

**Pemberdayaan Ibu Balita Melalui Penyuluhan Sanitasi Lingkungan dan Demo Masak
PMT *Potato Chicken Roll* di Posyandu Anyelir 01 Purwosari**

***Empowerment of Mothers of Toddlers Through Environmental Sanitation Education and
Supplementary Food Cooking Demonstration of Potato Chicken Roll at Posyandu Anyelir 01
Purwosari***

**‘Aisyah Na’imatul Mahmudah¹, Fina Nurrahma², Nisrina Qurratu ‘Aini³, Qori Sifau Madani⁴, Retno Dewi
Noviyanti^{5*}**

^{1,2,3,4,5}S1 Gizi/Fakultas Ilmu Kesehatan, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

*Email: retnodewin@itspku.ac.id

Abstrak

Masalah gizi kurang dan stunting pada balita masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat, salah satunya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan gizi ibu dan higiene sanitasi lingkungan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu balita mengenai pentingnya sanitasi lingkungan serta keterampilan dalam mengolah Makanan Pendamping ASI (MPASI) / Makanan Tambahan (PMT) berbasis bahan lokal. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2024 di Posyandu Anyelir 01, Kelurahan Purwosari, Kecamatan Laweyan, Surakarta, dengan jumlah peserta sebanyak 23 ibu balita. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan interaktif, edukasi kebersihan lingkungan, demo masak resep modifikasi PMT "Potato Chicken Roll", serta sesi evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan partisipasi dan pemahaman peserta mengenai sanitasi serta inovasi olahan PMT bergizi seimbang (kandungan gizi per porsi: Energi 85,87 kkal, Protein 6,5 g, Lemak 3,57 g, dan Karbohidrat 16,88 g). Melalui kegiatan ini, diharapkan ibu balita dapat menerapkan praktik gizi dan sanitasi yang baik di lingkungan keluarga secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Edukasi Gizi, PMT, Potato Chicken Roll, Sanitasi Lingkungan, Stunting.

Abstract

Undernutrition and stunting in toddlers remain significant public health challenges, heavily influenced by mothers' nutritional knowledge and environmental hygiene. This community service activity aimed to enhance mothers' understanding of environmental sanitation and improve their skills in preparing local food-based supplementary feeding (PMT). The community service activity was held on July 28, 2024, at Posyandu Anyelir 01, Purwosari, Laweyan, Surakarta, involving 23 mothers of toddlers. Methods included interactive health education on environmental sanitation, a cooking demonstration of modified "Potato Chicken Roll", and evaluation. The results demonstrated increased participant enthusiasm and awareness regarding sanitation and nutritional snack innovations (nutritional value per serving: Energy 85.87 kcal, Protein 6.5 g, Fat 3.57 g, and Carbohydrates 16.88 g). Through this initiative, mothers are expected to apply proper nutrition and sanitation practices within their households continuously.

Keywords: Nutrition Education, Supplementary Feeding, Potato Chicken Roll, Environmental Sanitation, Stunting

Pendahuluan

Kesehatan dan status gizi pada masa anak usia di bawah lima tahun (balita) merupakan fondasi utama dalam menentukan kualitas pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta produktivitas sumber daya manusia di masa depan (UNICEF, 2020). Periode seribu hari pertama kehidupan (1.000 HPK) dikenal sebagai masa keemasan (*golden period*) sekaligus periode yang rentan terhadap timbulnya

gangguan pertumbuhan (Beal *et al.*, 2018). Salah satu permasalahan gizi kronis yang hingga kini menjadi tantangan berat bagi sektor kesehatan di Indonesia adalah *stunting*, yaitu kondisi gagal tumbuh pada balita akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang sehingga panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar tumbuh kembang usia anak (Kemenkes RI, 2021; WHO, 2020).

