

STRENGTHENING THE CAPACITY OF MOTHERS UNDER FIVE THROUGH EDUCATION ON SUPPLEMENTAL FEEDING AT POSYANDU GAMPONG SUAK RIBEE

PENGUATAN KAPASITAS IBU BALITA MELALUI EDUKASI PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN DI POSYANDU GAMPONG SUAK RIBEE

Laila Apriani Hasanah Harahap¹, Firman Firdauz Saputra², Nasrianti Syam¹, Irzal Fanany¹, Meutia Paradhiba², Rubi Rimonda², Eva Flourentina Kusuma Wardhani², Sri Wahyuni Muhsin¹, Cukri Rahma¹

¹Prodi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Teuku Umar, Indonesia

²Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Teuku Umar, Indonesia

Abstract:

Stunting remains a chronic nutritional problem among toddlers that affects children's growth and development. One preventive measure that can be taken is through education and the provision of high-nutrient supplementary food (PMT). This community service activity aims to improve the knowledge of mothers of toddlers and introduce locally sourced PMT in the form of chicken liver floss as a source of iron in the effort to prevent stunting. The activity was conducted at Posyandu Post 2 Mekar Gampong Suak Ribee, targeting mothers with toddlers. The methods used included health education, a demonstration of making chicken liver floss, and the distribution of PMT to toddlers. Evaluation was conducted through pre- and post-education knowledge assessments. The results of the activity showed an increase in mothers' knowledge regarding the importance of PMT and stunting prevention, as well as positive acceptance of chicken liver floss as a nutritious complementary food alternative. This activity is expected to serve as a community-based strategy for stunting prevention through the utilization of easily accessible local foods with high nutritional value.

Keywords:

education; mothers of toddlers; stunting prevention; supplementary feeding

Abstrak:

Stunting masih menjadi permasalahan gizi kronis pada balita yang berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah melalui edukasi dan pemberian makanan tambahan (PMT) bergizi tinggi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu balita serta memperkenalkan PMT berbasis pangan lokal berupa abon hati ayam sebagai sumber zat besi dalam upaya pencegahan stunting. Kegiatan dilaksanakan di Posyandu Post 2 Mekar Gampong Suak Ribee dengan sasaran ibu yang memiliki balita. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi pembuatan abon hati ayam, serta pemberian PMT kepada balita. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan ibu balita mengenai pentingnya PMT dan pencegahan stunting, serta penerimaan yang baik terhadap abon hati ayam sebagai alternatif makanan tambahan bergizi. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi salah satu strategi berbasis masyarakat dalam pencegahan stunting melalui pemanfaatan pangan lokal yang mudah diakses dan bernilai gizi tinggi.

Kata Kunci:

edukasi; ibu balita; pemberian makanan tambahan; pencegahan stunting

Korespondensi:

Laila Apriani Hasanah Harahap;
lailaapriani@utu.ac.id

Disubmit: 01-02-2026

Direvisi: 23-02-2026

Diterima: 28-02-2026

Diterbitkan: 28-02-2026

PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi anak-anak yang memiliki tinggi badan yang kurang dari rata-rata anak seusianya karena kekurangan gizi kronis. Kondisi ini diukur berdasarkan panjang atau tinggi badan yang lebih dari minus dua median simpangan baku standar pertumbuhan anak dari WHO. Balita stunting termasuk masalah gizi kronis yang disebabkan oleh banyak faktor seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, nyeri pada bayi, dan kurangnya asupan gizi pada bayi. Balita stunting dike mudian hari akan mengalami kesulitan untuk menapai perkembangan fisik dan kognitif yang lebih optimal.

Stunting pada manusia dipengaruhi oleh berbagai faktor. Sebuah penelitian menyatakan bahwa faktor-faktor seperti sanitasi yang buruk, sumber air yang tidak layak, pengolahan air yang tidak memadai, penggunaan fasilitas jamban yang tidak sesuai, serta pembuangan tinja balita yang tidak pada tempatnya, berhubungan dengan meningkatnya angka stunting pada balita di Indonesia (Olo dkk., 2021). Selain itu, faktor lain yang berkontribusi terhadap terjadinya stunting pada anak usia dini antara lain asupan energi, berat badan lahir, tingkat pendidikan ibu, pendapatan keluarga, pola asuh, dan variasi dalam konsumsi pangan (Nugroho dkk., 2021). Penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab stunting tidak hanya terkait dengan kekurangan gizi yang dialami ibu selama kehamilan dan pada anak balita, tetapi juga dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman ibu tentang kesehatan dan gizi baik selama kehamilan maupun pascakelahiran.

