengan lebih baik.

Metode pelaksanaan yang terstruktur ini diharapkan memberikan hasil yang nyata dan berkelanjutan dalam meningkatkan daya tahan simpan bahan pangan serta nilai gizi konsumsi rumah tangga di Desa Kemuning Lor. Program ini juga dirancang agar mudah direplikasi untuk wilayah lain dengan karakteristik yang serupa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi penyimpanan pangan di Desa Kemuninglor melibatkan ibu rumah tangga dan kader posyandu sebagai peserta utama. Sebanyak 20 peserta hadir dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang pengelolaan bahan pangan yang lebih efisien. Program ini dirancang untuk mendukung ketahanan pangan rumah tangga melalui pendekatan ceramah, video edukasi, dan diskusi interaktif.



**Gambar 1.** Pembukaan dan Pemaparan Tujuan Kegiatan

Pada tahap pembukaan, moderator memberikan penjelasan mengenai tujuan utama program ini, yaitu:

1. Meningkatkan pengetahuan peserta terkait penyimpanan pangan yang benar.
2. Mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan bahan pangan untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan kualitas gizi.
3. Memperkuat ketahanan pangan keluarga melalui penerapan teknologi sederhana. Moderator juga memotivasi peserta untuk aktif selama kegiatan berlangsung dan berbagi pengalaman dalam sesi diskusi interaktif.

Penyampaian Materi edukasi meliputi ceramah, video edukasi, dan sharing interaktif. Video edukasi berperan penting dalam memvisualisasikan langkah-langkah praktis teknik penyimpanan bahan pangan. Ceramah digunakan untuk menjelaskan teori dasar dan pentingnya penyimpanan yang benar.



**Gambar 2.** Penyampaian Materi

Pada sesi penyampaian materi, narasumber memberikan penjelasan terkait, Teknik penyimpanan untuk bahan pangan yang cepat rusak, seperti daging dan sayuran. Pentingnya penyimpanan yang higienis untuk menjaga nilai gizi bahan pangan. Pada prosesnya peserta terlihat antusias, terutama ketika video edukasi ditampilkan. Penyampaian yang interaktif juga membuat peserta lebih memahami manfaat langsung dari penerapan teknik yang diajarkan.

Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta terhadap tiga indikator utama. Berikut adalah tabel hasil evaluasi:

**Tabel 1.** Persentase Hasil Pretest dan Posttest Peserta

Indikator Penilaian	Skor Pretest (%)	Skor Posttest (%)
Pemahaman Teknik Penyimpanan	60%	85%
Penerapan Teknologi Sederhana	50%	80%
Kualitas dan Gizi Pangan	55%	90%

Peningkatan skor terbesar terlihat pada indikator Kualitas dan Gizi Pangan, di mana skor meningkat sebesar 35%. Indikator lainnya, yaitu Pemahaman Teknik Penyimpanan dan Penerapan Teknologi Sederhana, juga menunjukkan peningkatan masing-masing sebesar 25% dan 30%.

**Gambar 3.** Sharing Interaktif dengan Peserta

Setelah penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan berbagi pengalaman dalam sesi interaktif. Peserta menyampaikan tantangan yang mereka hadapi dalam mengelola bahan pangan seperti, Penggunaan suhu tinggi dalam teknik presto, hal ini memang efektif untuk melunakkan daging, tetapi dapatkah menyebabkan hilangnya beberapa komponen gizi dan berpotensi mengurangi kualitas organoleptik daging. Selanjutnya ada juga pertanyaan tentang bagaimana dampak pemanasan makanan berulang kali terutama makanan bersantan, dampak dan efeknya apa.

Melalui sesi ini, narasumber memberikan solusi sederhana, seperti: metode alternatif yang aman dan tradisional, salah satu cara yang sangat efektif adalah menggunakan enzim alami. Enzim bromelain dari nanas (*Ananas comosus*) dan papain dari pepaya (*Carica papaya*) adalah bahan alami yang dapat memecah protein dalam serat daging. Bromelain bekerja optimal pada suhu 50–60°C dan mulai terdenaturasi pada suhu di atas 70°C, sehingga metode ini sangat cocok untuk pengolahan tradisional tanpa memerlukan suhu tinggi (Arshad et al., 2016). Selain itu ada juga teknik Marinasi daging dengan nanas atau pepaya selama beberapa jam akan membantu melunakkan tekstur daging secara signifikan tanpa mengubah kandungan gizinya secara drastis. Cara tradisional lainnya adalah menggunakan alat penghancur daging (meat tenderizer) untuk memecah serat otot secara fisik. Metode ini sederhana dan tidak memerlukan tambahan bahan kimia atau suhu tinggi (Wijiniyah et al., 2024).

Pada dampak pemasakan makana secara berulang pemateri memberikan penjelasan bahwa pemanasan berulang pada makanan bersantan akan memisahkan lemak dari cairannya, menghasilkan minyak yang dapat memengaruhi tekstur dan cita rasa. Selain itu, proses pemanasan dapat menghasilkan senyawa prooksidan seperti aldehida dan keton, yang kurang baik untuk kesehatan jika dikonsumsi dalam jangka panjang (Tangsuphoom & Coupland, 2005). Santan mengandung asam lemak rantai sedang (MCFA) yang relatif stabil, tetapi pemanasan berulang dapat mengurangi kandungan senyawa antioksidan dalam santan. Oleh karena itu, penting untuk menghindari pemanasan berulang makanan bersantan demi menjaga kualitas zat gizinya.

Hasil dari kegiatan ini sejalan dengan temuan dalam berbagai literatur. Menurut (Luthfianti et al., 2024), ketahanan pangan rumah tangga sangat dipengaruhi oleh kemampuan dalam menyimpan dan mengelola bahan pangan. Program ini menunjukkan bahwa edukasi dapat membantu meningkatkan

pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan pangan. Penelitian (Miko & Arrisa, 2023) menekankan pentingnya pengurangan food loss untuk mendukung ketahanan pangan nasional. Pengelolaan pangan di tingkat rumah tangga, seperti yang diajarkan dalam program ini, berperan penting dalam mencegah pemborosan pangan sekaligus menjaga nilai ekonomi dan gizi bahan pangan. (Mokodongan et al., 2021) juga menyatakan bahwa teknologi sederhana dapat memberikan dampak besar, terutama di wilayah pedesaan. Program ini menggunakan pendekatan teknologi sederhana untuk mengatasi keterbatasan alat modern yang dimiliki oleh peserta.

Program ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Dampak tersebut meliputi, Pengurangan pemborosan pangan: Dengan teknik penyimpanan yang benar, bahan pangan menjadi lebih tahan lama. Peningkatan nilai gizi makanan: Penyimpanan yang higienis membantu menjaga kualitas gizi bahan pangan. Efisiensi ekonomi rumah tangga: Keluarga dapat menghemat pengeluaran melalui pengelolaan pangan yang lebih baik. Peningkatan kesadaran kolektif: Peserta menjadi agen perubahan yang dapat menyebarkan informasi kepada komunitas lainnya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Program edukasi penyimpanan pangan yang dilaksanakan di Desa Kemuninglor berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta, khususnya ibu rumah tangga dan kader posyandu dalam mengelola bahan pangan dengan teknik yang sederhana namun efektif. Berdasarkan hasil evaluasi pretest dan posttest, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terkait teknik penyimpanan bahan pangan yang higienis, pentingnya menjaga kualitas gizi makanan, dan pemanfaatan teknologi sederhana untuk memperpanjang daya simpan bahan pangan.

Program ini memberikan solusi praktis yang relevan dengan kebutuhan masyarakat setempat, seperti pengolahan bahan pangan menggunakan enzim alami dari nanas (*Ananas comosus*) dan pepaya (*Carica papaya*) untuk melunakkan daging tanpa merusak nilai gizinya. Selain itu, peserta juga dididukasi tentang risiko pemanasan berulang pada makanan bersantan yang dapat mengurangi kualitas gizi dan menghasilkan senyawa yang berpotensi merugikan kesehatan. Pendekatan yang digunakan, seperti ceramah, video edukasi, dan diskusi interaktif, terbukti efektif dalam menyampaikan informasi dan memberikan pemahaman yang langsung dapat diterapkan oleh peserta. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa peserta semakin menyadari pentingnya menjaga kualitas bahan makanan. Mereka lebih memahami cara memilih, menyimpan, dan mengolah bahan pangan dengan benar untuk memastikan keamanan dan nilai gizinya tetap terjaga.

Program ini tidak hanya mendukung efisiensi rumah tangga melalui pengelolaan bahan pangan yang lebih baik, tetapi juga memberikan manfaat jangka panjang dalam mendukung ketahanan pangan keluarga. Keberhasilan program ini menunjukkan potensi untuk direplikasi di wilayah lain dengan pendekatan serupa, terutama untuk meningkatkan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Dukungan berkelanjutan dari pihak terkait diperlukan agar pengetahuan yang diberikan dapat terus diterapkan dan menyebar luas di masyarakat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ketua PKK Desa Kemuninglor atas bantuan dan dukungannya dalam mengoordinasikan pelaksanaan kegiatan edukasi ini. Dengan arahan dan kerja sama dari Ibu Ketua PKK, program ini dapat berjalan dengan lancar hingga dapat diikuti oleh ibu-ibu rumah tangga dan kader posyandu dengan antusias yang tinggi.

Kami juga menyampaikan rasa terima kasih kepada Ibu Ketua Posyandu Desa Kemuninglor yang telah membantu menyebarkan informasi mengenai kegiatan ini serta turut berperan aktif dalam mengajak masyarakat untuk berpartisipasi. Peran Ibu Ketua Posyandu sangat penting dalam memastikan peserta yang hadir dapat memperoleh manfaat maksimal dari kegiatan ini.

Dukungan yang diberikan oleh kedua pihak sangat berarti dalam kesuksesan program edukasi ini. Kami berharap sinergi ini dapat terus terjalin untuk kegiatan-kegiatan serupa di masa mendatang demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Kemuninglor.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adawiyah, R., Widyastuti, S., & Werdiningsih, W. (2016). Pengaruh pengemasan vakum terhadap kualitas mikrobiologis ayam bakar asap selama penyimpanan. *Pro Food*, 2(2), 152–157.
- Annisha, D., & Husna, N. (2024). Edukasi Pemanfaatan Pangan Lokal: Upaya Peningkatan Pengetahuan Kebutuhan Gizi Masyarakat Desa Sangat Tertinggal Kabupaten Bireuen. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 3(2), 225–230.
- Arshad, M. S., Kwon, J.-H., Imran, M., Sohaib, M., Aslam, A., Nawaz, I., Amjad, Z., Khan, U., & Javed, M. (2016). Plant and bacterial proteases: A key towards improving meat tenderization, a mini review. *Cogent Food & Agriculture*, 2(1), 1261780.
- Dewi Lestari, P. (2023). *Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Pada Berbagai Agroekosistem Di Kabupaten Lampung Utara*. Universitas Lampung.
- Kusumiyati, N. R., & Sutari, W. (2017). Pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap kualitas kentang olahan (*Solanum tuberosum* L.) kultivar atlantik. *Jurnal Ilmu Pangan Dan Hasil Pertanian*, 1(2).
- Luthfianti, S., Kurniasari, R., & Andriani, E. (2024). Pengaruh media video, poster, dan cermin edukasi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap penjamah makanan konsumen: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 5(3A), 764–771.
- Miko, A., & Arrisa, G. (2023). Pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan tenaga penjamah makanan dalam persiapan makanan di Rumah Sakit Umum Daerah Yulidin Away Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 5(1), 22–27.
- Mokodongan, A., Kadir, P. A., & Pakaya, I. (2021). Sistem Penyimpanan Bahan Makanan Untuk Menjaga Kualitas Bahan Makanan di Kitchen TC Damhil UNG. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(2), 151–162.
- Resti Mauludyani, A. V., Rahmawati, L., Farhan, M., Napitupulu, P. A., Azzahra, D. F., Anggini, A. W., Angger Raditya, V. Y., Lumban Tobing, Y. D., Anastasya, S., & Evafroditus, Y. (2023). Edukasi Gizi Seimbang dan Cara Membaca Label Pangan bagi Masyarakat Di Desa Cibanteng, Kabupaten Bogor. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 5(2).
- SHAFIRA, G. R. (2021). *Pengaruh Pemberian Santan Yang Dipanaskan Secara Berulang Terhadap Kadar Kolesterol Darah Mencit Jantan*.
- Suryani, Y., & Audia, W. P. (2013). *Aplikasi Enzim Papain dan Bromelin pada Pengempukan Daging*.
- Syamola, D., & Nurwahyuni, A. (2019). *Determinan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Daerah Pedesaan di Indonesia (Analisis Data Susenas Tahun 2017)*.
- Tangsuphoom, N., & Coupland, J. N. (2005). Effect of heating and homogenization on the stability of coconut milk emulsions. *Journal of Food Science*, 70(8), e466–e470.
- Wijiniyandah, A., Gaol, S. E. L., Pujiastuti, A., & Prayuda, F. G. (2024). Efek Marinasi Limbah Kulit Nanas dan Jahe Terhadap Kualitas Daging Sapi. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 7, 15–20.



**EDUKASI PENGARUH KANDUNGAN PENGAWET DALAM BUMBU DAPUR  
TERHADAP KESEHATAN MASYARAKAT DI DESA HUTABOHU**

**Rifka Anggraini Anggai<sup>1)\*</sup>, Mohamad Taufik Ismullah<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Negeri Gorontalo

<sup>2</sup> Universitas Bina Mandiri Gorontalo

**Article Info**

**Keywords:**

*Food preservatives*

*Natural seasonings*

*Hutabohu Village*

**ABSTRAK**

Pengawet makanan adalah zat yang ditambahkan ke produk makanan untuk mencegah kerusakan oleh mikroorganisme atau oksidasi, sehingga memperpanjang umur simpannya. Meskipun demikian, kekhawatiran tentang efek kesehatan sering kali muncul karena penggunaan pengawet, terutama jika digunakan dalam jangka waktu yang lama atau dalam jumlah yang melebihi batas aman. Kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh penggunaan bahan pengawet tersebut, terutama di daerah pedesaan yang kurang informasi. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Hutabohu tentang bahaya pengawet dalam bumbu dapur dan mendorong penggunaan bumbu dapur alami sebagai alternatifnya. Kegiatan termasuk sosialisasi, diskusi interaktif, dan pembagian informasi melalui leaflet. Masyarakat Desa Hutabohu diharapkan dapat diingat tentang bahaya pengawet dalam bahan makanan. Hasil menunjukkan bahwa masyarakat Desa Hutabohu merespons dengan baik terhadap upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat. Sebagian besar peserta telah memperoleh pemahaman tentang pentingnya memilih produk yang lebih sehat dan akan mulai menerapkannya.

**ABSTRACT**

*Food preservatives are substances added to food products to prevent spoilage caused by microorganisms or oxidation, thereby extending their shelf life. However, concerns regarding health effects often arise, particularly with prolonged use or excessive consumption beyond safe limits. Public health is significantly affected by the use of these preservatives, especially in rural areas where access to information is limited. This community engagement program aimed to raise awareness among the residents of Hutabohu Village about the dangers of preservatives in kitchen seasonings and to promote the use of natural alternatives. The activities included educational sessions, interactive discussions, and the distribution of informational leaflets. The results indicated a positive response from the community, with most participants gaining a better understanding of the importance of choosing healthier food products and expressing willingness to adopt safer alternatives.*

\*Corresponding Author: [rifkaanggai@ung.ac.id](mailto:rifkaanggai@ung.ac.id)

## PENDAHULUAN

Penggunaan pengawet dalam produk makanan, termasuk bumbu dapur, telah menjadi hal yang umum di masyarakat. Pengawet digunakan untuk memperpanjang umur simpan produk dan menjaga kesegaran makanan. Namun, banyak dari pengawet yang digunakan, seperti formalin, boraks, dan natrium benzoat, dapat membahayakan kesehatan jika dikonsumsi secara berlebihan. Penggunaan pengawet dalam makanan, khususnya dalam bumbu dapur kemasan, sering kali tidak disertai dengan informasi yang jelas mengenai komposisi dan efek sampingnya, yang menyebabkan rendahnya kesadaran konsumen terhadap potensi bahaya yang ada.

Di seluruh dunia, penggunaan bahan pengawet dalam makanan adalah masalah yang membutuhkan perhatian serius. Menurut data dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), prevalensi penggunaan bahan pengawet dalam makanan di Indonesia cukup tinggi. BPOM mencatat bahwa sekitar 30% produk makanan yang beredar di pasaran mengandung bahan pengawet yang tidak sesuai dengan standar keamanan pangan yang telah ditetapkan. Sebagian besar produk yang mengandung pengawet kimiawi adalah makanan olahan dan bumbu dapur kemasan. Dalam hal ini, bumbu dapur siap pakai dan bumbu instan yang banyak dijual di pasar merupakan produk yang rentan mengandung bahan pengawet berbahaya. Pengawet seperti formalin dan natrium benzoat memiliki efek samping, termasuk dapat memicu penyebaran kanker dan masalah pencernaan (Widodo, 2020).

Di sisi lain, di banyak daerah pedesaan, termasuk Desa Hutabohu, pengetahuan mengenai bahaya pengawet dalam makanan masih sangat terbatas. Desa Hutabohu adalah salah satu desa yang mayoritas penduduknya menggunakan bumbu dapur kemasan siap pakai. Masyarakat cenderung menganggap bumbu dapur kemasan sebagai pilihan yang praktis dan ekonomis tanpa mempertimbangkan potensi bahaya yang ditimbulkan oleh kandungan bahan kimia di dalamnya. Oleh karena itu, edukasi terkait hal ini sangat diperlukan, agar masyarakat dapat memahami pentingnya memilih bumbu dapur yang lebih aman dan sehat.

Dalam hal ini, alternatif yang lebih sehat adalah penggunaan bumbu dapur alami, yang selain lebih aman, juga mengandung manfaat kesehatan tambahan. Bumbu alami seperti kunyit, jahe, bawang putih, dan rempah-rempah lainnya telah terbukti memiliki berbagai manfaat medis, seperti sifat anti-inflamasi, antioksidan, dan antibakteri. Selain itu, bumbu alami ini dapat dengan mudah ditemukan di pasar tradisional atau ditanam sendiri di halaman rumah, yang tentu saja lebih terjangkau dan terjamin kualitasnya.

Melihat fenomena tersebut, pengabdian masyarakat dengan tema edukasi mengenai pengaruh kandungan pengawet dalam bumbu dapur terhadap kesehatan masyarakat di Desa Hutabohu menjadi sangat relevan. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya pengawet kimiawi dalam bumbu dapur kemasan serta memberikan alternatif berupa bumbu dapur alami yang lebih sehat. Studi terbaru dari National Institute of Health (2022) juga menekankan betapa pentingnya mengurangi konsumsi pengawet kimia untuk mencegah kanker, gangguan metabolik, dan penyakit degeneratif lainnya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Smith et al. (2021), konsumsi bumbu alami dapat mengurangi risiko penyakit jantung hingga lima belas persen. Ini menunjukkan bahwa pola konsumsi yang lebih sehat memiliki banyak manfaat.

Karakteristik sosial dan ekonomi Desa Hutabohu sangat memengaruhi gaya hidup dan kebiasaan penduduknya. Masyarakat Hutabohu sangat bergantung pada konsumsi makanan lokal dan produk olahan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari karena mayoritas penduduknya bekerja di bidang pertanian dan perikanan. Salah satu produk yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah bumbu dapur, baik yang dibuat sendiri maupun yang dibeli siap pakai, yang sering mengandung bahan pengawet.

Pendidikan tentang efek pengawet pada bumbu dapur sangat penting dalam konteks Desa Hutabohu. Kegiatan pengabdian ini bukan hanya mengajarkan pengawet tetapi juga mengajarkan masyarakat desa gaya hidup yang lebih sehat, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas hidup mereka dalam jangka panjang. Dengan program edukasi ini, orang-orang di Desa Hutabohu akan menjadi lebih sadar akan pentingnya beralih ke pola makan yang lebih alami dan bergizi dan menghindari makanan yang mengandung bahan kimia berbahaya.

## METODE PELAKSANAAN

### Target

Target yang ingin dicapai dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya pemahaman yang lebih baik mengenai jenis-jenis pengawet yang sering digunakan dalam bumbu dapur, serta efek negatif yang bisa ditimbulkan oleh pengawet tersebut terhadap kesehatan,
2. Adanya pemahaman masyarakat, khususnya dalam selektif dalam memilih produk, dengan memeriksa kandungan pengawet yang tertera pada label produk bumbu dapur,
3. Adanya pemahaman masyarakat, khususnya memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat agar mereka dapat memilih produk bumbu dapur yang lebih sehat secara mandiri di masa depan,
4. Mendorong sinergi untuk saling membantu peserta merasa lebih terlibat dalam proses edukasi dan memahami pentingnya menjaga kesehatan melalui pilihan makanan yang tepat
5. Memiliki motivasi yang lebih kuat untuk menghindari produk-produk yang mengandung bahan pengawet berbahaya

### Persiapan

Mekanisme pelaksanaan program pengabdian yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan antara lain, meliputi :

1. Koordinasi dengan perangkat desa, yakni Kepala Desa tentang peserta dan lokasi kegiatan pengabdian dilaksanakan untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan, serta mengundang peserta dari kalangan masyarakat desa,
2. Menyiapkan materi edukasi tentang pengawet dalam bumbu dapur dan dampaknya terhadap kesehatan, serta cara membaca label produk. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan pragmatis teoritis dan pendekatan pragmatis praktis serta metode penyampaian sesuai dengan materi pelatihan yaitu ceramah bervariasi, demonstrasi.
3. Mengumpulkan contoh produk bumbu dapur siap pakai yang mengandung pengawet, alat presentasi, dan materi handout untuk peserta.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 25 November 2024 di Desa Hutabohu, Kec. Limboto Barat, Kab. Gorontalo dan sasaran kegiatan ini adalah seluruh ibu rumah tangga yang aktif memasak pada desa tersebut. Kegiatan ini dimulai dengan persiapan yang melibatkan koordinasi dengan perangkat desa Hutabohu untuk mengundang masyarakat mengikuti program ini. Sosialisasi dilakukan kepada warga, terutama ibu rumah tangga dan pemuda, agar mereka tahu betapa pentingnya topik ini untuk kesehatan mereka.

Peserta diberi pengetahuan dasar tentang pengawet dalam bumbu dapur pada awal kegiatan. Mereka menjelaskan jenis pengawet yang biasa ada dalam bumbu siap pakai yang biasa digunakan setiap hari. Masyarakat Desa Hutabohu mulai memahami arti pengawet dan bahayanya bagi kesehatan secara sederhana. Setelah itu, penjelasan diberikan kepada peserta tentang efek buruk dari mengonsumsi bumbu dapur yang mengandung pengawet berbahaya. Mereka terus memberi tahu orang-orang tentang akibatnya, seperti gangguan pencernaan dan peningkatan risiko beberapa penyakit yang dapat membahayakan kesehatan. Kegiatan ini juga melibatkan perbandingan bumbu dapur alami dan



**Gambar 1.** Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat Desa Hutabohu**Gambar 2.** Leaflet untuk Kegiatan Pengabdian Masyarakat Desa Hutabohu

Selama kegiatan, peserta diajarkan cara membaca label pada kemasan bumbu dapur. Mereka diberitahu cara untuk memeriksa kandungan pengawet dalam produk yang mereka beli di pasaran. Pengetahuan ini penting agar mereka bisa memilih produk yang lebih aman bagi kesehatan keluarga mereka. Kegiatan tersebut juga diberi informasi mengenai pengawet alami yang bisa digunakan untuk menggantikan pengawet buatan dalam bumbu dapur. Pengawet alami seperti garam, cuka, dan asam jawa, diajarkan kepada masyarakat Hutabohu sebagai pilihan yang lebih sehat dan aman.

Salah satu kegiatan yang paling menarik adalah simulasi pembuatan bumbu dapur sehat. Masyarakat Desa Hutabohu diajak untuk langsung membuat bumbu dapur tanpa pengawet. Ini memberikan pengalaman praktis kepada mereka dalam membuat bumbu yang lebih alami dan aman dikonsumsi. Sebagai tindak lanjut dari sesi teori, dilakukan simulasi pembuatan bumbu dapur sehat tanpa pengawet. Para peserta diberikan penjelasan cara membuat bumbu dapur seperti sambal, bumbu masakan, dan bumbu penyedap lainnya menggunakan bahan alami yang mudah ditemukan di sekitar mereka. Hal ini memberikan pengalaman praktis bagi masyarakat dalam membuat bumbu dapur sehat yang bisa mereka aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Masyarakat Desa Hutabohu sangat tertarik pada kegiatan ini. Peserta berpartisipasi secara aktif dalam diskusi, mengajukan pertanyaan, dan berbagi pengalaman mereka dengan menggunakan bumbu dapur. Keterlibatan mereka yang sangat positif menunjukkan rasa peduli mereka terhadap kesehatan mereka. Untuk memastikan bahwa informasi edukasi sampai ke lebih banyak orang, materi didistribusikan melalui media lokal seperti papan pengumuman desa. Hal ini membantu masyarakat yang tidak dapat hadir mempertahankan pengetahuan mereka.

Masyarakat Desa Hutabohu sangat menyambut kegiatan ini. Mereka lebih memahami efek pengawet dalam bumbu dapur dan mulai memahami pentingnya memilih produk yang lebih aman. Banyak orang yang berpartisipasi mengatakan mereka akan mulai menggunakan bumbu alami untuk kesehatan keluarga mereka. Namun, ada beberapa masyarakat yang menghadapi kesulitan untuk mengubah kebiasaan lama mereka untuk menggunakan bumbu dapur siap pakai. Ada beberapa orang yang mengatakan bahwa membuat bumbu dapur alami memerlukan waktu lebih banyak. Dengan kegiatan ini, diharapkan program ini dapat dilanjutkan. Pendidikan seperti ini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Hutabohu tentang pentingnya mengonsumsi makanan yang sehat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari pelaksanaan program pengabdian mandiri kepada masyarakat yakni edukasi mengenai pengaruh pengawet dalam bumbu dapur memiliki relevansi yang sangat tinggi. Kegiatan pengabdian ini bukan hanya memberikan pengetahuan mengenai bahaya penggunaan pengawet, tetapi juga memperkenalkan pilihan hidup yang lebih sehat bagi masyarakat desa, yang pada akhirnya akan memperbaiki kualitas hidup mereka dalam jangka panjang. Dengan adanya program edukasi ini, diharapkan masyarakat Desa Hutabohu dapat lebih sadar akan pentingnya menghindari konsumsi makanan yang mengandung bahan kimia berbahaya dan beralih ke pola makan yang lebih alami dan bergizi.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). (2021). Pengawet dalam Makanan: Dampak Terhadap Kesehatan dan Regulasi di Indonesia. Jakarta: BPOM.
- Hidayat, M. (2019). Pengenalan Pengawet dalam Bumbu Dapur dan Alternatif Pengawet Alami. Jakarta: Penerbit Sehat.
- Pratiwi, R. (2020). Analisis Penggunaan Natrium Benzoat dalam Produk Makanan. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 7(3), 45-53.
- Setiawan, D., & Hidayat, Y. (2021). Praktik Sehat Memasak dengan Bumbu Alami di Kalangan Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Gizi Indonesia*, 10(2), 134-142.
- Surati, S. (2021). Bumbu Dapur dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan Jangka Panjang. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 5(1), 23-30.
- Widodo, A. (2020). Mengurangi Risiko Kesehatan dengan Menghindari Pengawet Kimia dalam Makanan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 6(3), 75-80.



**DAYA HAMBAT EKTRAK BUAH STROBERI (FRAGARIA VESCA LINN) DENGAN KANDUNGAN FLAVONOID SEBAGAI ANTI BAKTERI UNTUK MENGURANGI PEMBENTUKAN PLAK GIGI PADA MURID DI SDN KENAGARIAN AMPANG GADANG KECAMATAN AMPEK ANGKEK KABUPATEN AGAM**

Arnetty<sup>1)</sup>, Ika Ifitri<sup>2)</sup>, Anses Warman<sup>3)</sup>, Zulfikri<sup>4)</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup> Kemenkes Poltekkes Padang

**Article Info**

**Keywords:**

Ekstrak stroberi  
Flavonoid  
Plak  
Pengolesan

**ABSTRAK**

Kesehatan gigi dan mulut mempunyai pengaruh pada kesehatan tubuh pada umumnya dan sebaliknya kesehatan tubuh akan berpengaruh pada kesehatan gigi dan mulut. termasuk fungsi bicara, pengunyahan dan rasa percaya diri. Gangguan kesehatan gigi dan mulut akan berdampak pada kinerja seseorang dalam pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Stroberi salah satu kandungan kimia dari buah tersebut yaitu Flavonoid. Zat aktif flavonoid senyawa yang memiliki aktifitas anti bakteri yang diduga dapat merusak dinding sel bakteri sehingga dapat menghambat pertumbuhan plak. Kandungan lain dalam flavonoid yaitu salicylic acid, ellagic acid, catechin dan Anthocyanin. Katekin memiliki kemampuan dalam mengurangi pembentukan plak gigi yang terutama disebabkan oleh Streptococcus Mutans. Program PkM ini bertujuan memberikan pengetahuan pada mitra tentang manfaat stroberi melalui pengolesan ekstrak stroberi dalam upaya menghambat pertumbuhan plak gigi. Sasaran Kegiatan program ini adalah murid Sekolah Dasar di Jorong Ampang Gadang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam.

**ABSTRACT**

*Dental and oral health has an effect on general body health and vice versa, body health will affect dental and oral health, including speech function, chewing and self-confidence. Dental and oral health disorders will affect a person's performance in meeting daily living needs. Strawberries, one of the chemical contents of the fruit, is Flavonoid. The active substance flavonoids are compounds that have antibacterial activity that are thought to be able to damage bacterial cell walls so that they can inhibit plaque growth. Other contents in flavonoids are salicylic acid, ellagic acid, catechin and Anthocyanin. Catechin has the ability to reduce the formation of dental plaque which is mainly caused by Streptococcus Mutans. This PkM program aims to provide knowledge to partners about the benefits of strawberries through the application of strawberry extract in an effort to inhibit the growth of dental plaque. The target of this program is Elementary School students in Jorong Ampang Gadang, Ampek Angkek District, Agam Regency.*

\*Corresponding Author: Arnetty ([arnetty0724@gmail.com](mailto:arnetty0724@gmail.com))

## PENDAHULUAN

Karies gigi terjadi pada semua penduduk di seluruh dunia tanpa memandang golongan usia, termasuk penduduk Indonesia. Prevalensi terjadinya karies aktif pada penduduk Indonesia adalah sebesar 43,4%. Indeks DMF-T di Indonesia 4,6 yang berarti bahwa kerusakan gigi penduduk Indonesia 460 buah gigi per 100 orang. Sedangkan, Indeks DMF-T di Sumatera Barat sebesar 4,7 yang merupakan angka lebih tinggi daripada indeks DMF-T penduduk Indonesia. Indeks DMF-T meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu sebesar 1,4 pada kelompok umur 12 tahun, kemudian 1,5 pada umur 15 tahun, dan 1,6 pada umur 18 tahun. Kementerian Kesehatan telah menetapkan target Indonesia Bebas Karies pada tahun 2030 pada anak usia 12-18 tahun. Target tersebut dapat dicapai melalui pemeriksaan (Kemenkes 2020)

Di Indonesia banyak tumbuhan yang digunakan sebagai obat herbal beberapa diantaranya adalah stroberi. Salah satu kandungan kimianya adalah Flavonoid. Flavonoid memiliki aktivitas antibakteri yang menyebabkan rusaknya dinding sel dan bekerja dengan membentuk senyawa kompleks dengan protein melalui ikatan hidrogen yang terdapat pada dinding sel (Sari, R. P., & Nugroho, A. 2021). Buah stroberi yaitu buah yang berair dan berserat yang mampu membersihkan plak gigi. Zat yang terkandung dalam buah stroberi yaitu flavonoid yang terdiri dari salicylic acid, ellagic acid, catechin dan Anthocyanin sebagai anti bakteri yang mampu mengurangi pembentukan plak gigi (Prabowo, Y., & Lestari, D. 2020).

Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matrix interseluler dalam bentuk biofilm jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya (Putri, Herijulianti and Nurjannah, 2018). Biofilm dibentuk oleh bakteri yang saling menempel pada permukaan gigi. Bakteri terikat dalam matriks yang diproduksi oleh zat polimer ekstraseluler. Dalam biofilm gigi, streptococcus mutans adalah bakteri utama yang menghasilkan polisakarida ekstraseluler (Nila, 2016).

Buah Stroberi adalah sumber terbaik flavonoid dan vitamin C yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Warna merah dari stroberi disebabkan karena buah ini kaya pigmen warna antosianin dan mengandung antioksidan tinggi (Sari, D. P., & Lestari, P. 2017). Stroberi memiliki kandungan senyawa aktif berupa flavonoid. Flavonoid merupakan sekelompok antioksidan berupa polifenol yang terdiri dari antosianin, katekin, flavanon, flavon dan flavanol. Fungsi dari katekin adalah sebagai antibakteri, antioksidan dan antivirus (Yuliana, N., & Fitriani, D. 2019). Katekin dapat menghambat pertumbuhan Streptococcus mutans melalui dua cara yaitu sebagai bakterisida dan menghambat proses glikosilasi bakteri. Katekin sebagai bakterisida dapat membunuh bakteri dengan cara mendenaturasi protein sel bakteri sehingga menyebabkan protein tidak mampu menjalankan fungsinya (Putri, F. A., & Wijayanti, D. 2020). Telah dilaporkan pada penelitian terdahulu bahwa pemberian jus stroberi menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengurangi pembentukan plak gigi terutama disebabkan oleh Streptococcus mutans. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh Streptococcus mutans adalah karies gigi. Karies gigi adalah penyakit yang terlokalisir yang merusak jaringan keras gigi yang terbentuk dari akumulasi plak pada permukaan gigi. Bakteri ini memproduksi asam laktat sehingga dapat menyebabkan demineralisasi dari permukaan gigi yang menyebabkan terjadinya karies gigi atau lubang gigi (Hidayat, R., & Kurniawati, D. 2020). Buah stroberi mengandung zat-zat aktif flavonoid yang merupakan sekelompok besar antioksidan bernama polifenol. Polifenol yang terkandung dalam stroberi adalah asam elagik, antosianin dan katekin. Katekin memiliki kemampuan dalam mengurangi pembentukan plak gigi yang terutama disebabkan oleh Streptococcus mutans (Ramadhani, A., & Safitri, R. 2018). Ekstraksi adalah penarikan zat pokok yang diinginkan dari bahan mentah obat dengan menggunakan pelarut yang dipilih dimana zat yang diinginkan larut di dalamnya. Hasil dari proses ekstraksi ialah ekstrak. Ekstrak adalah sediaan kering, kental atau cair yang diperoleh dengan mengekstraksi simplisia nabati atau simplisia hewani menggunakan pelarut dan cara yang sesuai, di luar pengaruh cahaya matahari langsung. Metode yang digunakan dalam proses ekstraksi salah satunya adalah ekstraksi dengan menggunakan pelarut, dimana dengan cara dingin yaitu maserasi. Pengolesan ekstrak buah stroberi adalah proses mengoleskan ekstrak buah stroberi pada permukaan gigi dengan gerakan searah atau dengan kata lain tidak bolak-balik, dari kanan ke kiri atau sebaliknya.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat merupakan bentuk tridarma perguruan tinggi bagi dosen dan kegiatan ini juga sebagai suatu sarana aktualisasi diri dosen untuk menjadi tenaga pengajar dan tenaga kesehatan yang profesional, serta dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan kesehatan di lapangan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat pada kegiatan ini dilakukan pada murid SD di

Jorong Ampang Gadang, Ampek Angkek Kabupaten Agam. Peralatan dan bahan yang digunakan dalam pengabdian antara lain diagnosa set, nierbeken, model gigi, sikat gigi, air mineral, tissue, alkohol, gelas kumur, kapas dan kain kasa, pasta gigi dan ekstrak stroberi.

Upaya promotif dilakukan melalui kegiatan penyuluhan dengan menggunakan metode ceramah menggunakan media poster dengan tema manfaat buah stroberi untuk kesehatan gigi dan mulut dan cara menyikat gigi yang baik dan benar. Tahap selanjutnya demonstrasi sikat gigi dan latihan menyikat gigi pada murid kelas I,II,III,IV,IV,VI. Hasil dari proses ekstraksi stroberi yang berupa ekstrak dioleskan pada permukaan gigi dengan gerakan searah dan tidak bolah balik pada semua permukaan gigi yang bertujuan untuk melihat daya hambat stroberi dengan kandungan flavonoid sebagai antioksidan dan katekin yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* yang dapat menyebabkan timbulnya plak penyebab terjadinya karies gigi. Pengolesan stroberi yang dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian terhadap murid kelas V yang berjumlah 29 orang, Pengukuran kebersihan gigi dan mulut dilakukan dalam pengabdian ini menggunakan pengukuran kebersihan gigi dan mulut menurut Hygiene Index (HI). Pengukuran ini merupakan pemeriksaan yang paling akurat karena penilaian akumulasi plak dilakukan pada seluruh gigi dan mencakup 4 permukaan yaitu mesial, fasial, distal dan lingual (Ismindari, S. dkk., 2008). Skor HI ditentukan dengan membagi jumlah nilai permukaan gigi yang bebas plak dengan jumlah permukaan gigi yang diperiksa, dinyatakan dalam persentase permukaan yang bersih (Putri, M.H. dkk., 2018).

$$\text{HI} = \frac{\text{Jumlah nilai permukaan yang bebas plak}}{\text{Jumlah permukaan gigi yang diperiksa}} \times 100\%$$

Kategori : Baik =  $\geq 85\%$

Buruk =  $< 85\%$  (Junaidi dan Razi P., 2018).

Program pengabdian masyarakat ini merupakan pengembangan dari program pengabdian yang telah dilakukan pada tahun sebelumnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penilaian Hygiene Index (HI) yang dilaksanakan sebelum dan sesudah pengolesan stroberi murid Sekolah Dasar di Jorong Ampang Gadang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam.

No.	Kriteria HI	Pengolesan Stroberi			
		Sebelum		Sesudah	
		f	%	f	%
1.	Buruk	29	100	18	62,1
2.	Baik	0	0	11	37,9
	Total	29	100	29	100

Dari tabel terlihat didapatkan data bahwa hygiene index murid Sekolah Dasar di Jorong Ampang Gadang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam sebelum dilakukan pengolesan stroberi 100% berada pada kriteria buruk, dan setelah dilakukan pengolesan stroberi didapatkan 62,1% dengan kriteria buruk dan terdapat peningkatan kebersihan gigi dan mulut siswa sebesar 37,9% dengan kriteria baik, terdapat penurunan skor indeks plak antara sebelum dan setelah dilakukan pengolesan ekstrak buah stroberi. Stroberi kaya akan antioksidan, terutama flavonoid dan vitamin C, yang berperan penting dalam kesehatan gigi dan gusi. Flavonoid dapat merangsang produksi air liur, yang berfungsi untuk membersihkan mulut dari bakteri dan sisa makanan, sehingga membantu mencegah pembentukan plak (Saluja, A., & Gupta, S. 2021) Vitamin C membantu mengurangi peradangan dan meningkatkan kesehatan jaringan lunak di mulut, yang dapat mengurangi penumpukan plak. Flavonoid dalam stroberi, seperti quercetin dan kaempferol, memiliki aktivitas antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab plak gigi, seperti *Streptococcus mutans*. Penelitian menunjukkan bahwa flavonoid dapat mengganggu metabolisme bakteri dan mengurangi adhesi mereka pada permukaan gigi (Bae, S. C., & Park, H. J. 2018) Penelitian lain

menunjukkan bahwa ekstrak stroberi memiliki efek signifikan dalam menghambat pertumbuhan *Streptococcus mutans*. Pada konsentrasi 25%, ekstrak stroberi dapat mengurangi pertumbuhan bakteri hingga 60%. Hasil ini menunjukkan potensi stroberi sebagai bahan alami dalam pencegahan plak gigi. (Rahmawati, A., & Setiawan, A. 2020).



**Gambar 1.** Kegiatan PkM Sekolah Dasar di Jorong Ampang Gadang

## KESIMPULAN DAN SARAN

**Kesimpulan :** Ekstrak stroberi memiliki potensi sebagai agen antibakteri yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri penyebab plak gigi, dan dapat menjadi alternatif alami untuk menjaga kesehatan mulut. Flavonoid dapat merangsang produksi air liur, yang berfungsi untuk membersihkan mulut dari bakteri dan sisa makanan, sehingga membantu mencegah pembentukan plak.