Kejadian *stunting* memiliki etiologi yang kompleks dan bersifat multifaktorial, tidak hanya dipicu oleh asupan makanan yang tidak adekuat dari segi kuantitas maupun kualitas, melainkan juga dipengaruhi secara signifikan oleh faktor non-gizi seperti kebersihan lingkungan dan pola asuh kesehatan (Sutarto *et al.*, 2018; Prendergast & Humphrey, 2014). Buruknya higiene dan sanitasi lingkungan—seperti ketiadaan akses air bersih, fasilitas pembuangan kotoran yang tidak higienis, serta kebiasaan tidak mencuci tangan pakai sabun—menjadi pintu masuk utama kuman patogen ke dalam tubuh balita (Humphrey, 2009; UNICEF, 2020). Paparan kuman patogen pencernaan secara terus-menerus memicu terjadinya *Environmental Enteric Dysfunction* (EED), yakni kondisi peradangan subklinis pada mukosa usus halus yang mengganggu penyerapan zat-zat gizi mikro maupun makro oleh tubuh anak (Prendergast & Humphrey, 2014; Keusch *et al.*, 2014). Akibatnya, meskipun anak mendapatkan asupan makan, nutrisi tersebut tidak terabsorpsi secara optimal untuk proses pertumbuhan sel dan jaringan tubuh (Dewey & Meyers, 2011).

Selain permasalahan sanitasi, rendahnya tingkat pengetahuan gizi ibu sering kali berimplikasi langsung pada buruknya ketersediaan dan variasi Makanan Pendamping ASI (MPASI) maupun Makanan Tambahan (PMT) untuk anak (Black *et al.*, 2013). Banyak orang tua di pemukiman padat cenderung menyajikan makanan olahan instan berkarbohidrat tinggi yang minim kandungan protein hewani karena alasan kepraktisan dan harga (Headey *et al.*, 2018). Padahal, asupan protein hewani yang mengandung asam amino esensial lengkap sangat krusial dalam merangsang sekresi *Insulin-like Growth Factor 1* (IGF-1), yaitu hormon primer yang meregulasi pertumbuhan linear tulang panjang pada anak (Semba *et al.*, 2016). Keterbatasan pemahaman ibu dalam mengolah bahan pangan lokal berprotein tinggi menjadi hidangan menarik dan disukai anak merupakan hambatan utama yang harus diintervensi di tingkat komunitas (Kemenkes RI, 2021).

Posyandu Anyelir 01 yang terletak di wilayah Kelurahan Purwosari, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, merupakan salah satu garda terdepan pelayanan kesehatan berbasis masyarakat yang memegang peranan strategis dalam pemantauan status gizi anak di wilayahnya. Berdasarkan analisis situasi dan survei pendahuluan bersama para kader Posyandu Anyelir 01, ditemukan tantangan terkait masih rendahnya kesadaran ibu balita mengenai pentingnya integrasi antara kebersihan lingkungan (*sanitation hygiene*) dan variasi makanan kaya protein hewani dalam pencegahan *stunting*. Sebagian besar ibu balita menganggap masalah gizi buruk semata-mata hanya disebabkan oleh faktor keturunan atau kurang makan, tanpa menyadari dampak peradangan saluran cerna akibat sanitasi rumah tangga yang kurang terjaga (Sutarto *et al.*, 2018).

Merujuk pada permasalahan multidimensi tersebut, tim pengabdian dari mahasiswa dan dosen Program Studi S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta menyelenggarakan kegiatan pengabdian Masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan ibu balita melalui dua intervensi utama, yaitu: (1) Pemberian penyuluhan dan edukasi interaktif mengenai higiene sanitasi lingkungan dalam upaya pencegahan infeksi penyakit pencernaan, serta (2) Pelatihan keterampilan praktis dan demo masak resep modifikasi PMT penyuluhan berbasis bahan lokal kaya protein hewani "*Potato Chicken Roll*". Melalui pendekatan terpadu ini, diharapkan kapasitas pengetahuan serta pemahaman praktis ibu balita dapat meningkat secara signifikan demi mewujudkan balita yang sehat, cerdas, dan bebas dari *stunting* secara berkelanjutan (WHO, 2020).

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Minggu, 28 Juli 2024, bertempat di Posyandu Anyelir 01, Kelurahan Purwosari, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Posyandu Anyelir 01. Dari total 29 undangan yang disebar, sebanyak 23 peserta hadir dan mengikuti seluruh rangkaian acara (tingkat kehadiran sebesar 79,31%).