Masalah stunting atau anak pendek adalah isu gizi global, terutama di negara-negara berkembang dan miskin (UNICEF ,2013). Stunting menjadi masalah serius karena terkait dengan meningkatnya risiko penyakit dan kematian, serta berdampak negatif pada perkembangan otak, keterlambatan perkembangan motorik, dan hambatan dalam pertumbuhan mental. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa stunting dapat menurunkan prestasi akademik, meningkatkan risiko obesitas, membuat individu lebih rentan terhadap penyakit tidak menular, serta meningkatkan kemungkinan penyakit degeneratif.

Stunting masih menjadi masalah gizi kronis di Indonesia. Sebagai upaya untuk mengatasinya, pemerintah melalui program Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) menggerakkan pengurangan 40% jumlah balita stunting pada tahun 2025. Untuk mencapai target tersebut, pada tahun 2017, pemerintah Indonesia meluncurkan program penanggulangan stunting secara nasional dengan fokus pada penanganan masalah gizi spesifik dan sensitif selama 1000 hari pertama kehidupan (HPK), yang meliputi periode dari kehamilan hingga anak berusia 6 tahun. Stunting umumnya disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam jangka waktu yang lama, yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak, seperti tinggi badan yang lebih rendah dari standar usia. Selain itu, stunting dapat menyebabkan gangguan pada perkembangan, kesehatan, dan produktivitas anak. Jika masalah ini tidak ditangani dengan serius, dapat menimbulkan konsekuensi jangka panjang, bahkan mengarah pada fenomena lost generation bagi bangsa Indonesia (Laili dan Andriani, 2019).

Di Indonesia, prevalensi stunting mencapai 37,2%, meningkat dari 35,6% pada tahun 2019 dan 36,8% pada tahun 2020, menjadikannya masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Stunting terjadi ketika seorang anak memiliki panjang atau tinggi badan yang lebih rendah dari standar normal untuk usianya. Dampak dari stunting mencakup gangguan kesehatan mental, penurunan IQ, lebih rentan terhadap infeksi menular, serta hambatan dalam tumbuh kembang anak. Di Desa Tegalwangi, masalah utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman orang tua dan kader posyandu tentang stunting pada balita. Balita dengan stunting teridentifikasi ketika pertumbuhan dan perkembangan mereka tidak sesuai dengan usia, namun belum ada pengelompokan data yang mengidentifikasi faktor penyebabnya (Putri Apriyani dkk., 2023).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan salah satu pendekatan untuk meningkatkan akses terhadap makanan bergizi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi anak dan mengatasi masalah gizi pada balita (Kemenkes, 2023). Jika pemberian PMT tidak dilakukan dengan tepat, hal ini dapat menyebabkan kekurangan gizi yang menghambat tumbuh kembang anak (Sari dkk., 2022). Program PMT dirancang untuk anak dengan status gizi kurang, dengan tujuan untuk meningkatkan status gizi mereka dan menakupi kebutuhan gizi yang diperlukan (Kuswanti & Azzahra, 2022). PMT ini diberikan dalam bentuk jajanan yang aman dan berkualitas, dengan memperhatikan aspek mutu dan keamanan pangan, serta nilai gizi yang sesuai dengan kebutuhan balita (Adri dkk., 2024).