**Saran :** Dapat digunakan sebagai bahan masukan dan informasi bagi anak sekolah dasar tentang manfaat stroberi dalam upaya pencegahan karies.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kegiatan PkM ini terlaksana atas bantuan Dana DIPA Poltekkes Kemenkes Padang tahun 2023.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bae, S. C., & Park, H. J. (2018). "Antibacterial Activity of Flavonoids against Oral Pathogens". *Journal of Dental Research*, 97(1), 45-50. DOI:10.1177/0022034517731650.
- Hidayat, R., & Kurniawati, D. (2020). Efektivitas jus stroberi terhadap pengurangan pembentukan plak gigi pada anak-anak. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran*, 32(4), 150-155.
- Junaidi dan Razi, P. (2018) *Konsep Dasar Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut II & III*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Link.
- Nilu, K. (2016) *Plak Gigi. Pertama*. Edited by D. Eryati. Andalas University Press
- Prabowo, Y., & Lestari, D. (2020). "Pengaruh Ekstrak Stroberi Terhadap Pembentukan Plak Gigi". *Jurnal Ilmiah Kedokteran Gigi*, 2(2), 15-20. DOI:10.12345/jikg.v2i2.789
- Putri, M.H., Herijulianti, E. and Nurjannah, N. (2018) *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Edited by J. Lilian. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Putri, M.H. dkk. (2018) *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC
- Putri, F. A., & Wijayanti, D. (2020). Aktivitas antibakteri katekin terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans* penyebab karies gigi. *Jurnal Biologi Tropis*, 18(2), 89-95.
- Rahmawati, A., & Setiawan, A. (2020). "Pengaruh Ekstrak Stroberi (*Fragaria x ananassa*) Terhadap Pertumbuhan *Streptococcus mutans*". *Jurnal Kesehatan Gigi Indonesia*, 5(1), 24-30. DOI:10.12345/jkgi.v5i1.678
- Ramadhani, A., & Safitri, R. (2018). Peran *Streptococcus mutans* dalam patogenesis karies gigi: Tinjauan pustaka. *Jurnal Kedokteran Gigi Indonesia*, 21(3), 135-140.
- Saluja, A., & Gupta, S. (2021). "Role of Dietary Flavonoids in Salivary Function and Oral Health". *Journal of Nutrition & Intermediary Metabolism*, 26, 25-30. DOI:10.1016/j.jnim.2021.01.003.
- Sari, D. P., & Lestari, P. (2017). Analisis kandungan vitamin C pada buah stroberi (*Fragaria x ananassa*) dengan metode titrasi iodimetri. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 5(2), 45-50.
- Sari, R. P., & Nugroho, A. (2021). "Karies Gigi dan Peran Flavonoid dari Buah-Buahan dalam Menjaga Kesehatan Gigi". *Jurnal Penelitian Kesehatan Gigi*, 6(2), 45-52. DOI:10.12345/jpkg.v6i2.123
- Yuliana, N., & Fitriani, D. (2019). Identifikasi kadar antosianin total dan aktivitas antioksidan pada ekstrak buah stroberi (*Fragaria vesca* L.). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 22(3), 130-136.



**PENINGKATAN NILAI GIZI MELALUI EDUKASI PENGOLAHAN BAHAN  
MAKANAN DI DESA KEMUNING LOR**

**Brihatsama<sup>1)\*</sup>, Ani Rosa Putri Ayu Mujayanah<sup>2)</sup> Riska Ayu Febrianti<sup>3)</sup>, Intan Ria Neliana<sup>4)</sup>, Eko Priyantono<sup>5)</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

**Article Info**

**Keywords:**

*Food Processing  
Nutritional Value  
Food Education  
Food Security  
Food Technology*

**ABSTRAK**

Kualitas gizi makanan memiliki peran penting dalam bidang kesehatan. Pengolahan bahan makanan yang tepat dapat menjaga kandungan gizi dan mengurangi risiko penyakit akibat pola makan yang tidak sehat. Salah satu upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat adalah melalui pengabdian masyarakat yang berkaitan dengan pengolahan bahan makanan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Kemuning Lor dengan melibatkan 20 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga dan kader posyandu. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang teknik pengolahan bahan makanan yang baik dan benar serta pentingnya menjaga kandungan gizi dalam makanan. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi interaktif, dan pemutaran video edukasi. Evaluasi dilakukan dengan pretest dan posttest untuk mengukur pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, dengan rata-rata skor pretest 51% meningkat menjadi 82% pada posttest. Peningkatan tertinggi terjadi pada pemahaman teknik pengolahan panas dan non panas, yang meningkat sebesar 32%. Hasil ini menunjukkan efektivitas metode edukasi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pengolahan bahan makanan yang sehat.

**ABSTRACT**

*The nutritional quality of food plays an important role in health. Proper food processing can preserve nutritional content and reduce the risk of diseases caused by unhealthy eating patterns. One effort to raise public awareness is through community service related to food processing. This community service activity was conducted in Kemuning Lor Village, involving 20 participants consisting of housewives and posyandu cadres. The aim of this activity is to enhance the community's knowledge about proper food processing techniques and the importance of maintaining nutritional content in food. The methods used include lectures, interactive discussions, and educational video screenings. Evaluation was conducted using pre-tests and post-tests to measure participants' understanding before and after the activity. The evaluation results show a significant increase in understanding, with an average pre-test score of 51% rising to 82% in the post-test. The highest increase occurred in the understanding of hot and cold processing techniques, which improved by 32%. These results demonstrate the effectiveness of educational methods in raising community awareness about healthy food processing.*

---

*\*Corresponding Author: Brihatsama@gmail.com*

---

## PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas gizi dalam berperan penting dalam menjaga kesehatan masyarakat. Asupan gizi yang optimal tidak hanya membantu mencegah berbagai penyakit seperti malnutrisi, obesitas, dan gangguan metabolik, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan (1). Salah satu cara untuk mencapai hal ini adalah dengan menerapkan teknik pengolahan bahan makanan yang tepat agar kandungan gizinya tetap terjaga. Konsumsi makanan bergizi seimbang sangat dianjurkan untuk menunjang kesehatan. Buah dan sayuran kaya akan vitamin, serat, serta antioksidan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan kesehatan pencernaan. Sumber protein seperti ikan, telur, daging, dan kacang-kacangan juga berperan penting dalam pembentukan dan pemeliharaan jaringan tubuh. Produk susu rendah lemak juga dapat menjaga kesehatan tulang, sementara mengganti olahan tinggi gula dengan pilihan alami dan bergizi dapat menurunkan risiko penyakit jantung serta gangguan metabolisme. Dengan meningkatkan kualitas gizi makanan, masyarakat dapat lebih sehat dan produktif(2,3).

Di Desa Kemuning Lor, sebagian besar rumah tangga melakukan pengolahan makanan, baik untuk konsumsi pribadi maupun sebagai produk komersial. Namun, kesadaran masyarakat mengenai teknik pengolahan yang baik dan benar masih rendah. Banyak masyarakat yang belum memahami bagaimana cara memproses makanan agar kandungan gizinya tetap optimal., seperti penggunaan suhu yang sesuai saat memasak, pemilihan bahan yang lebih sehat, serta teknik penyimpanan yang benar agar tidak terjadi kehilangan zat gizi. Kurang pengetahuan ini dapat menyebabkan hilangnya zat gizi penting dalam makanan. Oleh karena itu, program edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai teknik pengolahan bahan makanan yang tepat.

Program edukasi pengolahan bahan makanan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat Desa Kemuning Lor tentang pentingnya pengolahan bahan makanan yang baik dan benar sehingga dapat mempertahankan serta meningkatkan kandungan gizinya. Dengan meningkatnya kualitas dan nilai gizi makanan, dapat berkontribusi dalam perbaikan pola konsumsi masyarakat, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia(4).

Program ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan kesehatan masyarakat melalui pendekatan berbasis komunitas. Dengan memberikan edukasi langsung mengenai teknik pengolahan pangan yang baik dan diharapkan masyarakat mampu menerapkan metode memasak yang lebih sehat, mempertahankan kandungan gizi dalam bahan makanan, serta meningkatkan keberagaman konsumsi pangan sehari-hari. Oleh karena itu, program edukasi ini sangat penting untuk diterapkan di Desa Kemuning Lor. Diharapkan melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga kualitas pangan di tingkat rumah tangga dapat lebih terjamin.

## METODE PELAKSANAAN

Program edukasi ini dilaksanakan di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Jember, disusun untuk memberi manfaat dan dampak yang nyata dan berkelanjutan bagi masyarakat Desa Kemuning Lor. Program ini melibatkan 20 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga dan kader Posyandu di Desa Kemuning Lor. Peserta dipilih berdasarkan keterlibatan aktif dalam kegiatan komunitas serta minat mereka dalam meningkatkan kualitas pengolahan pangan rumah tangga. Program edukasi ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu:

### 1. Tahap Persiapan

Tahap ini memastikan pelaksanaan kegiatan berjalan lancar dengan menyesuaikan kebutuhan masyarakat desa. Persiapan mencakup koordinasi, survei lokasi, penyusunan materi, dan pengadaan media edukasi. Koordinasi dan survei dilakukan dengan mengunjungi Desa Kemuning Lor, bertemu dengan perangkat desa serta tokoh masyarakat untuk memperoleh izin dan mengidentifikasi kegiatan. Tim juga menggali informasi mengenai kebiasaan masyarakat dalam pengolahan pangan untuk menyesuaikan materi edukasi agar lebih relevan dan aplikatif. Setelah memperoleh informasi, tim menyusun materi dan menyiapkan media edukasi, termasuk modul berisi informasi teknis dan ilustrasi untuk mempermudah penyampaian materi.

## 2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian berlangsung satu hari di Balai Desa Kemuning Lor dengan tujuan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang teknik pengolahan pangan yang baik. Acara diawali dengan sambutan perangkat desa, dilanjutkan pemaparan tujuan dan manfaat kegiatan. Perangkat desa memberikan apresiasi atas kegiatan ini dan mengajak masyarakat untuk aktif berpartisipasi agar manfaatnya dapat dirasakan secara maksimal. Materi mencakup teknik pengolahan pangan sesuai standar, seperti pengolahan panas basah dan panas kering, serta metode lain seperti merebus, memanggang, menggoreng, penggaraman, pengasapan, fermentasi, dan pengeringan. Pemateri juga menjelaskan faktor yang mempengaruhi kualitas pangan, seperti pemilihan bahan baku, teknik pengolahan yang tepat, serta penyimpanan yang aman.

Penyampaian materi menggunakan ceramah, presentasi multimedia, diskusi interaktif, dan visualisasi video agar peserta lebih memahami penerapan teknik yang benar. Untuk memperkuat pemahaman, peserta diberikan kesempatan mencoba langsung teknik pengolahan yang telah dijelaskan. Dalam sesi praktik ini, peserta dibimbing untuk mengaplikasikan teori ke dalam proses pengolahan pangan yang aman dan berkualitas. Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengukur pemahaman peserta, sesi tanya jawab untuk mendalami materi, serta pengumpulan feedback melalui kuesioner. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan perbaikan untuk program berikutnya, sehingga kegiatan pengabdian dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 20 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga dan kader posyandu di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam menerapkan teknik pengolahan bahan makanan yang baik dan benar untuk mempertahankan serta meningkatkan kualitas gizi makanan. Program ini dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi interaktif, dan pemutaran video edukasi untuk membantu peserta dalam memahami teknik pengolahan pangan yang baik dan benar.



**Gambar 1.** Pembukaan dan Pemaparan Tujuan Kegiatan

Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh moderator dengan memberikan penjelasan mengenai tujuan utama program ini dilaksanakan. Dalam sesi ini peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya teknik pengolahan bahan makanan yang sesuai untuk mempertahankan nilai gizi serta meningkatkan kualitas konsumsi pangan di tingkat rumah tangga. Kegiatan ini juga mengajarkan mengenai teknik-teknik dasar pengolahan bahan makanan yang dapat diterapkan oleh masyarakat. Pengembangan keterampilan masyarakat dalam menciptakan variasi makanan sehat dan bergizi dari bahan makanan lokal. Pada sesi ini

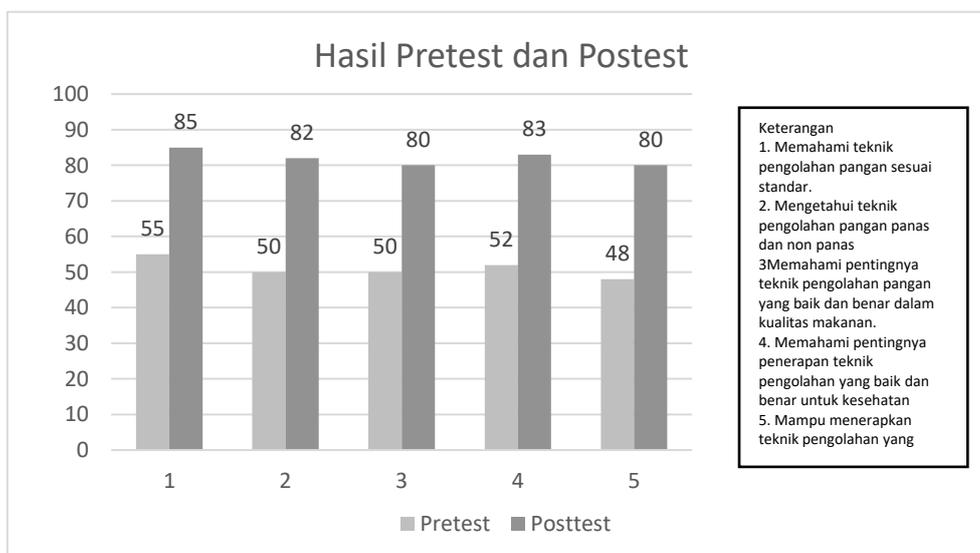
moderator juga turut berkontribusi dalam menciptakan suasana yang positif dan membangun interaksi yang baik dengan peserta sebelum masuk ke inti materi.

Penyampaian materi edukasi disampaikan melalui ceramah kepada peserta yang didukung dengan pemutaran video edukasi. Video ini membantu peserta memahami cara pengolahan bahan makanan dengan tepat, sehingga kualitas gizinya tetap terjaga. Penggunaan video sebagai alat bantu edukasi terbukti efektif dalam memberikan visualisasi yang jelas tentang langkah-langkah praktis dalam mengolah makanan dengan teknik yang tepat.



**Gambar 2.** Penyampaian Materi

Pemaparan materi oleh narasumber menjelaskan terkait berbagai teknik pengolahan bahan makanan yang sesuai standar. Peserta menunjukkan antusias yang tinggi, terutama saat video edukasi ditayangkan. Penyampaian yang interaktif membuat peserta lebih tertarik untuk memahami konsep yang diajarkan, sehingga terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta mengenai teknik pengolahan bahan makanan yang baik dan benar di tingkat rumah tangga. Peningkatan tertinggi terlihat pada pemahaman mengenai teknik pengolahan non-panas yang sebelumnya kurang dipahami oleh masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan berhasil meningkatkan wawasan peserta tentang metode pengolahan pangan yang lebih sehat dan higienis. Selain itu, indikator penerapan teknik pengolahan sesuai standar juga mengalami peningkatan signifikan sebesar 32%. Berikut adalah tabel hasil evaluasi:



**Gambar 3.** Hasil Evaluasi Pre dan Posttest

Setelah sesi penyampaian materi, peserta aktif berdiskusi dan mengajukan beberapa pertanyaan terkait pengolahan bahan makanan. Beberapa pertanyaan yang diajukan antara lain:

- a. *"Apakah boleh menyimpan sayuran yang telah dimasak untuk dikonsumsi kembali keesokan harinya?"*

Dalam diskusi dijelaskan bahwa, menyimpan sayuran yang telah dimasak untuk dikonsumsi kembali dapat menyebabkan kehilangan kandungan vitamin tertentu, seperti vitamin C dan B, akibat proses pemanasan ulang. Kondisi pemasakan dan penyimpanan berpengaruh signifikan terhadap kandungan vitamin pada sayuran. Penelitian menunjukkan bahwa kondisi pemasakan dan penyimpanan berpengaruh signifikan terhadap kandungan vitamin pada sayuran. Merebus menyebabkan hilangnya sebagian besar vitamin C, sedangkan memasak dengan microwave umumnya menghasilkan retensi yang lebih tinggi (5). Studi lain mengungkapkan bahwa penyimpanan pada suhu dingin dapat memperlambat degradasi vitamin dibandingkan penyimpanan pada suhu kamar. Oleh karena itu, disarankan untuk memasak sayuran dalam porsi yang cukup untuk sekali konsumsi atau menyimpannya dalam keadaan mentah di lemari pendingin untuk diolah kembali sesuai kebutuhan (6,7).

- b. *"Apakah teknik pengolahan non-panas lebih baik dibandingkan teknik pengolahan panas dalam mempertahankan gizi?"*

Dijelaskan bahwa masing-masing teknik pengolahan pangan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Fermentasi dan pengeringan, sebagai metode non-panas, dapat mempertahankan kandungan gizi tertentu lebih baik (8). Namun, teknik panas seperti blanching juga memiliki manfaat dalam mempertahankan warna dan tekstur sayuran serta membunuh mikroorganisme yang dapat merusak bahan makanan (9). Pengolahan pangan bertujuan untuk memperpanjang umur simpan, menambah nilai ekonomis, dan menjaga kandungan gizi. Pemilihan teknik pengolahan yang tepat penting untuk mengurangi cemaran mikroorganisme patogen dan mencapai keamanan pangan. Selain itu, teknologi pengemasan juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas dan keamanan produk pangan, meskipun setiap teknologi memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing (10,11).

Dengan adanya diskusi ini, peserta mendapatkan pemahaman lebih mendalam mengenai bagaimana cara mengolah makanan dengan baik tanpa kehilangan nilai gizi yang penting. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan akan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pengetahuan tentang pengolahan bahan makanan yang akan menjaga kualitas nilai gizi. Dengan mengetahui pengolahan bahan makanan yang efektif maka diharapkan terjadi peningkatan nilai gizi di masyarakat dan juga masyarakat mendapatkan manfaat yang baik. Peningkatan kesadaran kolektif dimana peserta akan menjadi agen perubahan yang harapannya dapat menyebarkan informasi pada komunitas lainnya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Program edukasi pengolahan bahan makanan yang dilaksanakan pada Desa Kemuning Lor berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan dari peserta, khususnya ibu rumah tangga serta kader Posyandu, dalam pengelolaan bahan makanan yang baik. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat terkait teknik pengolahan bahan makanan yang benar. Program ini terbukti memberikan solusi yang efektif dan relevan dengan kebutuhan masyarakat seperti pengolahan bahan makanan sesuai dengan kebutuhan masyarakat Desa Kemuning Lor.

Materi edukasi yang diberikan mencakup pentingnya menghindari pemanasan ulang sayur yang dapat menyebabkan kehilangan nilai gizi. Peserta juga memperoleh edukasi mengenai teknik pengolahan panas dan non-panas yang efektif. Penyampaian materi dilakukan melalui metode ceramah, diskusi interaktif, serta pemutaran video aplikatif untuk mempermudah pemahaman peserta.

Agar manfaat dari program ini terus berlanjut, diperlukan strategi pemantauan pasca-kegiatan. Pemantauan dapat dilakukan melalui kunjungan berkala ke masyarakat peserta untuk mengevaluasi penerapan teknik yang telah diajarkan. Selain itu, diharapkan adanya kerja sama dengan kader Posyandu dan perangkat desa untuk memastikan edukasi ini terus diterapkan dalam jangka panjang. Dukungan berkelanjutan dari pihak terkait sangat diperlukan agar pengetahuan yang diperoleh dapat menyebar lebih luas dan memberikan dampak yang lebih besar bagi masyarakat.

Keberhasilan kegiatan ini dapat menjadi model bagi wilayah lain dengan pendekatan serupa, terutama dalam meningkatkan edukasi pengolahan pangan di tingkat rumah tangga. Dengan dukungan dan pemantauan yang berkelanjutan, program ini diharapkan mampu meningkatkan kesehatan dan gizi masyarakat secara lebih luas. Program edukasi ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang teknik pengolahan pangan yang baik. Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta. Untuk dampak jangka panjang, disarankan adanya pendampingan lanjutan dan integrasi program ini dengan kegiatan Posyandu atau kelompok ibu PKK di desa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada ibu Ketua PKK Desa Kemuning Lor atas bantuan dan dukungannya dalam koordinasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Berkat bantuan kerjasama Ketua PKK kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar sehingga dapat diikuti oleh ibu PKK dan juga kader Posyandu dengan semangat dan antusiasme yang tinggi. Rasa terima kasih kami sampaikan juga kepada Ketua Posyandu Desa Kemuning Lor yang telah membantu menyebarkan informasi mengenai kegiatan ini serta berperan aktif dalam mengajak masyarakat untuk ikut serta berpartisipasi dalam penyebaran informasi. Berkat dukungan yang diberikan oleh kedua pihak acara yang kami selenggarakan dapat berjalan dengan baik. Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah kami jalankan diharapkan dapat berkolaborasi dengan pihak-pihak terkait sehingga dapat menciptakan kegiatan-kegiatan serupa di masa yang akan datang demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Kemuning Lor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Zulfiani E, Fuadah LL. Peran gizi dan ahli gizi dalam upaya pembangunan nasional di Indonesia. *Jusindo*. 2024;6(1):211–7.
- Martina M, Angeline D. Dairy Products Benefits in Lowering Blood Pressure. *Cermin Dunia Kedokt*. 2020;47(7):383.
- Rahma AA, Nurlaela RS, Meilani A, Saryono ZP, Pajrin AD. Ikan Sebagai Sumber Protein dan Gizi Berkualitas Tinggi Bagi Kesehatan Tubuh Manusia. *Karimah Tauhid*. 2024;3(3):3132–42.
- Riyanto RA, Eris FR, Rusbana TB, Pamela VY, Kusumasari S, Nurtiana W, et al. Penyuluhan Cara Pengolahan Pangan yang Sehat dan Baik Kepada Warga Desa Sindangsari Kabupaten Serang. *ABDI MOESTOPO J Pengabdian Pada Masyarakat*. 2021;4(02):50–6.
- Lee J, Yang J, Choi Y, Lee KJ. Effect of Different Cooking Methods on Vitamin Contents and True Retention in Selected Vegetables. *FASEB J* [Internet]. 2016;30. Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:249773782>
- Jayanti Y, Slamet S, Wirasti W, Nur AV. KANDUNGAN VITAMIN C PADA BROKOLI (*BRASSICA OLERACEA L.*) TERHADAP PENGARUH SUHU DAN LAMA PENYIMPANAN DENGAN METODE HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY (HPLC). *J Ilm JOPHUS J Pharm UMUS* [Internet]. 2022;3(02):95–103. Available from: <https://jurnal.umus.ac.id/index.php/jophus/article/view/522>
- Angelia IO. MEMPERTAHANKAN MUTU KANDUNGAN VITAMIN C DAN UMUR SIMPAN PADA TOMAT (*Solanum lycopersicum*) DENGAN PELAPISAN LILIN LEBAH. *J Vokasi Sains dan Teknol*. 2022;1(2):58–61.
- Ratu K, Assegaf R, Astuti S. PEMBUATAN SAWI ASIN PAKCOY (*Brassica chinensis L.*) KERING DENGAN PROSES FERMENTASI DAN PENGERINGAN. *J Pengolah Pangan*. 2023;8(1):33–8.
- Kamsiati E, Rahayu E, Herawati H. Pengaruh Blanching terhadap Karakteristik Daun Ubi Kayu Instan. *Metana Media Komun Rekayasa Proses dan Teknol Tepat Guna*. 2020;16(1):39–46.
- Ulya R, Yunita D, Haryani S. Pembuatan Velvee Wortel (*Daucus Carota L.*) - Jeruk (*Citrus Sinensis*) dengan Variasi Jenis Penstabil (CMC, Karagenan, dan Gelatin). *J Ilm Mhs Pertan*. 2019;4(3):47–54.

Safirin MT, Samanhudi D, Aryanny E, Pudji W E. Pemanfaatan Teknologi Packaging untuk Meningkatkan Kualitas dan Keamanan Produk Pangan Lokal. *J Abdimas Perad.* 2023;4(1):31–41.



**PELATIHAN PENENTUAN BEYOND-USE DATE PADA IBU-IBU RUMAH  
TANGGA DI DESA KALASEY DUA, KECAMATAN MANDOLANG, KABUPATEN  
MINAHASA**

**Donald Emilio Kalonio<sup>1)\*</sup>, Elisabeth Natalia Barung<sup>2)</sup>, Megawati Rosmawati Simanjuntak<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Farmasi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado

**Article Info**

**Keywords:**

*Beyond-Use Date  
Community service  
Medicines stored*

**ABSTRAK**

Obat yang disimpan di rumah baik sebagai obat persediaan maupun obat sisa dapat menimbulkan permasalahan kesehatan khususnya terkait *Beyond-Use Date* (BUD). Umumnya masyarakat menganggap bahwa waktu BUD sama dengan waktu kedaluarsa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat khususnya ibu rumah tangga untuk menentukan *Beyond-Use Date* (BUD). Kegiatan ini dilaksanakan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan metode *community capacity building*. Indikator target capaian adalah meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat khususnya ibu rumah tangga untuk menentukan *Beyond-Use Date* (BUD) obat sisa. Hasil kegiatan PkM ini dapat disimpulkan bahwa melalui pelatihan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat khususnya ibu rumah tangga untuk menentukan *Beyond-Use Date* (BUD).

**ABSTRACT**

*Medicines stored at home, either as stock or leftover medicine, may cause health problems, especially related to the Beyond-Use Date (BUD). Generally, people assume that the BUD time is the same as the expired date. This community service (PkM) activity aims to improve the understanding and skills of the community, especially housewives, to determine the Beyond-Use Date (BUD). This activity was carried out through a community empowerment approach with the community capacity-building method. The target achievement indicator was to improve the understanding and skills of the community, especially housewives, to determine the Beyond-Use Date (BUD) of leftover medicine. The results of this PkM activity could be concluded that training, could improve the understanding and skills of the community, especially housewives, to determine the Beyond-Use Date (BUD).*

\*Corresponding Author: [donaldemilio.k@gmail.com](mailto:donaldemilio.k@gmail.com)

**PENDAHULUAN**

Obat-obatan yang sengaja disimpan di rumah oleh masyarakat merupakan obat untuk persediaan darurat atau sisa pengobatan sebelumnya. Obat disimpan untuk keadaan darurat atau dapat digunakan kembali bila menderita penyakit dengan gejala yang sama (Savira et al., 2020). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa di Propinsi Sulawesi Utara terdapat 37,7 % rumah tangga menyimpan obat untuk swamedikasi, diatas rata-rata nasional yaitu sebesar 35,2%. Sedangkan proporsi rumah tangga yang obat sisa mencapai angka 47,0% secara nasional. Hal tersebut dapat menimbulkan

permasalahan kesehatan yang baru seperti pengobatan yang tidak rasional, kurangnya pemahaman tentang cara penyimpanan obat, dan cara membuang obat (Agustikawati et al., 2021; Wibowo & Juwita, 2021).

Penyimpanan obat terkait dengan batas waktu penggunaan obat tersebut. Batas waktu penggunaan obat dinyatakan dalam waktu kedaluarsa (*expired date/ED*) dan *Beyond-Use Date (BUD)*. *ED* adalah jangka waktu obat diharapkan monografi resmi bila disimpan dalam kondisi yang ditetapkan. Obat dapat digunakan sampai batas *ED*-nya apabila belum diracik, dibuka dan atau dirusak kemasan primernya. Setelah sediaan obat diracik, disiapkan atau telah dibuka dan atau dirusak kemasan primernya, maka batas waktu penggunaannya mengikuti *BUD* (Cokro et al., 2021; Kusuma et al., 2020). Waktu *BUD* dihitung sejak kemasan primer sediaan dibuka (Cokro et al., 2021). Sama halnya dengan *ED*, *BUD* harus dicantumkan pada etiket, terlebih khusus pada sediaan yang diracik atau dikonstruksi (Kemenkes RI, 2020).

Pemahaman masyarakat tentang *BUD* tergolong masih kurang. Masyarakat masih menganggap bahwa *BUD* sama dengan *ED* (Cokro et al., 2021; Kusuma et al., 2020). Hasil penelitian Cokro dkk., di Jakarta Utara pada tahun 2021 (Cokro et al., 2021) menunjukkan bahwa 97% responden tidak mengetahui tentang *BUD* dan 100% responden tidak mendapat informasi tentang *BUD*. Hal ini perlu mendapat perhatian, karena apabila sediaan obat telah melewati *BUD* ataupun *ED* tidak boleh digunakan lagi serta harus dimusnahkan.

Sosialisasi tentang pengelolaan obat yang baik telah dilakukan melalui program Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat yang disingkat *Gema Cermat* (Kemenkes RI, 2015). Pemerintah juga telah menyusun Pedoman Pengelolaan Obat Rusak dan Kedaluarsa di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Rumah Tangga (Kemenkes RI, 2021). Akan tetapi berdasarkan uraian tersebut di atas, perlu dilakukan sosialisasi dan pelatihan berkesinambungan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat khususnya ibu rumah tangga tentang penentuan *Beyond-Use Date (BUD)*.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (*PkM*) dilaksanakan di Desa Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa. Desa ini merupakan Desa Binaan dari Politeknik Kesehatan Manado. Kegiatan *PkM* ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat khususnya ibu rumah tangga untuk menentukan *Beyond-Use Date (BUD)*.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui pelatihan cara penentuan *Beyond-Use Date (BUD)* dengan menggunakan metode *community capacity building*. Sasaran dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang memiliki peran penting dalam kesehatan keluarga dan kader *PKK*. Kegiatan dilaksanakan di Desa Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa, pada hari Jumat – Sabtu, tanggal 13 – 14 Oktober 2023.

Kegiatan *PkM* dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan meliputi pengurusan perijinan kegiatan dan pembuatan materi penyuluhan dan pelatihan. Tahap pelaksanaan kegiatan meliputi penyuluhan, pelatihan dan pendampingan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa. Tujuan dari kegiatan *PkM* ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat khususnya ibu rumah tangga untuk menentukan *Beyond-Use Date (BUD)*. Pemberdayaan masyarakat pada kegiatan *PkM* ini dilaksanakan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan metode *community capacity building*.

Penyampaian informasi tentang cara penentuan *Beyond Use Date (BUD)* diberikan melalui penyuluhan menggunakan media *power point* dan pemberian leaflet. Selanjutnya diikuti dengan pelatihan dengan langsung mengenalkan, menunjukkan secara langsung serta melatih peserta dalam menentukan *BUD* dari berbagai bentuk sediaan obat. Kegiatan *PkM* dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Kegiatan pelatihan

Untuk memonitoring dan mengevaluasi keberhasilan PkM ini dilakukan pendampingan ke rumah-rumah. Pada kegiatan ini dapat diamati bahwa masyarakat masih menyimpan obat di rumah tanpa diberikan informasi yang memadai tentang batas waktu penggunaan obat atau *Beyond-Use Date* (BUD). Proses pendampingan dapat di lihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Proses pendampingan di rumah

Hasil dari kegiatan PkM ini, bahwa dengan kegiatan pelatihan ini dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat khususnya ibu rumah tangga untuk menentukan *Beyond-Use Date* (BUD) dan

cara membuang obat yang benar dalam skala rumah tangga. Beberapa faktor seperti usia dan tingkat pendidikan, penyampaian materi cukup jelas, suasana ruangan yang kondusif dan media/sarana penyampaian materi yang memadai mempengaruhi tingkat pemahaman dan keterampilan peserta PkM.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil kegiatan PkM ini dapat disimpulkan bahwa melalui pelatihan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat khususnya ibu rumah tangga untuk menentukan *Beyond-Use Date* (BUD) di Desa Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kegiatan PkM ini terlaksana atas bantuan Dana DIPA Poltekkes Kemenkes Manado tahun 2023.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustikawati, N., Efendy, R., & Sulistyawati. (2021). Peningkatan Pengetahuan Swamedikasi Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Obat Di Rumah Melalui Edukasi Dagusibu. *Journal of Innovation Research and Knowlage*, 1(3), 393–398. <https://bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/209>
- Cokro, F., Arrang, S. T., Solang, J. A. N., & Sekarsari, P. (2021). The Beyond-Use Date Perception of Drugs in North Jakarta, Indonesia. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 10(3), 172–179. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2021.10.3.172>
- Kemendes RI. (2015). *Keputusan Menteri Kesehatan RI. No. HK.02.02/Menkes/427/2015 tentang Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat.*
- Kemendes RI. (2020). *Farmakope Indonesia (VI).* Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2021). *Pedoman Pengelolaan Obat Rusak dan Kadaluwarsa di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Rumah Tangga.*
- Kusuma, I. Y., Octaviani, P., Muttaqin, C. D., Lestari, A. D., Rudiyaniti, F., & Sa'diah, H. (2020). Upaya Peningkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap Beyond Use Date Didesa Kecepit, Kecamatan Punggelan, Kabupaten Banjarnegara. *Pelita Abdi Masyarakat*, 1(1), 6–10.
- Riskesdas. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.* <https://doi.org/10.15416/ijcp.2021.10.3.172> Desember 2013
- Savira, M., Ramadhani, F. A., Nadhirah, U., Lailis, S. R., Ramadhan, E. G., Febriani, K., Patamani, M. Y., Savitri, D. R., Awang, M. R., Hapsari, M. W., Rohmah, N. N., Ghifari, A. S., Majid, M. D. A., Duka, F. G., & Nugraheni, G. (2020). Praktik Penyimpanan Dan Pembuangan Obat Dalam Keluarga. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(2), 38–47. <https://doi.org/10.20473/jfk.v7i2.21804>
- Wibowo, M. I. N. A., & Juwita, D. R. (2021). Pemberdayaan Anggota Aisyiyah Melalui Penerapan GERMAS Pada Aspek Penyimpanan Obat di Rumah. *Community Empowerment*, 6(7), 1192–1198.



## PELATIHAN PENILAIAN STATUS GIZI BALITA PADA PENGASUH DI KIMIKA DAYCARE KOTA BOGOR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING

Ksatriadi Widya Dwinugraha<sup>1)\*</sup>, Dwikani Oklita Anggiruling<sup>2)</sup>, Ezria Ekafadhina Adyas<sup>3)</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.

<sup>2</sup> Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia.

<sup>3</sup> Program Studi Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada, Bogor, Indonesia.

### Article Info

#### Keywords:

Caregiver

Growth chart

Nutritional status assessment

Stunting

Toddler

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan pengasuh dalam memahami pentingnya monitoring pertumbuhan balita di Kimika Daycare Kota Bogor. Pelatihan dilaksanakan pada 4 Februari 2023 dengan jumlah peserta sebelas orang pengasuh. Materi yang diberikan meliputi *stunting* pada balita, penilaian status gizi balita, serta tata cara pengisian dan pembacaan grafik pertumbuhan balita. Metode yang digunakan adalah pemberian materi melalui presentasi dan praktik pengukuran antropometri. Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta. Hasil analisis menunjukkan sebelum intervensi 90.9% peserta memiliki pengetahuan gizi rendah dan 9.1% memiliki pengetahuan gizi sedang. Setelah intervensi, terjadi peningkatan signifikan ( $p < 0.05$ ) dimana 54.5% peserta memiliki pengetahuan gizi rendah, 27.3% memiliki pengetahuan gizi sedang, dan 18.2% memiliki pengetahuan gizi tinggi. Median pengetahuan gizi meningkat dari 33.3 menjadi 50 dengan skor maksimum 83.3. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan pengasuh tentang penilaian status gizi balita sebagai upaya deteksi *stunting* sejak dini.

### ABSTRACT

*This community service activity was conducted to improve caregivers' knowledge in understanding the importance of monitoring toddlers' growth at Kimika Daycare in Bogor City. The training was held on February 4, 2023, with eleven caregivers as participants. The material provided includes stunting in toddlers, nutritional status assessment, and procedures for filling out and understanding growth charts. The methods used were material presentation and anthropometric measurement practice. Evaluation was carried out through pre-test and post-test to measure participants' knowledge changes. The analysis showed that before the intervention, 90.9% of the participants had low nutrition knowledge and 9.1% had moderate nutrition knowledge. After the intervention, there was a significant increase ( $p < 0.05$ ) where 54.5% of participants had low nutrition knowledge, 27.3% had moderate nutrition knowledge, and 18.2% had high nutrition knowledge. The median nutrition knowledge increased from 33.3 to 50 with a maximum score of 83.3. This activity proved effective in improving caregivers' knowledge about toddlers' nutritional status assessment to detect stunting early.*

---

*\*Corresponding Author: ksatriadiwidya@apps.ipb.ac.id*

---

## **PENDAHULUAN**

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan salah satu faktor penting dalam membangun suatu negara. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas, kreativitas, dan inovasi, yang pada gilirannya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih baik (Iswadi, 2022). Menurut Fathimi et al. (2022), kualitas SDM dipengaruhi oleh kesehatan dan gizi, dimana nantinya status gizi masyarakat memiliki keterkaitan yang kuat dengan faktor pengetahuan dan perilaku. Dalam membangun SDM yang berkualitas, tentunya tidak hanya masyarakat usia produktif saja yang perlu diperhatikan, tetapi juga balita dan anak-anak karena nantinya kelompok usia inilah yang akan menjadi generasi penerus.

Golden age adalah periode emas di awal kehidupan manusia, yaitu pada rentang usia 0-5 tahun. Fase ini sangat penting diperhatikan oleh orang tua karena pada fase ini pertumbuhan anak berlangsung dengan sangat pesat (Kementerian Kesehatan RI 2016). Kekurangan gizi pada masa ini dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan fisik yang sifatnya irreversible. Salah satu masalah kesehatan balita yang berhubungan erat dengan kekurangan gizi adalah stunting. Stunting merupakan kondisi dimana balita mengalami masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi (Rahmadhita, 2020).

Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menunjukkan bahwa 21.6% balita di Indonesia mengalami stunting. Onis et al. (2018) mengklasifikasikan tingkat keparahan stunting dengan prevalensi antara 20–30% berada pada kategori tinggi. Tingginya angka prevalensi stunting pada balita di Indonesia tentu perlu menjadi perhatian dan diupayakan solusi pemecahan masalah yang tidak hanya bersifat kuratif dan rehabilitatif, namun juga bersifat preventif.

Dari analisis masalah yang sudah dilakukan, salah satu alternatif solusi pemecahan masalah stunting yang bersifat preventif adalah pelatihan penilaian status gizi balita kepada masyarakat. Kegiatan dilakukan di Kota Bogor karena wilayah ini merupakan salah satu wilayah yang ditetapkan sebagai lokasi fokus intervensi penurunan stunting berdasarkan Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional No. 10/M.PPN/HK/02/2021 tentang Penetapan Perluasan Kabupaten/Kota Lokasi Fokus Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Tahun 2022. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi balita stunting di Kota Bogor mencapai 18.7%. Meski angka ini di bawah prevalensi nasional, namun masih belum mencapai target nasional yaitu di bawah 14% sehingga memerlukan upaya penanganan. Penanganan masalah stunting perlu dilakukan secara terintegrasi dengan melibatkan peran aktif dari berbagai lapisan masyarakat, mulai dari pemerintah, tenaga kesehatan, hingga masyarakat umum.

Pelatihan penilaian status gizi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam deteksi stunting pada anggota masyarakat yang sering berinteraksi dengan anak-anak. Fithria et al. (2020) menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan dari pelatihan penilaian status gizi anak usia dini melalui kurva pertumbuhan WHO terhadap pengetahuan guru TK. Sejalan dengan hal tersebut, Sefrina & Elvandari (2020) juga membuktikan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan guru SD tentang stunting setelah diberikan pelatihan, dimana sebelumnya 94.1% peserta memiliki pengetahuan rendah, kemudian setelah pelatihan 70.6% peserta memiliki pengetahuan yang baik tentang stunting. Dari sisi keterampilan, pelatihan juga memberikan dampak positif dimana sebelumnya tidak ada peserta yang dapat menilai status gizi anak dengan benar, namun setelah pelatihan sebagian besar peserta memiliki keterampilan yang baik dalam penilaian status gizi. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan penilaian status gizi merupakan intervensi yang efektif untuk meningkatkan kapasitas dalam mendeteksi stunting pada anak secara dini.