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terbagi menjadi beberapa tahapan:

1. Tahap Persiapan: Meliputi perizinan, koordinasi dengan kader Posyandu Anyelir 01, penyusunan materi edukasi sanitasi lingkungan, serta uji coba resep PMT "*Potato Chicken Roll*".
2. Penyuluhan Kesehatan Lingkungan & Gizi: Penyampaian materi secara interaktif menggunakan media visual (*leaflet / banner*) mengenai pentingnya kebersihan lingkungan, cuci tangan pakai sabun, pengelolaan sampah rumah tangga, dan dampaknya terhadap pencegahan infeksi pada balita.
3. Demo Masak PMT Penyuluhan: Pelatihan dan peragaan langsung pembuatan resep modifikasi PMT "*Potato Chicken Roll*" yang memanfaatkan perpaduan protein hewani (daging ayam dan telur) serta karbohidrat (kentang).
4. Distribusi PMT & Resep: Pembagian contoh olahan produk siap konsumsi serta resep tertulis kepada seluruh peserta.
5. Evaluasi: Penilaian respon, kehadiran, serta pemahaman peserta melalui diskusi tanya jawab interaktif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

1. Pelaksanaan Penyuluhan Sanitasi Lingkungan

Kegiatan diawali dengan penyuluhan mengenai sanitasi lingkungan yang dihadiri oleh 23 ibu balita. Para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama pemaparan materi. Materi ditekankan pada hubungan antara lingkungan yang bersih dengan penurunan risiko penyakit infeksi pada anak. Diare dan infeksi saluran pencernaan akibat lingkungan yang tidak higienis dapat menyebabkan kehilangan zat gizi secara signifikan, yang dalam jangka panjang berkontribusi pada kejadian *stunting*. Selama sesi tanya jawab, peserta aktif berdiskusi mengenai langkah-langkah praktis menjaga kebersihan peralatan makan anak, pengelolaan air bersih, dan pembuangan limbah rumah tangga yang aman.



Gambar 1. Kegiatan edukasi dan demonstrasi masak PMT

2. Demo Masak PMT Inovatif "*Potato Chicken Roll*"

Untuk meningkatkan daya tarik dan selera makan balita, tim pengabdian memperagakan pembuatan resep inovatif PMT penyuluhan yaitu *Potato Chicken Roll*. Menu ini dipilih karena mengkombinasikan sumber protein hewani tinggi dan karbohidrat yang lembut serta disukai oleh anak-anak.

Tabel 1. Komposisi Bahan Resep *Potato Chicken Roll*

Bahan Utama	Jumlah
Daging Ayam Giling	200 gram
Kentang (dikukus & dihaluskan)	200 gram
Wortel (dicincang halus)	Secukupnya
Telur Ayam	1 butir
Tepung Terigu & Tapioka	Secukupnya
Kulit Dimsum / Roll	Secukupnya
Bumbu Halus (Bawang putih, garam, lada)	Secukupnya

Proses Pembuatannya sebagai berikut kentang yang telah dikukus dihaluskan, kemudian dicampur dengan daging ayam giling, wortel, telur, tepung, dan bumbu halus hingga rata. Adonan kemudian digulung menggunakan kulit dimsum, dikukus hingga matang, dan dipotong-potong sebelum disajikan atau digoreng ringan.

Tabel 2. Kandungan Nilai Gizi *Potato Chicken Roll* (per Porsi / 2 Biji)

Zat Gizi	Jumlah per Porsi
Energi	85,87 kkal
Protein	6,50 gram
Lemak	3,57 gram
Karbohidrat	16,88 gram

Berdasarkan tabel 2, olahan *Potato Chicken Roll* memiliki kandungan protein sebesar 6,5 gram per porsi. Asupan protein hewani yang cukup sangat dibutuhkan oleh balita untuk mendukung proses pertumbuhan jaringan tubuh dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Melalui demo masak ini, ibu-ibu balita memperoleh inspirasi menu olahan makanan variatif yang terjangkau namun memiliki nilai gizi tinggi.