PMT pangan lokal, seperti pudding pisang sehat, merupakan salah satu pendekatan strategis dalam menangani masalah gizi pada balita dan mencegah stunting. PMT berbahan pangan lokal ini tidak hanya menyediakan makanan tambahan, tetapi juga dilengkapi dengan edukasi, penyuluhan dan konseling gizi serta kesehatan. Tujuan utamanya adalah mempercepat perubahan perilaku ibu dengan keluarga dalam pemberian makan yang sesuai dengan usia anak, penyiapan makanan, serta pemilihan bahan makanan yang aman dan bergizi. Pemberian PMT lokal dilakukan setiap hari, dengan komposisi yang mencakup makanan lengkap setidaknya sekali seminggu dan sisanya berupa kudapan. Makanan lengkap ini dimaksudkan sebagai sarana edukasi untuk menerapkan konsep "Isi Piringku" yang menekankan pentingnya gizi seimbang, termasuk dengan mengutamakan dua jenis sumber protein hewani. Selain itu, PMT harus diperkaya dengan berbagai vitamin, seperti vitamin A, D, E, K, B1, B2, B3, B6, B12 dan folat yang sangat penting untuk mendukung tumbuh kembang balita. Pisang sebagai bahan pangan lokal yang mudah ditemukan memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik untuk balita usia 1 tahun ke atas (Amalia dkk., 2023).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan lebih dari sekedar tindakan langsung. PMT adalah strategi proaktif yang sangat penting dalam mengatasi stunting, masalah gizi kronis yang berdampak serius terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Stunting tidak hanya memengaruhi tinggi badan anak, tetapi juga dapat merusak kemampuan kognitif dan meningkatkan risiko penyakit di masa depan. Oleh karena itu, PMT dirancang sebagai bagian

dari upaya terkoordinasi dalam Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Stunting 2020-2024, yang tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021. Program ini memiliki tujuan utama untuk memberikan tambahan nutrisi kepada balita yang berisiko atau sudah mengalami stunting, dengan harapan dapat memulihkan kondisi gizi mereka.

PMT tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki status gizi anak secara langsung, tetapi juga untuk mencegah penurunan status kesehatan anak di masa depan. Ini mencakup pemberian makanan yang kaya akan nutrisi esensial serta pendampingan berupa edukasi kepada orang tua dan keluarga agar dapat memahami pentingnya pola makan yang seimbang dan pemilihan bahan pangan yang tepat. Pendekatan yang holistik ini bertujuan untuk memperbaiki gizi secara berkelanjutan dan memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan anak-anak, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas generasi penerus. Dengan demikian, program PMT menjadi salah satu pilar penting dalam upaya memperbaiki kualitas gizi dan kesehatan anak-anak, yang akan memberikan manfaat jangka panjang, baik untuk individu maupun masyarakat secara keseluruhan. Melalui PMT diharapkan stunting dapat dicegah dan diatasi, serta anak-anak dapat tumbuh dan berkembang dengan optimal.

Hati ayam merupakan sumber zat besi yang sangat baik, dengan kandungan sekitar 8,99 mg per 100 g. Selain kaya akan zat besi, hati ayam juga memiliki keuntungan karena mineral yang terkandung di dalamnya lebih mudah diserap oleh tubuh. Hal ini disebabkan oleh hati ayam yang mengandung lebih sedikit bahan pengikat mineral yang biasanya dapat menghambat penyerapan zat besi dan mineral lainnya. Berdasarkan penelitian Santosa dkk. (2016), kandungan gizi dalam hati ayam menjadikannya pilihan yang efektif untuk memenuhi kebutuhan zat besi, terutama dalam upaya mencegah dan mengatasi defisiensi zat besi yang dapat menyebabkan anemia.

Radix dkk. (2012) merekomendasikan untuk memasukkan menu pangan lokal, termasuk organ hewan atau jeroan dalam makanan pendamping anak. Salah satu jeroan yang sangat baik adalah hati ayam, yang merupakan sumber zat gizi mikro penting, terutama zat besi dan vitamin A. Hati ayam, sebagai *by-product* atau bahan sampingan dari daging ayam, memiliki kandungan zat besi yang tinggi dan sangat bermanfaat untuk mencegah anemia, serta vitamin A yang mendukung kesehatan mata dan sistem imun. Selain itu, hati ayam juga mengandung protein berkualitas tinggi yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, hati ayam dapat menjadi pilihan yang sangat baik dalam meningkatkan kualitas gizi makanan pendamping anak di Indonesia.

Berdasarkan penelitian Dalimunthe dkk. (2022), hanya sedikit anak usia 6 –23 bulan di Indonesia yang mengonsumsi pangan jeroan, seperti hati ayam. Padahal, jeroan seperti hati ayam kaya akan zat gizi mikro penting, termasuk zat besi dan vitamin A, yang sangat dibutuhkan untuk perkembangan anak. Jika defisiensi zat gizi mikro pada balita, terutama selama periode emas pertumbuhan mereka, hal ini dapat menyebabkan perubahan permanen (*Irreversible*) pada sistem otak dan saraf. Kekurangan zat gizi mikro pada masa ini dapat menghambat