Pemilihan daycare sebagai lokasi kegiatan didasarkan pada pertimbangan para pengasuh di daycare banyak berinteraksi dengan bayi dan balita sehingga diharapkan dapat menjadi anggota masyarakat yang mampu dan dipercaya oleh masyarakat di sekitar tempat tinggal mereka untuk menilai status gizi bayi dan balita di lingkungan masing-masing. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wisnu et al. (2020) yang menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memiliki peran strategis dalam pemantauan pertumbuhan anak. Semakin banyak anggota masyarakat yang memahami tentang penilaian status gizi bayi dan balita, tentunya pencegahan stunting sejak dini menjadi semakin mudah untuk dilakukan.

Kegiatan pelatihan penilaian status gizi balita dilakukan sebagai salah satu upaya pencegahan stunting sejak dini sehingga balita yang berada pada kategori rawan stunting dapat terdeteksi dan mampu ditangani dengan baik. Selain itu, kegiatan ini dapat mendukung pemerintah dalam melakukan percepatan penurunan angka stunting di Indonesia. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pengasuh daycare

dalam memahami pentingnya monitoring pertumbuhan balita sehingga dapat tercapai status gizi optimal yang nantinya mampu membentuk generasi penerus yang sehat dan produktif.

### **METODE PELAKSANAAN**

Realisasi pemecahan masalah dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada hari Sabtu, 4 Februari 2023 di Kimika Daycare Kota Bogor. Kegiatan yang dilakukan pada pengabdian masyarakat ini meliputi pemberian materi tentang stunting pada balita, penilaian status gizi balita, serta tata cara pengisian dan pembacaan grafik pertumbuhan yang ada di Kartu Menuju Sehat (KMS), serta tanya jawab dengan peserta untuk mengevaluasi pemahaman terkait materi yang disampaikan. Peserta kegiatan adalah pengasuh di Kimika Daycare Kota Bogor yang berjumlah sebelas orang. Alat bantu yang digunakan adalah presentasi menggunakan PowerPoint presentation berisi materi tentang penilaian status gizi pada balita, timbangan badan dan mikrotoise, lembar kerja grafik pertumbuhan balita, serta lembar pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan peserta kegiatan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian diawali dengan mengidentifikasi pengetahuan peserta terkait penilaian status gizi balita melalui pre-test. Setelah itu, peserta mendapatkan penjelasan tentang penilaian status gizi balita dengan alat bantu PowerPoint presentation. Materi yang disampaikan meliputi stunting pada balita, pengukuran antropometri pada balita, dan indeks antropometri yang umum digunakan untuk menilai status gizi balita. Untuk meningkatkan pemahaman peserta, dilakukan praktik mengukur tinggi badan dan berat badan balita. Kegiatan dilanjutkan dengan penjelasan mengenai tata cara pengisian dan pembacaan grafik pertumbuhan BB/U dan TB/U dari hasil pengukuran yang telah dilakukan. Setelah penyampaian materi selesai, dilakukan sesi tanya jawab untuk mengevaluasi pemahaman terkait materi yang disampaikan. Kegiatan ditutup dengan pengisian kuesioner post-test oleh peserta untuk mengukur perbedaan pengetahuan gizi setelah seluruh materi disampaikan.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan di Kimika Daycare Kota Bogor diikuti oleh sebelas orang pengasuh yang berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan pelatihan penilaian status gizi balita. Seluruh peserta kegiatan dikategorikan ke dalam kelompok usia dewasa. Secara umum, orang dewasa cenderung memiliki pola pikir yang sudah terbentuk dan sulit untuk diubah (Utami et al., 2024). Oleh karena itu, pemberian edukasi gizi pada orang dewasa memiliki tantangan tersendiri. Materi yang diberikan perlu disampaikan secara komprehensif, tidak hanya terbatas pada teori, tetapi juga pada praktik. Gambar 1 menunjukkan dokumentasi pada saat sesi pemberian materi yang diikuti oleh para peserta.



**Gambar 1.** Pemberian materi tentang penilaian status gizi balita

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada saat intervensi pelatihan penilaian status gizi balita belum dilakukan, sebagian besar peserta memiliki pengetahuan gizi dalam kategori rendah (90.9%), sementara 9.1% lainnya memiliki pengetahuan gizi dalam kategori sedang. Tidak ada peserta yang memiliki pengetahuan gizi dalam kategori tinggi pada saat sebelum intervensi (Tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pengasuh di Kimika Daycare Kota Bogor masih belum mengetahui dan memahami tentang stunting serta bagaimana menilai status gizi balita. Menurut Oematan et al., (2023), hal ini dapat terjadi karena rendahnya tingkat pendidikan formal, kurangnya pendidikan non formal seperti pelatihan, serta sumber daya yang terbatas, seperti buku dan sumber literasi.

**Tabel 1.** Pengetahuan Gizi Sebelum dan Setelah Intervensi

Variabel	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi		p-value
	n	%	n	%	
<b>Pengetahuan Gizi</b>					
Rendah	10	90.9	6	54.5	<0.008*
Sedang	1	9.1	3	27.3	
Tinggi	0	0	2	18.2	
Total	11	100	11	100	
Median (Min; Max)	33.3 (0; 66.7)		50 (33.3; 83.3)		

Note: *Wilcoxon test*, \* significant  $p < 0,05$

Tabel 1 menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi gizi mengenai stunting, praktik pengukuran antropometri, serta tata cara pengisian dan pembacaan grafik pertumbuhan, hasil analisis menunjukkan peningkatan dari aspek pengetahuan gizi peserta. Hal yang paling mencolok terlihat dari munculnya 18.2% peserta yang mencapai kategori pengetahuan gizi tinggi, dimana sebelumnya tidak ada satupun peserta yang termasuk ke dalam kategori ini. Selain itu, terjadi peningkatan sebesar tiga kali lipat pada kategori pengetahuan gizi sedang jika dibandingkan sebelum intervensi. Median pengetahuan gizi setelah intervensi meningkat menjadi 50, dengan skor maksimum yang diperoleh meningkat menjadi 83.3.

Berdasarkan uji beda yang dilakukan, pengetahuan gizi peserta mengalami peningkatan yang signifikan setelah diberikan intervensi dibandingkan sebelum intervensi ( $p < 0.05$ ). Rangkaian kegiatan pelatihan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi terkait stunting dan tata cara penilaian status gizi pada balita. Temuan tersebut sejalan dengan systematic review oleh Vinci et al., (2022) yang menyatakan bahwa pelatihan dapat meningkatkan pemahaman tentang stunting. Penggunaan media audiovisual untuk edukasi dan kegiatan interaktif juga berkontribusi dalam peningkatan pengetahuan seseorang.

**Gambar 2.** Dokumentasi bersama pengasuh Kimika Daycare

Secara keseluruhan, kegiatan yang dilaksanakan berjalan secara kondusif dan teratur. Respon para peserta yang mengikuti kegiatan dapat dikatakan sangat baik. Hal ini dilihat dari tingginya antusias peserta pada sesi tanya jawab dan peningkatan pengetahuan peserta terkait penilaian status gizi balita. Peserta juga menjadi tahu bahwa antropometri atau pengukuran tubuh adalah salah satu cara yang paling mudah untuk menilai status gizi balita. Namun, peserta masih kesulitan untuk menentukan standar yang ideal pada pengukuran berat badan dan cara mendeteksi stunting pada balita. Tata cara pengisian dan pembacaan grafik pertumbuhan menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai penilaian status gizi balita. Dengan memahami tata cara pengisian grafik pertumbuhan yang benar, terutama cara mengisi hasil pengukuran berat badan, pemantauan status gizi balita secara berkala dapat dilakukan dengan baik sehingga deteksi stunting sejak dini pada balita juga menjadi lebih mudah dilakukan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan penilaian status gizi pada balita telah meningkatkan pengetahuan tentang stunting dan pemahaman mengenai pentingnya monitoring pertumbuhan balita pada pengasuh di Kimika Daycare Kota Bogor. Ketercapaian program kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh kerja sama dari berbagai pihak. Peningkatan peran anggota masyarakat dalam program kesehatan, terutama pada anggota masyarakat yang banyak berinteraksi dengan balita perlu menjadi perhatian. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif kegiatan yang dapat dilakukan sebagai upaya deteksi stunting sejak dini sehingga ke depannya dapat terjadi penurunan prevalensi stunting di Kota Bogor. Kegiatan pengabdian seperti ini perlu dilaksanakan secara rutin, konsisten, berkelanjutan, serta dilakukan pada berbagai lapisan masyarakat. Dapat dilakukan pengembangan seperti pelatihan teknik komunikasi efektif untuk edukasi pada orang tua tentang pencegahan stunting sehingga pemahaman yang diterima oleh peserta kegiatan dan dampak positif bagi masyarakat dapat semakin baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPM) STIKes Bogor Husada dan pengelola Kimika Daycare atas fasilitas yang diberikan, serta seluruh pihak yang terlibat selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- de Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., De-Regil, L. M., Thuita, F., Heidkamp, R., Krasevec, J., Hayashi, C., & Flores-Ayala, R. (2019). Prevalence thresholds for wasting, overweight and *stunting* in children under 5 years. *Public health nutrition*, 22(1), 175–179. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002434>
- Fathimi, F., Sasmita, Y., & Devi, D. (2022). Edukasi Pentingnya Kebiasaan Makan Pagi dan Aktifitas Fisik di Masa New Normal Siswa Madrasah Tsanawiyah Durian Kawan Kecamatan Kluet Timur Kabupaten Aceh Selatan. *JEUMPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 39–44. <https://doi.org/10.30867/jeumpa.v1i2.116>
- Fithria, Yunawati, I., Ruwiah, & Harleli. (2020). Pelatihan PSG Anak Usia Dini Melalui Kurva Pertumbuhan WHO pada Guru TK Wulele Sanggula I dan II Kota Kendari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Terapan*, 2(1), 49–54. <https://doi.org/10.33772/jpmit.v2i1.12148>
- Iswadi, U. (2023). The Role of Family in Improving The Quality of Human Resources. *Investama : Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(2), 121–132. <https://doi.org/10.56997/investamajurnalekonomidanbisnis.v8i2.963>
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*. Kemenkes: Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. Kemenkes: Jakarta.
- Oematan, G., Oematan, G., & Aspatria, U. (2023). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu dalam Mencegah *Stunting*. *GOTAVA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 42–47. <https://doi.org/10.59891/jpmgotava.v1i2.9>
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan *stunting* dan pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 11(1): 225–229. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.253>
- Sefrina, L. R., & Elvandari, M. (2020). Pelatihan Penilaian Status Gizi Pada Guru dalam Rangka Deteksi Siswa *Stunting* di Sekolah Dasar. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 9(1), 4–7. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v9i1.24854>

- Utami, M. M. H., Dwinugraha, K. W., & Nurhidayati, V. A. (2024). Edukasi Gizi dengan Media Kartu Food Flip dalam Meningkatkan Pengetahuan Gizi Kader di Kelurahan Mulyaharja Kota Bogor. *Jurnal Abdimas ADPI Sains dan Teknologi*, 5(4), 1–11. <https://doi.org/10.47841/saintek.v4i5.432>
- Vinci, A. S., Bachtiar, A., & Parahita, I. G. (2022). Efektivitas Edukasi Mengenai Pencegahan *Stunting* Kepada Kader: Systematic Literature Review. *Jurnal Endurance*, 7(1), 66–73. <https://doi.org/10.22216/jen.v7i1.822>
- Wisnu, N. T., Ngestiningrum, A. H., Nuryani, & Sumasto, H. (2020). Metode Role Play Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Deteksi Dini Pertumbuhan Perkembangan Balita. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11(2), 215–221. <https://doi.org/10.33846/sf11225>



**INOVASI SABUN BERBAHAN MINYAK KELAPA DAN AMPAS KELAPA OLEH  
MASYARAKAT DESA SILIAN SATU KEC. SILIAN RAYA KAB. MINAHASA  
TENGGERA**

**Elisabeth Natalia Barung<sup>1)</sup>, Djois Sugiatty Rintjap<sup>2)</sup>, Rommy David Watuseke<sup>3)</sup>, Donald Emilio Kalonio<sup>4)</sup>\***

<sup>1,2,3,4</sup> Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado

**Article Info**

**Keywords:**

*Community service  
Soap handmade  
Coconut oils*

**ABSTRAK**

Desa Silian Satu, merupakan wilayah Kecamatan Silian Raya yang memiliki area perkebunan kelapa yang luas. Masyarakat desa menghasilkan produk rumah tangga berupa minyak kelapa. Produksi minyak kelapa rumah tangga menghasilkan ampas kelapa dengan nilai ekonomis rendah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa. Kegiatan PkM dilaksanakan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan metode *participatory approach*. Keberhasilan kegiatan PkM dievaluasi dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat serta tersedianya produk sabun. Hasil kegiatan ini bahwa melalui kegiatan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Silian Satu dalam pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa dengan memanfaatkan sumber daya lokal.

**ABSTRACT**

*Silian Satu Village was an area of Silian Raya District, this district has a large coconut plantation area. The local community produces household products ie coconut oil. Household coconut oil production produces coconut dregs with low economic value. This community service (PkM) activity aimed to improve the community's knowledge and skills in making soap from coconut oil and dregs. The PkM activities were carried out through a community empowerment approach with a participatory approach method. The PkM activities were evaluated by the increase in community knowledge and skills and the availability of soap products. The results of this activity were that through training activities, the knowledge and skills of the Silian Satu Village community could be improved in making soap from coconut oil and dregs by using local resources.*

\*Corresponding Author: [donaldemilio.k@gmail.com](mailto:donaldemilio.k@gmail.com)

**PENDAHULUAN**

Minyak kelapa adalah minyak nabati yang diperoleh dari endosperm (*coconut meat*) tanaman *Cocos nucifera* [1,2]. Sekitar 91% asam lemak minyak kelapa merupakan asam lemak jenuh, dengan asam laurat dan turunannya monolaurin merupakan komponen terbesar [3,4]. Hasil penelitian menunjukkan monolaurin menunjukkan aktivitas antibakteri yang potensial [5,6]. Minyak kelapa juga menunjukkan aktivitas antiinflamasi, antioksidan dan moisturizing [7], sehingga berpotensi dikembangkan menjadi produk perawatan kulit seperti sabun.

Sabun batang adalah produk kosmetik dengan salah satu tujuan untuk membersihkan kulit [8] dan merupakan salah satu kebutuhan manusia [9]. Sabun batang dibuat dari reaksi saponifikasi asam lemak dari minyak nabati dengan natrium atau kalium hidroksida [10]. Kualitas dan sifat sabun ditentukan oleh minyak nabati yang digunakan. Sifat berbusa pada sabun batang dihasilkan oleh asam laurat yang banyak terkandung dalam minyak kelapa [11,12]. Minyak kelapa produksi rumah tangga menghasilkan produk sampingan berupa ampas kelapa dengan nilai ekonomis rendah, dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan.

Desa Silian Satu, adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Silian Raya, Kabupaten Minahasa Tenggara. Desa ini merupakan Desa Binaan dari Politeknik Kesehatan Manado dimana masyarakatnya sebagian besar bekerja sebagai petani. Kabupaten Minahasa Tenggara memiliki sumber daya alam yang besar, diantaranya area perkebunan. Data BPS Kab. Minahasa Tenggara, terdapat 3.185,72 ha area perkebunan kelapa di Kecamatan Silian Raya [13]. Hasil survei awal dan peninjauan potensi desa, diperoleh informasi bahwa masyarakat Desa Silian Satu menghasilkan produk rumah tangga berupa minyak kelapa dari hasil perkebunan sendiri, yang merupakan bahan baku sabun batang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan metode *participatory approach*. Kegiatan dilaksanakan di Desa Silian Satu, Kecamatan Silian Raya, Kabupaten Minahasa Tenggara pada tanggal 19-20 Oktober 2023. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dalam 4 tahapan, sebagai berikut:

1. Tahap persiapan meliputi survei awal, peninjauan potensi desa, dan penentuan sasaran kegiatan. Diskusi dilaksanakan dengan pemerintah desa untuk mengetahui permasalahan dan potensi yang ada di desa. Hasil diskusi juga berupa sasaran kegiatan PkM yaitu karang taruna, kader PKK, dan masyarakat desa. Partisipasi desa mitra berupa penyediaan bahan baku minyak produksi rumah tangga, peserta pelatihan, dan lokasi atau tempat dilaksanakannya penelitian.
2. Tahap penyuluhan dengan narasumber dari Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten Minahasa Tenggara. Materi penyuluhan tentang produksi kosmetik berbasis bahan alam skala rumah tangga. Penyuluhan dilaksanakan dengan media *power point*.
3. Tahap pelatihan meliputi pengarahan dan pelatihan pembuatan sabun batang berbahan baku minyak kelapa dan ampas kelapa produk lokal. Kegiatan pelatihan dimulai dengan pengarahan tentang cara pembuatan sabun diikuti dengan pelatihan pembuatan sabun, pencetakan dan pengemasan
4. Tahap evaluasi untuk menilai keberhasilan kegiatan PkM, dengan kriteria keterlibatan masyarakat, peningkatan keterampilan, dan produk sabun yang dihasilkan. Indikator evaluasi keberhasilan kegiatan PkM dapat dilihat pada Tabel 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Silian Satu, Kecamatan Silian Raya, Kabupaten Minahasa Tenggara pada hari Kamis dan Jumat tanggal 19-20 Oktober 2023. Hasil dari kegiatan PkM ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa. Peserta yang hadir dalam kegiatan ini adalah karang taruna, kader PKK, masyarakat, dan aparat desa. Hadir pula dalam kegiatan ini Hukum Tua (Kepala Desa) dan Ketua Tim Penggerak Desa Silian Satu. Tingkat partisipasi masyarakat diamati dari jumlah peserta yang hadir, yaitu 36 peserta. Kegiatan ini dihadiri oleh perwakilan dari Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten Minahasa Tenggara, sebagai bentuk kerja sama lintas sektoral.

Pada kegiatan PkM ini diawali dengan penyuluhan oleh narasumber dari Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten Minahasa Tenggara. Tema penyuluhan adalah Produksi Kosmetik Berbasis Bahan Alam Skala Rumah Tangga. Materi yang disampaikan dalam penyuluhan adalah peraturan terkait kosmetika, pengawasan kosmetika, dan perijinan sarana produksi kosmetika. Hasil evaluasi selama proses penyuluhan, masyarakat aktif menyimak dan mengajukan pertanyaan. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Kegiatan penyuluhan

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembuatan sabun berbahan dasar minyak kelapa dengan ampas kelapa sebagai bahan tambahan. Masyarakat Desa Silian Satu menghasilkan produk berupa minyak kelapa hasil perkebunan kelapa milik sendiri. Minyak kelapa sebagai bahan baku pembuatan sabun menghasilkan produk sabun yang keras, berbusa banyak dengan daya bersih yang tinggi. Proses pengolahan minyak kelapa rumah tangga berupa ampas kelapa dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan berupa *scrub*. Hasil kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Kegiatan Pelatihan Pembuatan Sabun

Pendekatan pemecahan permasalahan melalui pemberdayaan masyarakat dengan metode *participatory approach* dinilai sangat tepat dalam kegiatan PKM ini. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat partisipasi masyarakat yang sangat besar. Penilaian dilakukan meliputi jumlah keikutsertaan, partisipasi aktif dan keterlibatan dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

**Tabel 1.** Indikator evaluasi keberhasilan kegiatan PkM

No	Permasalahan Mitra	Indikator Target Capaian	Kriteria Keberhasilan
1.	Pengetahuan pembuatan sabun homemade berbahan dasar minyak kelapa dan ampas kelapa yang masih kurang	Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pelatihan	Masyarakat aktif terlibat mulai dari kegiatan penimbangan, pencampuran dan pencetakan sabun
2.	Tersedianya sabun alternatif produksi sendiri yang memanfaatkan minyak kelapa produksi lokal dan produk limbah ampas dengan manfaat yang sama..	Produk sabun <i>handmade</i>	<i>Prototype</i> produk sabun berbahan minyak kelapa dan ampas kelapa

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan PkM ini dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Silian Satu dalam pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa dengan memanfaatkan sumber daya lokal. Perlu adanya kegiatan pendampingan secara berkesinambungan terutama dalam formulasi sabun dan pemenuhan sarana produksi sabun yang memenuhi syarat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan PkM ini terlaksana atas bantuan Dana DIPA Poltekkes Kemenkes Manado tahun 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Phonphoem W, Sinthuvanich C, Aramrak A, Sirichiewsakul S, Arikis S, Yokthongwattana C. Nutritional Profiles, Phytochemical Analysis, Antioxidant Activity and DNA Damage Protection of Makapuno Derived from Thai Aromatic Coconut. *Foods* 2022;11. <https://doi.org/10.3390/foods11233912>.
- Deen A, Visvanathan R, Wickramarachchi D, Marikkar N, Nammi S, Jayawardana BC, et al. Chemical Composition and Health Benefits of Coconut Oil: an Overview. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 2021;101:2182–93. <https://doi.org/10.1002/jsfa.10870>.
- Boateng L, Ansong R, Owusu WB, Steiner-Asiedu M. Coconut Oil and Palm Oil's Role in Nutrition, Health and National Development: A Review. *Ghana Medical Journal* 2016;50:189–96. <https://doi.org/10.4314/gmj.v50i3.11>.
- Spiazzi BF, Duarte AC, Zingano CP, Teixeira PP, Amazarray CR, Merello EN, et al. Coconut Oil: an Overview of Cardiometabolic Effects and the Public Health Burden of Misinformation. *Archives of Endocrinology and Metabolism* 2023;67. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000641>.
- Huang CB, Altimova Y, Myers TM, Ebersole JL. Short- and Medium-Chain Fatty Acids Exhibit Antimicrobial Activity for Oral Microorganisms. *Archives of Oral Biology* 2012;56:650–4. <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2011.01.011>.Short-.
- Vaughn AR, Clark AK, Sivamani RK, Shi VY. Natural Oils for Skin-Barrier Repair: Ancient Compounds Now Backed by Modern Science. *American Journal of Clinical Dermatology* 2018;19:103–17. <https://doi.org/10.1007/s40257-017-0301-1>.
- Pham TLB, Thi TT, Nguyen HTT, Lao TD, Binh NT, Nguyen QD. Anti-Aging Effects of a Serum Based on Coconut Oil Combined with Deer Antler Stem Cell Extract on a Mouse Model of Skin Aging. *Cells* 2022;11. <https://doi.org/10.3390/cells11040597>.

- Agustini W, Winarni AH. Karakteristik Dan Aktivitas Antioksidan Sabun Padat Transparan Yang Diperkaya Dengan Ekstrak Kasar Karotenoid *Chlorella pyrenoidosa*. *Jurnal Pascapanen Dan Bioteknologi Kelautan Dan Perikanan* 2017;12:1–12. <https://doi.org/10.15578/jpbkp.v12i1.379>.
- Lugiana GH, Kusmayadi A, Wulansari PD. Karakteristik Kimia Sabun Batang dari Susu Sapi dan Susu Kambing Menggunakan Metode Cold Process. *Jurnal Sains Peternakan Nusantara* 2022;02:89–97.
- Rasidah, Sumarna D. Studi Formulasi Beberapa Minyak Nabati Pada Pembuatan Sabun Mandi Padat. *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman* 2018;13:1–6.
- Astuti E, Wulandari F, Hartati AT. Pembuatan Sabun Padat Dari Minyak Kelapa Dengan Penambahan Aloe Vera Sebagai Antiseptik Menggunakan Metode Cold Process. *Jurnal Konversi* 2021;10:7–12.
- Widyasanti A, Winaya AT, Rosalinda S. Pembuatan Sabun Cair Berbahan Baku Minyak Kelapa Dengan Berbagai Variasi Konsentrasi Ekstrak Teh Putih. *Agrointek* 2019;13:132–42. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v13i2.5102>.
- BPS. Statistik Pertanian Holtikultura SPH-BST. BPS Kabupaten Minahasa Tenggara 2020. <https://mitrakan.bps.go.id/staticable/2020/06/18/195/luas-areal-tanaman-perkebunan-menurut-kecamatan-dan-jenis-tanaman-di-kabupaten-minahasa-tenggara-ha-2018-dan-2019.html> (accessed May 20, 2022).



**PENGUNAAN WEBSITE EDUKASI GIZI UNTUK ANAK SEKOLAH  
(NUTRISMART) DI SDN 70 PEKANBARU**

**Cindy Febriyeni<sup>1)</sup>, Zhafiiarah<sup>2)\*</sup>, Nur Annisa<sup>3)</sup>, Putri Hayuni<sup>4)</sup>, Wirdatul Jannah<sup>5)</sup>**

<sup>1</sup> Dosen Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

<sup>2</sup> Jurusan S1 Keperawatan Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

<sup>3,4</sup> Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

<sup>5</sup> Jurusan S1 Kebidanan Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

**Article Info**

**Keywords:**

*Independent Project,*

*Nutrition,*

*NutriSmart*

**ABSTRAK**

Program Kampus Merdeka (MBKM) merupakan inisiatif Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk meningkatkan kompetensi lulusan perguruan tinggi. Salah satu bentuk implementasinya adalah program Proyek Independen, memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar dan mengembangkan diri melalui aktivitas di dalam maupun diluar perkuliahan, untuk mahasiswa yang ingin mencari kompetensi spesifik dan praktis dalam dunia industri. Metode yang digunakan adalah perencanaan dan implementasi. PKM ini bertujuan menghadirkan “NutriSmart” sebagai sebuah platform edukasi berbasis digital yang dirancang untuk mendukung anak-anak sekolah, orang tua, dan tenaga pendidik dalam memahami pentingnya gizi seimbang untuk menciptakan pendekatan holistik terhadap edukasi gizi. Sasaran pada kegiatan ini adalah siswa-siswi kelas VI di SDN 70 Jl. Jendral, Labuh Baru Timur, Kec. Payung sekaki, Kota Pekanbaru kegiatan dilakukan selama 1 hari dengan melakukan evaluasi hasil berupa pengisian kuesioner sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan. 42% peserta kurang mengetahui penting nya menjaga gizi seimbang. Setelah diberikannya edukasi pengetahuan peserta meningkat 80,2%. Kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa dengan adanya platfrom edukasi gizi berbasis digital "NutriSmart" ini anak usia sekolah mengetahui penting nya gizi seimbang, makanan dengan nutrisi yang baik, serta mengetahui penting nya dalam menjaga ideal tubuh sejak dini.

**ABSTRACT**

*The Independent Campus Program (MBKM) is an initiative of the Ministry of Education and Culture to improve the competence of college graduates. One form of its implementation is the Independent Project program, providing opportunities for students to learn and develop themselves through activities inside and outside of lectures, for students who want to find specific and practical competencies in the industrial world. The method used is planning and implementation. This studied aims to present "NutriSmart" as a digital-based educational platform designed to support school children, parents, and educators in understanding the importance of balanced nutrition to create a holistic approach to nutrition education. The target of this activity is grade VI students at SDN 70 Jl. Jendral, Labuh Baru Timur, Kec. Payung sekaki, Pekanbaru City, the activity was carried out for 1 day by evaluating the results in the form of filling out a questionnaire before and after the counseling.*

*42% of participants did not know the importance of maintaining a balanced diet. After being given education, participants' knowledge increased by 80.2%. The results of the study showed that with the digital-based nutrition education platform "NutriSmart", school-age children know the importance of balanced nutrition, food with good nutrition, and know the importance of maintaining an ideal body from an early age.*

---

*\*Corresponding Author: (zhafiiarahfira2@gmail.com)*

---

## PENDAHULUAN

Anak sekolah merupakan salah satu populasi yang paling rentan dalam hal gizi. Kekurangan dan kelebihan gizi pada anak akan berdampak negatif terhadap potensi pertumbuhan ekonomi negara. Anak yang tidak mendapatkan gizi yang cukup akan tertinggal dalam perkembangan fisik, mental, dan intelektualnya. Kurangnya asupan makanan dan tingginya penyakit infeksi merupakan dua penyebab langsung gizi buruk yang dipengaruhi oleh banyak faktor dan cukup kompleks (Permatasari et al., 2023).

Anak usia sekolah merupakan investasi bangsa karena anak usia sekolah adalah penerus generasi yang akan datang dalam menentukan kualitas masa depan suatu Bangsa. Perkembangan tumbuh kembang yang ideal anak usia sekolah dipengaruhi oleh jumlah dan kualitas asupan zat yang diberikan dalam makanannya. Gizi buruk merupakan masalah penting yang perlu mendapat perhatian, karena dapat berdampak pada pembangunan sumber daya manusia dan berisiko menghambat pembangunan suatu negara. (Pratiwi et al., 2023)

Dalam laporan gizi World wide pada tahun 2018 menyebutkan bahwa praktik pemilihan makanan untuk anak usia sekolah di seluruh dunia masih buruk. Konsumsi makanan dan minuman manis pada anak usia sekolah cukup tinggi sedangkan konsumsi asupan sehat masih rendah. Sebanyak 30,3% anak usia sekolah tidak makan buah setiap hari, sedangkan 43,7% persentase anak usia sekolah mengonsumsi soft drink setiap hari. Dalam konteks ini, "NutriSmart" hadir sebagai sebuah platform edukasi berbasis digital yang dirancang untuk mendukung anak-anak sekolah, orang tua, dan tenaga pendidik dalam memahami pentingnya gizi seimbang. (Selomo, 2023)

Nutrismart merupakan platform berbasis digital yang digunakan untuk edukasi gizi pada anak usia sekolah orang tua, dan tenaga pendidik dalam memahami pentingnya gizi seimbang. Platform ini akan melibatkan kolaborasi erat antara sekolah, ahli gizi, dan orang tua untuk menciptakan pendekatan holistik terhadap edukasi gizi serta dalam upaya memastikan kecukupan gizi. Edukasi gizi berbasis masyarakat memberikan pendidikan kepada masyarakat yang terfokus pada masyarakat melalui peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit untuk mencapai kesehatan yang ideal. Pendidikan Kesehatan dengan edukasi gizi adalah upaya promotif serta preventif dalam membantu individu, keluarga, kelompok dan masyarakat untuk mencapai derajat kesehatan yang ideal. (Khairunnisa & Kurniasari, 2023)

Manfaat Penggunaan Website Edukasi Gizi Untuk Anak Sekolah (Nutrismart) adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya pola makan sehat melalui pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan selain itu bagi orang tua manfaat NutriSmart ini dapat memberikan panduan praktis dalam mendukung pola makan sehat anak di rumah.

Edukasi yang di berikan pada Website NutriSmart ini juga sangat menarik yaitu mulai dari tujuan pemantauan kecukupan gizi pada anak, menghitung indeks masa tubuh pada anak usia sekolah, dan juga di berikan solusi setiap masalah tubuh ideal pada anak usia sekolah. Selain itu, pada website Nutrismart ini juga menyediakan kebutuhan energi kalori pada anak dan angka kecukupan gizi pada anak. anak-anak ataupun orang tua cenderung bosan terhadap edukasi berupa materi yang di paparkan, website ini menyediakan fitur video edukasi dan konten visual yang di desain semenarik mungkin untuk para masyarakat terutama anak-anak sekolah

Oleh karena itu, pentingnya kolaborasi terhadap masyarakat terutama anak usia sekolah dan banyak nya manfaat dengan adanya Website Nutrismart ini peneliti memiliki tujuan untuk menganalisis implementasi Program Proyek Independen yang dilakukan oleh mahasiswa Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru di SDN 70 Pekanbaru. Secara khusus, penelitian ini juga bertujuan untuk:

1. Memberikan edukasi khususnya untuk anak-anak SDN 70 Pekanbaru, pentingnya menjaga gizi seimbang melalui Platform berbasis digital "NutriSmart".

2. Meningkatkan pengetahuan pada anak pentingnya gizi seimbang, melalui hasil pengisian Kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan.
3. Menjalin kerja sama dengan sekolah dan orang tua untuk mendukung penerapan gizi dan seimbang di SDN 70 Pekanbaru.

### **METODE DAN WAKTU PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilakukan pada hari Kamis, 16 Januari 2025 di SDN 70 Pekanbaru. Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat terkait pengenalan Website NutriSmart ini menempuh beberapa tahapan, di antaranya tahap sosialisasi tim pengabdian dengan mitra pengabdian yakni tenaga guru-guru di SDN 70 Pekanbaru. Dalam kegiatan ini tim menggunakan metode kuantitatif dengan melakukan pengisian kuesioner guna mengetahui perbandingan sebelum dengan sesudah di berikan nya edukasi terkait NutriSmart ini, kemudian membagikan leaflet dan memajang Poster serta Code Qr di papan mading sekolah agar bisa di akses oleh siapapun. Terdapat 2 metode pelaksanaan dan prosedur kerja yakni sebagai berikut :

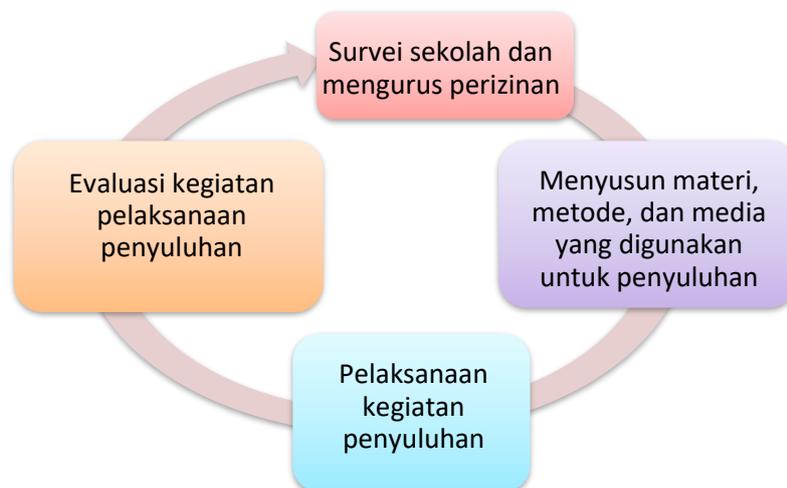
#### 1. Perencanaan

Perencanaan yaitu pemilihan sekumpulan kegiatan dan keputusan selanjutnya apa yang harus dilakukan, kapan, bagaimana, dan oleh siapa. Dalam pembuatan website ini beberapa tahapan perencanaan, yaitu :

- Melakukan proposal pembuatan website
- melakukan pembuatan website
- Menjalin hubungan dengan mitra terkait kebutuhan website.

#### 2. Implementasi

Tahap penerapan dan sekaligus pengujian bagi sistem serta merupakan tahap dimana website siap dioperasikan pada keadaan sebenarnya ktfitas sistem baru akan diketahui pasti, juga untuk semua kelebihan dan kekurangan sistem dari program website



### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari pengisian kuesioner sebelum dan sesudah di berikan penyuluhan 42% siswa kurang mengetahui pentingnya menjaga gizi seimbang, Setelah di berikan edukasi pengetahuan peserta meningkat menjadi 80,2% di sini dapat kita simpulkan melalui hasil dan pembahasan ini, bahwasanya platform edukasi gizi berbasis digital "NutriSmart" sangat penting terutama bagi anak-anak SDN 70 Pekanbaru. untuk di ajarkan pentingnya menjaga gizi dan seimbang.

dibandingkan dengan Website edukasi Interaktif Pengenalan Kesehatan Mental Bagi Remaja, Website Nutrismart yang telah dirancang layak digunakan karena bersifat statis, memiliki informasi website yang tetap, tidak berubah, dan informasinya searah hanya dari pemilik situs, dan informasinya interaktif dua arah yang berasal dari pemilik serta pengguna situs. (Rachmadyanshah & Khairunisa, 2021)

Pelaksanaan pengabdian terdiri dari beberapa tahap, mulai dari tahap pelaksanaan hingga tahap evaluasi. Dalam penyebaran kuesioner guna mengetahui hasil, dan pendapat kepada anak usia sekolah, terdapat perbedaan sebelum dan sesudah di berikan nya edukasi gizi untuk anak usia sekolah lewat Website NutriSmart ini.

Bentuk kegiatan edukasi pengabdian masyarakat dalam rangka menumbuhkan Motivasi serta partisipasi pentingnya menjaga gizi seimbang dan ideal tubuh pada anak usia sekolah yakni ni di SDN 70 Jl. Jendral, Labuh Baru Timur, Kec. Payung sekaki, Kota Pekanbaru. Kegiatan ini dilakukan dengan cara pendekatan kepada anak melalui penjelasan materi terkait pentingnya asupan gizi sehat, cara menjaga ideal tubuh dan pemutaran video edukasi dan konten visual yang terdapat pada Website NutriSmart. Peserta yang hadir sebanyak 20 orang. Acara berlangsung pada pukul 10.30 hingga 12.00 WIB. Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan memberikan kuesioner dan pertanyaan terkait materi yang diberikan hingga menghasilkan anak usia sekolah mengetahui pentingnya asupan makanan bergizi, menjaga ideal tubuh, dan anak-anak tampak antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Berikut suasana penyuluhan:



**Gambar 1.** PreTest



**Gambar 2.** Edukasi



**Gambar 3.** PostTest



**Gambar 4.** PostTest

Adapun prosedur pelaksanaan pengabdian yaitu sebagai berikut:

- 1) Pemilihan kelas oleh guru dan tim Penyuluh
- 2) Observasi
- 3) Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Materi penyuluhan Penggunaan Website Edukasi Gizi Untuk Anak Sekolah (Nutrismart) dengan media infokus dan video edukasi serta konten visual
- 4) Pelaksanaan Penyuluhan denga media infokus

Kegiatan pengabdian ini dilakukan oleh Kelompok 6 Proyek Independen dari Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru terlibat sebagai tim pengabdian yang dilakukan di SDN 70 Jl. Jendral, Labuh Baru Timur, Kec. Payung sekaki, Kota Pekanbaru. Untuk meningkatkan partisipasi dan semangat anak sekolah yaitu dengan memanfaatkan teknologi dalam proses penyuluhan seperti infocus/proyektor, microfon, speaker, video dan powerpoint. pada tahap pelaksanaan penyuluhan, kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

### **Kegiatan Penyuluhan**

Kegiatan penyuluhan dibuka dengan salam, membaca doa, ice breaking dan apresiasi kepada anak sekolah di SDN 70. Tim pengabdian menyebutkan tujuan penyuluhan yang akan di capai dan materi yang akan di bahas dalam kegiatan ini serta harus difahami oleh para anak-anak sekolah di SDN 70.



### **Kegiatan Inti**

Kegiatan inti ini, tim mulai menampilkan powerpoint presentasi yang telah dihubungkan dengan proyektor/infocus yang telah dipasang sebelumnya. Tim menjelaskan materi yang telah di paparkan, menampilkan WebSite NutriSmart kepada anak-anak sekolah, dan menjelaskan Kembali apa yang kurang dipahami oleh anak-anak usia sekolah. Seain itu, Anak-anak usia sekolah juga diperlihatkan video edukasi terkait gizi seimbang dan konten visual untuk memotivasi anak-anak usia sekolah agar selalu menjaga gizi seimbang.

### **Kegiatan Penutup**

Kegiatan penyuluhan ini diakhiri dengan kegiatan tanya jawab bersertai Dorprize, berdiskusi terkait pembahasan yang telah di bahas saat penyuluhan, dan di akhiri dengan salam. Tim juga meninggalkan poster dan QrScan di papan madding sekolah agar website mudah di akses Kembali oleh anak-anak, orangtua maupun guru.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Penggunaan website edukasi gizi Nutrismart di SDN 70 Pekanbaru memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya gizi seimbang. Website ini menjadi media pembelajaran yang efektif, interaktif, dan menarik, sehingga mampu memotivasi siswa untuk mempelajari konsep gizi dengan lebih mudah. Dengan demikian, Nutrismart dapat diandalkan sebagai salah satu alat bantu edukasi dalam menciptakan generasi yang lebih peduli terhadap kesehatan dan pola makan yang baik sejak dini.