Kegiatan ini mendapatkan respon positif dari masyarakat. Masyarakat menyadari bahwa masih banyak kesalahan informasi terkait pola makan juga gizi yang diberikan kepada balita. Selain itu masyarakat juga menyadari bahwa olahan snack yang disajikan untuk balita terkesan itu-itu saja, sehingga olahan yang kami berikan memberikan ide yang baru bagi para ibu balita dan kader posyandu. Oleh karena itu para ibu tertarik untuk langsung mempraktikkan juga ikut mengolah pada saat kegiatan demo masak. Banyak ibu yang meminta resep olahan untuk langsung mempraktikkan olahan yang diberikan dan banyak ibu yang bertanya tentang pengalamannya dalam pemberian makanan pada balita, dimana beberapa balita hanya suka makanan tertentu. Oleh karena itu, kegiatan ini menjadi wadah yang diharapkan berkelanjutan.



Gambar 2. Resep *Potato Chicken Roll*

Pembahasan

1. Pelaksanaan Penyuluhan Sanitasi Lingkungan

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pelaksanaan edukasi dan penyuluhan interaktif mengenai pentingnya higiene sanitasi lingkungan rumah tangga yang dihadiri oleh 23 ibu balita di Posyandu Anyelir 01 Purwosari. Tingkat partisipasi dan antusiasme peserta tergolong sangat tinggi, terlihat dari keaktifan para peserta dalam menyimak materi serta mengajukan pertanyaan selama sesi diskusi berlangsung.

Penyampaian materi difokuskan pada penjelasan alur dampak lingkungan yang tidak higienis terhadap penurunan status gizi balita. Secara teoretis, keterkaitan antara kebersihan lingkungan dan *stunting* dipicu oleh paparan mikroorganisme patogen dari tinja, air minum yang terkontaminasi, atau tanah yang kotor yang masuk melalui mulut anak (*fecal-oral route*) (Humphrey, 2009; WHO, 2020). Paparan mikroba ini tidak hanya memicu infeksi akut seperti diare dan cacingan, tetapi juga menginduksi timbulnya peradangan kronis pada dinding usus halus atau *Environmental Enteric Dysfunction* (EED) (Prendergast & Humphrey, 2014). Kondisi EED ini mengakibatkan atrofi vili usus, penurunan fungsi absorpsi nutrisi, dan hiperpermeabilitas usus, sehingga energi dan nutrisi yang masuk terbuang untuk proses respons imun daripada digunakan untuk pertumbuhan fisik balita (Keusch *et al.*, 2014).

Selama penyuluhan, dilakukan pula sosialisasi lima pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), khususnya penerapan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada lima waktu kritis, pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga yang aman, serta pengelolaan sampah yang higienis (Kemenkes RI, 2021). Sebagian besar peserta menyadari bahwa kebiasaan membiarkan anak bermain di tanah kotor tanpa mencuci tangan sebelum makan merupakan faktor risiko tersembunyi yang memicu infeksi penyakit usus berulang pada balita mereka (Sutarto *et al.*, 2018). Melalui intervensi edukasi ini, pengetahuan ibu balita mengenai keterkaitan langsung antara lingkungan higienis dan pencegahan *stunting* mengalami peningkatan, yang menjadi modal dasar perubahan perilaku hidup bersih dan sehat di tingkat keluarga (UNICEF, 2020).

Integrasi antara penyuluhan sanitasi lingkungan dan pelatihan pengolahan PMT bergizi seimbang terbukti memberikan dampak sinergis bagi pemberdayaan ibu balita di Posyandu Anyelir 01. Keberhasilan intervensi gizi tidak dapat berdiri sendiri tanpa didukung oleh lingkungan hidup yang higienis (Prendergast & Humphrey, 2014). Sebaliknya, lingkungan yang bersih tanpa ditunjang asupan nutrisi kaya protein hewani yang adekuat juga tidak akan optimal dalam mencegah *stunting* (Beal *et al.*, 2018; Headey *et al.*, 2018).

2. Demo Masak PMT Inovatif "Potato Chicken Roll"

Tahap kedua dalam rangkaian intervensi ini adalah peragaan langsung (*demo masak*) pembuatan Makanan Tambahan (PMT) inovatif berbasis bahan lokal, yakni "Potato Chicken Roll". Pemilihan resep ini dirancang secara khusus oleh tim pengabdian S1 Gizi untuk menjawab tantangan terkait masalah penurunan nafsu makan (*picky eater*) pada balita dan keterbatasan ibu dalam mengolah sumber protein hewani secara bervariasi.