perkembangan kognitif dan motorik anak, yang berpotensi memengaruhi masa depan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan asupan pangan bergizi, termasuk jeroan, dalam makanan pendamping ASI untuk mendukung perkembangan optimal anak.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu balita dalam pemberian makanan tambahan (PMT) sebagai upaya pencegahan stunting. Kegiatan dilaksanakan di Posyandu Post 2 Mekar, Gampong Suak Ribee, Kabupaten Aceh Barat, pada bulan (d disesuaikan dengan waktu pelaksanaan), bertepatan dengan jadwal pelayanan posyandu. Sasaran kegiatan adalah ibu yang memiliki balita usia ≥ 6 bulan, dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang. Penentuan partisipan dilakukan menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh ibu balita yang hadir pada saat kegiatan berlangsung dijadikan sebagai responden.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap persiapan yang mencakup koordinasi dengan pihak puskesmas, kader posyandu, dan aparat desa setempat, penyusunan materi edukasi mengenai stunting dan PMT, serta pengembangan media edukasi berupa leaflet dan poster. Selain itu, dilakukan persiapan alat dan bahan untuk demonstrasi pembuatan PMT berbasis pangan lokal berupa abon hati ayam, serta penyusunan instrumen evaluasi berupa kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pemberian pre-test guna mengidentifikasi tingkat pengetahuan awal ibu balita terkait stunting dan pemberian makanan tambahan. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan gizi yang mencakup pengertian, faktor risiko, dan dampak stunting, pentingnya pemberian PMT, prinsip gizi seimbang pada balita, serta peran zat besi dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan abon hati ayam yang meliputi pemilihan bahan pangan lokal, proses pengolahan, serta teknik penyajian dan penyimpanan yang higienis dan aman. Untuk meningkatkan pemahaman peserta, dilakukan sesi diskusi interaktif dan tanya jawab. Sebagai bentuk penerapan praktik, peserta diberikan contoh produk PMT (food sampling) untuk dicicipi bersama balita serta diberikan media edukasi sebagai sarana penguatan informasi agar dapat diterapkan secara mandiri di rumah. Pada akhir kegiatan, dilakukan post-test untuk mengevaluasi perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah intervensi edukasi.

Tahap evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan ibu balita. Selain itu, dilakukan observasi terhadap partisipasi dan keterlibatan aktif peserta selama kegiatan, serta penilaian terhadap tingkat penerimaan PMT berbasis pangan lokal. Data yang diperoleh merupakan data primer yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menyajikan hasil dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, tingginya partisipasi selama kegiatan berlangsung, serta penerimaan positif terhadap

abon hati ayam sebagai alternatif makanan tambahan bergizi dalam upaya pencegahan stunting pada balita.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Posyandu Post 2 Mekar, Gampong Suak Ribee, Kabupaten Aceh Barat diikuti oleh 25 ibu balita. Kegiatan berlangsung dengan lancar dan mendapat respons positif dari peserta, yang ditunjukkan melalui tingkat kehadiran yang optimal serta partisipasi aktif selama kegiatan edukasi, demonstrasi, dan diskusi.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta terkait stunting dan pemberian makanan tambahan (PMT). Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan intervensi edukasi.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Ibu Balita Sebelum dan Sesudah Edukasi

No	Pengetahuan	Pre-test (n)	Pre-test (%)	Post-test (n)	Post-test (%)
1	Baik	6	24%	18	72%
2	Cukup	13	52%	7	28%
3	Kurang	6	24%	0	0%
Total		25	100%	25	100%

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa sebelum edukasi sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan cukup (52%) dan masih terdapat 24% pada kategori kurang. Setelah dilakukan edukasi, terjadi peningkatan signifikan pada kategori pengetahuan baik menjadi 72%, serta tidak ditemukan lagi peserta dengan kategori pengetahuan kurang.

2. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan ibu balita secara signifikan terkait stunting dan pemberian makanan tambahan. Peningkatan ini terlihat dari pergeseran kategori pengetahuan peserta dari cukup dan kurang menjadi dominan pada kategori baik setelah kegiatan berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang dikombinasikan dengan metode demonstrasi dan diskusi interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta.