### **Saran**

1. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Dapat menjadi landasan bagi penelitian berikutnya untuk bisa mengembakan website NutriSmart lebih lanjut terkait nutrisi untuk anak sekolah.
2. Bagi Institusi Pendidikan  
Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan kepastakaan pada mata kuliah keperawatan dan kesehatan masyarakat.
3. Bagi Masyarakat  
Temuan penelitian ini diharapkan mampu menjadi acuan tentang menambah pengetahuan terkait gizi pada anak.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ns Cindy Febriyeni, M.Kep., Sp.Kep.A selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada pihak SDN 70 Pekanbaru, termasuk kepala sekolah, para guru, dan siswa, yang telah memberikan izin dan berpartisipasi dalam kegiatan ini. Semoga hasil penyuluhan ini bermanfaat bagi pengembangan edukasi gizi di masa depan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Khairunnisa, S., & Kurniasari, R. (2023). Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Infografis Dan Media Website Melalui Aplikasi Whatsapp Pada Siswa Sekolah Dasar. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 1326. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i2.15273>
- Permatasari, I., Ritanti, R., & Siregar, T. (2023). Hubungan Pola Makan Anak dan Status Gizi Anak Usia Sekolah. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 209–213. <https://doi.org/10.46815/jk.v12i1.114>
- Pratiwi, N. K., Megiati, Y. E., & Basir, R. R. (2023). Pengetahuan Ibu Mengenai Gizi Anak Usia Sekolah Dasar Dengan Implementasi Internet Sehat. *Kapas: Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 264–273. <https://doi.org/10.30998/ks.v1i3.1755>
- Rachmadyanshah, A. F., & Khairunisa, Y. (2021). Pengembangan Website Edukasi Interaktif Pengenalan Kesehatan Mental Bagi Remaja. *Jurnal Multi Media Dan IT*, 5(1). <https://doi.org/10.46961/jommit.v3i2.352>

Selomo, P. A. M. (2023). Status Gizi. *Pekan : Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 2(1), 7–11.  
<https://doi.org/10.33387/pekan.v2i1.6808>



## GAMBARAN PENGETAHUAN ANEMIA PADA REMAJA DI SMA N 1 NGEEMPLAK

Febriana Astuti<sup>1)</sup>, Delfi Iskardyani<sup>2)\*</sup>, Dian Anggraini<sup>3)</sup>, Mintoro Sumego<sup>4)</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup> Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta

Article Info	ABSTRAK
<p><b>Keywords:</b> <i>Anemia</i> <i>Knowledge</i> <i>Teenagers</i></p>	<p>Anemia masih menjadi salah satu masalah kekurangan gizi yang paling umum terjadi di masyarakat khususnya dikalangan remaja. Kasus anemia pada remaja putri paling sering terjadi karena pola makan yang kurang sehat, kurang berolahraga dan asupan nutrisi yang kurang bergizi. Sifat remaja yang kurang perhatian terhadap makan, jajanan yang tidak bergizi akan berakibat pada penghambatan absorpsi zat besi. Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan remaja di SMAN 1 Ngemplak Sleman terkait pencegahan anemia. Metodologi yang digunakan melibatkan pemanfaatan teknik ekstensi dan survei melalui administrasi kuesioner yang bertujuan menilai tingkat pengetahuan di antara peserta dalam program penyuluhan. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 12 Juni 2023 di SMAN 1 Ngemplak Sleman. Pemberian soal dilakukan sebagai uji tingkat pengetahuan terhadap anemia dengan hasil tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 57,3%, sedang sebanyak 20,8% dan rendah sebanyak 21,9%. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa tingkat pengetahuan anemia pada responden didominasi oleh tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 57,3%.</p>
	<p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>Anemia is a global nutritional issue. A poor diet, lack of activity, and insufficient dietary intake most commonly cause anemia in adolescent girls. The tendency of teenagers to pay little attention to their diet and consume unhealthy snacks will result in impaired iron absorption. This activity aims to increase teenagers' knowledge at SMAN 1 Ngemplak Sleman regarding the prevention of anemia. The method used was counseling and surveys using questionnaires to assess the understanding of the counseling participants. This activity was conducted on June 12, 2023, at SMAN 1 Ngemplak Sleman. The provision of questions was conducted as a test of knowledge level regarding anemia, with results showing a high knowledge level of 57.3%, a moderate level of 20.8%, and a low level of 21.9%.</i></p>

\*Corresponding Author: ([delfi.iskardyani@gmail.com](mailto:delfi.iskardyani@gmail.com))

### PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi, terutama di kalangan remaja, yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin dalam darah (Mardalena, 2017). Kondisi ini dapat disebabkan oleh kekurangan zat besi, asam folat, atau vitamin B12, serta gangguan penyerapan nutrisi (Permanasari *et al.*, 2020). Anemia terjadi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari nilai normal (Fatriani & Daeli, 2023). Kekurangan Hb untuk mengangkut oksigen ke jaringan menyebabkan anemia secara fisiologis (Mursyidah Halim Baha *et al.*, 2021). Anemia pada remaja sangat berbahaya karena dapat memengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan produktivitas (Ansyariah *et al.*, 2023)

Meskipun demikian, remaja sering mengabaikan kebutuhan nutrisi mereka, yang berpotensi menyebabkan masalah kesehatan seperti anemia (Kalsum & Hakim, 2016). Pada kasus anemia remaja putri biasanya lebih rentan terhadap anemia defisiensi besi dikarenakan kebutuhan zat besi yang meningkat selama masa pubertas. Kehilangan darah selama menstruasi juga meningkatkan kemungkinan terkena anemia. Anemia gizi dikaitkan dengan fungsi reproduksi yang buruk, tingkat kematian maternal yang cukup tinggi (10-20% dari total kematian), dan peningkatan insiden BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) pada perempuan masa subur, dan malnutrisi intrauteri pada ibu hamil (Novita Sari, 2020).

Menurut World Health Organization (WHO) seseorang dikatakan menderita anemia jika kadar hemoglobinnya berada di bawah 12 g/dL pada wanita dan 13 g/dL pada pria. Penyebab anemia bervariasi, namun anemia defisiensi besi merupakan jenis yang paling umum, terutama pada kelompok remaja. Anemia bukan diagnosis. Sebaliknya, itu adalah tanda kondisi tertentu. Pasien mungkin tidak menunjukkan gejala apa pun, atau mereka mungkin sama sekali tidak menunjukkan gejala. Namun, hal ini bergantung pada penyebab anemia, bagaimana anemia tersebut muncul, dan kondisi bawaan pasien, terutama penyakit kardiovaskular. Apabila hemoglobin kurang dari 7,0 g/dL, biasanya pasien menunjukkan gejala (Turner J, Parsi M, n.d.). Gejala anemia umum disebabkan oleh anoksia organ target dan mekanisme kompensasi tubuh terhadap penurunan hemoglobin dalam semua jenis anemia. Mereka mengalami kelelahan, kelesuan, sakit kepala, dan berkunang-kunang (Bakta, 2018).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Depkes RI, 2018) juga menunjukkan peningkatan kasus anemia dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018. Keadaan gizi dan kesehatan ibu yang buruk selama kehamilan menyebabkan kenaikan ini. Karena mereka kehilangan banyak darah selama menstruasi, remaja putri berisiko menderita anemia saat kehamilan. Remaja perempuan juga memiliki risiko anemia sepuluh kali lebih besar daripada remaja laki-laki. Ini mungkin karena remaja perempuan lebih mementingkan penampilan daripada kesehatan, sehingga mereka mengikuti diet yang ketat dan mengurangi asupan makanan mereka (Farahdiba, 2021). Salah satu penyebab prevalensi anemia pada remaja adalah rendahnya asupan zat besi (Fe), asam folat, vitamin B12, vitamin A, dan vitamin C sebagai pembentuk darah (Briawan, Dodik., Rahmah, Qurratur., Tiar, 2018). Pengobatan anemia dapat diberikan tablet tambah darah yang mengandung zat besi (Fe) yang merupakan rekomendasi oleh World Health Organization (WHO) kepada ibu hamil dan remaja putri (Depkes RI, 2018).

Pengetahuan tentang anemia sangat penting, terutama bagi remaja, karena mereka berada dalam fase pertumbuhan yang membutuhkan asupan nutrisi optimal (Muhayati & Ratnawati, 2019). Dengan memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia, remaja dapat mengenali gejala awal, seperti mudah lelah, pucat, pusing, dan sulit berkonsentrasi, sehingga mereka dapat segera mengambil langkah pencegahan atau pengobatan. Selain itu, pengetahuan ini juga membantu remaja memahami pentingnya pola makan sehat yang kaya zat besi, asam folat, dan vitamin C untuk mencegah anemia (Novita Sari, 2020). Kurangnya pengetahuan tentang anemia berisiko menyebabkan keterlambatan diagnosis dan penanganan, yang dapat berdampak pada penurunan prestasi akademik, gangguan kesehatan, hingga komplikasi serius seperti gangguan pertumbuhan dan penyakit jantung. Dengan edukasi yang baik, remaja dapat lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan, mengikuti program suplementasi tablet tambah darah, dan menerapkan gaya hidup sehat. Pengetahuan ini juga membantu mereka menjadi agen perubahan yang dapat menyebarkan informasi kepada teman sebaya, keluarga, dan komunitas, sehingga dapat menurunkan angka kejadian anemia secara keseluruhan (Astuti et al., 2024).

Studi Izzara menunjukkan bahwa penyebab anemia pada remaja, terutama wanita, adalah pola makan dan gizi yang buruk, menstruasi, dan kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang anemia. Pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja memerlukan peningkatan pemahaman tentang anemia. (Izzara et al., 2023). Sementara itu, penelitian oleh Budianto dan Fadhilah (Budianto, 2016) menemukan hubungan antara pengetahuan tentang anemia dan insiden anemia pada remaja putri di MA Mathla'ul Anwar Gisting, dengan  $p \text{ value} = 0,002 < \alpha (0,05)$ . Pengetahuan tersebut meliputi gambaran dasar pemahaman siswi tentang anemia, bagaimana proses terjadi anemia, faktor risiko terjadinya anemia, gejala anemia dan penanganannya. Penelitian lain oleh Martini (Martini, 2015) menunjukkan bahwa pengetahuan yang kurang pada remaja dapat berdampak pada perilaku mereka, termasuk pola hidup dan kebiasaan makan mereka. Kurangnya pengetahuan tentang anemia ini meningkatkan kemungkinan remaja mengalami anemia karena mereka kekurangan zat besi yang diperlukan. Adanya pengabdian ini pada remaja khususnya siswi SMA N 1 Ngemplak Sleman untuk memberikan pengetahuan dan pencegahan terhadap anemia yang

kemungkinan terjadi sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan akan timbulnya gejala dan tanda bahaya anemia (Husna & Saputri, 2022).

### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bentuk dukungan terhadap upaya dinas kesehatan DIY dalam meningkatkan pelayanan kesehatan anak usia sekolah dan remaja (Dinkes DIY, 2023). Kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu tahap persiapan yang dilakukan dengan membuat proposal perencanaan, survei lokasi dan diskusi awal dengan pihak sekolah SMA N 1 Ngemplak Sleman. Selanjutnya mengurus perijinan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat kepada pihak sekolah dan menyiapkan materi berupa presentasi dan leaflet serta menyusun kuisisioner yang akan digunakan pada kegiatan penyuluhan. Setelah tahap persiapan kemudian pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Senin 12 Juni 2023 di SMA N 1 Ngemplak. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh murid kelas XI MIPA dengan total siswa 64 orang yang berusia 16-17 tahun. Pengabdian dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi yang diselingi dengan games “quizizz” untuk memeriahkan jalannya kegiatan.

Kegiatan dimulai dengan sesi penyuluhan (ceramah) dengan judul “Pengenalan dan Penanganan Anemia Terhadap Remaja” yang dilakukan oleh dosen Poltekkes TNI AU Adisutjipto yaitu apt. Febriana Astuti, M.Farm. Kemudian dilanjutkan dengan mengisi kuisisioner yang bertujuan untuk melihat seberapa besar tingkat pengetahuan siswa terhadap penyakit anemia.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan di SMA N 1 Ngemplak ini dilaksanakan pada hari Senin 12 Juni 2023 dengan jumlah peserta sebanyak 64 siswa/i kelas XI MIPA yang berusia 16-17 tahun. Peserta berjumlah 64 siswa yang terdiri dari 34 siswi (53,1%) dan 30 siswa (46,9%) dari 2 kelas yaitu MIPA 1 dan MIPA 2. Kegiatan penyuluhan menggunakan ceramah diskusi dengan pengisian kuisisioner terlebih dahulu untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan siswa/i tentang anemia. Berdasarkan hasil kuisisioner didapatkan hasil skor tertinggi yaitu 60 dan terendah adalah 20.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Dalam Program Pengabdian Kepada Masyarakat di SMA N 1 Ngemplak

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis kelamin		
	Laki – laki	30	46,9
	Perempuan	34	53,1
2	Kelas		
	MIPA 1	32	50
	MIPA 2	32	50

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta penyuluhan perempuan, yaitu 34 siswi, atau 53,1% dari total peserta.

**Tabel 2.** Hasil Data Kuisisioner

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tinggi	654	57,3%
Sedang	236	20,8%
Rendah	250	21,9%

Berdasarkan seluruh data kuisisioner didapatkan frekuensi dari jumlah masing-masing kriteria dengan mengalikan nilai skornya, untuk kriteria Benar memiliki skor 1, Ragu-ragu skor 2, dan Salah memiliki skor 3. Nilai frekuensi tersebut pada tabel adalah hasil kali skor dengan banyaknya jumlah yang memilih. Jika hasil tersebut disajikan dalam bentuk persentase maka tingkat pengetahuan tinggi berjumlah 57,3%, sedang berjumlah 20,8% dan tingkat pengetahuan rendah berjumlah 21,9%. Defisiensi zat besi, vitamin B12, dan asam folat mengganggu pembentukan sel darah merah (eritropoiesis) sehingga menyebabkan anemia. Kekurangan zat besi menghambat sintesis hemoglobin, menghasilkan sel darah merah kecil (mikrositik) dengan kapasitas oksigen rendah. Sementara itu, defisiensi vitamin B12 dan asam folat mengganggu

sintesis DNA, menghasilkan sel darah merah besar dan tidak matang (makrositik), dikenal sebagai anemia megaloblastik (Amalia et al., 2022). Kondisi ini menyebabkan gejala seperti lemas, pucat, dan penurunan konsentrasi, serta dapat berdampak pada tumbuh kembang remaja jika tidak segera diatasi (WHO, 2021).

Pengetahuan berasal dari "tahu" dan muncul sebagai hasil dari penginderaan. Mata dan telinga adalah sumber utama pengetahuan manusia karena panca indra manusia terdiri dari penciuman, pendengaran, penglihatan, rasa, dan raba. Sangat penting bahwa aspek pengetahuan atau kognitif memengaruhi tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2010). Salah satu hal penting yang harus diketahui remaja adalah anemia. Jika jumlah sel darah merah Anda (hemoglobin) kurang dari normal, itu disebut anemia. Jika kadar Hb pada laki-laki kurang dari 13,5 gram/ml dan pada perempuan kurang dari 12,0 gram/ml, dikatakan anemia (Proverawati, 2011). Pengetahuan yang benar-benar berpengaruh pada anemia termasuk pengetahuan tentang asupan gizi, khususnya zat besi (Fe); minum tablet tambah darah (TTD) tiap minggu; dan pola makannya yang sehat (Agustina, 2019). Makanan yang kaya zat besi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu zat besi heme dan non-heme. Sumber zat besi heme yang mudah diserap tubuh terdapat pada produk hewani seperti daging merah, hati, ikan, dan unggas. Sedangkan zat besi non-heme terdapat pada sumber nabati, seperti bayam, brokoli, kacang-kacangan, tahu, dan tempe (Krisnanda, 2020). Vitamin B12 dapat diperoleh dari sumber hewani seperti telur, susu, daging, hati, dan ikan. Kekurangan vitamin B12 sering terjadi pada individu dengan pola makan yang menghindari produk hewani. Sementara itu, asam folat (vitamin B9) banyak ditemukan pada sayuran hijau seperti bayam, brokoli, asparagus, buah-buahan (jeruk dan alpukat), serta kacang-kacangan dan biji-bijian (Obeid et al., 2019).

Pengetahuan yang baik akan mendorong seseorang bersikap baik sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh (Irfani Nur Sa'adah et al., 2023). Kegiatan penyuluhan akan memungkinkan responden untuk memperoleh pengetahuan dan informasi, yang pada gilirannya akan menyebabkan perubahan perilaku. (Izzati et al., 2024). Gambaran pengetahuan siswa kelas XI MIPA SMA N 1 Ngemplak merupakan langkah awal menuju terbentuknya sikap menuju tindakan peduli akan resiko anemia.



**Gambar 1.** Dokumentasi Penyampaian Materi Penyuluhan



**Gambar 2.** Peserta Menerima Materi Tentang Anemia



**Gambar 3.** Foto Bersama dengan Peserta Penyuluhan

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan penyuluhan ini dapat memberikan gambaran tingkat pengetahuan siswa baik laki-laki maupun perempuan di SMAN 1 Ngemplak tentang pencegahan anemia pada remaja dan responden telah berhasil menerima informasi yang disampaikan dengan baik. Rekomendasi kegiatan penyuluhan selanjutnya bisa berupa monitoring berkala diperlukan untuk mengevaluasi perkembangan pengetahuan remaja, yang dapat dilengkapi dengan pemberian tablet tambah darah sebagai upaya farmakologis serta edukasi pola makan bergizi seimbang yang kaya zat besi, asam folat, dan vitamin C sebagai langkah non-farmakologis. Kolaborasi antara sekolah, tenaga kesehatan, dan orang tua penting untuk memastikan keberlanjutan upaya pencegahan anemia demi kesehatan remaja yang optimal.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes TNI AU Adisutjipto dan semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga kegiatan Penyuluhan Pencegahan Anemia di SMAN 1 Ngemplak dapat berjalan dengan lancar serta mampu memenuhi tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina. (2019). Analisis Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Remaja Putri Dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Untuk Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(4), 269–276.
- Amalia, K., Eliska, & Nurhayanti. (2022). Prosiding Nasional FORIKES 2022: Pembangunan Kesehatan Multidisiplin Faktor-Faktor yang Berkaitan dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lasi. *Forum Ilmu Kesehatan*, 1(1), 58–65.
- Ansyariah, U., Laraeni, Y., Juntra Utama, L., Nyoman Adiyasa, I., Jurusan Gizi, M., Kesehatan Kemenkes Mataram, P., Jurusan Gizi, D., Kesehatan Kemenkes Mataram Jl Praburangkasari Dasan Cermen, P., & Mataram, K. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap Tindakan terhadap Tablet Fe, dan Status Gizi pada Remaja Putri Anemia. *Student Journal of Nutrition*, 2(2), 2963–4784.
- Astuti, F., Apriyani, H. D., Capritasari, R., Azzahra, F., & Yusuf, A. L. (2024). Hubungan Pengetahuan Swamedikasi Terhadap Pola Penggunaan Obat Masyarakat Di Dusun Sanan Pleret Bantul. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 24(1), 66–75. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v24i1.1303>
- Bakta, I. M. (2018). *Hematologi Klinik Ringkas*. EGC.
- Briawan, Dodik., Rahmah, Qurratur., Tiar, E. (2018). *Anemia: Masalah Gizi Pada Remaja Wanita* (EGC (ed.)).
- Budianto, A. (2016). Anemia Pada Remaja Putri Dipengaruhi Oleh Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(10). <https://doi.org/10.35952/jik.v5i10.31>
- Depkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. 156).
- Dinkes Yogyakarta. (2023). Profil Kesehatan Yogyakarta. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27.
- Farahdiba, I. (2021). Hubungan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Primigravida Di Puskesmas Jongaya Makassar Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(1), 24–29. <https://doi.org/10.37337/jkdp.v5i1.213>
- Fatriani, R., & Daeli, J. H. (2023). *Sumber Informasi Pertama dan Tingkat Pengetahuan tentang Anemia Defisiensi Besi dan Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri The Source of Information and Knowledge Level about Iron Deficiency Anemia and Iron Supplements among Adolescent Girls*. 11(2), 201–213.
- Husna, H., & Saputri, N. (2022). Penyuluhan Mengenai Tentang Tanda Bahaya Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 7–12. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i1.197>
- Irfani Nur Sa'adah, Evi Pratami, Sherly Jeniawaty, & Sukesi. (2023). Hubungan Perilaku Remaja dengan Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Malang. *Gema Bidan Indonesia*, 12(4), 118–123. <https://doi.org/10.36568/gebindo.v12i4.39>
- Izzara, W. A., Yulastri, A., Erianti, Z., Putri, M. Y., & Yuliana, Y. (2023). Penyebab, Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri (Studi Literatur). *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(12), 1051–1064. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i12.817>
- Izzati, U., Astuti, F., & Suryanto, B. (2024). Penyuluhan Pencegahan Penyakit Tukak Lambung di Desa Pelem Baturetno Banguntapan Bantul. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 8(01), 151–156.

<https://doi.org/10.24903/jam.v8i01.2515>

- Kalsum, U., & Hakim, R. (2016). Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di Sma Negeri 8 Muaro Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 18(1), 9–19.
- Krisnanda, R. (2020). VITAMIN C MEMBANTU DALAM ABSORPSI ZAT BESI PADA ANEMIA DEFISIENSI BESI. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(3), 279–286. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i3.137>
- Mardalena, I. (2017). *Dasar-Dasar Ilmu Gizi dan Keperawatan: Konsep dan Penerapan Pada Asuhan Keperawatan* (Cetakan Pe). Pustaka Baru Press.
- Martini. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MAN 1 Metro. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, VIII(1).
- Muhayati, A., & Ratnawati, D. (2019). Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(01), 563–570. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i01.183>
- Mursyidah Halim Baha, Sitti Patimah, Sumiaty, Fatmah Afrianty Gobel, & Andi Nurlinda. (2021). Hubungan Konsumsi Zat Besi, Protein, Vitamin C dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Kabupaten Majene. *Window of Public Health Journal*, 2(4), 657–669. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i4.258>
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Novita Sari, E. (2020). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTR. *Jurnal Medika Utama*, 03(01), 1293–1298.
- Obeid, R., Heil, S. G., Verhoeven, M. M. A., van den Heuvel, E. G. H. M., de Groot, L. C. P. G. M., & Eussen, S. J. P. M. (2019). Vitamin B12 intake from animal foods, biomarkers, and health aspects. *Frontiers in Nutrition*, 6(June). <https://doi.org/10.3389/fnut.2019.00093>
- Permanasari, I., Jannaim, J., & Wati, Y. S. (2020). Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMAN 05 Pekanbaru. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 313. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8149>
- Proverawati, A. (2011). *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Nuha Medika.
- Turner J, Parsi M, B. M. (n.d.). *Anemia*. StatPearls Publishing.



**PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG PENCEGAHAN  
DAN PENATALAKSANAAN DIABETES MELITUS PADA KADER PKK  
DI KELURAHAN ARGOREJO BANTUL**

**Marius Agung Sasmita Jati<sup>1)</sup>, Febriana Astuti<sup>2)\*</sup> Zainal Abidin<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto

<b>Article Info</b>	<b>ABSTRAK</b>
<p><b>Keywords:</b> <i>Counselling</i> <i>Diabetes mellitus</i> <i>Cadres</i> <i>Knowledge</i></p>	<p>Kegiatan penyuluhan mempunyai maksud meningkatkan pengetahuan masyarakat desa melalui kader PKK Desa Argorejo, Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, mengenai pencegahan dan penatalaksanaan DM. Metode yang digunakan meliputi ceramah dan diskusi interaktif, dengan pendampingan dari dosen yang memiliki keahlian di bidang Diabetes melitus dengan jumlah peserta sebanyak 30 dari kader PKK. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur dan membandingkan tingkat pengetahuan kader PKK sebelum dan sesudah kegiatan.</p> <p>Hasil telah menunjukkan peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan peserta. Hasil post-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masuk dalam kategori baik setelah menerima materi dan edukasi. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong masyarakat Desa Argorejo untuk menerapkan pengetahuan dari kegiatan secara berkesinambungan dan dapat berbagi wawasan kepada masyarakat lainnya guna mencegah dan mengelola Diabetes melitus dengan lebih baik.</p> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>This counselling activity aimed to improve community knowledge through PKK cadres in Argorejo Village, Sedayu District, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta, regarding the prevention and management of diabetes mellitus. The methods employed included lectures and interactive discussions, accompanied by lecturers with expertise in diabetes mellitus. Evaluation was conducted through pre-tests and post-tests to measure and compare the knowledge levels of PKK cadres before and after the activity.</i></p> <p><i>The results demonstrated a significant improvement in participants' knowledge. The post-test results indicated that most participants were categorised as having good knowledge after receiving the educational materials. This activity was expected to encourage the residents of Argorejo Village to apply the acquired knowledge in their daily lives to better prevent and manage diabetes mellitus</i></p>

\*Corresponding Author: [febrianafarmasis@gmail.com](mailto:febrianafarmasis@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes Mellitus (DM) merupakan masalah kesehatan yang cukup serius di Indonesia, terutama di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan data Riskesdas 2018 (1), prevalensi Diabetes di Indonesia menunjukkan peningkatan signifikan, dengan perkiraan bahwa jumlah penderita Diabetes akan terus bertambah dalam beberapa dekade mendatang. Diabetes sering kali disebut sebagai *silent killer* karena gejalanya sering tidak dirasakan hingga terjadi komplikasi yang cukup serius. Hal ini menjadikan pencegahan dan pengendalian Diabetes sebagai prioritas dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat (2,3).

Di Kabupaten Bantul, khususnya di Kelurahan Argorejo, pengetahuan masyarakat selama ini mengenai pola hidup sehat dan pengelolaan risiko Diabetes masih memerlukan perhatian. Kader PKK sebagai agen yang mendukung perubahan di tingkat komunitas wilayah Puskesmas Argorejo memiliki peran penting dalam mendukung program pencegahan Diabetes melalui edukasi dan pendampingan. Program penyuluhan ini mempunyai maksud meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para kader PKK dalam mencegah dan penatalaksanaan Diabetes Mellitus, melalui pola hidup sehat, pemeriksaan rutin, maupun penyuluhan langsung kepada masyarakat sekitar.

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan di Kelurahan Argorejo, Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, menjadi perhatian utama dalam program pengabdian masyarakat mempunyai beberapa alasan utama berikut:

### 1. Tingginya Risiko Diabetes di Indonesia

Berdasarkan masalah yang dikaji dalam Riskesdas 2018, prevalensi Diabetes di Indonesia menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Diabetes tidak lagi hanya menjadi masalah individu, tetapi juga memengaruhi kualitas hidup masyarakat luas. Kabupaten Bantul, memerlukan perhatian khusus karena tingginya kasus penyakit tidak menular, termasuk Diabetes (4)

### 2. Peran Strategis Kader PKK

Kader PKK memiliki posisi yang sangat strategis, berpengaruh dan penting dalam menyebarkan informasi kesehatan kepada masyarakat di tingkat komunitas. Di wilayah Argorejo, penguatan pengetahuan kader mengenai pola hidup sehat dan deteksi dini Diabetes dapat meningkatkan upaya promotif dan preventif, yang menjadi kunci pengendalian penyakit tidak menular (5) (6)

### 3. Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya Setempat

Kabupaten Bantul, khususnya Kelurahan Argorejo, memiliki potensi besar dalam pelaksanaan program berbasis komunitas. Budaya gotong royong dan keberadaan forum PKK menjadi modal utama untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya langkah-langkah pencegahan dan penatalaksanaan (7).

### 4. Kurangnya Pemahaman dan Akses Informasi

Survei setempat menggambarkan masih banyak lapisan masyarakat yang mempunyai pengetahuan yang cukup terhadap gejala dini Diabetes dan pentingnya pemeriksaan gula darah secara rutin. Kegiatan pengabdian yang berbasis edukasi dapat menjembatani kesenjangan ini dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pengetahuan dan penatalaksanaan (7)

### 5. Potensi Efek Berkelanjutan

Program ini diharapkan menciptakan efek berkelanjutan dengan melibatkan kader PKK sebagai penggerak edukasi kesehatan di tingkat keluarga. Dengan demikian, keberlanjutan dampak program lebih terjamin (5) (8)

Kegiatan ini didesain untuk memperkuat kapasitas kader PKK dalam memahami faktor risiko Diabetes, gejala awal, serta pentingnya langkah preventif. Dengan adanya program penyuluhan ini, diharapkan masyarakat Kelurahan Argorejo dapat lebih tanggap dalam menghadapi ancaman Diabetes terutama yang menyangkut pengetahuan dan penatalaksanaan, sehingga kualitas hidup dapat meningkat dan risiko komplikasi dapat diminimalkan (9)

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah ceramah dan diskusi interaktif, dengan pendampingan dari dosen yang memiliki keahlian di bidang Diabetes melitus. Kegiatan ini berlokasi di wilayah Argorejo, Kecamatan Sedayu, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan jumlah peserta 30 orang dari kader PKK. Pendekatan ini dirancang untuk memberikan pengetahuan yang utuh kepada para peserta, yaitu kader PKK,

mengenai aspek pencegahan dan pengelolaan Diabetes melitus. Berikut rincian metodologi yang digunakan:

1. Pendekatan Ceramah

Ceramah dilakukan sebagai tahap awal untuk menyampaikan materi inti tentang pengetahuan dan penatalaksanaan Diabetes melitus. Dalam sesi ini, dosen sebagai narasumber memberikan penjelasan terkait:

- Definisi dan epidemiologi Diabetes melitus.
- Faktor risiko dan gejala awal Diabetes.

Ceramah ini dilengkapi dengan media pendukung, seperti presentasi visual (slide) dan leaflet informasi, untuk mempermudah pemahaman peserta (10).

2. Diskusi Interaktif

Setelah ceramah, dilakukan diskusi yang bertujuan untuk mendalami materi serta memberikan kesempatan kepada kader PKK untuk bertanya dan berbagi pengalaman. Dalam diskusi ini:

- Peserta diarahkan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di komunitas terkait Diabetes melitus.
- Narasumber memberikan solusi yang aplikatif dan sesuai dengan konteks lokal.
- Kader PKK diajak berdiskusi tentang cara menyampaikan materi kepada masyarakat di lingkungannya.

Diskusi ini bertujuan meningkatkan kepercayaan diri kader PKK dalam melakukan edukasi kesehatan dan melibatkan mereka secara aktif dalam menemukan solusi bagi tantangan yang dihadapi.

3. Tahap Evaluasi

Untuk menilai keberhasilan kegiatan, dilakukan evaluasi berupa:

- Metode *Pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Metode *pre-test* dan *post-test* ini menggunakan 10 item pertanyaan pengetahuan dasar yang disampaikan secara lisan dan dijawab oleh para peserta dalam sekali waktu dan kemudian dicatat.
- *Feedback* dari peserta: Kader PKK memberikan masukan terkait manfaat kegiatan dan saran untuk program serupa di masa mendatang.

4. Pelibatan Dosen Ahli

Dosen yang terlibat memiliki kompetensi khusus di bidang Diabetes melitus. Perannya dari dosen yang terlibat adalah sebagai narasumber dan fasilitator serta model yang memastikan diskusi berjalan sesuai dengan tujuan program. Hal ini memperkuat transfer ilmu yang relevan dan berkualitas tinggi kepada kader PKK.

Metode tersebut diatas diharapkan memberikan dampak dan hasil yang nyata dalam meningkatkan kemampuan kader PKK untuk berperan aktif dalam pencegahan Diabetes melitus di komunitas mereka. Metode ini juga pernah diterapkan oleh para peneliti sebelumnya dan berhasil (11–16)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Masyarakat yang bertema peningkatan pengetahuan tentang diabetes dan penatalaksanaannya ini berlangsung di lokasi desa Argorejo, Kecamatan Sedayu, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, dihadiri 30 peserta. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Penyampaian Materi oleh Narasumber kepada kader PKK

Karakteristik responden dengan pengetahuan didapatkan kategori pengetahuan baik yaitu responden dengan usia <30 tahun sebanyak 1 (3,03%); usia 30- 40 tahun sebanyak 4 (12,1%); usia 40 -50 tahun sebanyak 6 (18,8%); pada usia 50-60 sebnayak 15 (45,5%); pada usia > 60 tahun sebanyak 2 (12,17%). Untuk kategori pengetahuan kurang yaitu pada usia 40 – 50 sebanyak 1 (3,03%), pada usia 50-60 tahun sebanyak 1 (3,03%), pada usia > 60 sebanyak 1 (3,03%).

Pada ranah pekerjaan dengan karakteristik pekerjaan yang termasuk kedalam kategori pengetahuan baik yaitu tidak bekerja sebanyak 38 (56,7%) dan bekerja sebanyak 10 (14,9%). Kemudian pada kategori pengetahuan cukup dengan karakteristik bekerja sebanyak 14 (20,8%) dan pada kategori pengetahuan kurang dengan karakteristik tidak bekerja sebanyak 4 (5,9%) sedangkan karakteristik bekerja sebanyak 1 (1,49%).

#### 1. Pengetahuan Berdasarkan Usia

Kategori pengetahuan yang baik pada responden tentang Diabetes mellitus di Wilayah Argorejo, kecamatan Sedayu, kabupaten Bantul diperoleh 50-60 tahun sebanyak 15 responden dari 30 responden. Semakin tua usia seseorang, tingkat wawasan dan pengetahuan seseorang akan lebih tinggi dalam aktivitas berpikir dan bekerja, namun pada usia 20-40 tahun disini terlihat bahwa kategori baik tentang penyakit Diabetes mellitus ini mengalami penurunan yaitu hanya 5 responden saja dari 30 responden (17).

#### 2. Pengetahuan Berdasarkan Karakteristik Pekerjaan

Pengetahuan responden tentang Diabetes mellitus dapat juga diukur dari pekerjaan responden. Sebanyak 17 responden adalah tidak bekerja pada suatu instansi atau wiraswasta menunjukkan bahwa tidak memiliki pengetahuan yang baik (sebelum dilakukan penyuluhan) dibandingkan dengan responden yang berkerja sebanyak 13 orang. Hal inilah yang menyatakan bahwa jika pekerjaan seseorang dilihat dari segi tingkat pendidikan dan lingkungan kerja akan memiliki wawasan dan pengetahuan serta berpikir yang lebih baik dan pengetahuan yang lebih luas. (18).

#### 3. Pengetahuan Sesudah Penyuluhan

**Tabel 1.** Perbandingan antara Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

No	Pengetahuan	Pre Test		Post Test		Peningkatan
		F	%	F	%	
1	Baik	6	20	27	90	60
2	Cukup	21	70	3	10	-60
3	Kurang	3	10	-	-	-10
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 1 perbandingan di atas, dapat disimpulkan sebelum pemberian materi atau edukasi, responden memiliki pengetahuan pada kategori baik berjumlah 6 orang (20%), kategori cukup sebanyak 21 orang (70%), dan ada 3 orang (10%) yang masuk dalam kategori kurang. Hal ini disebabkan karena masyarakat Sedayu yang menjadi responden belum menerima edukasi atau ceramah materi tentang penyuluhan Diabetes Mellitus yang terbaru. Edukasi melalui ceramah dan

leaflet yang diberikan kepada masyarakat memiliki tujuan untuk pencegahan dan penatalaksanaan Diabetes mellitus sehingga kasus Diabetes mellitus menurun. Setelah dilakukannya edukasi atau pemaparan materi, tingkat pengetahuan masyarakat yang termasuk kategori baik bertambah menjadi 27 orang (90%), sedangkan kategori cukup menjadi 3 orang (10%).

Pada hal peningkatan dapat dilihat perbedaan sebelum dan setelah yaitu pada pengetahuan baik meningkat sebesar 60%, sedangkan pada pengetahuan cukup mengalami penurunan sebesar 60% dan pengetahuan kurang mengalami penurunan sebesar 10%. Hal ini sesuai penyuluhan oleh (11,14) Dapat dilihat ditabel, adanya peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat tentang cara pencegahan dan penatalaksanaan Diabetes melitus, sehingga diharapkan kepatuhan masyarakat dalam pengobatan Diabetes dapat meningkat. Rendahnya pengetahuan tentang cara pencegahan dan pengobatan Diabetes melitus membuat terjadinya penyakit Diabetes melitus tidak tertangani dengan baik. Adanya edukasi dalam kegiatan ini diharapkan dapat meminimalisir angka kasus Diabetes melitus. (19) juga menyebutkan bahwa dengan edukasi atau penyuluhan secara berkelompok mampu meningkatkan sisi pengetahuan masyarakat, hal ini juga berlaku apabila diterapkan dalam informasi obat. Beberapa penyuluhan lain (11,13,20) menunjukkan hasil yang serupa.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan mengenai Pencegahan Dan Penatalaksanaan Diabetes Melitus dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat wilayah Argorejo, Kecamatan Sedayu, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada hasil post test dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan responden meningkat dengan masuknya nilai responden pada kategori baik lebih banyak setelah pemberian materi dan edukasi.

Saran yang diharapkan kegiatan serupa dilakukan lebih banyak lagi melibatkan dari pemerintah setempat, terkhusus pada dinas kesehatan kabupaten Bantul, karena hal ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan pencegahan penyakit Diabetes melitus.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto yang telah memberi dukungan financial terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fabiyanti A, Mardelena I, Noamperani SR, Laasara N. Pengaruh Media Pop-Up Digital “ Srikandi ” terhadap Tingkat Pengetahuan pada Remaja Berisiko Diabetes Mellitus di Turi Yogyakarta Indonesia Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Email : asyifafab@gmail.com Diterima : 25 Juli 2024 Disetujui : 30 Agustus 2024 Abstr. J Ilm Keperawatan Indones. 2024;7(2):217–28.
- Resti HY, Cahyati WH. Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Produktif Di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. Higeia J Public Heal Res Dev [Internet]. 2022;6(3):350–61. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021 [Internet]. PB. Perkeni. 2021. Available from: [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- Undip Sustainability Initiative. Pembinaan Kader PKK dalam Pencegahan Diabetes. Undip Sustainability. 2022.
- Undip Sustainability. Waspada Diabetes Melitus : Pembinaan Kader PKK terhadap Lansia penderita DM di RW 09 Kelurahan Manyaran [Internet]. Undip Sustainability Initiative. p. 2022. Available from: <https://sustainability.undip.ac.id/>
- Soegiantoro DH, Lase AP, Damayanti S, Pretika ET, Josefhin, Zebua HIF, Wibowo NA, et al. Pencegahan Prevalensi Diabetes Melalui Edukasi Dan Pemeriksaan Gula Darah Di Sleman Yogyakarta. J Pengabdian KBP. 2024;02(02):151–64.
- Indriawati R, Wibowo T. Upaya Pencegahan Diabetes Mellitus melalui Promosi Kesehatan di Era Covid-19. JMM (Jurnal Masy Mandiri) [Internet]. 2021;5(4):1911–7. Available from:

<http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5108>

- Kusuma E, Nastiti AD, Puspitasari RA, Handayani D. Edukasi Pencegahan dan Penanganan Diabetes Mellitus Serta Skrining Penderita Diabetes Mellitus \_ Kusuma \_ Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).pdf. *J Kreat Pengabd Kpd Masy*. 2022;5(9):2809–18.
- Taslim MA, Ismonah I, Pramusinta L. Pemberdayaan Kader Melalui Program “ SI KEPO DM ” Sebagai Upaya Pencegahan Diabetic Foot Ulcer Dengan Pendekatan Paliatif. *JPIKes*. 2024;4(2):13–4.
- Sya’diyah H, Widayanti DM, Kertapati Y, Anggoro SD, Ismail A, Atik T, et al. Penyuluhan Kesehatan Diabetes Mellitus Penatalaksanaan dan Aplikasi Senam Kaki pada Lansia di Wilayah Pesisir Surabaya. *J Pengabd Kesehatan [Internet]*. 2020;3(1):9–27. Available from: <http://journal.unhas.ac.id/index.php/jkmmunhas/article/view/8724>
- Jati MAS, Sunaryo. Peningkatan Pengetahuan Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk di SMK Cipta Semesta Indonesia Marius. *JAbdimas Community Heal*. 2023;4(1):43–8.
- Anggraeni DN, Khristiani ER, Kristanti H, Mufidah H, Damayanti S, Jati MAS. Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Kegiatan Dies Natalis STIKES Wira Husada Yogyakarta Melalui Pemeriksaan Golongan Darah Di Babarsari Yogyakarta.pdf. *JOMPA ABDI J Pengabd Masy*. 2023;2(2):93–9.
- Jati MAS, Khristiani ER, Muryani. Pengetahuan Pemberantasan Sarang Nyamuk di Lingkungan Panti Asuhan Al-Islam Babarsari Sleman. *DIMAS J Pengabd Masy*. 2021;3(2):133–6.
- Jati MAS, Khristiani ER, Muryani. Peningkatan Pengetahuan Siswa Panti Asuhan Bina Putra Tentang Vaksinasi Marius. Tersedia online di [journal.gunabangsa.ac.id](http://journal.gunabangsa.ac.id) *JAbdimas Community Heal*. 2022;3(2):51–7.
- Jati MAS, Runi Khristiani E, Muryani. Peningkatan Pengetahuan Siswa SMK tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk. *J Pengabd Masy [Internet]*. 2022;4(2):199–203. Available from: <https://jurnal.stikeswirahusada.ac.id/dimas>
- Antara AN, Jati MAS. Penyuluhan Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul. *DIMAS J Pengabd Masy*. 2019;1(2):53–6.
- Pramudyatama IW, Icshan B, Noviyanti RD. Pengaruh antara Usia, Pengetahuan, dan Tingkat Pendidikan terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus.pdf. *J Keilmuan dan Keislaman*. 2024;152–9.
- Salsabila AN, Messa CF, Putri JM, ... Penguatan Kapasitas Kader CEKATAN dalam Pemahaman Penyakit Tidak Menular melalui Case Simulation Method dalam Program Saung Tani Cekatan. *Dedik SAINTEK ... [Internet]*. 2024; Available from: <https://ebsina.or.id/journals/index.php/djpm/article/view/385>
- Pratiwi AS, Mutiara H, Fakhruddin H. Perbedaan Peningkatan Pengetahuan tentang Demam Berdarah Dengue antara Metode Ceramah dan Video Animasi Pada Murid Kelas V dan VI 2 SD Negeri 12 Metro Pusat. *Majority*. 2018;7(3):41–8.
- Izzati U, Astuti F, Suryanto B. Penyuluhan Pencegahan Penyakit Tukak Lambung di Desa Pelem Baturetno Banguntapan Bantul. *J Abdimas Mahakam*. 2024;8(01):151–6.