Berdasarkan analisis nilai gizi pada tabel 2, satu porsi *Potato Chicken Roll* (terdiri dari 2 biji) mampu menyuplai energi sebesar 85,87 kkal dan protein sebesar 6,50 gram. Kandungan protein dalam hidangan ini berasal dari perpaduan dua sumber protein hewani unggulan, yaitu daging ayam giling dan telur ayam. Protein hewani terbukti memiliki skor asam amino (*Digestible Indispensable Amino Acid Score / DIAAS*) dan tingkat pencernaan yang lebih tinggi dibandingkan protein nabati (Semba *et al.*, 2016). Asupan asam amino esensial seperti lisina, leusina, dan valina yang diperoleh dari daging ayam dan telur sangat efisien dalam menstimulasi sintesis protein otot serta memicu hormon pertumbuhan *Insulin-like Growth Factor 1* (IGF-1) yang bertanggung jawab atas penambahan tinggi badan balita (Semba *et al.*, 2016; Headey *et al.*, 2018).

Selain itu, penggunaan kentang sebagai sumber karbohidrat utama memberikan tekstur yang lembut, mudah dicerna oleh sistem pencernaan balita, serta memberikan rasa kenyang yang stabil (Kemenkes RI, 2021). Penambahan wortel cincang dalam adonan menyumbang asupan beta-karoten

(provitamin A) yang krusial bagi pemeliharaan integritas mukosa usus dan sistem imunitas tubuh balita (Black *et al.*, 2013).

Respon positif yang ditunjukkan peserta selama pelatihan menandakan bahwa edukasi gizi yang bersifat aplikatif dan langsung mempraktikkan pengolahan makanan jauh lebih efektif mengubah perilaku dibandingkan edukasi secara teoritis semata (Black *et al.*, 2013). Seluruh peserta mendapatkan lembar resep cetak dan berkesempatan mencicipi produk olahan *Potato Chicken Roll*. Sebagian besar ibu menyatakan bahwa hidangan ini sangat mudah dipraktikkan di rumah dengan biaya yang terjangkau serta dapat dijadikan pilihan bekal atau camilan sehat untuk mengatasi balita yang sulit makan. Oleh karena itu, replikasi resep inovatif PMT berbasis bahan lokal ini oleh kader posyandu sangat direkomendasikan untuk dimasukkan ke dalam agenda menu rutin PMT penyuluhan posyandu di masa mendatang.

3. Perspektif Teoritis dan Implikasi Pengabdian

Kaitan kegiatan edukasi PMT dan demo masak *Potato Chicken Roll* dengan kerangka teori stunting (*UNICEF Conceptual Framework*, *Health Belief Model*, *Ecological Systems Theory*, dan *Social Determinants of Health*). Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Posyandu Anyelir 01 Purwosari tidak hanya memberikan intervensi praktis, tetapi juga memiliki landasan teoretis yang kuat dalam penanggulangan masalah gizi buruk dan *stunting* pada balita. Hubungan antara edukasi sanitasi, intervensi gizi berbasis *Potato Chicken Roll*, dan berbagai kerangka teori stunting dijelaskan secara komprehensif sebagai berikut:

a. Relevansi dengan Kerangka Konseptual UNICEF (*UNICEF Conceptual Framework*). Kerangka Konseptual UNICEF menegaskan bahwa *stunting* disebabkan oleh dua penyebab langsung (*direct causes*), yaitu asupan gizi yang tidak adekuat dan penyakit infeksi berulang (UNICEF, 2020). Kedua penyebab langsung ini berakar pada penyebab antara (*underlying causes*), yang mencakup pola pengasuhan anak (*care practices*), ketahanan pangan rumah tangga, serta akses terhadap air bersih dan sanitasi (UNICEF, 2020). **1) Mengatasi penyebab langsung dan penyebab antara melalui asupan zat gizi seperti PMT *Potato Chicken Roll*.** Rendahnya asupan protein hewani merupakan salah satu pemicu utama kegagalan pertumbuhan linear pada anak (Headey *et al.*, 2018). Melalui pengolahan *Potato Chicken Roll*, kegiatan ini menyuplai protein hewani berkualitas tinggi dari daging ayam dan telur (6,5 gram protein per porsi) yang kaya akan asam amino esensial (Semba *et al.*, 2016). Konsumsi protein hewani secara langsung merangsang sekresi hormon *Insulin-like Growth Factor 1* (IGF-1) yang memicu pemanjangan tulang dan pertumbuhan jaringan tubuh anak (Semba *et al.*, 2016). Di sisi lain, pelatihan demo masak mengatasi masalah *pola pengasuhan* dan *ketahanan pangan lokal* dengan memberikan keterampilan kepada ibu untuk menyajikan MPASI/PMT kaya nutrisi dari bahan makanan yang terjangkau dan mudah didapat (Kemenkes RI, 2021). **2) Memutus Rantai Infeksi melalui Penyuluhan Sanitasi.** Penyuluhan kebersihan lingkungan dan praktik Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) menargetkan rantai penyakit infeksi (seperti diare dan cacingan) (Humphrey, 2009). Pencegahan infeksi saluran cerna memastikan nutrisi dari *Potato Chicken Roll* terabsorpsi secara optimal oleh usus halus tanpa terbuang akibat peradangan usus (*Environmental Enteric Dysfunction*) (Prendergast & Humphrey, 2014; Keusch *et al.*, 2014).

b. Relevansi dengan *Health Belief Model* (HBM). Perubahan perilaku ibu balita dalam mengolah makanan dan menjaga kebersihan dapat dianalisis menggunakan pendekatan *Health Belief Model* (HBM) (Rosenstock, 1974; Sutarto *et al.*, 2018): **1) *Perceived Susceptibility & Severity*** (Kepatuhan Risiko dan Keseriusan Dampak). Melalui penyuluhan interaktif, persepsi ibu balita ditingkatkan sehingga mereka menyadari bahwa balita mereka *rentan* mengalami *stunting* jika sering terpapar infeksi sanitasi buruk, serta memahami *keseriusan dampaknya* terhadap penurunan kecerdasan otak di masa depan (WHO, 2020). **2) *Perceived Benefits vs. Barriers*** (Manfaat vs. Hambatan). Sebelumnya, ibu balita menghadapi hambatan (*barriers*) berupa keterbatasan waktu, menganggap masakan tinggi protein hewani mahal, serta kesulitan menghadapi anak yang sulit makan (*picky eater*) (Black *et al.*, 2013). Demo masak *Potato Chicken Roll* membuktikan bahwa pembuatan makanan bergizi tidak rumit, menggunakan bahan ekonomis, dan menghasilkan tekstur lembut yang sangat disukai anak-anak, sehingga *manfaat* yang dirasakan ibu jauh melampaui hambatannya. **3) *Cues to Action*** (Isyarat Bertindak). Buku resep cetak,

peragaan masak langsung, serta pencicipan sampel olahan bertindak sebagai isyarat (*cues*) yang mendorong ibu untuk mereplikasi resep tersebut di rumah tangga masing-masing secara mandiri.

c. Relevansi dengan Teori Ekologi Perkembangan Bronfenbrenner. Berdasarkan *Ecological Systems Theory*, status gizi anak dipengaruhi oleh tingkatan lingkungan yang saling berkaitan (Bronfenbrenner, 1979): 1) Mikrosistem (Lingkungan Rumah Tangga). Demo masak *Potato Chicken Roll* secara langsung mentransformasi mikrosistem anak, yaitu piring makan harian dan pola masak ibu di rumah tangga. 2) Meksosistem (Interaksi Keluarga dan Posyandu). Kegiatan ini memperkuat jejaring antara ibu balita, kader posyandu, dan tenaga gizi perguruan tinggi. Kader Posyandu Anyelir 01 dibekali keterampilan untuk mereplikasi resep *Potato Chicken Roll* pada kegiatan PMT penyuluhan rutin di bulan-bulan berikutnya. 3) Eksosistem & Makrosistem (Akses Komunitas dan Kebijakan Program Gizi). Penggunaan bahan pangan lokal (ayam, kentang, wortel) mendukung keterjangkauan ekonomi keluarga, selaras dengan program nasional percepatan penurunan *stunting* melalui pemanfaatan pangan lokal yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI, 2021).