**PENINGKATAN KUALITAS HIDUP LANSIA MELALUI SENAM PROLANIS  
DAN PENYULUHAN KESEHATAN UNTUK MENCEGAH PENYAKIT  
DEGENERATIF DI PUSKESMAS BATOH BANDA ACEH**

**Rahmayani<sup>1)\*</sup>, Sri Rosita<sup>2)</sup> Namira Yusuf<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Serambi Mekkah, Aceh

**Article Info**

**ABSTRAK**

**Keywords:**

*Prolanis Exercise  
Degenerative Disease  
Elderly*

Meningkatnya jumlah lansia di Indonesia, tentunya dapat berdampak pada munculnya berbagai permasalahan dan penyakit-penyakit tertentu antara lain stroke, hipertensi dan diabetes melitus yang relatif tinggi yaitu 20,8%. Program pemerintah untuk berbagai penyakit kronis/degeneratif yaitu Prolanis. Senam Prolanis merupakan program dari UKM (unit kegiatan masyarakat) dalam pengelolaan penyakit kronis bagi lansia, yaitu berupa aktivitas fisik yang teratur dan terarah yang disarankan bagi orang lansia. Kegiatan senam prolanis di Puskesmas Batoh Banda Aceh dari tahun 2022 sampai 2024 mengalami penurunan yaitu dari 112 peserta menjadi 74 peserta. Rendahnya angka kunjungan peserta kegiatan Prolanis disebabkan oleh faktor perilaku dan gaya hidup peserta yang belum mengerti manfaat dari senam Prolanis tersebut. Latihan fisik sangat berpengaruh bagi penderita hipertensi untuk meningkatkan imunitas dalam tubuh setelah latihan teratur, meregulasi kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin, menormalkan tekanan darah serta meningkatkan kemampuan kerja. Untuk meningkatkan kesadaran lansia akan pentingnya kebugaran jasmani melalui senam prolanis maka dilakukan pemberdayaan Lansia melalui kegiatan penyuluhan dengan tema “Peningkatan Kualitas Hidup lansia melalui senam prolanis dan Penyuluhan Kesehatan untuk mencegah penyakit degeneratif”.

**ABSTRACT**

*The increasing number of elderly people in Indonesia can certainly have an impact on the emergence of various problems and certain diseases, including stroke, hypertension and diabetes mellitus which are relatively high at 20.8%. The government program for various chronic/degenerative diseases is Prolanis. Prolanis gymnastics is a program from UKM (community activity units) in managing chronic diseases for the elderly, namely in the form of regular and targeted physical activities that are recommended for the elderly. Prolanis gymnastics activities at the Batoh Banda Aceh Health Center from 2022 to 2024 decreased from 112 participants to 74 participants. The low number of visits by Prolanis activity participants was due to behavioral and lifestyle factors of participants who did not understand the benefits of Prolanis gymnastics. Physical exercise is very influential for people with hypertension to increase immunity in the body after regular exercise, regulate blood glucose levels, prevent obesity, increase insulin receptor sensitivity, normalize blood pressure and increase work ability. To increase awareness of the elderly about the importance of physical fitness through prolanis*

*gymnastics, elderly empowerment is carried out through counseling activities with the theme "Improving the Quality of Life of the Elderly through Prolanis Gymnastics and Health Education to Prevent Degenerative Diseases".*

---

*\*Corresponding Author: (rahmayani@serambimekkah.ac.id)*

---

## **PENDAHULUAN**

Meningkatnya jumlah lansia sebenarnya adalah indikator yang menunjukkan semakin sehatnya penduduk Indonesia karena usia harapan hidupnya meningkat, meskipun disisi lain produktivitas mereka menurun. Proses penuaan penduduk tentunya berdampak pada berbagai aspek kehidupan, baik sosial, ekonomi, dan terutama kesehatan, karena dengan semakin bertambahnya usia, fungsi organ tubuh akan semakin menurun baik karena faktor alamiah maupun karena penyakit. Kualitas hidup penduduk lanjut usia yang umumnya masih rendah dapat terlihat dari pendidikan tertingggi yang ditamatkan dan angka buta huruf lanjut usia (Wildan, Sasmito dan Umami, 2019).

Penuaan adalah fase alami dalam kehidupan. Pada tingkat organisme, tubuh cenderung mengalami dan mengakumulasi perubahan dari waktu ke waktu dan perubahan ini biasanya bersifat degeneratif. Tubuh akan mengalami penurunan dari kondisi prima sebelumnya, terutama dalam hal kecepatan, efisiensi, dan perbaikan. Sayangnya, ada juga kasus ketika individu tertentu mengalami perubahan degeneratif sebelum waktunya. Perubahan degeneratif ini menyebabkan gejala dan penyakit. Penyakit seperti ini disebut sebagai penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif adalah kondisi kesehatan yang menyebabkan jaringan atau organ memburuk dari waktu ke waktu. Ada cukup banyak jenis penyakit generatif yang terkait dengan penuaan, atau memburuk selama proses penuaan,terkait juga masalah genetik dan pilihan gaya hidup. Banyak dari penyakit ini tidak dapat disembuhkan dan hanya dapat dikelola untuk meringankan dan memperbaiki gejala (Nuryuliani, 2024).

Berdasarkan data dari World Population Ageing (WPA) terdapat 962 juta jiwa populasi yang memiliki usia diatas 60 tahun di dunia dan diperkirakan jumlah tersebut masih akan terus bertambah hingga 20 miliar pada tahun 2050. WPA juga memperkirakan 75% populasi lansia di dunia pada tahun 2025 akan berada di Negara-negara berkembang(Wardana, 2019). Penyakit degeneratif juga memberikan angka mortalitas yang cukup tinggi, menurut Kemenkes jumlah kasus hipertensi tahun 2019 di Indonesia berjumlah 63 juta sedangkan angka kematiannya mencapai 427 ribu. Prevalensi penderita diabetes tahun 2020 naik menjadi 6,2% (10,8 juta penduduk) sedangkan di tahun 2021 Indonesia menjadi negara ke-5 terbesar di dunia dengan jumlah penderita 10,6% (19,47 juta penduduk). Selain itu penyakit degeneratif lainnya seperti kanker, di Indonesia memiliki angka kejadian 136.2/100.000 penduduk dan Indonesia menempati posisi ke-8 di Asia tenggara dan ke-23 di Asia. Adapun WHO mencatat total kasus kanker di Indonesia pada tahun2020 mencapai 396.914 kasus dengan angka kematian 234.511 kasus (Nilasari, Pramesti dan Fz, 2024).

Penyakit degeneratif merupakan gangguan yang ditandai dengan penurunan fungsi atau kerusakan struktur tubuh secara bertahap yang mana umumnya terjadi pada masa tua. Namun pada beberapa kasus juga dapat dialami pada masa usia muda. Penyakit degeneratif diantaranya adalah penyakit kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah), osteoporosis, hipertensi, diabetes mellitus dan kanker. Penyakit degeneratif ini dapat terjadi karena fungsi jaringan dan organ tubuhnya menurun yang disebabkan bertambahnya usia. Penyakit ini juga lebih berisiko terjadi pada lansia dengan gaya hidup yang buruk atau terpapar bahan kimia (Dewi, Meisyaroh dan Kassaming, 2021).

Meningkatnya jumlah lansia di Indonesia, tentunya dapat berdampak pada munculnya berbagai permasalahan dan penyakit-penyakit tertentu. Lansia merupakan kelompok penduduk yang memiliki risiko tinggi untuk terjadinya berbagai macam penyakit degeneratif, antara lain stroke, hipertensi dan diabetes melitus. Prevalensi penyakit degeneratif di Indonesia relatif cukup tinggi, yaitu 20,8% yang terdiri dari

penyakit diabetel melitus, jantung, kanker, hipertensi, stroke, gagal ginjal dan penyakit sendi. Terjadinya penyakit degeneratif tersebut tidak jarang baru disadari saat penyakit tersebut sudah dalam kondisi parah dan komplikasi, sehingga berdampak pada meningkatnya angka kesakitan dan kematian serta penurunan kualitas hidup. Tingginya angka kejadian komplikasi penyakit pada lansia, salah satunya disebabkan oleh kurangnya informasi dan pengetahuan mengenai penyakit degeneratif, pola hidup sehat dan pola pencegahan dini (Damayanti dan Wijayati, 2023).

Kementerian kesehatan telah mengeluarkan suatu program kesehatan yang dapat membantu melayani masyarakat yang memiliki berbagai penyakit kronis/degeneratif dengan Prolanis. Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) adalah sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilakukan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas Kesehatan dan BPJS Kesehatan. Sasaran kegiatan prolanis adalah seluruh peserta BPJS Kesehatan yang meliputi penyandang penyakit kronis khususnya Diabetes Mellitus (DM) Tipe II dan Hipertensi (Maulina et al., 2024). Dikhususkannya penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe II dan Hipertensi dikarenakan penyakit tersebut dapat ditangani ditingkat primer dan dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi. Dan dalam pelaksanaannya dilakukan secara terintegrasi dengan melibatkan peserta, anggota keluarga, fasilitas kesehatan dan BPJS untuk mendukung peningkatan kualitas hidup penderita penyakit kronis (Wardana, 2019). Senam Prolanis merupakan program dari UKM (unit kegiatan masyarakat) dalam pengelolaan penyakit kronis bagi lansia, yaitu berupa aktivitas fisik yang teratur dan terarah yang disarankan bagi orang lansia.

Kegiatan senam prolanis di Puskesmas Batoh Banda Aceh jumlahnya selalu tidak tetap, dari segi kunjungan rutin pada tahun 2022 terdapat 90% (112 peserta) yang mengikuti seluruh kegiatan secara rutin, namun menurun menjadi 65% (107 peserta) pada tahun 2023. Pada bulan Januari-Desember 2024 hanya terdapat 50% (74 peserta) saja yang mengikuti kegiatan senam Prolanis. Rendahnya angka kunjungan peserta kegiatan Prolanis di Puskesmas Batoh Banda Aceh ini disebabkan oleh faktor perilaku dan gaya hidup peserta yang belum mengerti manfaat dari senam Prolanis tersebut. Beberapa peserta mengatakan bahwa mereka datang ke kegiatan Prolanis untuk mendapatkan obat dan berobat dengan dokter Puskesmas. Ada juga beberapa dari lansia beranggapan bahwa tidak ada waktu karena masih bekerja. Jika mereka mengikuti kegiatan prolanis, waktu untuk bekerja akan berkurang termasuk dana pemasukan untuk kebutuhan harian mereka. Hal ini dapat menjadi penyebab kualitas hidup lansia menjadi buruk, dan memerlukan perhatian khusus petugas kesehatan guna membantu lansia untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang menunjang kesehatan lansia agar mampu meningkatkan kualitas hidupnya. Latihan fisik sangat berpengaruh bagi penderita hipertensi untuk meningkatkan imunitas dalam tubuh setelah latihan teratur, meregulasi kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin, menormalkan tekanan darah serta meningkatkan kemampuan kerja. Senam aerobic di Prolanis dapat membantu memperbaiki profil lemak darah, menurunkan kolesterol total, Low Density Lipoprotein (LDL), trigliserida dan menaikkan High Density Lipoprotein (HDL) serta memperbaiki sistem hemostatis dan tekanan darah. Lansia yang rutin melakukan senam akan dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian secara mendadak. Oleh karena itu, peran tenaga kesehatan sangat diharapkan dalam menanggulangi masalah ini.

Peningkatan kualitas hidup lansia dapat dilakukan dengan pemberdayaan yaitu usaha untuk memberi daya atau kekuatan agar lansia memiliki kemandirian terutama dalam aspek fisik, maka perlu diberdayakan fisiknya dengan cara meningkatkan kebugaran jasmani. Apabila kebugaran jasmani lansia terjaga, maka lansia akan memiliki kemandirian, tidak hanya aspek fisik saja, melainkan menyangkut aspek yang lain yaitu psikis sosial dan ekonomis, sehingga ketergantungan kepada anak cucunya menjadi berkurang. Tujuan kegiatan ini dilaksanakan adalah untuk meningkatkan kebugaran jasmani lansia melalui kegiatan penyuluhan dengan tema “Peningkatan Kualitas Hidup lansia melalui senam prolanis dan Penyuluhan Kesehatan untuk mencegah penyakit degeneratif” dan akan dilanjutkan dengan senam prolanis serta medical chek up.

## METODE PELAKSANAAN

Populasi dan sampel yang menjadi sasaran dalam program pengabdian kepada Masyarakat ini adalah lansia yang berkunjung ke Puskesmas Batoh pada saat kegiatan dilaksanakan yang berjumlah 74 orang. Kegiatan intervensi ini dilakukan selama 2 minggu, cekup, senam lansia dan penyuluhan akan diberikan pada jumat minggu pertama setelah itu dua hari sekali selama 1 jam akan dilihat bagaimana perkembangan kualitas hidup lansia yaitu dari pola makannya, pola hidupnya, kegiatan yang dilakukan sehari-hari, dan lainnya. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

- a. Melakukan pemeriksaan dan deteksi dini permasalahan kesehatan Lansia dengan melakukan medical cekup pada lansia (pemeriksaan fisik *head to to* dan tanda vital) dan pemeriksaan penunjang yang diperlukan sesuai indikasi (gula darah, asam urat, kolesterol).
- b. Penyuluhan tentang pentingnya meningkatkan kualitas hidup lansia dan pola hidup sehat kepada lansia.
- c. Dialog/Tanya jawab tentang kesehatan Lansia. Dilaksanakan dengan membuka forum konsultasi tentang kesehatan lansia secara langsung di posyandu Lansia setelah senam lansia.
- d. Melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi yang mencakup:
  - 1) Melakukan kegiatan senam lansia setiap hari jumat pagi.
  - 2) Melakukan cekup tanda-tanda vital lansia (Tensi, nadi, pernafasan) sebelum dan sesudah melakukan kegiatan senam lansia.
  - 3) Melibatkan anggota keluarga dalam pemberdayaan Lansia dengan mengikutsertakan dalam pengawasan kesehatan sehari-hari (pola makan, istirahat dan kebersihan personal).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pemeriksaan Kesehatan Lansia

Rangkaian kegiatan Pengabmas ini diawali dengan melakukan sekrening kesehatan lansia dilaksanakan dengan melakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2024 di Puskesmas Batoh Banda Aceh mulai jam 07.00 sampai 10.00 WIB. Kegiatan ini diikuti oleh 74 orang lansia warga di wilayah kerja Puskesmas Batoh. Deskripsi lansia dan hasil pemeriksaan dapat digambarkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 1.** Deskripsi Lansia berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	%
1	45- 59 tahun	23	31,1
2	60- 74 tahun	35	47,3
3	75- 90 tahun	16	21,6
4	90 tahun keatas	0	0
	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa mayoritas usia Lansia di wilayah kerja Puskesmas Batoh yaitu berada di kategori usia 60- 74 tahun sebanyak 35 orang (47,3%).

**Tabel 2.** Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam

No	Tekanan darah	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	140-157/90-99 mmHg	26	7	19
2	130-139/85-89 mmHg	34	20	14
3	< 130/85 mmHg	14	47	33
	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>Turun 66</b>

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa tekanan darah lansia setelah mengikuti kegiatan senam lansia secara rutin mengalami penurunan sekitar 66 orang dengan rincian kategori 140-157/90- 99 mmHg turun 19 orang, kategori 130-139/85-89 mmHg turun 14 orang dan kategori < 130/85 mmHg turun 33 orang.

**Tabel 3.** Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah Senam

No	Glukosa darah	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	>104 mg/d	24	15	9
2	71 – 104 mg/dl	38	35	3
3	< 70 mg/dl	12	24	12
	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>Turun 24</b>

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa glukosa darah lansia setelah mengikuti kegiatan senam lansia secara rutin mengalami penurunan 22 orang dengan rincian kategori >104 mg/dl turun 9 orang, kategori 71 – 104 mg/dl turun 3 orang dan kategori < 70 mg/dl turun 12 orang.

**Tabel 4.** Hasil Pemeriksaan Kolesterol Sebelum dan Sesudah Senam

No	Cholesterol	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	>200 mg/dl	26	7	19
2	151-200 mg/dl	33	31	2
3	< 150 mg/dl	15	36	21
	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>Turun 42</b>

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa Kolesterol darah lansia setelah mengikuti kegiatan senam lansia secara rutin yang mengalami penurunan 42 orang dengan rincian kategori >200 mg/dl turun 19 orang, kategori 151- 200 mg/dl turun 2 orang dan kategori <150 mg/dl turun 21 orang.



**Gambar 1.** Pemeriksaan Kesehatan pada Lansia

## B. PENYULUHAN/SOSIALISASI KESEHATAN

Kegiatan penyuluhan tentang pola hidup sehat dan penyakit degeneratif pada lansia dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2024 di Puskesmas Batoh Banda Aceh mulai jam 07.00 sampai 10.00 WIB. Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan di halaman Puskesmas sambil beristirahat setelah melaksanakan senam prolanis.

Acara berjalan tertib dan lancar. Sebelum acara, dilakukan kegiatan pre-tes untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan lansia tentang pola hidup sehat dan penyakit degeneratif pada lansia. Setelah pre-test, dilakukan penyuluhan Kesehatan dengan membagikan leaflet pada lansia mengenai penyakit degeneratif dan pola hidup sehat. Pemaparan materi oleh ketua tim pengabdian terkait pentingnya menjaga kesehatan bagi lansia guna peningkatan taraf hidup bagi lansia, diakibatkan penurunan fungsi metabolisme lansia sehingga membuat lansia lebih rentan terhadap berbagai jenis penyakit dalam pemaparan materi akan disampaikan beberapa jenis penyakit kronik yang sering menyerang lansia dan salah satu pencegahannya adalah dengan melakukan program prolanis secara rutin sebagai kebutuhan dasar akan pelayanan kesehatan bagi lansia juga tak boleh terabaikan. Materi yang akan disampaikan terkait dengan definisi, insidensi, preventif dan promotif terkait penyakit kronis termasuk hipertensi, DM dan beberapa jenis metabolik lainnya.

Setelah penyuluhan diberikan waktu untuk beristirahat 15 menit, kemudian dilakukan post-test. Adapun perubahan Tingkat Pengetahuan Lansia Sebelum dan Sesudah mengikuti Kegiatan Penyuluhan dapat disajikan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.** Tingkat Pengetahuan Lansia Sebelum dan Sesudah Kegiatan

No	Pengetahuan	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	Baik (76- 100%)	16	32	Naik 16
2	Cukup (56- 75%)	20	29	Naik 9
3	Kurang (<55%)	38	13	-25
	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>Naik 50</b>

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan lansia setelah mengikuti kegiatan Penyuluhan pola hidup sehat dan penyakit degeneratif pada lansia mengalami peningkatan pengetahuan sebanyak 50 orang (67,6%) dengan rincian kategori Baik (76-100%) naik 16 orang (21,7%), kategori Cukup (56-75%) naik 9 orang (12,2%) dan kategori Kurang (<55%) turun 25 orang (33,7%).



**Gambar 2.** Penyuluhan Kesehatan pada Lansia dan keluarga

### C. SENAM PROLANIS LANSIA

Senam prolanis memberikan dampak yang positif bagi tubuh. Aliran darah keseluruh tubuh menjadi lebih lancar karena meningkatnya curah jantung. Paru – paru berfungsi optimal dalam mengambil O<sub>2</sub> untuk kebutuhan metabolisme. Senam prolanis dapat berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi kerja jantung. Senam prolanis sebaiknya dilakukan dalam intensitas sedang yaitu denyut jantung 150-170 menit. Rentang intensitas sedang berada pada 60-90% dari keadaan denyut nadi

maksimal seseorang. Lama satu kali senam prolanis sebaiknya 20 – 60 menit. Senam prolanis selama 20 menit akan meningkatkan penggunaan energi 20%. Lemak didalam tubuh akan terbakar dan mengurangi beban kerja jantung. Senam prolanis meningkatkan penggunaan oksigen dan glukosa. Kebutuhan oksigen meningkat hampir 20 kali lipat. Oksigen dan glukosa dibutuhkan oleh sel tubuh untuk pembentukan ATP. Sistem kardiovaskuler berfungsi mendistribusikan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan otot untuk berkerja. Fungsi sistem kardiovaskuler akan meningkat pada saat senam prolanis untuk memenuhi kebutuhan oksigen serta mengangkut sisa metabolisme. Segera setelah Senam prolanis, pada pembuluh darah akan terjadi vasodilatasi dan aliran darah ke jaringan perifer menjadi lancar. Senam prolanis bermanfaat bagi lansia. Senam prolanis meningkatkan kekuatan kapasitas paru dan kekuatan otot jantung. Sistem peredaran darah menjadi sehat dan kebutuhan serta nutrisi ke jaringan terpenuhi. Kondisi ini baik bagi Kesehatan lansia karena mengurangi risiko terjadinya penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner dan hipertensi (Maulina *et al.*, 2024).

Untuk meningkatkan status kesehatan Lansia di wilayah kerja Puskesmas Batoh, maka dilakukan kegiatan senam prolanis lansia setiap hari jumat jam 7.00 sampai 9.00 WIB di halaman Puskesmas. Senam ini dilaksanakan selama 3 kali yaitu tanggal 4 Oktober, 11 Oktober dan 18 Oktober 2024. Pada kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini, tim mengajak lansia untuk melakukan senam prolanis yang dipandu oleh instruktur dari tim Prolanis yang dikelola oleh Puskesmas dengan pendamping dari mahasiswa Prodi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah. Kegiatan senam prolanis ini diikuti oleh 74 lansia yang ada di wilayah Puskesmas Batoh. Hasil yang dicapai dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan lansia terhadap pentingnya mengetahui tata cara pelaksanaan senam prolanis dan manfaat senam prolanis guna peningkatan kualitas hidup masyarakat terutama bagi yang memiliki penyakit kronis.



**Gambar 3.** Pengarahan Sebelum Senam Prolanis Pada Lansia



**Gambar 4.** Senam Prolanis Pada Lansia

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kegiatan pengabmas pemberdayaan lansia dengan senam prolanis pada lansia dan medikal cekup di Puskesmas Batoh Banda Aceh yang meliputi penyuluhan, pemeriksaan fisik dan medical cekup serta senam prolanis lansia ini dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana dan mendapatkan apresiasi yang positif dan bagus oleh para lansia dan pihak Puskesmas. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan selama 2 kali, Pemeriksaan fisik dan medical cekup 2 kali dan senam 3 kali, pada setiap kegiatan diikuti oleh 74 peserta. Sampai saat ini kegiatan senam lansia masih terus berlangsung dengan rutin.

Adanya peningkatan yang pada pengetahuan lansia tentang pola hidup sehat dan penyakit degeneratif sebelum dan sesudah mengikuti penyuluhan. Juga terdapat penurunan rata-rata hasil pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, dan kolesterol setelah mengikuti kegiatan pemberdayaan dengan senam lansia secara rutin.

### Saran

1. Perlu diadakan penyuluhan tentang penyakit degeneratif dan pola hidup sehat pada lansia secara berkelanjutan oleh pihak Puskesmas.
2. Melaksanakan secara rutin senam prolanis pada lansia oleh Puskesmas.
3. Meningkatkan kerjasama dengan instansi seperti perguruan tinggi, baik secara materiil dan immateriil sekaligus dalam wilayah yang lebih luas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada pihak Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah dan pihak Puskesmas Batoh sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik..

## DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, N. dan Wijayati, E.W. (2023) "Tinjauan Pengetahuan Dokter Dalam Pengelolaan Penyakit Degeneratif," *Jurnal Riset Pengembangan dan Pelayanan Kesehatan*, 2(1), hal. 8–14.
- Dewi, R., Meisyaroh, M. dan Kassaming (2021) "Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Lanjut Usia Tentang Penyakit Degeneratif Di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti," *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), hal. 8–13. Tersedia pada: <https://stikesmu-sidrap.e-journal.id/JIPengMas/article/view/234>.

- Maulina, N. *et al.* (2024) “Pemberdayaan Desa Binaan dengan Melaksanakan Senam Prolanis Bagi Lansia Guna Pencegahan Penyakit Kronis,” *Auxilium : Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 2(2), hal. 01. Tersedia pada: <https://doi.org/10.29103/auxilium.v2i2.13313>.
- Nilasari, K., Pramesti, A.N. dan Fz, A.R. (2024) “Pemberian Edukasi Sebagai Upaya Pencegahan Serta Penanganan Penyakit Degeneratif Kota Batu,” 05(01), hal. 37–47.
- Nuryuliani, E. (2024) “Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan,” *Kemendes Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan*, hal. 1–5. Tersedia pada: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1149/intoksikasi-alkohol](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1149/intoksikasi-alkohol).
- Wardana (2019) *hubungan keikutsertaan kegiatan program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) terhadap kualitas hidup lansia di puskesmas kebonsari surabaya*.
- Wildan, M., Sasmito, L. dan Umami, R. (2019) “Pemberdayaan lansia melalui senam lansia dan Medical Chek Up di lingkungan perumahan patrang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember,” *Jurnal Idaman*, 3(1), hal. 22–31.



**PENDAMPINGAN PRAKTIK MEMBUAT MAKANAN ANAK BADUTA BERBASIS  
PANGAN LOKAL MELALUI KADER KESEHATAN DAN IBU IBU PKK  
DI KELURAHAN KAMPUNG OLO PADANG**

**Irma Eva Yani<sup>1)</sup>, Marni Handayani<sup>2)</sup>, Zurni Nurman<sup>3)\*</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Kemenkes Poltekkes Padang

<b>Article Info</b>	<b>ABSTRAK</b>
<p><b>Keywords:</b> <i>Assistance/Mentoring Children under two years old Local food Cadre PKK</i></p>	<p>Masalah gizi kurang pada anak baduta perlu mendapatkan perhatian khusus karena pengaruhnya yang besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pendampingan kepada kader kesehatan dan ibu-ibu PKK di Kelurahan Kampung Olo Nanggalo Padang dalam praktik pembuatan makanan anak baduta berbasis pangan lokal. Metode yang digunakan adalah pelatihan partisipatif, demonstrasi pembuatan makanan sehat, serta monitoring dan evaluasi terhadap pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam membuat makanan sehat berbasis pangan lokal, yang ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata post-test dari 68,9% menjadi 80,5%. Kesimpulannya, kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan kader kesehatan serta ibu-ibu PKK dalam mendukung peningkatan status gizi anak baduta di wilayah tersebut.</p> <p><b>ABSTRACT</b> <i>The problem of malnutrition in children under five needs special attention because of its large influence on children's growth and development. This community service program aims to provide assistance to health cadres and PKK mothers in the Kampung Olo Nanggalo District, Padang, in the practice of making local food-based food for baduta children. The methods used are participatory training, demonstrations of making healthy food, as well as monitoring and evaluating participants' knowledge before and after the training. The results of this activity showed an increase in participants' knowledge and skills in making healthy food based on local food, as shown by an increase in the average post-test score from 68.9% to 80.5%. In conclusion, this activity can increase the understanding and skills of health cadres and PKK mothers in supporting the improvement of the nutritional status of under-five children in the region..</i></p>

\*Corresponding Author: ([zurninurman17@gmail.com](mailto:zurninurman17@gmail.com))

**PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Masalah gizi pada anak usia di bawah dua tahun (baduta) masih menjadi perhatian serius di Indonesia. Asupan gizi yang tidak mencukupi dapat menyebabkan berbagai dampak jangka panjang, seperti pertumbuhan terhambat (*stunting*), kurangnya daya tahan tubuh, serta gangguan perkembangan kognitif(1).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018(2), prevalensi gizi kurang pada anak baduta di Indonesia mencapai 13,8%, sementara di Sumatera Barat lebih tinggi, yaitu 15,4%. Di Kota Padang sendiri, data dari Dinas Kesehatan tahun 2019 menunjukkan bahwa 6,7% anak baduta mengalami gizi kurang, 9,6% mengalami stunting, dan 4,4% mengalami kekurangan berat badan.

Salah satu penyebab utama tingginya angka gizi kurang adalah kurangnya pengetahuan orang tua tentang makanan sehat dan bergizi bagi anak. Banyak ibu masih kurang memahami pentingnya pemberian makanan bergizi seimbang, termasuk bagaimana memanfaatkan bahan pangan lokal yang lebih mudah didapat, lebih murah, tetapi tetap kaya akan nutrisi. Padahal, makanan berbasis pangan lokal bisa menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas gizi anak-anak tanpa harus bergantung pada produk instan atau impor(3).

Dalam upaya meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat mengenai gizi anak, pendekatan berbasis komunitas dinilai lebih efektif dibandingkan pendekatan yang hanya dilakukan oleh tenaga medis atau akademisi. Kader kesehatan dan ibu-ibu PKK berperan sebagai penggerak utama dalam menyebarkan informasi dan membimbing ibu-ibu lain dalam praktik pemberian makanan sehat. Oleh karena itu, program pendampingan praktik membuat makanan anak baduta berbasis pangan lokal ini hadir sebagai salah satu solusi.

## **B. Urgensi dan Rasionalisasi Kegiatan**

Pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi anak dapat berakibat fatal dalam jangka panjang. Kekurangan gizi pada usia dini tidak hanya memengaruhi pertumbuhan fisik, tetapi juga menghambat perkembangan otak dan kecerdasan anak di masa depan. Jika tidak ditangani dengan serius, hal ini akan berdampak pada kualitas sumber daya manusia Indonesia secara keseluruhan. Pendampingan kader kesehatan dan ibu-ibu PKK dalam praktik membuat makanan anak baduta berbasis pangan lokal menjadi langkah strategis dalam menangani masalah ini. Dengan program ini, diharapkan:

1. Orang tua dapat memahami pentingnya gizi seimbang dan cara menyajikan makanan bergizi dengan bahan yang tersedia di sekitar mereka.
2. Kader kesehatan dan ibu-ibu PKK mendapatkan keterampilan tambahan sehingga dapat menjadi agen perubahan yang lebih aktif dalam komunitas mereka.
3. Terjadi perubahan pola makan anak baduta dengan meningkatnya konsumsi makanan berbasis pangan lokal yang lebih sehat dan bernutrisi.

Kegiatan ini merupakan kelanjutan dari program pengabdian masyarakat tahun sebelumnya, yang mendapat respons positif dari peserta. Dengan melanjutkan pendampingan ini, diharapkan dampak yang lebih besar dapat tercapai, dan praktik pemberian makanan sehat berbasis pangan lokal dapat diterapkan secara lebih luas.

## **C. Tujuan Kegiatan**

### **1. Tujuan Umum**

Meningkatkan keterampilan kader kesehatan dan ibu-ibu PKK dalam membimbing orang tua dalam praktik pembuatan makanan anak baduta berbasis pangan lokal, sehingga terjadi peningkatan kualitas gizi anak di Kelurahan Kampung Olo, Nanggalo, Padang.

### **2. Tujuan Khusus**

- Menyelenggarakan pelatihan dan pendampingan bagi kader kesehatan dan ibu-ibu PKK tentang cara membuat makanan sehat berbasis pangan lokal.
- Meningkatkan pemahaman dan keterampilan kader kesehatan dan ibu-ibu PKK dalam memilih dan mengolah bahan makanan lokal untuk anak baduta.
- Meningkatkan pemahaman orang tua baduta tentang pola makan sehat dan pemenuhan gizi anak.
- Menyusun kumpulan resep makanan anak baduta berbasis pangan lokal yang dapat dijadikan referensi oleh masyarakat luas.

#### **D. Rencana Pemecahan Masalah**

Agar program ini memberikan dampak yang maksimal, pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini dirancang secara sistematis melalui beberapa tahapan, yaitu:

##### **1. Pelatihan dan Penyuluhan**

- Kader kesehatan dan ibu-ibu PKK akan diberikan edukasi tentang konsep gizi seimbang, pentingnya pemberian makanan berbasis pangan lokal, serta cara memilih dan mengolah makanan yang sehat untuk anak baduta.

##### **2. Pendampingan Praktik Pembuatan Makanan**

- Kader kesehatan dan ibu-ibu PKK akan mendapatkan pelatihan langsung dalam praktik membuat makanan anak baduta yang sehat, lezat, dan berbasis pangan lokal.
- Setiap peserta akan mempraktikkan langsung cara memasak dengan bimbingan tim pengabdian.

##### **3. Evaluasi dan Monitoring**

- Pre-test dan post-test akan dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta.
- Dilakukan kunjungan ke rumah atau Posyandu untuk mengevaluasi apakah ibu-ibu sudah menerapkan ilmu yang didapatkan dalam kehidupan sehari-hari.

##### **4. Pembuatan Buku Resep**

- Kumpulan resep makanan anak baduta berbasis pangan lokal akan disusun dalam bentuk buku atau leaflet, sehingga dapat digunakan oleh masyarakat sebagai panduan dalam menyusun menu makanan sehat untuk anak-anak mereka.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam menyediakan makanan sehat bagi anak baduta dengan memanfaatkan bahan pangan lokal. Program ini menggunakan pendekatan pendampingan langsung serta pemberdayaan kader kesehatan dan ibu-ibu PKK agar dapat berperan sebagai agen perubahan dalam komunitas mereka. Program ini terdiri dari tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan Dinas Kesehatan dan Puskesmas, identifikasi peserta utama, serta penyusunan bahan edukasi dan peralatan praktik. Tahap pelaksanaan mencakup pelatihan teori mengenai gizi seimbang, demonstrasi memasak, serta praktik langsung oleh peserta. Sementara itu, tahap monitoring dan evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, kunjungan ke Posyandu, serta pengumpulan umpan balik untuk menilai efektivitas program.

Program ini menargetkan kader kesehatan dan ibu-ibu PKK sebagai pihak yang memiliki peran strategis dalam membimbing masyarakat, serta orang tua dengan anak baduta di Kelurahan Kampung Olo, Nanggalo, Padang. Dinas Kesehatan dan Puskesmas Nanggalo turut serta dalam mendukung keberlanjutan program. Dalam pelaksanaan kegiatan, digunakan berbagai bahan pangan lokal serta peralatan memasak yang sesuai dengan kebutuhan pelatihan. Program ini menerapkan pendekatan 'Train the Trainer', sehingga kader kesehatan dan ibu-ibu PKK yang telah mendapatkan pelatihan dapat menularkan pengetahuannya kepada masyarakat lain. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, pre-test dan post-test, wawancara, serta pengukuran status gizi anak baduta. Data yang dikumpulkan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk menilai dampak program. Dengan pendekatan yang terstruktur, program ini diharapkan mampu memberikan dampak positif dan berkelanjutan dalam meningkatkan pemahaman serta keterampilan masyarakat dalam penyediaan makanan sehat berbasis pangan lokal bagi anak baduta.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **A. Hasil Pengabdian kepada Masyarakat**

Program pendampingan praktik membuat makanan sehat untuk anak baduta berbasis pangan lokal telah berhasil dilaksanakan di Kelurahan Kampung Olo, Nanggalo, Padang. Program ini ditujukan untuk kader kesehatan dan ibu-ibu PKK, yang diharapkan dapat menjadi penggerak utama dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang bagi anak-anak usia dini. Dalam pelaksanaannya, program ini dilakukan melalui berbagai tahapan, mulai dari koordinasi dengan Dinas

Kesehatan Kota Padang dan Puskesmas Nanggalo, hingga sesi pelatihan dan praktik memasak yang melibatkan langsung para peserta.

### 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Program ini diawali dengan pengurusan izin kepada Dinas Kesehatan Kota Padang, yang resmi dikeluarkan pada 24 Agustus 2023. Setelah itu, dilakukan koordinasi dengan Puskesmas Nanggalo dan kader kesehatan setempat untuk membahas jadwal serta persiapan kegiatan. Selanjutnya, peserta diundang secara resmi melalui surat undangan, dan tim pengabdian mulai menyiapkan bahan serta peralatan yang akan digunakan dalam praktik memasak.

Bahan dan alat yang digunakan dalam praktik memasak antara lain:

- Alat masak sederhana, seperti kompor gas, blender, parutan, pisau, timbangan, panci, dan berbagai peralatan makan.
- Bahan makanan berbasis pangan lokal, seperti beras, tepung terigu, tepung tapioka, kentang, ayam, telur, tahu, tempe, bayam, wortel, buncis, serta buah jeruk manis.

Selain mengikuti sesi praktik memasak, para peserta juga diberikan materi edukasi berupa makalah tentang gizi seimbang serta kumpulan resep makanan anak baduta berbasis pangan lokal. Sebagai tindak lanjut, program ini juga mencakup pendampingan kepada kader posyandu dan ibu-ibu baduta melalui kunjungan langsung ke Posyandu yang ada di Kelurahan Kampung Olo. Dalam kunjungan ini, tim pengabdian bersama kader kesehatan memberikan konsultasi mengenai pola makan anak serta praktik memasak yang telah diajarkan sebelumnya.

### 2. Hasil Evaluasi Program

Untuk mengukur efektivitas program, tim pengabdian melakukan pre-test dan post-test kepada peserta sebelum dan setelah pelatihan. Berikut hasilnya:

**Tabel 1.** Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta Pengabdian Masyarakat

No	Nama Peserta	Pre-Test	Post-Test
1	Ny. ES	90	90
2	Ny. A	80	80
3	Ny. DM	80	80
4	Ny. SW	80	80
5	Ny. R	90	90
6	Ny. A	60	80
7	Ny. RH	80	80
8	Ny. YD	60	80
9	Ny. RY	50	80
10	Ny. DA	70	80
11	Ny. SM	50	70
12	Ny. YNY	60	80
13	Ny. RN	70	70
14	Ny. INF	70	80
15	Ny. E	70	70
16	Ny. YA	60	90
17	Ny. DT	50	80
18	Ny. Z	50	80
19	Ny. KK	90	90
<b>Total Skor</b>		<b>1310</b>	<b>1530</b>
<b>Rata-rata (%)</b>		<b>68,95</b>	<b>80,53</b>

### 3. Dokumentasi Kegiatan



### B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data, terlihat adanya peningkatan skor rata-rata peserta dari 68,9% (pre-test) menjadi 80,5% (post-test). Peningkatan ini selaras dengan teori Experiential Learning dari Kolb (1984)(4), yang menjelaskan bahwa pembelajaran aktif melalui pengalaman langsung seperti praktik memasak dan diskusi interaktif dapat memperkuat pemahaman dan retensi peserta. Metode interaktif yang digunakan dalam pelatihan memungkinkan peserta untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mengolah, mempraktikkan, dan merefleksikan pengetahuan yang didapat. Hal ini diperkuat oleh penelitian Wiralestari et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan keterampilan ibu dalam mengolah makanan sehat bagi anak balita, dengan rata-rata peningkatan skor pemahaman sebesar 12% setelah pelatihan(5). Selain itu, bahan edukasi berupa resep makanan berbasis pangan lokal juga berperan penting. Menurut Khotimah et. al. (2023), bahan edukasi yang kontekstual dan aplikatif membantu peserta lebih mudah memahami dan mempraktikkan konsep gizi seimbang karena mereka merasa lebih dekat dengan sumber daya yang tersedia di lingkungan mereka sendiri(6). Adanya pendampingan dari kader kesehatan juga relevan dengan teori Social Cognitive Theory dari Bandura dalam Abdullah SM (2019), yang menekankan bahwa pembelajaran dipengaruhi oleh lingkungan sosial(7). Kader kesehatan bertindak sebagai model sosial dan sumber motivasi bagi para ibu, sehingga membantu memperkuat implementasi pengetahuan yang telah diperoleh.