d. Relevansi dengan Penentu Sosial Kesehatan (*Social Determinants of Health* - WHO). Faktor determinan sosial seperti tingkat pendidikan gizi ibu dan kemampuan finansial keluarga memainkan peran penting dalam pemenuhan nutrisi anak (Beal *et al.*, 2018). Inovasi olahan *Potato Chicken Roll* memberikan solusi praktis atas keterbatasan daya beli masyarakat; penggunaan campuran kentang sebagai karbohidrat dan kombinasi daging ayam giling dengan telur memungkinkan pembagian porsi yang hemat namun tetap mempertahankan kerapatan gizi (*nutrient density*) yang optimal (Semba *et al.*, 2016). Intervensi pemberdayaan ini terbukti efektif menjembatani kesenjangan pengetahuan gizi (*nutrition literacy gap*) pada masyarakat pemukiman perkotaan padat penduduk.

Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Posyandu Anyelir 01 Purwosari berjalan dengan lancar dan berhasil mencapai target kehadiran sebesar 79,31% (23 peserta). Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan ibu balita mengenai pentingnya sanitasi lingkungan untuk mencegah penyakit infeksi serta memberikan keterampilan praktis dalam mengolah PMT inovatif "*Potato Chicken Roll*" yang bergizi seimbang (Energi: 85,87 kkal; Protein: 6,5 g).

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Institut Teknologi Sains dan Kesehatan (ITS) PKU Muhammadiyah Surakarta, Dosen Pembimbing Lapangan, Kader Posyandu Anyelir 01 Purwosari, serta seluruh ibu balita yang telah berpartisipasi aktif dalam suksesnya kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D. & Neufeld, L.M. 2018. A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*. 14(4): e12617.
- Black, R.E., Victora, C.G., Walker, S.P., Bhutta, Z.A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R. & Uauy, R. 2013. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*. 382(9890): 427-451.
- Bronfenbrenner, U. 1979. *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Dewey, K.G. & Mayers, D.R. 2011. Early child growth: how do nutrition and infection interact?. *Maternal & Child Nutrition*. 7: 129-142.
- Headey, D., Hirvonen, K. & Hoddinott, J. 2018. Animal source foods and child stunting. *American Journal of Agricultural Economics*. 100(5): 1302-1319.
- Humphrey, J.H. 2009. Child undernutrition, tropical enteropathy, toilets, and handwashing. *The Lancet*. 374(9694): 1032-1035.
- Kemenkes RI. 2021. *Panduan Penyelenggaraan Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Bagi Balita Gizi Kurang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Keusch, G.T., Denno, D.M., Black, R.E., Duggan, C., Guerrant, R.L., Lavery, J.V., Nataro, J.P., Rosenberg, I.H., Ryan, E.T., Tarr, P.I. & Ward, H.D. 2014. Environmental enteric dysfunction: pathogenesis, diagnosis, and clinical consequences. *Advances in Nutrition*. 5(5): 607-615.
- Prendergast, A.J. & Humphrey, J.H. 2014. The stunting syndrome: revisiting the pathogenesis and implications for child health. *Oxford Open Immunology*.104(4): 250-250.
- Rosenstock, I.M. 1974. Historical origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*. 2(4): 328-335.
- Semba, R.D., Shardell, M., Sakr Ashour, F.A., Moaddel, R., Trehan, I., Maleta, K.M., Ordiz, M.I., Kraemer, K., Khadeer, M.A., Ferrucci, L. & Manary, M.J. 2016. Child stunting is associated with low circulating essential amino acids. *EBioMedicine*. 6: 246-252.
- Sutarto, S., Mayasari, D. & Indriyani, R. 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal Majority*.7(2):189-197.
- UNICEF. 2020. *UNICEF Conceptual Framework on Maternal and Child Nutrition*. New York: United Nations Children's Fund.
- WHO. 2020. *Improving Early Childhood Development: WHO Guideline*. Geneva: World Health Organization.