Keberlanjutan program melalui pendampingan di Posyandu dan konsultasi kader kesehatan merupakan implementasi dari konsep community-based intervention seperti yang dijelaskan oleh Nutbeam (2000)(8). Intervensi berbasis komunitas berfokus pada pemberdayaan masyarakat dan keterlibatan aktif para pemangku kepentingan lokal agar perubahan perilaku menjadi lebih berkelanjutan. Dalam konteks ini, pendampingan tidak hanya memperkuat transfer ilmu tetapi juga mengatasi knowledge-action gap yakni kesenjangan antara apa yang diketahui seseorang dan apa yang mereka lakukan. Artinya, meskipun peserta telah memahami konsep gizi seimbang, pendampingan kader kesehatan membantu memastikan bahwa pengetahuan tersebut benar-benar diterapkan dalam pola makan sehari-hari anak baduta. Lebih lanjut, penelitian oleh Rachma et al. (2023) menemukan bahwa program edukasi gizi yang dikombinasikan dengan pemantauan rutin di Posyandu berkontribusi pada penurunan prevalensi anak stunting sebesar 15% dalam waktu enam bulan(9). Ini membuktikan bahwa keterlibatan komunitas dan konsistensi intervensi memiliki dampak signifikan pada perubahan pola makan di tingkat keluarga.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan didapatkan bahwa kader dan ibu-ibu PKK terampil dalam membuat makanan untuk anak baduta berbasis pangan lokal. Peserta merasa puas dengan kegiatan ini dan berharap ada kegiatan tersebut tetap berlanjut dan dilakukan paling tidak 2 kali setahun. Diharapkan kepada kader dan ibu PKK selalu memotivasi ibu-ibu baduta untuk membuat makanan yang baik dan tepat. Bagi pihak puskesmas dalam hal ini penanggung jawab gizi (TPG) Puskesmas Nanggalo untuk selalu mendampingi dan membina kader yang sudah diberdayakan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Padang, Dinas Kesehatan Kota Padang, kader kesehatan, dan ibu-ibu PKK di Kelurahan Kampung Olo Nanggalo Padang atas dukungan dan partisipasinya dalam program ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Perencanaan K, Nasional P. Kajian Sektor Kesehatan Pembangunan Gizi Di Indonesia. Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat; 2019.
- Kemendes RI. Laporan Riskesdas 2018 Nasional. Lembaga Penerbit Balitbangkes. 2018.
- Asiva Noor Rachmayani. Pendek (Stunting) Di Indonesia, Masalah Dan Solusinya. 2015.
- Kolb DA. Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development. Prentice Hall, Inc. 1984;(1984):20–38.
- Wiralestari, Arum EDP, Wijaya R, Friyani R. Peningkatan Keterampilan Ibu Melalui Pendampingan Tentang Praktik Pemberian Makan pada Balita dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Abdimas Galuh*. 2024;6(1):1–8.
- Khatimah NH, Avila DZ. Edukasi Gizi Yang Tepat Dalam Mencegah Stunting Dengan Menggunakan Media Booklet dan Poster. *Bernas J Pengabdian Kpd Masy*. 2023;4(4):3491–7.
- Abdullah SM. Social Cognitive Theory: A Bandura Thought Review published in 1982-2012. *Psikodimensia*. 2019;18(1):85.
- Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int*. 2000;15(3):259–67.
- Rachmah JN, Ekaroza AJ, Salsabila FJ, Hafshoh M, Isnaini R, Yusuf AM. Pemanfaatan Program Edukasi Kesehatan dan Gizi dalam Upaya Menekan Angka Stunting di Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor. *Pros Semin Nas Pemberdaya Masy*. 2024;3(1):121.



**PENERAPAN MODEL MENU PENDAMPINGAN BAGI ANAK BALITA DALAM UPAYA MENCEGAH STUNTING**

**Maria Sambriang<sup>1)\*</sup>, Roswita Victoria Rambu Roku<sup>2)</sup>, Inriyani Welhelmina Selan<sup>3)</sup>**  
<sup>1,2,3</sup> Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kupang

**Article Info**

**Keywords:**

*Stunted*

*Complementary feeding menu model*

*Children under five years old*

**ABSTRAK**

Kekurangan gizi pada dasarnya terjadi akibat pasokan gizi yang kurang, pemasukan yang tidak seimbang, dan adanya penyakit. Hasil riset kesehatan dasar tahun 2013 menunjukkan jumlah gizi kurang di propinsi Nusa Tenggara Timur tertinggi yaitu 33% dan tahun 2018 sebanyak 29,5%. Sedangkan jumlah anak pendek pada tahun 2013 sebanyak 51,7% dan tahun 2018 sebanyak 42,6% ditambah bayi sebanyak 25%. Selama ini telah dilakukan upaya perbaikan gizi mencakup promosi gizi seimbang termasuk penyuluhan gizi di posyandu, fortifikasi pangan, pemberian makanan tambahan termasuk MP-ASI, pemberian suplemen gizi, pemantauan dan penanggulangan gizi buruk. Kenyataannya, masih banyak anak balita yang mengalami gizi kurang. Program Orang Tua Asuh Anak Stunting (OTA2S) terselenggara atas kerja sama Poltekkes Kemenkes Kupang dan pemerintah Kota Kupang dengan tujuan untuk mempercepat penurunan stunting. Pengabdian masyarakat ini mengambil bagian dalam kegiatan berupa pelatihan mengolah menu pendamping untuk anak balita. Sasaran langsung kegiatan ini adalah anak balita yang menderita gizi kurang/buruk, pendek dan kurus sebanyak 19 orang. Sedangkan sasaran tidak langsung adalah ibu dari anak balita yang memiliki masalah gizi. Makanan tambahan sebagai menu pendamping di kelola oleh para kader yang sudah terlatih dan diberikan kepada anak balita selama 90 hari. Selanjutnya evaluasi secara berkala melalui pengukuran antropometri pada hari ke tiga puluh, enam puluh dan sembilan puluh. Hasil evaluasi setelah intervensi menunjukkan bahwa sebagian besar status gizi anak meningkat. Hal ini dapat di simpulkan bahwa model menu pendampingan bermanfaat dan dapat diterapkan di masyarakat sebagai upaya untuk menurunkan angka stunting. Diharapkan program ini dilanjutkan dengan pendampingan oleh para kader, petugas kesehatan dari Puskesmas dan pemerintah Desa/Kelurahan.

**ABSTRACT**

*Malnutrition occurs due to inadequate nutrient supply, unbalanced income, and disease. The results of basic health research in 2013 show that the number of malnutrition cases in East Nusa Tenggara province is the highest at 33%, and in 2018, it was as much as 29.5%. The number of stunted children in 2013 was 51.7%, and in 2018, it was 42.6% plus 25% of infants. So far, efforts have been made to improve nutrition, including promoting balanced nutrition, nutrition counseling at the Posyandu, food fortification, provision of additional food, including MP-ASI, nutritional supplements, and monitoring and handling of malnutrition. In reality, there are still many toddlers who experience malnutrition. The Foster Parents Program for Stunting*

*Children was held in collaboration with the Kupang Ministry of Health Polytechnic of Health and the Kupang City government to accelerate the reduction in stunting. This community service participated in activities such as training in processing complementary menus for toddlers. The direct target of this activity is toddlers who suffer from malnutrition, short and thin, as many as 19 children. The indirect target is mothers who have toddlers with nutritional problems. Additional food as a complementary menu is managed by trained cadres and given to toddlers for 90 days. Furthermore, periodic evaluation is done through anthropometric measurements on the thirtieth, sixth, and ninth days. The evaluation results after the intervention showed that most of the children's nutritional status improved. The complementary menu model is valid and can be applied to reduce stunting rates in the community. Hopefully, this program will be continued with assistance from cadres, health workers from the Health Center, and the Village and Sub-district government.*

---

*\*Corresponding Author: [mariasambriong78@gmail.com](mailto:mariasambriong78@gmail.com)*

---

## PENDAHULUAN

Indonesia telah banyak berinvestasi pada pemberian nutrisi untuk ibu hamil dan anak usia dini. Tetapi tingkat stunting pada anak yang ditandai dengan tinggi badan yang tidak sesuai dengan anak seusianya, menjadi indikator yang menunjukkan berbagai kekurangan masih tinggi [1]. Stunting adalah suatu bentuk kegagalan pertumbuhan yang sering dikaitkan dengan konsekuensi yang merugikan. Hasil penelitian sekelompok ahli, menunjukkan bahwa kegagalan pertumbuhan di awal kehidupan memiliki konsekuensi merugikan yang sangat besar selama perjalanan hidup anak selanjutnya baik itu pendapatan perkapita, sosial maupun ekonomi [2]. Angka stunting di Indonesia yang mencapai 30,8 persen pada hasil Riskesdas tahun 2018 menjadi tantangan terhadap pengembangan modal manusia. Nusa Tenggara Timur (NTT) adalah provinsi dengan angka prevalensi stunting tertinggi untuk seluruh wilayah Indonesia. Jumlah anak balita stunting di NTT sebanyak 42,6%, dan bayi 25% [3]. Presiden Joko Widodo mengatakan bahwa stunting menimbulkan ancaman terhadap program pemerintah Indonesia terkait pengembangan sumber daya manusia, karena anak-anak Indonesia yang menderita stunting pada awal kehidupannya akan memiliki kemampuan kognitif yang buruk yang akan menghambat produktivitas dan kreativitas mereka [4].

Potensi kerugian negara akibat stunting bisa mencapai 2% - 3% dari Produk Domestik Bruto (PDB) setiap tahunnya. Mengacu pada PDB tahun 2019, maka kerugian akibat stunting bisa mencapai Rp 474,9 triliun. Stunting merupakan masalah yang mendesak untuk diselesaikan karena berdampak pada kualitas sumber daya manusia Indonesia di masa depan [5]. Indeks Human Kapital Bank Dunia menunjukkan bahwa anak-anak yang lahir di Indonesia saat ini cenderung hanya akan mencapai 53 persen dari nilai maksimum modal manusia mereka andaikata mereka mendapatkan secara utuh pelayanan kesehatan dan pendidikan yang dibutuhkan [6]. Dampak buruk dari stunting dalam jangka pendek bisa menyebabkan terganggunya otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Sedangkan dalam jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, risiko tinggi munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke dan disabilitas pada usia tua, serta kualitas kerja yang tidak kompetitif yang berakibat pada rendahnya produktifitas ekonomi [7].

Pengabdian masyarakat ini merupakan bagian dari kegiatan Program Orang Tua Asuh, dilakukan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Kupang sebagai bentuk perwujudan Tridarma Perguruan Tinggi di Kelurahan Oesapa Selatan Kota Kupang. Program orang tua asuh bertujuan untuk membantu keluarga yang memang membutuhkan penanganan kesehatan anak yang menderita stunting dan gizi kurang, dan itu atas dasar rasa peduli dan tanggungjawab yang bersangkutan. Program orang tua asuh merupakan salah satu bentuk kepedulian dan upaya yang dilakukan dengan melibatkan semua sektor dalam percepatan pencegahan dan penanganan balita stunting. Poltekkes Kemenkes Kupang sebagai salah satu

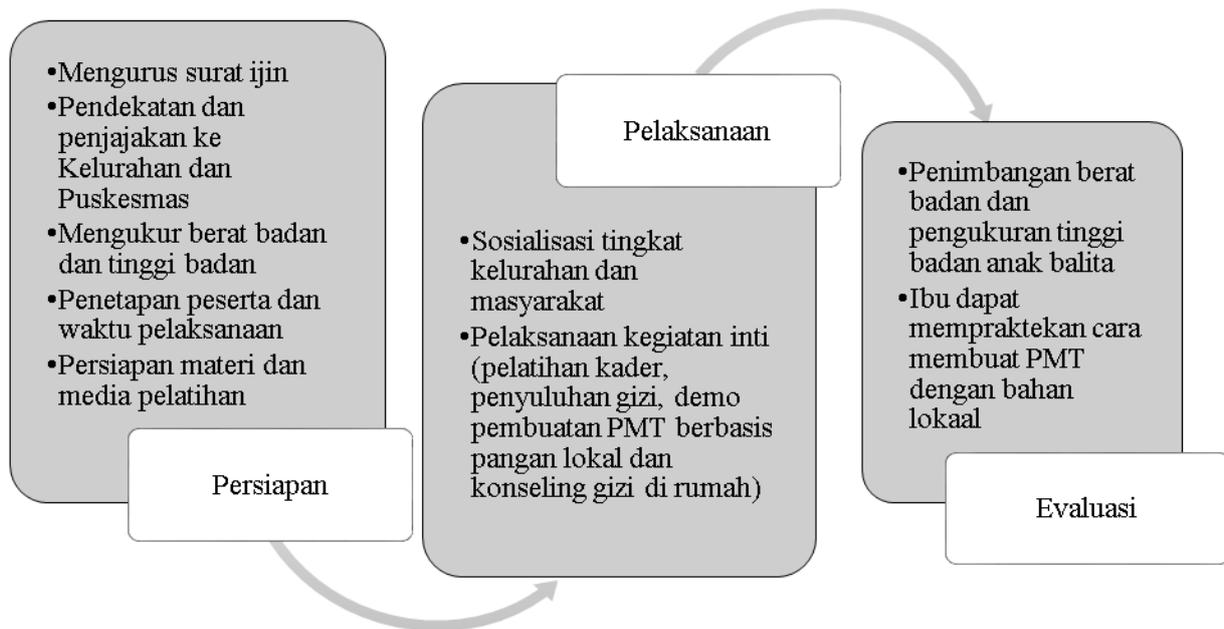
implementasi transformasi kesehatan mendukung program pemerintah dalam memperkuat layanan kesehatan primer khususnya stunting, diharapkan dapat terlibat dan menjadi tim dalam percepatan pencegahan dan penanganan stunting di Kota Kupang.

Tujuan yang dicapai dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah ikut berperan dalam pencegahan dan penanganan stunting melalui Program Orang Tua Asuh Anak Stunting (OTA2S) dengan memberikan makanan tambahan dan juga disertai dengan edukasi tentang model menu pendampingan stunting melalui pendekatan keluarga. Kegiatan ini bermanfaat untuk membantu pemerintah dalam menangani dan menurunkan angka stunting di Kota Kupang. Selain itu juga memberikan tambahan pengetahuan mengenai pemanfaatan pangan lokal yang terjangkau oleh keluarga untuk dikonsumsi oleh anak sebagai menu makan bervariasi dalam menangani stunting. Sasaran kegiatan ditujukan kepada ibu yang memiliki anak yang menderita stunting berdasarkan informasi data dari Dinas Kesehatan Kota Kupang. Pemerintah Kota Kupang dalam upaya menekan angka prevalensi Stunting dibawah 10% di tahun 2024 melakukan kerja konvergensi atau kerjasama lintas sektoral dalam lingkup Pentahelix yaitu Pemerintah, Perguruan Tinggi, Swasta, Masyarakat, dan Media Masa. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam upaya mendukung program Kementerian Kesehatan dan Pemerintah Daerah dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya dalam penanganan masalah stunting.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode pendampingan keluarga terutama ibu dari anak balita. Sasaran kegiatan pada semua ibu yang memiliki anak balita dengan masalah gizi kurang dan buruk, anak kurus dan sangat kurus serta anak pendek dan sangat pendek yang berdomisili di wilayah kelurahan Oesapa Selatan. Jumlah seluruh ibu yang memiliki anak balita dengan masalah gizi dan mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini sebanyak 19 orang yang dipilih sebagai anak asuh. Kegiatan edukasi dilakukan dengan metode penyuluhan di berkelompok di Posyandu dan konseling individu atau penyampaian secara perorangan saat kunjungan ke rumah.

Media dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa; alat untuk mengukur berat badan menggunakan dacin, alat untuk mengukur tinggi badan/panjang badan menggunakan microtoise dan length board, kuesioner, leafled, food model (bahan contoh makanan) dan buku saku gizi berisi 30 resep pangan lokal untuk balita. Kegiatan edukasi atau penyuluhan tentang menu pendamping berbasis pangan lokal dilakukan baik secara berkelompok di Posyandu dan secara individu atau konseling saat berkunjung ke rumah keluarga, brain storming, diskusi dan tanya-jawab. Jumlah anggota pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat ini sebanyak 3 orang dosen dan 3 orang mahasiswa dari Program Studi Diploma 3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang. Kegiatan diawali dengan mengurus surat ijin dari Kelurahan Oesapa dan Puskesmas setempat. Kemudian melakukan pendekatan dan peninjauan ke Kelurahan dan Puskesmas untuk mendapatkan gambaran lokasi kegiatan. Kegiatan peninjauan ini dimulai pada bulan April 2023. Waktu untuk pelaksanaan pos gizi selama 3 bulan, dimulai dengan kegiatan pelatihan kepada kader dalam membuat menu makanan sebagai menu penunjang Pemberian Makanan Tambahan (PMT) kepada anak asuh penerima program. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2023 bertempat di Laboratorium Penyelenggaraan Makanan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang. Evaluasi akhir keberhasilan dari model menu pendampingan anak stunting dapat dilihat dari hasil penimbangan berat badan dan status gizi anak balita peserta program orang tua asuh. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat tentang model menu pendampingan anak stunting di Kelurahan Oesapa Selatan dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat di Kelurahan Oesapa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

### Tahap Persiapan.

Tahap persiapan di mulai dengan melakukan survei ke lokasi kegiatan pengabdian masyarakat dan permintaan data anak penderita stunting di Dinas Kesehatan Kota Kupang serta melakukan analisis kebutuhan. Selanjutnya melakukan pendekatan dan penjajakan ke Kantor Lurah Oesapa Selatan dan Puskesmas Oesapa untuk mendapatkan gambaran tentang lokasi kegiatan. Mengadakan pertemuan dengan tim pengabdian masyarakat untuk menyamakan persepsi tentang kegiatan. Membuat daftar anak usia di bawah lima tahun (balita) yang menderita gizi kurang dan buruk, status gizi kurus dan sangat kurus, serta anak dengan status gizi pendek atau sangat pendek. Kemudian anak yang terpilih dilakukan pengukuran antropometri dengan menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan atau panjang badan. Penilaian status gizi anak dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan panjang/tinggi badan sesuai Standar Antropometri Anak menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 yang menggunakan: indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0 (nol) sampai dengan 60 (enam puluh) bulan; indeks Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 (nol) sampai dengan 60 (enam puluh) bulan; dan indeks Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 (nol) sampai dengan 60 (enam puluh) bulan. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) digunakan untuk menentukan kategori berat badan sangat kurang (*severely underweight*); berat badan kurang (*underweight*); berat badan normal; dan risiko berat badan lebih. Selanjutnya indeks Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) digunakan untuk menentukan kategori sangat pendek (*severely stunted*); pendek (*stunted*); normal dan tinggi. indeks Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk (*severely wasted*); gizi kurang (*wasted*); gizi baik (normal); berisiko gizi lebih (*possible risk of overweight*); gizi lebih (*overweight*) dan obesitas (*obese*). Anak balita yang tidak ikut dalam penimbangan, data antropometri diperoleh dari catatan buku register posyandu. Terakhir menetapkan jadwal kegiatan pengabdian masyarakat bersama tim dan petugas kesehatan dari puskesmas.

### Tahap Pelaksanaan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat didahului dengan sosialisasi tingkat institusi kepada masyarakat dan pemerintah Kelurahan Oesapa Selatan, yang merupakan salah satu kelurahan yang terpilih

menjadi wilayah binaan Poltekkes Kemenkes Kupang bekerjasama dengan pemerintah Kota Kupang, sekaligus pengukuran antropometri anak balita sebelum intervensi. Selanjutnya pelatihan kader dan pemberian makanan tambahan bagi anak balita selama 90 hari dengan melibatkan kader, ibu-ibu PKK Kelurahan dan Posyandu. Penyuluhan dengan memberikan edukasi kepada ibu balita tentang pemanfaatan pangan lokal sebagai menu pendampingan anak stunting untuk pencegahan stunting pada anak balita. Konseling gizi dilakukan saat kunjungan ke rumah peserta atau anak asuh stunting. Pengukuran antropometri sebelum intervensi pemberian makanan tambahan dan secara berkala sebulan sekali mengikuti jadwal kegiatan Posyandu di Kelurahan Oesapa Selatan.



**Gambar 2.** Tahap pelaksanaan (a) sosialisasi program orang tua asuh kepada pemerintah dan masyarakat, (b) pengukuran antropometri anak balita sebelum intervensi, (c) penyuluhan gizi dan kesehatan.

Tanggapan pemerintah sangat baik dengan adanya kesepakatan bahwa kegiatan pegabdian masyarakat ini akan dilanjutkan dengan penandatanganan surat perjanjian kerja sama dengan institusi pendidikan. Selain itu peserta ibu-ibu juga antusias bertanya dalam kegiatan penyuluhan. Jumlah seluruh anak balita yang menjadi anak asuh sebanyak 19 orang terdiri dari 4 orang berjenis kelamin perempuan dan 15 orang adalah laki-laki dengan usia mulai 9 bulan sampai 23 bulan.



**Gambar 3.** Kegiatan pelatihan kader dalam mengelola makanan tambahan untuk anak stunting

Seluruh kader yang terpilih berjumlah 20 orang berasal dari tiga kelurahan di wilayah Kota Kupang yang akan menjadi lokasi penyelenggaraan Program Orang Tua Asuh Anak Stunting. Kelurahan Oesapa Selatan termasuk salah satu kelurahan terpilih dan menjadi tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan jumlah kader yang mengikuti pelatihan sebanyak 6 orang. Materi pelatihan yang diberikan tentang praktek dalam cara memilih bahan makanan yang bergizi, cara mengolah dan menyajikan makanan untuk anak stunting. Selain itu konsep tentang gizi dan permasalahannya khusus masalah stunting pada anak balita. Selanjutnya kegiatan pemberian makanan tambahan kepada anak asuh terpusat di masing-

masing Posyandu dan di koordinir oleh ketua kader. Makanan di kelolah oleh para kader kemudian di jemput oleh ibu atau pengasuh anak untuk diberikan kepada anak balita. Kegiatan pemberian makanan tambahan berlangsung selama 90 hari dan di ikuti dengan monitoring dan evaluasi setiap bulan sesuai jadwal posyandu. Berikut contoh menu makanan tambahan anak balita untuk 1 minggu yang merupakan hasil praktik oleh para kader pada sesi pelatihan.



**Gambar 4.** Contoh menu makanan pendamping untuk anak stunting selama 7 hari

#### Tahap Evaluasi.

Data hasil pengukuran antropometri anak balita sebagai anak asuh sebelum intervensi dan setelah intervensi selama 90 hari dapat di lihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

**Tabel 1.** Distribusi Status Gizi Anak Balita Sebelum Intervensi (n=19)

Subyek	JK	Usia (Bulan)	BB	Tinggi Badan (cm)	LILA	Status Gizi		
						BB/U	TB/U	BB/TB
1	P	20	10,6	86,4	14	Normal	Normal	Kurus
2	L	10	7,9	71,9	14	Normal	Normal	Kurus
3	L	17	8,2	73,9	12,5	Gizi kurang	Normal	Kurus
4	L	15	9	78,9	13,5	Gizi kurang	Normal	Sangat kurus
5	L	20	7,9	78,5	13	Gizi kurang	Pendek	Kurus
6	L	16	7,1	74,4	12	Gizi buruk	Pendek	Sangat kurus
7	L	23	9,6	81,5	13,6	Gizi kurang	Normal	Kurus
8	L	10	7	72	14	Normal	Normal	Kurus
9	L	12	7,8	70,9	12	Normal	Normal	Kurus
10	L	27	10	82,5	15	Gizi buruk	Sangat pendek	Kurus
11	L	13	8	74,2	14	Kurang	Normal	Sangat kurus
12	P	9	7,5	75	13	Normal	Normal	Kurus
13	L	13	8,6	80,5	13,8	Normal	Normal	Kurus
14	L	18	9,1	81,4	13	Normal	Normal	Sangat kurus
15	L	13	8,4	74,1	14	Normal	Normal	Kurus
16	L	27	11,1	90	16	Gizi kurang	Normal	Kurus
17	L	23	9,1	78,1	14	Gizi kurang	Normal	Sangat kurus
18	P	10	9,5	73,2	19	Normal	Normal	Kurus
19	P	19	10,6	86,5	15	Gizi kurang	Pendek	Normal

Sumber: Data primer tahun 2023

Kegiatan evaluasi dilakukan terhadap perbaikan gizi anak balita dengan melihat perubahan berat badan, tinggi badan dan lingkaran lengan atas (LILA) dari anak balita. Evaluasi ini di lakukan sebanyak 3 kali selama periode pemberian makanan tambahan yaitu pada hari ke 30, hari ke 60 dan hari ke 90. Penilaian status gizi anak berdasarkan Standar Antropometri Anak. Terlihat data hasil pengukuran antropometri anak balita pada

Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh peserta anak balita menderita masalah gizi, antara lain masalah gizi akut maupun gizi kronis. Sebanyak 10 anak balita (52,63%) menderita gizi kurang dan 3 orang diantaranya menderita masalah gizi ganda yaitu gizi kurang atau gizi buruk, pendek atau sangat pendek dan kurus atau sangat kurus. Anak balita yang tergolong pendek (*stunted*) dan sangat pendek berjumlah 4 orang (21,05%), sedangkan anak balita yang tergolong kurus dan sangat kurus sebanyak 18 orang (94,7%). Hal ini menunjukkan bahwa hampir semua anak menderita kurus (*wasting*).

Anak yang mengalami *wasting* (gizi kurang dan gizi buruk) tampak sangat kurus. Mereka memiliki berat badan rendah jika dibandingkan terhadap tinggi badannya dan atau lingkaran lengan atas (LiLA) kecil. *Wasting* biasanya terjadi ketika asupan gizi anak tidak memadai baik dari segi kualitas dan kuantitas dan/atau anak sering menderita penyakit infeksi. Dari semua bentuk masalah gizi pada anak, *wasting* memiliki risiko kematian tertinggi, khususnya gizi buruk berisiko meninggal hampir 12 kali lebih tinggi dibandingkan dengan anak gizi baik. *Wasting* dan *stunting* adalah masalah gizi yang saling terkait, dimana kedua bentuk masalah gizi ini memiliki faktor risiko yang sama dan saling memperburuk kondisi satu dan lainnya. Selain risiko kematian yang tinggi, anak *wasting* yang tidak ditangani dengan baik berisiko 3 kali lebih tinggi menjadi *stunting* dan anak *stunting* berisiko 1,5 kali lebih tinggi menjadi *wasting* dibandingkan dengan anak gizi baik. Risiko kematian akan meningkat jika anak mengalami dua permasalahan gizi ini (*wasting* dan *stunting*) secara bersamaan [8]. Anak *wasting*, khususnya anak gizi buruk, memiliki sistem imun yang rendah sehingga mudah terkena penyakit infeksi seperti diare, batuk pilek, dan pneumonia. Apabila balita *wasting* menderita penyakit infeksi maka kondisinya dapat lebih parah dan lebih sulit untuk sembuh dibandingkan anak gizi baik. Anak *wasting* berisiko mengalami gangguan pertumbuhan fisik, termasuk pertumbuhan tinggi badan, dikarenakan kurangnya asupan zat gizi yang diperlukan untuk bertumbuh. Jika kondisi ini berlangsung dalam waktu yang lama, anak tersebut memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami *stunting*, yaitu kondisi dimana tinggi badan lebih pendek bila dibandingkan anak seusianya. Zat gizi adalah kunci penting dalam mendukung perkembangan otak anak balita. Sama seperti *stunting*, asupan gizi pada anak yang mengalami *wasting* juga terganggu, yang berisiko bagi perkembangan otak yang optimal, kemampuan belajar, serta produktivitas kerja di masa depan. Anak yang mengalami *wasting* memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita penyakit tidak menular, seperti diabetes dan penyakit jantung, saat usia dewasa [9]. Faktor kunci yang berkontribusi pada permasalahan ini adalah pola makan dan praktik pemberian makan yang kurang memadai serta terbatasnya akses terhadap layanan. Situasi di Indonesia, tiga dari sepuluh bayi di bawah usia 6 bulan tidak mendapat ASI eksklusif. Dua dari lima anak di bawah usia lima tahun tidak menerima jumlah kelompok makanan yang direkomendasikan, dan hanya 40 persen yang menerima jumlah asupan minimal yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Asupan gizi ibu yang buruk selama kehamilan dan infeksi mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan janin, dengan 6 persen bayi baru lahir memiliki berat badan lahir rendah [10].

Upaya-upaya pencegahan sangatlah penting, termasuk deteksi dini *wasting* dengan melakukan pemantauan pertumbuhan rutin di posyandu dan secara mandiri di rumah. Makanan pertama anak-anak yang diberikan kepada mereka selama periode antara usia 6 bulan hingga ulang tahun kedua mereka, ditentukan oleh sejumlah faktor termasuk praktik budaya dan norma sosial, ketersediaan makanan di pasaran, kemampuan keluarga untuk membeli makanan tersebut, dan pengetahuan serta kesadaran orang tua atau pengasuh tentang praktik pemberian makanan yang tepat untuk anak kecil. Memberikan bayi dan anak kecil makanan yang bergizi, aman, dan beragam pada waktu yang tepat sangat penting yaitu antara usia 6 bulan sampai 2 tahun, anak-anak ini memiliki kebutuhan nutrisi yang lebih besar per kilogram berat badan daripada di waktu lain dalam siklus hidupnya [11]. Kualitas dan kuantitas makanan yang tidak memadai selama periode ini dapat berdampak seumur hidup pada kemampuan anak-anak untuk bertahan hidup, tumbuh, dan berkembang. Sebaliknya, nutrisi yang baik pada tahun-tahun pertama kehidupan membantu anak-anak berkembang sepanjang masa kanak-kanak dan sepanjang perjalanan hidupnya dengan manfaat yang berlanjut lintas generasi, mendukung keluarga yang sejahtera, tenaga kerja yang produktif, dan ekonomi yang kuat [12].

Status gizi anak balita setelah intervensi selama 90 hari mengalami perubahan ke status gizi yang lebih baik atau normal meskipun masih ada anak balita yang menderita masalah seperti demam, batuk dan pilek, gizi ganda. Setelah di kaji lebih jauh melalui wawancara kepada orang tua, dapat diketahui bahwa anak balita tersebut sering menderita sakit. Anak juga tidak suka makan sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan status gizinya. Hasil evaluasi akhir pengukuran antropometri anak balita setelah intervensi menunjukkan bahwa status gizi anak berdasarkan berat badan menurut umur terdapat 8 (42,10%) orang anak gizi normal,

gizi kurang dan sangat kurang sebanyak 10 (52,63%), dan 1 (5,27%) orang anak balita memiliki risiko gizi lebih. Selanjutnya status gizi anak berdasarkan tinggi badan menurut umur sebagian besar anak balita memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 14 (73,69%) orang anak balita, sedangkan sisanya menderita pendek dan sangat pendek sebanyak 5 (26,31%) orang anak balita. Sedangkan status gizi anak berdasarkan berat badan menurut tinggi badan terdapat 10 (52,63%) orang anak balita memiliki status gizi normal, sedangkan sebanyak 9 (47,36%) menderita kurus dan sangat kurus. Selanjutnya distribusi status gizi anak balita setelah diberi intervensi dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Status Gizi Anak Balita 5 Setelah Intervensi (n=19)

Subyek	JK	Usia (Bulan)	BB	Tinggi Badan (cm)	LILA	Status Gizi		
						BB/U	TB/U	BB/TB
1	P	20	10,7	87	14,5	Normal	Normal	Normal
2	L	10	7,8	71,9	13,5	Normal	Normal	Normal
3	L	17	8,4	80,5	13	Normal	Normal	Normal
4	L	15	8,7	80,9	13	Sangat kurang	Sangat pendek	Normal
5	L	20	9,2	79	13,3	Kurang	Pendek	Kurang
6	L	16	7,2	77,5	12,9	Sangat kurang	Normal	Kurang
7	L	23	9,7	84	14,4	Kurang	Normal	Normal
8	L	10	11	73	13,5	Risiko lebih	Normal	Kurus
9	L	12	7,7	79,4	12,5	Kurang	Normal	Sangat kurus
10	L	27	10,2	81	14	Kurang	Sangat pendek	Normal
11	L	13	7,9	77,9	14	Kurang	Normal	Kurang
12	P	9	7,8	76,8	14	Normal	Normal	Kurang
13	L	13	8,8	80,6	13	Sangat kurang	Pendek	Kurang
14	L	18	9,9	82,6	14	Normal	Normal	Kurang
15	L	13	8,8	77,9	15	Normal	Normal	Normal
16	L	27	11,6	89,4	16	Normal	Normal	Normal
17	L	23	9,6	85,9	14	Kurang	Normal	Kurang
18	P	10	9,7	76,8	16	Normal	Normal	Normal
19	P	19	10,7	87	15,5	Kurang	Pendek	Normal

Sumber: Data primer tahun 2023

Percepatan pencegahan *Stunting* harus dilaksanakan secara holistik, integratif dan berkualitas melalui koordinasi, sinergi dan sinkronisasi antara kementerian/lembaga, pemerintah daerah provinsi, pemerintah kabupaten kota, pemerintah desa, dan masyarakat. Kader posyandu diharapkan dapat menjadi salah satu ujung tombak dalam upaya percepatan pencegahan *stunting* melalui berbagai kegiatan sosialisasi dan pelatihan pencegahan *stunting*. Para kader diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam upaya percepatan penurunan *stunting* dan meningkatkan pencegahan *stunting* di masyarakat [13]. Metode kegiatan berupa pelatihan kader gizi, praktik bersama ibu dan anak balita di pos gizi, praktik di rumah masing-masing, dan evaluasi akhir dengan mengukur berat badan dan tinggi badan anak. Hasil menunjukkan bahwa berat badan anak balita meningkat sekitar 50–250-gram setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat. Sehingga disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan kader terbukti efektif dan bermanfaat. Ibu dapat mengadopsi pengetahuan yang disampaikan melalui kader yang berdampak pada perbaikan gizi anak balita [14]. Menurut Risnawati Malinda dan Azhar dalam penelitiannya di Desa Cinta Raja Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa menunjukkan bahwa model menu pendampingan yang diberikan kepada anak *stunting* dapat meningkatkan tinggi badan anak balita *stunting*. Hasil uji statistik terlihat ada korelasi antara peningkatan tinggi badan sebelum diberikan pendampingan menu (*pretest*) dan sesudah diberikan pendampingan menu (*post test*) [15]. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Riski Gustri Utami dan teman-temannya tentang penyuluhan dan pendampingan penyusunan menu diet anak usia dini dalam rangka pencegahan *stunting* di Nagari Taram, menunjukkan bahwa pada umumnya masyarakat yang mengikuti kegiatan pengabdian sudah mendapatkan pengetahuan baru dalam pencegahan *stunting*, bisa menyusun menu harian MPASI maupun makanan anak usia dini, serta mampu mempraktekkan pengolahan makanan anak yang aman dan higienis [16].

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini pemberian makanan tambahan kepada anak balita dilaksanakan selama 90 hari untuk makan siang. Makanan di kelola oleh para kader yang sudah di latih dari masing-masing posyandu. Pelatihan kader dalam membuat menu makanan sebagai menu penunjang

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) kepada anak asuh penerima program diselenggarakan di Laboratorium Penyelenggaraan Makanan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang dengan tenaga pelatuhnya adalah para Ahli Gizi dari institusi tersebut. Kegiatan terpusat di rumah ketua kader yang sudah ditentukan sebelumnya dengan memperhatikan kemudahan dalam distribusi dan akses orang tua menjemput makanan untuk anak balita. Kegiatan selanjutnya adalah pendampingan kepada orang tua dan anak balita oleh tim dosen sebagai orang tua asuh bersama kader. Edukasi berkelompok di berikan di Posyandu dan secara individu pada saat kunjungan ke rumah. Terlihat ibu-ibu terlibat aktif pada saat sesi diskusi dan tanya-jawab. Pertanyaan-pertanyaan terkait gizi dan makanan tambahan khususnya anak yang menderita salah satu masalah gizi, menjadi topik diskusi yang menarik buat para ibu. Hasil evaluasi akhir setelah intervensi pemberian menu pendamping menunjukkan ada peningkatan status gizi anak balita peserta program Orang Tua Asuh Anak Stunting (OTA2S) di Kota Kupang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat seperti yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan dengan menu yang di olah khusus oleh para kader yang sudah terlatih dapat bermanfaat dan memperbaiki status gizi anak balita yang menderita gizi kurang/buruk, pendek dan sangat pendek (*stunting*) serta anak kurus (*wasting*). Harapannya kegiatan ini terus berlanjut dengan pendampingan dari pihak tenaga kesehatan di Puskesmas setempat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah memberi dukungan dana terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, Kepala Puskesmas dan Tim Pengelola Gizi Puskesmas Oesapa, Para Kader dan Ibu yang terlibat dalam Program Orang Tua Asuh Anak Stunting.

## DAFTAR PUSTAKA

- T. Beal, A. Tumilowicz, A. Sutrisna, D. Izwardy, and L. M. Neufeld, "A review of child stunting determinants in Indonesia," *Matern. Child Nutr.*, vol. 14, no. 4, pp. 1–10, 2018, doi: 10.1111/mcn.12617.
- World Bank Group, "Menggapai Lebih Tinggi (Ambisi Indonesia Menurunkan Stunting)," Jakarta, 2021. [Online]. Available: <https://stunting.go.id/aiming-high-indonesia-ambition-to-reduce-stunting-menggapai-lebih-tinggi-ambisi-indonesia-menurunkan-stunting-world-bank/>.
- T. Beal, A. Tumilowicz, A. Sutrisna, D. Izwardy, and L. M. Neufeld, "A review of child stunting determinants in Indonesia," *Matern. Child Nutr.*, vol. 14, no. 4, pp. 1–10, 2018, doi: 10.1111/mcn.12617.
- Hoddinott, J. *et al.*, "Adult consequences of growth failure in early childhood," *Am. J. Clin. Nutr.*, vol. 98, no. 5, pp. 1170–1178, 2013, doi: 10.3945/ajcn.113.064584.
- Kementerian Kesehatan RI, "Hasil Utama Riskesdas 2018," Jakarta, 2018. [Online]. Available: <https://www.litbang.kemkes.go.id/hasil-utama-riskesdas-2018/>.
- Sutarto, *et.al* "Relationship Between Low Born Weight (Lbw) And Stunting Events In Children (Age 24-59 Months)," *Indones. J. Med. Anthropol.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–35, 2021, doi: 10.32734/ijma.v2i1.4696.
- World Bank Group, *The Human Capital Index 2020 Update (Human Capital in The Time of COVID-19)*. Wangshington DC: Library of Congress, 2020.
- UNICEF Indonesia, "Selain Stunting , Wasting Juga Salah Satu Bentuk Masalah Gizi Anak yang Perlu Diwaspadai," Jakarta, 2023.
- UNICEF Inonesia, "Wasting ( Gizi Kurang dan Gizi Buruk ) dan Dampaknya pada Anak," no. September, Jakarta, Sep. 05, 2023.

- UNICEF, “Kenali Faktor Risiko yang Dapat Menyebabkan Balita Mengalami Wasting (Gizi Kurang dan Gizi Buruk),” *Unicef*, 2024. .
- Keeley, B. *et al.*, “Children , food and nutrition: Growing well in a changing world,” New York, USA, 2019. [Online]. Available: <https://r.search.yahoo.com/>
- K. G. Dewey, “The Challenge of Meeting Nutrient Needs of Infants and Young Children during the Period of Complementary Feeding: An Evolutionary,” *J. Nutr.*, pp. 2050–2054, 2013, doi: 10.3945/jn.113.182527. Infants.
- I. Arfan, A. D. Hernawan, S. N. Asy-syifa, and A. Rizky, “Penyuluhan dan Pelatihan Pemberian Makan Bayi dan Anak ( PMBA ) Untuk Pencegahan Stunting,” vol. 6, no. 3, pp. 470–477, 2023, [Online]. Available: <https://r.search.yahoo.com/>
- Sambriiong, M, Y. K. Banhae, and R. R. Roku, “Pelatihan Dan Pendampingan Kader Gizi Sebagai Upaya Peningkatan Status Gizi Anak Balita,” *J. Altifani Penelit. dan Pengabd. Kepada. Masy.*, vol. 3, no. 5, pp. 696–705, 2023, doi: 10.59395/altifani.v3i5.478.
- Malinda & Azhar, “Pengaruh Model Menu Pendampingan terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Stunting di Desa Cinta Raja Kecamatan Langsa Timur Tahun 2020,” *J. Ris. Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, vol. 6, no. 1, pp. 10–14, 2021, doi: 10.34008/jurhesti.v6i1.224.
- T. S. Iski Gusri Utami, Sari Mustika, “Penyuluhan dan Pendampingan Penyusunan Menu Diet Anak Usia Dini Dalam Rangka Pencegahan Stunting di Nagari Taram,” *J. Community Serv.*, vol. 6, no. 1, pp. 105–125, 2024, [Online]. Available: <https://r.search.yahoo.com/>



**SOSIALISASI PENGGUNAAN JKN MOBILE DI RUMAH SAKIT PUSAT  
PERTAHANAN NEGARA (RSPPN) PANGLIMA BESAR SOEDIRMAN**

**Agnes Ratna Saputri<sup>1</sup>, Yunita Fitri Widiyawati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fatmawati

**Article Info**

**Keywords:**

*Information Technology  
Health Service Innovation  
Mobile JKN  
BPJS Health  
Health Education*

**ABSTRAK**

Kemajuan teknologi informasi mendorong inovasi layanan kesehatan, termasuk penerapan Mobile JKN oleh BPJS Kesehatan. Laporan ini mendokumentasikan sosialisasi penggunaan aplikasi di RSPPN Panglima Besar Soedirman untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam layanan kesehatan digital.

Kegiatan berupa edukasi dan demonstrasi langsung kepada pasien dan keluarga di ruang tunggu. Hasilnya menunjukkan peningkatan pemahaman peserta, meski sosialisasi berkelanjutan tetap diperlukan. Kelancaran kegiatan didukung oleh STIKes Fatmawati, tenaga medis, mahasiswa, metode interaktif, antusiasme peserta, serta fasilitas rumah sakit yang memadai

**ABSTRACT**

*Advances in information technology drive innovation in health services, including the implementation of Mobile JKN by BPJS Kesehatan. This report documents the socialization of the use of applications at RSPPN Panglima Besar Soedirman to improve public understanding and participation in digital health services.*

*The activities were in the form of education and direct demonstrations to patients and families in the waiting room. The results showed an increase in participant understanding, although ongoing socialization was still needed. The smooth running of the activities was supported by STIKes Fatmawati, medical personnel, students, interactive methods, participant enthusiasm, and adequate hospital facilities.*

*\*Corresponding Author: (agnesratna200@gmail.com)*

**PENDAHULUAN**

JKN Mobile merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi layanan kesehatan melalui sistem jaminan kesehatan nasional (JKN) yang dikelola oleh BPJS Kesehatan. Meskipun JKN telah memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat, masih terdapat tantangan dalam sosialisasi dan pemahaman pengguna mengenai cara penggunaan aplikasi ini di rumah sakit<sup>1</sup>. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya pengetahuan peserta BPJS-KIS tentang prosedur penggunaan JKN di rumah sakit, yang dapat mengakibatkan kebingungan dan ketidakpuasan dalam pelayanan<sup>1</sup>. Penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi, seperti JKN Mobile, dapat meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, namun hal ini sangat bergantung pada pemahaman dan keterampilan pengguna dalam memanfaatkan teknologi tersebut<sup>2</sup>. Oleh karena itu, sosialisasi yang efektif dan berkelanjutan menjadi krusial untuk memastikan bahwa pengguna dapat memanfaatkan aplikasi ini dengan baik. Di RSPPN Panglima Besar Soedirman, sosialisasi penggunaan JKN Mobile harus melibatkan berbagai strategi komunikasi, termasuk pelatihan bagi staf medis dan non-medis, serta penyediaan informasi yang jelas dan mudah diakses bagi pasien. Hal ini sejalan dengan prinsip Customer Relationship Management (CRM) yang menekankan pentingnya komunikasi yang baik antara rumah sakit dan pasien untuk meningkatkan

kepuasan dan pengalaman pasien<sup>1</sup>. Selain itu, evaluasi terhadap penerapan aplikasi JKN Mobile juga perlu dilakukan untuk mengidentifikasi hambatan dan mencari solusi yang tepat dalam meningkatkan kualitas layanan. Dengan demikian, sosialisasi penggunaan JKN Mobile di RSPPN Panglima Besar Soedirman tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pengguna, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Implementasi yang sukses dari aplikasi ini dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan jaminan kesehatan nasional, yaitu meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan bagi seluruh masyarakat Indonesia<sup>2</sup>

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, dengan pendekatan edukasi dan demonstrasi langsung kepada pasien dan keluarga di ruang tunggu rumah sakit.

1. Tahap Perencanaan
  - Mengumpulkan bahan dan menyusun materi sosialisasi mengenai Mobile JKN, termasuk manfaat, fitur, dan tata cara penggunaannya.
  - Menyiapkan media edukasi seperti slide presentasi dan panduan singkat yang dibagikan kepada peserta.
2. Tahap Pelaksanaan
  - Penyuluhan dilakukan melalui ceramah dan sesi tanya jawab, dipandu oleh tenaga medis dan mahasiswa.
  - Demonstrasi langsung penggunaan Mobile JKN, termasuk cara registrasi, cek kepesertaan, serta akses layanan kesehatan.
  - Responden terdiri dari 50 pasien dan keluarga pasien yang berada di ruang tunggu pelayanan.
3. Tahap Evaluasi
  - Mengukur pemahaman peserta melalui kuesioner singkat sebelum dan sesudah sosialisasi untuk melihat peningkatan pengetahuan mereka.
  - Menyusun laporan dan merekomendasikan sosialisasi berkelanjutan guna memastikan pemanfaatan optimal Mobile JKN.

Setelah penyuluhan selesai, diharapkan Masyarakat dapat memahami pengetahuan Mobile JKN yang diperlukan untuk informasi terkini. Penyuluhan ini diberikan melalui ceramah dan tanya jawab.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi penggunaan aplikasi Mobile JKN di Rumah Sakit Pusat Pertahanan Negara (RSPPN) Panglima Besar Soedirman telah terlaksana dengan baik sesuai dengan rencana. Edukasi dan demonstrasi langsung dilakukan kepada pasien dan keluarga pasien di ruang tunggu pelayanan rumah sakit. Selama kegiatan, peserta diberikan penjelasan mengenai fungsi, manfaat, dan cara penggunaan aplikasi Mobile JKN, diikuti dengan sesi tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta.

Alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan angka pada grafik ini adalah kuesioner pemahaman yang diberikan kepada peserta sebelum dan setelah sosialisasi.

Berikut tahapan pengukuran:

1. Kuesioner Pre-Test (Pemahaman Awal)
  - Sebelum sosialisasi, peserta diberikan sejumlah pertanyaan terkait Mobile JKN, seperti fitur, cara registrasi, dan manfaatnya.
  - Jawaban peserta dianalisis untuk menentukan tingkat pemahaman awal dalam bentuk persentase.
2. Kuesioner Post-Test (Pemahaman Setelah Sosialisasi)
  - Setelah sosialisasi, peserta menjawab kembali kuesioner dengan pertanyaan serupa.
  - Hasilnya dibandingkan dengan pre-test untuk mengukur peningkatan pemahaman.



Grafik Persentase Pemahaman

**Hasil Kegiatan:**

1. Peserta yang terdiri dari pasien dan keluarga pasien menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai penggunaan aplikasi Mobile JKN. Hal ini terlihat dari respons positif dan pertanyaan yang diajukan selama sesi tanya jawab.
2. Peserta yang awalnya tidak mengetahui keberadaan aplikasi ini menjadi lebih memahami cara penggunaannya untuk mengakses layanan kesehatan secara digital.
3. Evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa lebih percaya diri dalam menggunakan aplikasi Mobile JKN setelah menerima penjelasan dan praktik langsung.

**Pembahasan:**

Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai penggunaan Mobile JKN setelah mengikuti sosialisasi. Sebelum sosialisasi, pemahaman awal peserta berada pada 40%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat masih memiliki keterbatasan informasi mengenai aplikasi ini. Setelah sosialisasi, pemahaman meningkat menjadi 85%, yang mengindikasikan efektivitas edukasi dan demonstrasi langsung dalam meningkatkan literasi digital kesehatan masyarakat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Setiawan & Lestari (2021) yang menyatakan bahwa sosialisasi berbasis interaktif dan demonstrasi langsung lebih efektif dalam meningkatkan adopsi teknologi dibandingkan metode pasif seperti penyebaran brosur. Penelitian lain oleh Nugroho et al. (2022) juga menemukan bahwa pemanfaatan teknologi dalam layanan kesehatan sering terkendala oleh rendahnya tingkat pemahaman masyarakat, sehingga edukasi yang intensif diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan aplikasi digital.

Selain itu, temuan berbasis hasil kegiatan menunjukkan bahwa:

1. Metode ceramah dan demonstrasi langsung lebih disukai peserta dibandingkan hanya membaca panduan tertulis.
2. Antusiasme peserta tinggi, terlihat dari banyaknya pertanyaan terkait fitur aplikasi, terutama mengenai pendaftaran online, antrean layanan, dan cek kepesertaan.
3. Tidak ada kendala berarti dalam pelaksanaan kegiatan, yang didukung oleh fasilitas rumah sakit yang memadai dan dukungan tenaga medis serta mahasiswa STIKes Fatmawati.

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa sosialisasi Mobile JKN dengan metode edukasi interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta. Namun, diperlukan sosialisasi berkelanjutan untuk menjangkau lebih banyak masyarakat dan memastikan penggunaan aplikasi secara optimal dalam pelayanan kesehatan.

Dalam pelaksanaannya, Hasil sosialisasi Mobile JKN di RSPPN Panglima Besar Soedirman menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari 40% menjadi 85%, yang sejalan dengan

konsep Customer Relationship Management (CRM) dalam layanan kesehatan. CRM menekankan pentingnya edukasi, interaksi langsung, dan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kepuasan pasien.

Aplikasi Mobile JKN berperan sebagai alat CRM digital, memungkinkan pasien mengakses layanan kesehatan dengan lebih mudah. Metode ceramah dan demonstrasi langsung terbukti lebih efektif dibandingkan panduan tertulis, mendukung teori bahwa komunikasi interaktif memperkuat hubungan pasien dengan layanan kesehatan. Keberhasilan sosialisasi ini juga didukung oleh tenaga medis, mahasiswa, dan fasilitas rumah sakit yang memadai, menunjukkan bahwa kombinasi teknologi dan SDM kompeten adalah kunci utama dalam implementasi CRM di layanan kesehatan.

Untuk mengoptimalkan manfaat Mobile JKN, diperlukan sosialisasi berkelanjutan dan strategi CRM yang lebih personal, sehingga layanan kesehatan digital semakin inklusif dan efisien. Hasil sosialisasi Mobile JKN di RSPPN Panglima Besar Soedirman menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari 40% menjadi 85%, menegaskan efektivitas edukasi langsung.

Sebanyak 65% peserta paling tertarik pada fitur pendaftaran online dan antrean digital, sementara 80% merasa demonstrasi langsung lebih mudah dipahamidibandingkan panduan tertulis. Selain itu, 70% peserta berkomitmen untuk menggunakan Mobile JKN setelah sosialisasi, menunjukkan perubahan positif dalam adopsi layanan digital kesehatan. Temuan ini menegaskan bahwa strategi edukasi interaktif dan pendekatan berbasis praktik efektif dalam meningkatkan pemanfaatan teknologi kesehatan. Meskipun sosialisasi Mobile JKN di RSPPN Panglima Besar Soedirman berjalan lancar, beberapa hambatan tetap ditemukan. Salah satunya adalah minimnya literasi digital sebagian peserta, yang menyebabkan kesulitan dalam memahami fitur aplikasi. Masalah ini diatasi dengan pendekatan demonstrasi langsung serta bimbingan satu per satu oleh tim sosialisasi, sehingga peserta lebih mudah memahami penggunaannya.

Selain itu, keterbatasan akses internet di beberapa area rumah sakit sempat menghambat praktik penggunaan aplikasi secara real-time. Untuk mengatasi hal ini, tim menggunakan simulasi berbasis materi visual dan video tutorial, agar peserta tetap mendapatkan pemahaman yang optimal. Dengan pendekatan ini, kendala yang ada dapat diatasi, sehingga sosialisasi tetap berjalan efektif dan mencapai hasil yang diharapkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penyuluhan dengan tema "Sosialisasi Penggunaan JKN Mobile" telah selesai dilaksanakan. Dari analisis awal, teridentifikasi bahwa sejumlah masyarakat masih kurang memahami penggunaan aplikasi JKN Mobile, yang menjadi kendala dalam mengakses layanan kesehatan secara digital. Hasil sosialisasi Mobile JKN di RSPPN Panglima Besar Soedirman menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari 40% menjadi 85% setelah edukasi. Sebanyak 65% peserta paling tertarik pada fitur pendaftaran online dan antrean digital, sementara 80% merasa demonstrasi langsung lebih mudah dipahami dibandingkan panduan tertulis. Selain itu, 70% peserta berkomitmen untuk menggunakan Mobile JKN setelah sosialisasi, meskipun 30% masih mengalami kendala dalam pendaftaran akun. Temuan ini menegaskan bahwa sosialisasi interaktif dan pendampingan teknis sangat efektif dalam meningkatkan pemanfaatan layanan digital kesehatan. Diperlukan upaya berkelanjutan untuk menyediakan informasi yang jelas dan mudah dipahami terkait aplikasi ini, baik melalui sesi sosialisasi berkala maupun penyediaan materi edukatif yang dapat diakses masyarakat secara mandiri. Diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkelanjutan agar manfaat penggunaan JKN Mobile dapat dirasakan secara optimal oleh masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Sosialisasi Penggunaan JKN Mobile di Rumah Sakit Pusat Pertahanan Negara (RSPPN) Panglima Besar Soedirman" dapat terlaksana dengan baik.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Ketua STIKes Fatmawati**, Ns. DWS. Suarse Dewi, M.Kep., Sp.Kep.MB, atas dukungan penuh dan fasilitas yang diberikan untuk pelaksanaan kegiatan ini.
2. **Tim Pengusul**, yaitu Agnes Ratna Saputri, S.Tr.Keb., MARS, dan Yunita Fitri Widiyawati, S.KM., MARS, yang telah merancang dan melaksanakan kegiatan dengan dedikasi tinggi.

3. **Pihak Rumah Sakit Pusat Pertahanan Negara Panglima Besar Soedirman**, atas kerja sama dan izin yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini.
4. **Peserta kegiatan**, yaitu pasien dan keluarga pasien, yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini sehingga tujuan sosialisasi dapat tercapai.

Kami juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu atas dukungan, kerja sama, dan kontribusi yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Kami berharap kegiatan ini memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat dan dapat terus dilakukan secara berkesinambungan untuk mendukung peningkatan kualitas layanan kesehatan di Indonesia.

Demikian ucapan terima kasih ini kami sampaikan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberkati langkah kita bersama.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Sudana, D., Emanuel, A.W. and Jaya Yogayakarta Jl Babarsari No, A. (2019) 'CRM 2.0 sebagai Strategi Layanan Rumah Sakit Kelas C terhadap Pasien BPJS-KIS', *JURNAL INFORMATIKA*, 6(2), pp. 236–245. Available at: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji>.
- Suhartatik, S. *et al.* (2022) 'EVALUASI KEBERHASILAN IMPLEMENTASI SIMRS DI RUMAH SAKIT X KABUPATEN JEMBER DENGAN PENDEKATAN METODE TTF', *J-REMI : Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, 3(3), pp. 231–242. Available at: <https://doi.org/10.25047/j-remi.v3i3.2586>.



**EDUKASI POLA MAKAN GIZI SEIMBANG DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA  
PERMAINAN ULAR TANGGA DI SMK SAHID JAKARTA**

Mia Srimati<sup>1)\*</sup>, Isti Istianah<sup>2)</sup>, Nimatul Awwaliya<sup>3)</sup>, Titi Ambarwati<sup>4)</sup>, Afi Nur Aulia<sup>5)</sup>, Mauren  
Tabitha<sup>6)</sup>, Meta Aprilia<sup>7)</sup>, Jasmin Janeta<sup>8)</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi, Universitas Binawan

**Article Info**

**Keywords:**

*Community Service  
Balanced Nutrition Diet  
Educational Games  
Adolescents/Teenagers  
Snakes and Ladders*

**ABSTRAK**

Masalah gizi remaja masih menjadi isu penting, terutama akibat pola makan tidak seimbang, rendahnya konsumsi buah dan sayur, serta tingginya konsumsi makanan cepat saji. Pola makan buruk pada remaja berdampak pada status gizi yang kurang optimal, meningkatkan risiko obesitas, dan penyakit degeneratif di masa depan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi gizi yang efektif dan menarik agar dapat meningkatkan kesadaran serta mengubah perilaku konsumsi makanan remaja ke arah yang lebih sehat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMK Sahid Jakarta tentang pola makan gizi seimbang melalui pendekatan edukasi interaktif dengan menggabungkan media *power point* dan media permainan ular tangga. Pemilihan media ini didasarkan pada efektivitas metode pembelajaran yang menyenangkan dan partisipatif. PowerPoint digunakan untuk memberikan penjelasan konseptual secara sistematis, sedangkan permainan ular tangga untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami materi melalui pengalaman bermain yang interaktif. Metode yang digunakan meliputi *pre-test*, penyuluhan menggunakan media PowerPoint, permainan edukasi ular tangga, diskusi, dan *post-test*. Sebanyak 100 siswa jurusan Tata Boga menjadi peserta dalam kegiatan ini. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ( $p = 0,032$ ), dengan rata-rata nilai *pre-test* sebesar 6,44 meningkat menjadi 8,59 pada *post-test*. Kombinasi media *power point* dan media permainan ular tangga terbukti efektif dalam menyampaikan materi secara menarik dan interaktif.

**ABSTRACT**

*Adolescent nutritional issues remain a significant concern, primarily due to unbalanced dietary patterns, low fruit and vegetable consumption, and high intake of fast food. Poor eating habits among adolescents impact their nutritional status, increasing the risk of obesity and degenerative diseases in the future. Therefore, effective and engaging nutrition education is needed to raise awareness and encourage healthier eating behaviors among adolescents.*

*This community service activity aimed to improve the knowledge of SMK Sahid Jakarta students regarding balanced nutrition through an interactive educational approach that combines PowerPoint presentations and the Snakes and Ladders educational game. The selection of these media was based on the effectiveness of enjoyable and participatory learning methods. PowerPoint was used to systematically present conceptual explanations, while the Snakes and*

---

*Ladders game was designed to enhance student engagement by providing an interactive and experiential learning process. The methods used included a pre-test, a PowerPoint-based educational session, the Snakes and Ladders game, discussions, and a post-test. A total of 100 students from the Culinary Arts program participated in this activity. The results showed a significant increase in knowledge ( $p < 0.05$ ), with the average pre-test score of 6.44 rising to 8.59 in the post-test. The combination of PowerPoint and the Snakes and Ladders game proved to be an effective approach in delivering engaging and interactive nutrition education.*

---

*\*Corresponding Author: mia@binawan.ac.id*

---

## **PENDAHULUAN**

Masalah gizi pada remaja di Indonesia masih menjadi salah satu isu kesehatan yang memerlukan perhatian serius. Berdasarkan laporan Riskesdas 2018, prevalensi konsumsi energi di bawah kebutuhan minimum pada remaja mencapai 44,4%, sedangkan konsumsi protein yang rendah sebesar 30,6%. Kebiasaan mengonsumsi buah dan sayur juga sangat rendah, dengan 93,6% remaja tidak memenuhi anjuran konsumsi harian. Selain itu, 66,9% remaja memiliki aktivitas fisik yang tergolong minim, sementara makanan cepat saji dikonsumsi lebih dari tujuh kali dalam seminggu oleh sebagian besar remaja (RISKESDAS 2018.). Faktor-faktor seperti kurangnya pemahaman mengenai gizi (Sapira et al., 2016), pengaruh media promosi, dan kemudahan akses terhadap makanan jajanan turut memperburuk kondisi ini (Fitri et al., 2020).

Gizi yang baik pada masa remaja memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal serta menjadi fondasi kesehatan di masa dewasa. Berdasarkan survei awal yang dilakukan di SMK Sahid Jakarta pada tanggal 17 Juli 2024 pada 35 siswa, mayoritas siswa cenderung memilih jajanan sekolah yang tidak bergizi dibandingkan makanan yang lebih sehat. Beberapa siswa masih membawa bekal dari rumah, namun kebiasaan konsumsi jajanan yang tinggi tetap mendominasi. Kondisi ini dapat memengaruhi status gizi dan kesehatan siswa secara keseluruhan (Harahap et al., 2020).

Peningkatan pengetahuan dan kesadaran remaja tentang pola makan gizi seimbang merupakan langkah strategis dalam menghadapi permasalahan tersebut (Laswati, 2017). Salah satu pendekatan inovatif adalah melalui penggunaan media permainan edukasi, seperti ular tangga gizi atau UNAGI, ular tangga ini berisi informasi gizi berkaitan dengan pangan yang tepat untuk mencegah karies gigi (Humayrah et al., 2022). Media ini dipilih karena mampu menyampaikan materi secara interaktif, menarik, dan menyenangkan (Andriani et al., 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan edukasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta mendukung pemahaman materi (Ameliasari & Fahyuni, 2024).

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pola makan gizi seimbang dengan metode edukasi interaktif menggunakan media permainan ular tangga. Selain itu, pendekatan ini dirancang untuk merangsang perubahan sikap siswa dalam memilih makanan yang lebih sehat (Swamilaksita et al., 2021). Kegiatan dilakukan melalui pemberian materi menggunakan media Power Point, permainan ular tangga, diskusi interaktif, serta evaluasi dengan pre-test dan post-test untuk mengukur efektivitas program.

Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memahami konsep gizi seimbang tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemilihan SMK Sahid Jakarta sebagai lokasi program didasarkan pada tingginya konsumsi jajanan di kalangan siswa, sehingga program ini relevan dengan karakteristik mereka. Dengan pendekatan yang menarik dan berbasis bukti, program ini diharapkan dapat menjadi model dalam penyuluhan gizi remaja yang lebih efektif.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Waktu dan Tempat**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2024, dengan tujuan utama sebagai program edukasi gizi interaktif bagi siswa SMK Sahid Jakarta. Sasaran program ini adalah 100 siswa dari jurusan Tata Boga yang dipilih melalui metode purposive sampling, berdasarkan

ketersediaan dan keterlibatan aktif mereka dalam program sekolah yang terkait dengan kesehatan. Kegiatan dimulai dari jam 09.00 WIB hingga selesai.

### **Deskripsi Kegiatan**

Program ini dilaksanakan secara luring pada tanggal 1 Agustus 2024, dengan durasi satu hari penuh. Kegiatan dimulai dengan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal siswa tentang pola makan gizi seimbang, diikuti oleh post-test setelah kegiatan selesai untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan. Pertanyaan dalam tes ini meliputi definisi makanan seimbang, porsi makan, dan prinsip pola makan gizi seimbang. Materi edukasi disampaikan menggunakan media PowerPoint dengan topik utama "Pola Makan Gizi Seimbang", mencakup prinsip gizi seimbang, pentingnya konsumsi buah dan sayur, serta pengurangan makanan cepat saji.

Penyampaian materi berdurasi 30 menit dan diikuti sesi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman siswa. Selanjutnya, siswa dibagi menjadi 10 kelompok yang terdiri dari 10 siswa per kelompok untuk memainkan Permainan Ular Tangga Gizi. Dalam permainan ini, setiap kelompok harus menjawab pertanyaan terkait gizi seimbang untuk melangkah maju di papan permainan. Pemenang ditentukan berdasarkan kecepatan dan ketepatan menjawab. Diskusi interaktif dilakukan untuk membahas pertanyaan siswa terkait materi yang telah disampaikan serta tantangan dalam penerapan pola makan sehat. Di akhir kegiatan, siswa dan pihak sekolah diminta mengisi lembar evaluasi untuk menilai tingkat kepuasan dan manfaat kegiatan, serta memberikan feedback yang digunakan untuk perbaikan pelaksanaan kegiatan di masa mendatang.

### **Media dan Alat Pendukung**

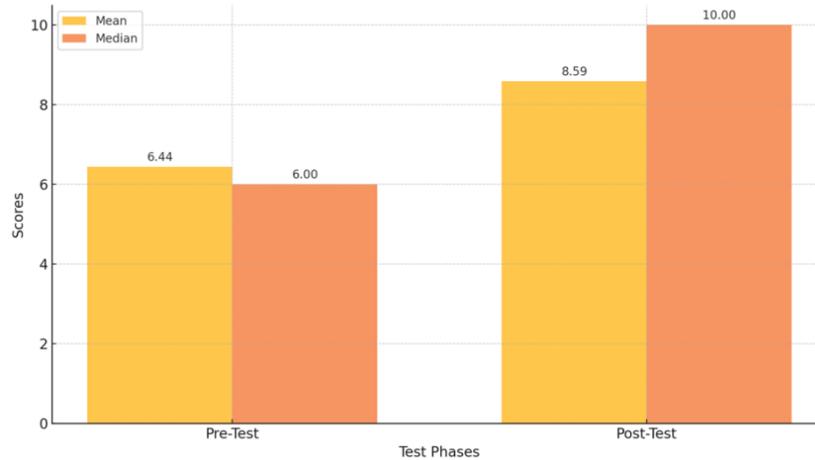
Media yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi presentasi PowerPoint sebagai sarana penyampaian materi edukasi dan papan permainan ular tangga yang dirancang khusus untuk meningkatkan interaksi siswa. Alat pendukung yang digunakan mencakup laptop, proyektor, perangkat audio, food model sebagai alat bantu visual, lembar evaluasi untuk menilai kegiatan, dan alat tulis untuk dokumentasi serta kebutuhan siswa.

### **Teknik Pengumpulan dan Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test menggunakan uji t-test untuk melihat perbedaan signifikan pada pengetahuan siswa sebelum dan sesudah kegiatan. Selain itu, uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov memastikan bahwa data yang dianalisis terdistribusi normal dengan nilai  $p > 0,05$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan penyuluhan berjudul "Pola Makan Gizi Seimbang dengan Menggunakan Media Penyuluhan Ular Tangga" dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2024 selama satu hari, dengan sasaran siswa di SMK Sahid Jakarta. Program ini diikuti oleh empat kelas dari jurusan Tata Boga, yaitu kelas 10 A & B serta kelas 11 A & B, dengan total peserta sebanyak 100 siswa. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa terkait pola makan gizi seimbang. Penilaian tingkat pengetahuan dilakukan melalui pre-test dan post-test yang dilaksanakan selama program berlangsung. Grafik hasil pre-test dan post-test disajikan pada Gambar 1 untuk memberikan gambaran peningkatan pengetahuan yang dicapai.



**Gambar 1.** Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa SMK Sahid Jakarta

Pada hasil pre-test, nilai rata-rata siswa adalah 6,44 dan meningkat menjadi 8,59 pada hasil post-test. Hasil analisis t-test menunjukkan bahwa score pre-test dan post-test siswa SMK Sahid Jakarta berbeda signifikan ( $p = 0,032$ ). Efektivitas media ini sejalan dengan penelitian Juanita (2022), yang menunjukkan bahwa permainan edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan melalui interaksi aktif dan pendekatan menyenangkan.

Nilai median pada pre-test adalah 6,0 dan pada post-test sebesar 10. Artinya, bahwa sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, setengah dari siswa memperoleh nilai di bawah 6,0, sementara separuh lainnya memiliki nilai di atas 6,0. Setelah dilakukan kegiatan edukasi gizi dengan kombinasi media power point dan permainan ular tangga gizi, menunjukkan bahwa separuh dari siswa memperoleh nilai maksimal (10), sedangkan separuh lainnya memiliki nilai di bawah angka tersebut. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa mengenai pola makan gizi seimbang.



(a)



(c)



(b)



(d)

**Gambar 3.** Foto kegiatan pada saat edukasi gizi, (a dan b) penyampaian materi, (c) siswa bermain ular tangga, (d) media ular tangga

Berdasarkan peningkatan score pre-test dan post-test, terlihat bahwa metode penyampaian materi dengan menggunakan permainan edukasi ular tangga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pola makan gizi seimbang (Nurzihan et al., 2020). Menurut penelitian Fajar et al. (2024), media pembelajaran berbasis permainan tidak hanya mampu menarik perhatian siswa, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif, sehingga siswa lebih mudah memahami dan menginternalisasi materi. Pesan-pesan penting tentang pola makan sehat, seperti konsumsi pangan yang beragam, pengurangan konsumsi gula, garam, dan lemak, serta pentingnya aktivitas fisik, berhasil disampaikan dengan baik (Rikiartika, 2024). Dewi et al. (2019) juga menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif seperti audio-visual terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi secara signifikan ( $p < 0,05$ ), terutama jika intervensi tersebut dilakukan lebih dari satu kali serta didukung oleh faktor eksternal seperti keterlibatan keluarga dan ketersediaan bahan makanan, yang memperkuat efektivitas permainan ular tangga sebagai media edukasi gizi yang menarik dan interaktif.

Permainan ular tangga merupakan media pembelajaran yang efektif karena menggabungkan elemen visual dan interaktif, sehingga mampu menarik perhatian siswa. Dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, media ini dapat meningkatkan pemahaman siswa secara lebih optimal (Fajar et al., 2024). Kegiatan ini juga mendorong siswa untuk berdiskusi dan menjawab pertanyaan terkait pola makan gizi seimbang, sehingga meningkatkan pemahaman mereka secara bertahap (Andriani et al., 2023). Namun pada kegiatan pengabmas ini jumlah anggota dalam satu kelompok masih terlalu besar (10 siswa per kelompok), hal ini membuat beberapa siswa kurang terlibat. Di samping itu, kegiatan penyuluhan gizi menggunakan media ular tangga diperlukan pendamping atau fasilitator dalam proses pelaksanaannya untuk memastikan siswa bermain dengan baik dan mendapatkan pemahaman sesuai dengan yang diharapkan.

Selama sesi diskusi dan permainan, siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai dampak pola makan yang tidak seimbang, seperti kelebihan atau kekurangan zat gizi. Pertanyaan siswa seperti, "Apa yang terjadi jika kita mengonsumsi protein secara berlebihan?" menunjukkan bahwa mereka mulai memahami konsep moderasi dalam pola makan. Selain itu, siswa semakin sadar akan pentingnya mengombinasikan makanan dalam jumlah yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan gizi harian mereka.

Dampak positif lain yang diamati adalah adanya perubahan sikap siswa terhadap makanan sehat. Setelah kegiatan berlangsung, beberapa siswa menyatakan minat untuk mengurangi konsumsi makanan cepat saji dan menggantinya dengan makanan yang lebih sehat, seperti buah dan sayur. Artinya, melalui kegiatan edukasi gizi yang mengombinasikan media power point dan permainan ular tangga gizi menunjukkan potensi adanya perubahan perilaku yang berkelanjutan.

Namun demikian, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan waktu untuk menjelaskan aturan permainan secara rinci dan kendala teknis dalam mengorganisasi kelompok besar siswa. Untuk kegiatan selanjutnya, diperlukan evaluasi dan penyempurnaan, misalnya dengan membagi siswa ke dalam kelompok yang lebih kecil untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Program ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan siswa, tetapi juga dapat dijadikan model edukasi yang inspiratif dan mudah diterapkan di sekolah lain. Diharapkan, kegiatan ini mampu mendorong lebih banyak sekolah untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran berbasis permainan sebagai metode edukasi gizi yang inovatif.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan siswa SMK Sahid Jakarta tentang pola makan gizi seimbang secara signifikan ( $p < 0,05$ ), dengan rata-rata skor *pre-test* sebesar 6,44 meningkat menjadi 8,59 pada *post-test*. Media permainan ular tangga terbukti efektif dalam menarik minat dan meningkatkan pemahaman. Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga kesadaran siswa akan pentingnya pola makan sehat dalam kehidupan sehari-hari.

### Saran

Disarankan agar program serupa dilaksanakan secara berkala dengan topik gizi yang lebih mendalam untuk memperkuat pemahaman siswa secara berkesinambungan. Media pembelajaran seperti ular tangga dapat dikembangkan dengan integrasi teknologi digital atau aplikasi interaktif agar lebih menarik.

Kolaborasi dengan orang tua melalui seminar atau sosialisasi juga penting untuk mendukung pola makan sehat di rumah. Disamping itu, sekolah diharapkan menyediakan menu bergizi di kantin dan membatasi makanan tidak sehat.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian, Pengabdian Masyarakat, dan Kerjasama Universitas Binawan yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Masyarakat ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ameliasari, E., & Fahyuni, E. F. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Salat Menggunakan Media Ular Tangga Digital* ARTICLE INFO ABSTRACT. 6(2), 526–538. <https://doi.org/10.19109/pairf.v6i2>
- Andriani, R., Apriani, F., Damayanti, S., Satria, O., Aulia, Y., & Irmansyah, A. (2023a). Game Ular Tangga: Media Edukatif dan Persuasif Dalam Memilih Jajanan Sehat Bagi Anak Usia Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat, 1*. <https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.83>
- Andriani, R., Apriani, F., Damayanti, S., Satria, O., Aulia, Y., & Irmansyah, A. (2023b). Game Ular Tangga: Media Edukatif dan Persuasif Dalam Memilih Jajanan Sehat Bagi Anak Usia Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat, 1*. <https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.83>
- Dhyani Swamilaksana, P., Sari, I. P., Jurusan, R., Gizi, I., Ilmu-Ilmu, F., Universitas, K., Unggul, E., Arjuna, J., Nomor, U., & Jeruk, K. (2021). *Media Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Keamanan Makanan Jajanan Anak Sekolah* (Vol. 7, Issue 2).
- Fajar, N. A., Flora, R., Sulaningsi, K., Rachmayanti, R. D., Ananingsih, E. S., Febri Wulanda, A., & Author, C. (2024). *Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Menggunakan Media Edukasi Ular Tangga dalam Pencegahan Anemia Defisiensi Besi* Article History. <https://doi.org/10.31960/caradde.v7i1.2356>
- Fitri, Y., Al Rahmad, A. H., Suryana, S., & Nurbaiti, N. (2020). Pengaruh penyuluhan gizi tentang jajanan tradisional terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku jajan anak sekolah. *Action: Aceh Nutrition Journal, 5*(1), 13. <https://doi.org/10.30867/action.v5i1.186>
- Humayrah, W., Fadillah, O., Putri, J. V., Putri, W. L., Azizah, F., Januarista, T. R., & Stefani, M. (2022). Edukasi Pemilihan Pangan Cegah Karies Gigi dengan Media UNAGI (Ular Tangga Gizi) di SDI Karya Mukti, Citeureup, Bogor, Jawa Barat. *I-Com: Indonesian Community Journal, 2*(3), 665–671. <https://doi.org/10.33379/icom.v2i3.1896>
- Laswati, D. T. (2017). Masalah Gizi Dan Peran Gizi Seimbang. In *AGROTECH* (Vol. 2, Issue 1).
- Lila Harahap, N., Lestari, W., Manggabarani, S., Studi Gizi, P., Tinggi Ilmu Kesehatan Pertamedika, S., Korespondensi, J., & Kesehatan Helvetia, I. (2020). Hubungan Keberagaman Makanan, Makanan Jajanan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja Di Kabupaten Labuhan Batu. In *Nutrire Diaita* (Vol. 12, Issue 02).
- Meiliana Rikiartika, E. (2024). *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Efektivitas Media Ular Tangga terhadap Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v4i1.67420>
- Nurzihan, N. C., Prasetyo, B., & Ismawanti, Z. (2020). Pengaruh Penyuluhan Media Ular Tangga Terhadap Pengetahuan 13 Pesan Umum Gizi Seimbang Pada Remaja The Effect of Counseling Snake Media on Knowledge 13 General of Balanced Nutrition in Adolescent. *Jurnal Dunia Gizi, 3*(2), 57136. <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>
- RISKESDAS 2018*. (2018). Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan Indonesia
- Sapira, N., Ariani, Y., Tengku, S., Pekanbaru, M., Jurusan, D., Poltekkes, K., & Riau, K. (2016). Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Anak Di Sdn 43 Kota Pekanbaru. In *Jurnal Ibu dan Anak* (Vol. 1, Issue 2).





EDUKASI GIZI SEIMBANG PADA IBU MENYUSUI DI DESA JABIREN  
KABUPATEN PULANG PISAU

Erma Nurjanah Widiastuti<sup>1)\*</sup>, Retno Ayu Hapsari<sup>2)</sup>, Cindra Ainie Tsabitha<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Article Info

Keywords:

Breastfeeding mothers  
Balanced nutrition  
Education  
Booklets

ABSTRAK

Asupan zat gizi pada saat bayi yang paling utama adalah Air Susu Ibu (ASI) karena mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan. Kualitas dan kuantitas ASI sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi oleh ibu. Tidak terpenuhinya kebutuhan gizi ibu dan kurang lancarnya ASI karena ketidakseimbangan makanan yang dikonsumsi ibu. Salah satu faktor yang mempengaruhi gizi ibu menyusui Adalah pengetahuan tentang gizi seimbang yang kurang, sehingga perlu adanya edukasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang gizi seimbang pada ibu menyusui di Desa Jabiren Kabupaten Pulang Pisau. Sasaran kegiatan ini adalah ibu menyusui yang mempunyai bayi usia 0 – 24 bulan yang berjumlah 20 orang. Metode pelaksanaan kegiatan penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan media *Power Point Presentation* (PPT) dan *booklet* serta tanya jawab. Rancangan evaluasi menggunakan *pretest* dan *posttest*, dan untuk melihat peningkatan pemahaman menggunakan uji N-Gain. Rata-rata skor pengetahuan ibu menyusui tentang gizi seimbang mengalami peningkatan dari sebelum dan sesudah diberikan yaitu  $65,62 \pm 16,16$  menjadi  $83,75 \pm 10,02$ . Persentase pemahaman kader terkait materi gizi seimbang pada ibu menyusui yang termasuk kategori tinggi 20%, sedang 60%, dan rendah 20%.

ABSTRACT

The primary nutritional intake for infants is breast milk (ASI) as it contains all the necessary nutrients. The quality and quantity of breast milk are highly influenced by the diet consumed by breastfeeding mothers. The inability to meet the nutritional needs of mothers and the insufficient production of breast milk is often caused by an imbalance in the mother's diet. One of the factors affecting the nutrition of breastfeeding mothers is the lack of knowledge about balanced nutrition that they need to fulfill. Therefore, education is essential. The community service activity aims to increase knowledge about balanced nutrition for breastfeeding mothers in Jabiren Village, Pulang Pisau Regency. The target participants of this activity are 20 breastfeeding mothers with infants aged 0–24 months. The implementation method includes lectures using PowerPoint presentations, booklets, and interactive Q&A sessions. The evaluation design involves pretests and posttests, with the N-Gain test used to assess the improvement in understanding. The results of the community service activity showed that the average knowledge score of breastfeeding mothers increased from  $65.62 \pm 16.16$  before the intervention to  $83.75 \pm 10.02$  afterward. The percentage of understanding among participants regarding balanced nutrition for

*breastfeeding mothers was categorized as high for 20%, moderate for 60%, and low for 20%.*

---

*\*Corresponding Author: ermanurjanahw@gmail.com*

---

## PENDAHULUAN

Masa menyusui adalah periode penting yang mempengaruhi kesehatan ibu dan bayi. Air Susu Ibu (ASI) merupakan sumber nutrisi terbaik bagi bayi karena mengandung semua zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal serta memberikan perlindungan terhadap berbagai penyakit. Kualitas dan kuantitas ASI sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi oleh ibu menyusui. Untuk memastikan hal tersebut, ibu menyusui memerlukan asupan energi dan zat gizi yang lebih tinggi dibandingkan wanita tidak menyusui. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), kebutuhan tambahan energi bagi ibu menyusui pada 6 bulan pertama 330 Kalori perhari dan 6 bulan kedua 400 Kalori per hari. Selain itu, kebutuhan protein meningkat 20 gram pada 6 bulan pertama dan 15 gram pada 6 bulan kedua. Asupan lemak, terutama asam lemak esensial seperti omega-3 dan omega-6 juga perlu ditingkatkan.<sup>1</sup>

Meskipun manfaat menyusui sudah jelas, namun cakupan ASI Eksklusif di Indonesia masih perlu ditingkatkan. Data Profil Kesehatan Tahun 2022 menunjukkan bahwa cakupan bayi yang mendapat ASI Eksklusif hanya mencapai 61,5%, sedangkan di Kalimantan Tengah masih 55,7%. Hal ini perlu adanya edukasi dan dukungan lebih intensif bagi ibu menyusui untuk meningkatkan keberhasilan program ASI Eksklusif.<sup>2</sup>

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemenuhan kebutuhan zat gizi ibu menyusui dengan kelancaran ASI. Penyebab tidak terpenuhinya kebutuhan gizi ibu dan kurang lancarnya ASI dikarenakan ketidakseimbangan makanan yang dikonsumsi ibu. Kebutuhan ibu menyusui harus lebih banyak dari biasanya, sehingga ibu menyusui harus memperhatikan dan meningkatkan kebutuhan gizi dengan mengkonsumsi gizi yang seimbang.<sup>3</sup> Hal ini didukung oleh penelitian lain bahwa terdapat hubungan asupan zat gizi makro ibu menyusui dengan kandungan zat gizi makro pada ASI.<sup>4</sup>

Pemenuhan gizi seimbang pada ibu menyusui sangat penting untuk dipahami orang tua karena mengingat usia anak balita merupakan masa emas yang akan menentukan proses pertumbuhan dan perkembangan di masa yang akan datang. Kondisi ibu juga tidak kalah penting dengan kondisi bayi, karena kondisi ibu menentukan kondisi kesehatan bayi. Asupan gizi ibu menentukan kualitas produksi ASI, sehingga ibu membutuhkan asupan makanan dari gizi seimbang yang kaya akan vitamin dan mineral.<sup>5</sup> Salah satu faktor yang mempengaruhi gizi ibu menyusui karena ketidaktahuan tentang gizi seimbang yang harus dipenuhi. Edukasi dengan metode penyuluhan perlu dilakukan supaya pengetahuan tentang gizi seimbang meningkat dan menimbulkan kesadaran pentingnya gizi seimbang serta mampu mempraktekkan dalam kehidupan sehari-hari.

Peningkatan pengetahuan dalam suatu edukasi gizi diperlukan media. Menurut Listyarini & Fatmawati bahwa edukasi gizi pada ibu hamil menggunakan booklet berpengaruh terhadap perilaku pencegahan stunting. Booklet mempunyai kelebihan dibandingkan dengan media lain karena didesain dalam bentuk buku dan memuat informasi lebih banyak, serta dapat menyebarkan informasi dalam waktu relative singkat.<sup>6</sup> Haris et.al., menyatakan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan menggunakan PPT terhadap pengetahuan lansia. Penggunaan Power Point Presentation (PPT) dianjurkan dalam presentasi karena dapat mencantumkan gambar, foto, bagan, grafik, suara (audio visual) dan animasi serta bisa memadukan beberapa media seperti poster dan brosur.<sup>7</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka kami tertarik untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Jabiren Kecamatan Pulang Pisau tentang edukasi gizi seimbang pada ibu menyusui, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang gizi seimbang sehingga akan menghasilkan ASI dalam kuantitas dan kualitas yang baik.

## METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui beberapa tahap mulai dari persiapan sampai dengan teknik pengumpulan dan analisis data. Tahapan-tahapan yang dilakukan meliputi:

### 1. Rancangan Kegiatan

Pada tahap rancangan kegiatan antara lain membuat media berupa *Power Point Presentation* (PPT) dan booklet yang berisi materi tentang pengertian menyusui, pentingnya inisiasi menyusui dini (IMD) dan ASI Eksklusif, cara menyusui yang benar, manfaat makanan bergizi bagi ibu menyusui, zat gizi yang dibutuhkan ibu menyusui, dan contoh menu ibu menyusui. Selain itu, untuk evaluasi kegiatan maka dibuat kuesioner pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan pengetahuan ibu menyusui tentang gizi seimbang.

### 2. Koordinasi dengan Puskesmas/ Desa untuk menjelaskan rancangan kegiatan

Koordinasi dengan Puskesmas dan Desa diawali dengan menyampaikan surat izin kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Pulang Pisau dan Puskesmas Jabiren, kemudian ditindaklanjuti dengan pertemuan langsung dengan Kepala Puskesmas Jabiren, Ahli Gizi, dan Koordinator Bidan yang bertugas di Desa Jabiren. Koordinasi tersebut membahas tentang rancangan kegiatan meliputi waktu pelaksanaan yaitu tanggal 23 November 2024, tempat pelaksanaan di Aula Kantor Desa Jabiren, dan pemilihan peserta yaitu ibu menyusui.

### 3. Pemilihan responden/khalayak sasaran

Pemilihan ibu menyusui berdasarkan data dari ahli gizi dan koordinator bidan di desa tersebut dengan kriteria ibu menyusui yang masih mempunyai bayi usia 0 – 24 bulan. Berdasarkan data yang ada, akhirnya ditetapkan khalayak sasaran sebanyak 20 orang.

### 4. Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Pengabmas) meliputi materi penyuluhan dalam bentuk *Power Point Presentation* (PPT) dan media edukasi booklet tentang gizi seimbang pada ibu menyusui. Materi penyuluhan dalam bentuk PPT digunakan untuk menjelaskan kepada ibu menyusui pada saat kegiatan pengabmas yang dilaksanakan di Aula Desa Jabiren dan peserta diberikan booklet tentang gizi seimbang pada ibu menyusui harapannya bisa dibaca kembali materi-materi dirumah dan bisa mempraktekkan menu gizi seimbang karena didalam booklet diberikan contoh menu gizi seimbang untuk ibu menyusui mulai dari makan pagi, makan siang, dan makan malam serta 2 kali selingan dengan menggunakan ukuran rumah tangga (URT) sehingga ibu menyusui tidak mengalami kesulitan untuk menentukan besar porsi setiap menunya.

### 5. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan tanggal 24 November 2024 mulai pukul 08.00 sampai dengan 11.00 WIB bertempat di Aula Desa Jabiren. Metode yang digunakan adalah ceramah dan tanya jawab dengan menggunakan PPT dan media booklet tentang gizi seimbang pada ibu menyusui dengan rincian materi antara lain pengertian menyusui, pentingnya IMD dan ASI Eksklusif, cara ibu menyusui yang benar, manfaat pemberian makanan pada ibu menyusui, zat gizi yang diperlukan ibu menyusui serta contoh pola menu dan menu sehari untuk ibu menyusui. Selama kegiatan edukasi berlangsung supaya peserta tidak jenuh dan bosan, diberikan *ice breaking* dengan cara memberikan *doorprise* dengan syarat harus menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar gizi seimbang pada ibu menyusui. Teknik pengumpulan data melalui data *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan sebelum dan sesudah edukasi dengan ceramah. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis secara deskriptif dan analisis menggunakan uji N-Gain untuk melihat peningkatan pengetahuan ibu menyusui tentang gizi seimbang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Jabiren berada di wilayah Kecamatan Jabiren Raya Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah dengan luas wilayah 128,94 km<sup>2</sup>. Sebagian besar penduduk mempunyai mata pencaharian dari sektor pertanian dan perkebunan. Fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di Desa Jabiren adalah Puskesmas Jabiren, dengan beberapa posyandu yang ada di Desa tersebut yaitu Posyandu Mawar, Anggrek, Cempaka Sari, dan Cempaka Putih.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 24 November 2024 dan bertempat di Aula Desa Jabiren. Peserta kegiatan tersebut antara lain perwakilan dari Puskesmas Jabiren dalam hal ini diwakili oleh Koordinator Bidan dan Ahli Gizi, perwakilan dari pihak Desa yaitu Kasie Pelayanan, dan ibu-ibu menyusui. Ibu menyusui yang menjadi peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah ibu yang mempunyai anak balita usia 0 – 24 bulan dan tinggal di Desa Jabiren yang berjumlah 20 orang.

Kegiatan pengabdian dimulai dengan pretest untuk mengetahui rata-rata pengetahuan awal sebelum diberikan edukasi tentang gizi seimbang. Edukasi gizi seimbang dilakukan dengan metode penyuluhan menggunakan media PPT dan booklet, selain itu juga diadakan ice breaking dan pembagian doorprize supaya peserta tidak bosan dan jenuh. Materi edukasi yang disampaikan meliputi pengertian menyusui, pentingnya inisiasi menyusu dini (IMD) & ASI Eksklusif, cara ibu menyusui dengan benar, manfaat pemberian makan pada ibu menyusui, zat gizi yang diperlukan ibu menyusui, contoh pola menu dan menu sehari ibu menyusui. Setelah edukasi selesai, dilanjutkan dengan posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang pada ibu menyusui.

Pengetahuan ibu menyusui di Desa jabiren tentang gizi seimbang diukur 2 kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Skor rata-rata pengetahuan ibu menyusui mengalami peningkatan yaitu  $65,62 \pm 16,16$  dengan skor minimum 37,50 dan skor maksimum 87,50 sebelum diberikan edukasi. Sedangkan setelah diberikan edukasi nilai rata-rata meningkat menjadi  $83,75 \pm 10,02$  dengan skor minimum 62,50 dan maksimum 100. Peningkatan pemahaman atau penguasaan peserta terhadap materi yang diberikan dapat diukur menggunakan uji N Gain. Gain adalah selisih antara nilai posttest dan pretest yang dikerjakan oleh peserta. Selanjutnya Gain ternormalisasi (N gain) diperoleh dengan cara menghitung selisih antara skor tes terakhir dengan skor tes awal yang dibagi dengan selisih antara skor maksimal dengan skor tes awal. Rekapitulasi hasil pengetahuan peserta penyuluhan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Hasil Pengetahuan Peserta Terhadap Materi Gizi Seimbang

Peserta	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain (post-pre)	Skor (Max-Pre)	N Gain	% N Gain	Ket
1	62,5	87,5	25	37,5	0,67	67%	Sedang
2	62,5	75	12,5	37,5	0,33	33%	Sedang
3	75	87,5	12,5	25	0,5	50%	Sedang
4	62,5	62,5	0	37,5	0	0%	Rendah
5	87,5	87,5	0	12,5	0	0%	Rendah
6	62,5	75	12,5	37,5	0,33	33%	Sedang
7	87,5	100	12,5	12,5	1	100%	Tinggi
8	87,5	100	12,5	12,5	1	100%	Tinggi
9	87,5	87,5	0	12,5	0	0%	Rendah
10	37,5	75	37,5	62,5	0,6	60%	Sedang
11	50	75	25	50	0,5	50%	Sedang
12	62,5	87,5	25	37,5	0,67	67%	Sedang
13	62,5	87,5	25	37,5	0,67	67%	Sedang
14	50	75	25	50	0,5	50%	Sedang
15	87,5	87,5	0	12,5	0	0%	Rendah
16	37,5	75	37,5	62,5	0,6	60%	Sedang
17	50	87,5	37,5	50	0,75	75%	Tinggi
18	62,5	75	12,5	37,5	0,33	33%	Sedang
19	62,5	100	37,5	37,5	1	100%	Tinggi
20	75	87,5	12,5	25	0,5	50%	Sedang

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa terdapat 4 orang ibu menyusui (20%) yang menunjukkan hasil yang sangat baik yaitu nilai % Gain mencapai 100% atau N Gain 0,75 – 1,0 dengan kategori tinggi. Angka tersebut menunjukkan bahwa 4 orang ibu menyusui mampu menyelesaikan soal dengan hasil sangat baik/ memuaskan (hampir semua soal dijawab dengan benar saat posttest). Selanjutnya berdasarkan hasil nilai N Gain terdapat 12 orang (60%) ibu menyusui yang pemahaman tentang gizi seimbang mengalami peningkatan namun termasuk kategori sedang. Selain kategori tinggi dan sedang, masih ada 4 orang ibu menyusui (20%) yang peningkatan pemahamannya dalam kategori rendah.

Tabel 1 menunjukkan bahwa tidak ada satupun peserta yang memiliki nilai Gain negatif, artinya bahwa sebagian besar peserta mempunyai peningkatan pemahaman terhadap seluruh materi yang diajarkan, walaupun masih sekitar 4 orang (20%) pemahaman terhadap materi yang diberikan belum menunjukkan hasil yang baik. Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa pertanyaan yang masih banyak salah dijawab ibu menyusui terkait zat gizi yang diperlukan ibu menyusui. Selanjutnya diperlihatkan persentase pemahaman peserta penyuluhan terhadap materi yang diberikan.

**Tabel 2.** Persentase Pengetahuan Materi Penyuluhan

No	Kategori Pengetahuan Peserta	n	%
1	Tinggi	4	20%
2	Sedang	12	60%
3	Rendah	4	20%
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa untuk kategori nilai N Gain rendah sebanyak 4 orang (20%), sedang sebanyak 16 orang (60%), dan tinggi 4 orang (20%). Menurut hasil tersebut setengah dari jumlah peserta memiliki nilai N Gain yang baik yaitu sebesar 60% termasuk sedang dan 20% termasuk kategori tinggi. Jika diakumulasikan maka sekitar 80% peserta penyuluhan mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi penyuluhan yang diberikan. Selanjutnya berdasarkan N Gain sebanyak 20% masih mempunyai peningkatan pemahaman dengan kategori rendah. Peningkatan pemahaman yang masih rendah kemungkinan dikarenakan baru satu kali menerima informasi tentang gizi seimbang, sehingga untuk lebih meningkatkan kembali pengetahuannya peserta juga diberikan booklet untuk bisa dibaca kembali materi yang diberikan.

Hasil pengabdian kepada masyarakat tentang edukasi gizi seimbang pada ibu menyusui ini sejalan dengan pengabmas yang dilakukan oleh Wahyuni et al., yang melaksanakan kegiatan pengabmas tentang gizi ibu menyusui menggunakan media poster atau brosur tentang gizi ibu menyusui, manfaat gizi menyusui, karakteristik gizi menyusui, dan kebutuhan gizi ibu menyusui.<sup>8</sup> Hal yang sama juga disampaikan oleh Fitria & Astuti yang melakukan edukasi gizi seimbang pada ibu menyusui dengan memberikan edukasi menggunakan metode ceramah menggunakan PPT dan booklet diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dari sebelum edukasi pengetahuan yang terkasuk kategori kurang sebanyak 9%) dan kategori cukup 10%, kemudian meningkat setelah diberikan edukasi menjadi kategori kurang 50%, cukup 40%, dan sangat baik 10%.<sup>9</sup> Anjani et al., juga menyampaikan bahwa hasil kegiatan manajemen intervensi gizi seimbang ibu menyusui baik melalui edukasi maupun demo pengolahan sayur menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang sebesar 90%.<sup>10</sup>

Menurut Listyarini & Fatmawati booklet mempunyai kelebihan dibandingkan dengan media lain karena didesain dalam bentuk buku dan memuat informasi lebih banyak, serta dapat menyebarkan informasi dalam waktu relative singkat.<sup>6</sup> Haris et.al., juga menyatakan bahwa penggunaan Power Point Presentation (PPT) dianjurkan dalam presentasi karena dapat mencantumkan gambar, foto, bagan, grafik, suara (audio visual) dan animasi serta bisa memadukan beberapa media seperti poster dan brosur.<sup>7</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Rata-rata skor pengetahuan ibu menyusui mengalami peningkatan dari sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang gizi seimbang, yaitu  $65,62 \pm 16,16$  menjadi  $83,75 \pm 10,02$ . Persentase pengetahuan kader terkait materi gizi seimbang pada ibu menyusui yang termasuk kategori tinggi 20%, sedang 60%, dan rendah 20% terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan media Power Point Presentation (PPT) dan booklet. Saran untuk Puskesmas khususnya tenaga gizi, sebaiknya ibu menyusui lebih sering diberikan edukasi tentang gizi seimbang supaya pengetahuannya semakin meningkat dan memberikan contoh menu gizi seimbang agar ibu menyusui dapat mempraktekkan di rumah masing-masing.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terimakasih yang tak terhingga, karena atas dukungan dan kerjasama berbagai pihak sehingga kegiatan pengabmas ini bisa berjalan dengan baik dan lancar. Ungkapan terimakasih ini kami sampaikan kepada:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Bapak Mars Khendra Kusfriyadi, STP., MPH
2. Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Ibu Dr. Legawati, SST., MPH
3. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pulang Pisau
4. Kepala Puskesmas Jabiren, Bapak Rustam Efendi, SKM
5. Petugas Gizi Puskesmas Jabiren
6. Bidan Koordinator Wilayah Puskesmas Jabiren

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes. Pedoman Gizi Seimbang Ibu Hamil dan Ibu Menyusui. *Kementerian Kesehat Republik Indones*. Published online 2021:1-130.
- Indonesia PK. *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.; 2017.
- Radharisnawati N, Kundre R, Pondaag L. Hubungan Pemenuhan Kebutuhan Gizi Ibu Dengan Kelancaran Air Susu Ibu (Asi) Pada Ibu Menyusui Di Puskesmas Bahu Kota Manado. *J Keperawatan UNSRAT*. 2017;5(1):113501.
- Wardana Kusuma Ruliansyah, Widyastuti Nurmasari, Pramono Adriyan. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi Ibu Menyusui dengan Kandungan Zat Gizi Makro Pada Air Susu Ibu (ASI) di Kelurahan Bandarhajo Semarang. *J Nutr Coll*. 2018;7(3):107-113.
- Ruspita R, Rahmi R, Aifa WE. Peningkatan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Pada Ibu Menyusui. *J Pengabd Masy Berkemajuan*. 2022;6(3):1194-1197.
- Anita U, Listyarini D, Fatmawati Y, et al. E DUKASI G I Z I I B U H A M I L D E N G A N M E D I A B O O K L E T T E N T A N G P E R I L A K U P E N C E G A H A N B A L I T A S T U N T I N G D I W I L A Y A H P U S K E S M A S . 2020;11(1):100-105.
- Haris, H., Aris, M., & Muliyadi, M. (2019). Peningkatan Pengetahuan Lanjut Usia melalui Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan Media Power Point. *Media Karya Kesehatan*, 2(2).
- Fitri Wahyuni Y, Rosyita R, Mawarni S, Fitriani A, Friscila I. Penyuluhan Tentang Gizi Ibu Menyusui Di Desa Matang Puntong Kecamatan Samudera Kabupaten Aceh Utara. *J Pengabd Ilmu Kesehat*. 2023;3(2):198-204. doi:10.55606/jpikes.v3i2.2431
- Fitria F, Astuti NH. Cegah Stunting Melalui Edukasi Gizi Seimbang pada Ibu Hamil dan Menyusui. *J Abdimas Kedokt dan Kesehat*. 2023;1(2):83-88. doi:10.24853/jaras.1.2.83-88
- Arum Dwi Anjani, Indrayani I, Rumengan AE, Devy Lestari Nurul Aulia. Manajemen Intervensi Gizi Seimbang Pada Ibu Hamil Dan Ibu Menyusui Untuk Sumber Daya Manusia Berkualitas Bebas Stunting. *J Pendek Nusant*. 2023;1(1):1-6. doi:10.37776/pend.v1i1.1220



**PENDAMPINGAN PRAKTIK MEMBUAT FLAKES KOMPOSIT TEPUNG JAGUNG, TEMPE DAN DAUN KELOR MELALUI KADER KESEHATAN, PKK DAN UKM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN NANGGALO PADANG**

Defriani Dwiyaniti<sup>1)</sup>, Irma Eva Yani<sup>2)</sup>, Defniwita Yuska<sup>3)\*</sup>.  
<sup>1,2,3</sup> Kemenkes Poltekkes Padang

**Article Info**

**Keywords:**

Flakes

Corn

Tempeh

Moringa Leaves

Health Cadres

PKK (Family Welfare

Empowerment).

**ABSTRAK**

Indonesia berada di peringkat kelima dunia untuk jumlah anak stunting. Lebih dari sepertiga balita memiliki tinggi di bawah rata-rata akibat kekurangan gizi kronis yang berlangsung lama. Kondisi ini menunjukkan anak-anak belum mendapatkan asupan gizi yang cukup, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Salah satu cara untuk memperbaiki hal ini adalah dengan menciptakan keberagaman makanan, seperti inovasi pangan berbentuk flakes. Flakes adalah sereal sarapan yang praktis dan sangat disukai anak-anak. Dengan memadukan tepung jagung, tepung tempe, dan tepung daun kelor, flakes ini dapat menjadi sumber gizi lengkap. Tepung tempe kaya akan protein, sedangkan tepung daun kelor mengandung vitamin dan mineral yang melengkapi kekurangan nutrisi dari tepung jagung. Dalam 100 gram flakes ini, kandungan energinya mencapai 30,9%, karbohidrat 30,1%, lemak 26,8%, dan protein 48,56% dari kebutuhan harian berdasarkan AKG 2019. Agar produk ini bisa dimanfaatkan secara luas, penting untuk mengedukasi masyarakat. Salah satu langkahnya adalah melalui pelatihan bagi kader kesehatan dan ibu-ibu PKK, sehingga mereka dapat memahami dan mengaplikasikan pembuatan flakes bergizi ini dalam keseharian.

**ABSTRACT**

Indonesia ranks fifth in the world for the number of stunted children. More than one-third of toddlers have below-average height due to prolonged chronic malnutrition. This condition indicates that children are not receiving adequate nutrition in terms of quality and quantity. One way to address this issue is by diversifying food options, such as developing innovative foods like flakes. Flakes are a practical breakfast cereal that children enjoy. By combining corn flour, tempeh flour, and moringa leaf flour, these flakes can become a complete source of nutrition. Tempeh flour is rich in protein, while moringa leaf flour contains vitamins and minerals that complement the nutritional gaps in corn flour. In 100 grams of these flakes, the energy content reaches 30.9%, carbohydrates 30.1%, fat 26.8%, and protein 48.56% of the daily requirement based on the 2019 Recommended Dietary Allowance (RDA). To ensure this product benefits a wider audience, educating the community is essential. One approach is through training sessions for health cadres and members of the Family Welfare Empowerment (PKK) program, enabling them to understand and apply the preparation of these nutritious flakes in daily life.

\*Corresponding Author: ([defniwitayuska@gmail.com](mailto:defniwitayuska@gmail.com))

## PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi tantangan besar di Indonesia, yang saat ini menempati peringkat kelima dunia dengan jumlah anak stunting terbanyak. Data RISKESDAS 2018 menunjukkan bahwa meskipun jumlah balita dengan status gizi sangat pendek mengalami penurunan dari 18% pada 2013 menjadi 11,5% pada 2018, angka balita pendek justru sedikit meningkat dari 19,2% menjadi 19,3% pada periode yang sama. Di Sumatera Barat, angka stunting juga cukup tinggi, menempatkan provinsi ini di urutan ke-17 secara nasional [1], [2].

Kondisi ini terjadi karena kekurangan gizi yang berlangsung dalam jangka waktu lama. Pemberian makanan yang tidak mencukupi kebutuhan anak, baik dari segi jumlah maupun kualitas, berdampak pada pertumbuhan fisik yang terhambat, peningkatan risiko penyakit, serta gangguan perkembangan otak yang dapat memengaruhi masa depan anak [3].

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah diversifikasi pangan, seperti pengembangan flakes komposit berbahan tepung jagung, tempe, dan daun kelor [4]. Tempe, daun kelor, dan tepung jagung adalah bahan pangan yang melimpah di Indonesia. Tempe, yang terbuat dari kedelai, mudah ditemukan karena kedelai banyak dibudidayakan di berbagai daerah. Daun kelor tumbuh subur di pedesaan dan dikenal sebagai sumber gizi yang sangat baik. Tepung jagung, yang diperoleh dari jagung yang banyak ditanam di pulau-pulau utama, juga sangat mudah diakses dan digunakan dalam berbagai produk pangan, termasuk pembuatan flakes. [5], [6], [7]

Tepung jagung merupakan bahan dasar yang biasa digunakan untuk pembuatan flakes. Jagung merupakan sumber energi, mengandung karbohidrat sekitar 71-73%, protein 8-11%, dengan kandungan asam amino lisin yang rendah tetapi metionin dan sistin tinggi, sehingga perlu ditambahkan dengan bahan lain. Bahan yang dapat ditambahkan dalam flakes ini adalah tepung tempe dan tepung daun kelor. Tepung tempe dan daun kelor mengandung zat gizi yang nantinya dapat melengkapi kekurangan asam amino dari tepung jagung [8]. Flakes merupakan makanan praktis yang banyak disukai anak-anak. Tepung jagung menyediakan karbohidrat sebagai sumber energi, tempe kaya akan protein [4], sedangkan daun kelor mengandung berbagai vitamin, mineral, serta asam amino esensial seperti arginin dan histidin yang mendukung pertumbuhan anak [9].

Penelitian menunjukkan bahwa daun kelor memiliki manfaat besar dalam memperbaiki status gizi anak, sehingga penting untuk memperkenalkan dan melatih masyarakat dalam pembuatan flakes komposit ini [10]. Tidak hanya sebagai alternatif pangan bergizi, produk ini juga memiliki potensi ekonomi bagi keluarga dan pelaku usaha kecil [11].

Sebagai bentuk kepedulian terhadap kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, Poltekkes Kemenkes Padang berinisiatif mengadakan program pelatihan bagi kader kesehatan, PKK, dan UKM di Puskesmas Nanggalo Padang. Pelatihan ini berlangsung selama dua hari dengan metode yang mudah dipahami, yaitu kombinasi antara teori dan praktik langsung dalam pembuatan flakes. Dengan pendampingan dari dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa yang memiliki latar belakang gizi serta teknologi pangan, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan yang dapat mereka aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Program ini diharapkan dapat membawa perubahan nyata dalam kehidupan masyarakat. Selain membantu menurunkan angka stunting, kegiatan ini juga membuka peluang usaha, meningkatkan kesadaran akan pentingnya gizi seimbang, serta memperkuat ketahanan pangan di tingkat keluarga dan komunitas. Dengan pendekatan yang lebih humanis dan berbasis komunitas, program ini ingin memastikan bahwa setiap anak memiliki kesempatan untuk tumbuh sehat, cerdas, dan lebih siap menghadapi masa depan.

## METODE PELAKSANAAN

### A. Pelaksanaan Program Pengabdian

Program pengabdian ini menggunakan desain Participatory Action Research (PAR), di mana seluruh rangkaian kegiatan—mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga monitoring dan evaluasi—dilaksanakan secara partisipatif oleh kader kesehatan, ibu-ibu PKK, dan pelaku Usaha Kecil Menengah (UKM). Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong aksi-aksi transformatif dalam praktik pembuatan Temocorn Flakes.

Kegiatan ini mengacu pada hasil penelitian terapan unggulan sebelumnya mengenai pengembangan produk pangan flakes komposit berbahan tepung jagung, tempe, dan daun kelor sebagai

makanan sarapan dalam upaya penanganan stunting. Melalui pengabdian ini, diharapkan terjadi perubahan positif yang melibatkan partisipasi aktif dari berbagai elemen masyarakat.

Bentuk kegiatan yang akan dilakukan meliputi:

1. Pelatihan pembuatan Temocorn Flakes.
2. Pendampingan dalam implementasi proses produksi.
3. Monitoring dan evaluasi untuk memastikan efektivitas program.

#### B. Bentuk Partisipasi Mitra

Partisipasi mitra dalam program ini dapat dilihat dari keterlibatan mereka dalam setiap tahapan kegiatan. Sasaran Kegiatan Program pengabdian ini ditujukan kepada:

1. Kader Kesehatan dan ibu-ibu PKK yang berasal dari Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo, Padang.
2. Pelaku UKM yang berada dalam Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo, Padang.

Tahapan Kegiatan pengabdian ini akan dilaksanakan secara bertahap, yang rinciannya dapat dilihat pada Tabel 1. Setiap tahapan akan melibatkan peran aktif mitra agar keberlanjutan program dapat terjaga. Dengan pendekatan partisipatif ini, diharapkan program pengabdian dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, khususnya dalam peningkatan keterampilan produksi pangan lokal bernutrisi yang berkontribusi pada upaya pencegahan stunting.

**Tabel 1.** Alur Pendampingan Praktik temocorn flakes pada Kader Kesehatan, PKK dan UKM di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang

No	Tahapan / Kegiatan Program	Pihak yang Terlibat	Output/Luaran	Indikator Luaran
<b>A Persiapan</b>				
1	Penyusunan materi dan pengurusan izin kegiatan dan identifikasi kebutuhan sarana prasarana intervensi	Tim Pengabdian, Pemerintah Daerah, Tim pengelola gizi dipuskesmas, unsur pemerintah kecamatan, kader dan PKK Kecamatan Nanggalo Padang	Tersedianya materi pendampingan (spanduk, PPT, bahan ajar) Didapatkannya izin pelaksanaan kegiatan dan komitmen stake holder mitra wilayah untuk mendukung kegiatan pendampingan.	a. Jenis dan jumlah materi yang tersedia b. Izin Pelaksanaan Kegiatan c. Dukungan stake holder mitra d. Rencana Operasional kegiatan
2	Pertemuan dan Koordinasi dengan Mitra (Puskesmas, kecamatan, ketua kader dan Tim Penggerak PKK) Kecamatan Nanggalo Padang..	Tim Pengabdian Pengelola gizipuskesmas, ketua kader, ketua tim penggerak PKK kecamatan Nanggalo Padang	Tersosialisasinya rencana operasional kegiatan pengabdian kepada stake holder mitra	a. Jumlah kader Kesehatan, ibu-ibu PKK dan UKM yang akan ikut dalam kegiatan pendampingan. b. Dukungan dan komitmen stake holder mitra
<b>B Pelaksanaan</b>				
1	Pelatihan kader Kesehatan dan Ibu-ibu PKK	Tim Pengabdian Kader, Ibu-ibu PKK dan UKM	Terlaksananya pendampingan	a. Daftar Peserta, sertifikat b. Rencana Tindak Lanjut dan jadwal kegiatan

No	Tahapan / Kegiatan Program	Pihak yang Terlibat	Output/Luaran	Indikator Luaran
2	Monitoring dan evaluasi pendampingan	Tim Pengabdian Kader Kesehatan dan ibu ibu PKK	Terjadinya pelaksanaan praktik dan digunakan sebagai snack bagi anak stunting/balita	Terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam pembuatan flakes Meningkatkan penghasilan peserta

Kegiatan Pengabdian dimulai pada Januari 2024 sampai dengan Desember 2024 di Wilayah kerja Puskesmas Nanggalo Padang dengan rincian.

1. 5 September 2024 : Penjelasan tentang Stunting dan Flakes Komposit Tepung Jagung, Tempe dan Daun Kelor (Temocorn Flakes) bertempat di Kemenkes Poltekkes Padang
2. 6 September 2024 : Pendampingan pembuatan Flakes Komposit Tepung Jagung, Tempe dan Daun Kelor (Temocorn Flakes) bertempat di Laboratorium SPMI Kemenkes Poltekkes Padang
3. 11 September 2024 : Pemberian Flakes Komposit Tepung Jagung, Tempe dan Daun Kelor (Temocorn Flakes) pada Balita di Posyandu

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk Sosialisasi dan Pendampingan Pembuatan "Flakes Kader Kesehatan, PKK dan UKM di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo, secara umum dapat terlaksana sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahap yang pertama yaitu :

#### 1. Tahapan persiapan

Tahapan persiapan merupakan tahapan yang diawali dengan pengajuan proposal, pengurusan izin pengabdian pada lokasi tujuan yaitu pengurusan izin di Dinas Kesehatan Kota Padang dan dilanjutkan dengan pengurusan izin pada pimpinan Puskesmas Nanggalo dan memastikan tempat dimana kegiatan akan dilaksanakan. Kegiatan pengabdian masyarakat akan dilakukan di dua tempat yaitu di Kemenkes Poltekkes Padang dan Posyandu di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo. Setelah itu dilanjutkan dengan mengundang peserta. Peserta yang diundang dalam kegiatan sosialisasi adalah Ibu-ibu PKK dan kader posyandu yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo. Peserta dihadirkan melalui undangan dan meminta pernyataan persetujuan peserta. selanjutnya dilakukan sosialisasi dan pendampingan sesuai dengan hari yang sudah disepakati.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilakukan dalam tiga tahapan yaitu Sosialisasi, pendampingan pembuatan Flakes Komposit Tepung Jagung, Tempe dan Daun Kelor (Temocorn Flakes) kepada peserta dan pemberian flakes kepada anak balita. Adapun kegiatan yang dilakukan tersebut adalah :

##### a. Kegiatan Sosialisasi

Sosialisasi merupakan suatu kegiatan untuk menanamkan atau mentransfer ilmu, kebiasaan, nilai dan aturan dari individu ke individu atau pada sebuah kelompok atau masyarakat. Kegiatan sosialisasi ini diberikan kepada kader posyandu, PKK dan UKM yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo yang dilaksanakan pada tanggal 5 September 2024 di Poltekkes Kemenkes Padang. Rangkaian kegiatan yang telah dilakukan dalam sosialisasi ini dapat dilihat pada lampiran terkait jadwal. Sebelum sosialisasi peserta terlebih dahulu dilakukan pre test dan diakhir kegiatan dilakukan post test.

##### b. Kegiatan Pendampingan

Pelaksanaan pendampingan dilaksanakan pada 6 September 2024 yang dilakukan dilaboratorium SPMI Poltekkes Kemenkes Padang. Kegiatan pendampingan ini dihadiri oleh ibu-ibu kader posyandu, PKK dan UKM. Pada kegiatan ini tim pengabdian mengajarkan langkah-langkah pembuatan Temocorn Flakes dan peserta mempraktekkan cara membuatnya. Proses

pembuatan flakes mula-mula dilakukan pencampuran pertama yaitu tepung jagung, tepung tempe, tepung daun kelor, susu skim, dan garam, telur. Pencampuran kedua ditambahkan dengan air 50% (b/b) dan Pencampuran ketiga dengan margarin 4% (b/b). Kemudian pencetakan dan pemipihan ke dalam loyang dengan ketebalan  $\pm 0,5-1,0$  mm dan dilakukan pemotongan 1 cm x 1 cm. Kemudian pengovenan suhu 1900C selama 20 menit.

Tindak lanjut kegiatan ini adalah dimintakan kepada ibu-ibu peserta pendampingan dapat membuatnya untuk kegiatan PMT pemulihan di posyandu.



**Gambar 1.** Praktek Membuat Flakes Kompisit Tepung Jagung, Tempe dan daun Kelor pada Ibu PKK dan Kader Kesehatan, PKK dan UKM di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Kota Padang

Pada kegiatan ini juga dilakukan pretest dan postes terhadap pengetahuan ibu PKK, kader kesehatan dan UKM di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Kota Padang. Materi yang diujikan antara lain pengertian tentang stunting, zat gizi yang dibutuhkan dalam pencegahan stunting serta bentuk dan jenis menu olahannya Hasil pretest dan posttest tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta Pengabdian Masyarakat

No	Nama	Hasil Pretes	Hasil Postest
1	Ny. R	70	80
2	Ny. M	70	90
3	Ny. E	70	90
4	Ny. N	60	100
5	Ny. R	80	90
6	Ny. S	90	100
7	Ny. A	60	90
8	Ny. S	60	90
9	Ny. E	80	80
10	Ny. Y	80	90
11	Ny. D	80	90
12	Ny. D	80	90
13	Ny. S	90	90
14	Ny. K	90	90
15	Ny. J	80	80
16	Ny. Y	80	90
17	Ny. E	50	90
18	Ny. M	40	80

19	Ny. N	80	80
20	Ny. D	40	60
21	Ny. D	30	70
Total		1460	1810
Rata- Rata (%)		69,5	86,2

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata pengetahuan peserta sebelum diberikan edukasi pengetahun peserta adalah 69,5 % dan menjadi menjadi 86,2% Peserta yang mendapatkan nilai pre-test di bawah rata-rata (69,5) cenderung memiliki kesulitan dalam memahami konsep makanan yang mengandung karbohidrat, protein, dan lemak, serta cara mengolahnya. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dasar gizi, pengalaman terbatas dalam memilih makanan yang sesuai, atau kurangnya pemahaman terhadap konsep gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari. Setelah diberikan edukasi, sebagian besar peserta mengalami peningkatan nilai post-test yang signifikan. Hal ini menandakan bahwa pengetahuan peserta setelah diberikan penjelasan tentang penanganan stunting melalui keragaman pangan dan resep makanan balita yang berbasis pangan local berhasil meningkatkan pemahaman mereka.

Pada kegiatan ini untuk keterampilan peserta tidak diujikan, walaupun keterampilan mengolah makanan tidak menjadi fokus penilaian dalam kegiatan ini, pengalaman langsung dalam membuat flakes memberi peserta wawasan baru tentang pemilihan bahan dan proses pengolahan yang lebih sehat. Hal ini dapat menjadi langkah awal bagi mereka untuk lebih sadar dalam memilih dan mengolah makanan yang bergizi dalam kehidupan sehari-hari. Agar pemahaman ini tidak hanya sebatas edukasi, penting untuk melakukan pendampingan lanjutan atau evaluasi terhadap penerapan ilmu yang sudah diberikan. Misalnya, dengan meninjau hasil praktik peserta atau mendiskusikan pengalaman mereka setelah mencoba menerapkan pengetahuan ini di rumah, dengan begitu, edukasi yang diberikan tidak hanya meningkatkan pemahaman sesaat, tetapi juga membentuk kebiasaan baik dalam pola makan sehari-hari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Sebelum edukasi, banyak peserta masih kesulitan memahami sumber karbohidrat, protein, lemak, serta cara mengolah makanan yang tetap menjaga kandungan gizinya.
2. Setelah edukasi dan praktik pembuatan flakes, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan, terlihat dari kenaikan nilai rata-rata dari 69,5 menjadi 86,2.
3. Praktik sederhana membantu peserta lebih memahami materi karena mereka tidak hanya mendengar teori, tetapi juga mengalami langsung proses pengolahan makanan.
4. Agar pengetahuan ini benar-benar diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, pendampingan lanjutan sangat diperlukan untuk membentuk kebiasaan makan yang lebih sehat.

### B. Saran

Diharapkan kepada kader dan ibu PKK selalu memotivasi ibu-ibu balita untuk membuat makanan yang baik dan tepat. Bagi pihak puskesmas dalam hal ini penanggung jawab gizi (TPG) Puskesmas Nanggalo untuk selalu mendampingi dan membina kader yang sudah diberdayakan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kemenkes Poltekkes Padang, selaku penyandang dana pada kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Kemenkes RI, "Riset Kesehatan Dasar - Riskesdas 2013," *Riset Kesehatan Dasar*, 2013.

Kemenkes RI, "Laporan Nasional Riskesdas 2018," 2019.

T. P. at al Harjatmo, *Penilaian Status Gizi: Bahan Ajar Gizi*. 2017.

- D. Muliani, Sartono, and Yulianto, "Daya Terima Flakes Tepung Jagung Sebagai Makanan Seligan Tinggi Serat Receptivity of Bran Flour and Corn Flour Flakes as a High Fiber Snack," *Jurnal Gizi dan Kesehatan (JGK)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2023, doi: 10.36086/jgk.v3i1.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia, *Buku Panduan Budidaya Jagung di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Pertanian Indonesia, 2022.
- Syahrial and R. Avicena, *Daun Kelor dan kesehatan Tulang*. Padang: Universitas Andalas Press, 2021.
- B. Santoso, *Pengolahan Tempe dan Manfaat Gizi Tempe untuk Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Gizi Sehat, 2020.
- W. Isnan and N. M, "Ragam Manfaat Tanaman Kelor (Moringa Oleifera Lamk) Bagi Masyarakat," *Info Teknis EBONI*, vol. 14, no. 1, pp. 63–75, 2017.
- Syahrial, Helmizar, and Rahmayeni, "Formula Tempe yang Disubsitusi dengan nano Daun kelor (Fortekel) sebagai Pangan Fungsional Mengatasi Gizi Kurang," *Prosiding TIN PERSAGI 2023*, pp. 402–410, 2023. [Online]. Available: <https://tin.persagi.org>
- Rahmadyanti and E. Nurhayati, "Pengaruh pemberian Ekstrak Daun Kelor terhadap Status Gizi Balita di Desa Sukajadi Kecamatan Penggarangan Lebak-Banten," *Jurnal Ners*, vol. 7, no. 1, pp. 74–79, 2023, [Online]. Available: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- N. Nurdin, Sunandar, and Ariyana, "Olahan Daun Kelor Untuk Perbaikan Status Gizi Balita dalam Upaya Pencegahan Stunting," *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, vol. 1, no. 4, pp. 453–459, Oct. 2022, doi: 10.55123/sehatmas.v1i4.714.

**Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Optimal** merupakan jurnal yang didedikasikan untuk mempublikasikan hasil-hasil pengabdian masyarakat di bidang kesehatan dan kedokteran.

Jurnal yang dikelola oleh PT Optimal Untuk Negeri ini merupakan wadah bagi para praktisi, akademisi, dan peneliti untuk bertukar pengalaman dan pengetahuan guna meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan medis di masyarakat.

Melalui jurnal ini, kami berharap dapat menghasilkan pertukaran informasi, penelitian, dan inovasi yang berdampak positif terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat kita.

Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Optimal bertujuan untuk mendorong pengembangan program kesehatan yang efektif, berbasis bukti, dan memberikan manfaat komprehensif bagi masyarakat.

ISSN 3089-2198