Penyuluhan gizi yang dilakukan tidak hanya memberikan informasi secara teoritis, tetapi juga diperkuat dengan demonstrasi langsung pembuatan PMT berbasis pangan lokal. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran orang dewasa (adult learning), di mana individu lebih mudah memahami materi apabila disertai dengan praktik langsung. Demonstrasi pembuatan abon hati ayam memberikan pengalaman nyata kepada peserta sehingga meningkatkan keterampilan dalam mengolah makanan bergizi bagi balita.

Penggunaan abon hati ayam sebagai PMT merupakan strategi yang tepat karena berbasis pangan lokal yang mudah diakses dan memiliki nilai gizi tinggi, khususnya kandungan zat besi. Zat besi berperan penting dalam pembentukan hemoglobin serta mendukung perkembangan kognitif anak. Kekurangan zat besi pada balita dapat meningkatkan risiko anemia yang berkontribusi terhadap terjadinya stunting. Oleh karena itu, pemanfaatan bahan pangan lokal seperti hati ayam dapat menjadi alternatif intervensi gizi yang efektif dan berkelanjutan.

Selain peningkatan pengetahuan, penerimaan peserta terhadap produk PMT juga menjadi indikator penting dalam keberhasilan kegiatan. Hasil menunjukkan bahwa abon hati ayam diterima dengan baik oleh ibu dan balita, yang ditunjukkan melalui respons positif terhadap rasa dan tekstur produk. Hal ini penting karena keberhasilan intervensi gizi tidak hanya ditentukan oleh kandungan nutrisi, tetapi juga oleh tingkat penerimaan dan kebiasaan konsumsi masyarakat.

Lebih lanjut, kegiatan ini memberikan implikasi bahwa penguatan kapasitas ibu melalui edukasi gizi dapat menjadi strategi preventif dalam menurunkan risiko stunting. Ibu sebagai pengasuh utama memiliki peran penting dalam menentukan pola makan anak. Dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan ibu, diharapkan terjadi perubahan perilaku dalam pemilihan dan penyajian makanan yang lebih bergizi.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara edukasi, demonstrasi, dan pemanfaatan pangan lokal merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu balita. Model intervensi ini berpotensi untuk direplikasi di wilayah lain sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam pencegahan stunting di tingkat masyarakat.



Gambar 1. Tahap pelaksanaan edukasi



Gambar 2. Tahapan pemberian abon hati ayam



Gambar 3. Tahapan dokumentasi setelah kegiatan edukasi

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi PMT ini dilaksanakan di wilayah posyandu Post 2 Mekar Kembali, Gampong Suak Ribee, dan telah berjalan dengan lancar tanpa hambatan. Tujuan dari diadakannya kegiatan edukasi ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan ibu-ibu akan pentingnya pemberian makanan tambahan sebagai upaya pencegahan stunting pada balita. Pemberian makanan tambahan yang bergizi seperti abon hati ayam bersama dengan edukasi dan pengaturan pola makan yang baik diharapkan dapat membantu pencegahan stunting pada balita di Posyandu Post 2 Mekar Kembali Gampong Suak Ribee.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Puskesmas Suak Ribee, Kabupaten Aceh Barat, atas izin yang diberikan untuk melaksanakan kegiatan edukasi ini di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Aceh Barat. Selain itu, kami juga mengapresiasi dengan tulus para kader yang telah memberikan bantuan serta ibu-ibu yang telah hadir dan berpartisipasi dalam kegiatan edukasi ini.

REFERENSI

- Dalimunthe, N. K., Ekayanti, I., & Dwiriani, C. M. (2022). Prevalence and Risk Factors of Inadequate Micronutrient Intake among Children Aged 6-23 Months in Indonesia.
- Elya Sugianti Cakrawala. (2017). Evaluasi Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) pada Balita Kurang Gizi di Kabupaten Tuban. 11 (2), 217-224.
- Hidayah, N., & Marwan, M. (2020). Upaya pemberdayaan masyarakat dalam menciptakan generasi milenial sadar gizi yang bebas stunting melalui kegiatan 1000 HPK. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1), 86-93.

- Iskandar. (2017). Pengaruh pemberian makanan tambahan modifikasi terhadap status pada balita. *AcTion: Aceh Nutrition Journal* 2 (2), 120-125
- Komalasari, K., Supriati, E., Sanjaya, R., & Ifayanti, H. (2020). Faktor-faktor penyebab kejadian stunting pada balita. *Majalah Kesehatan Indonesia*, 1(2), 51-56.
- Putri Apriyani, Arif Rinaldi Dikananda, Irfan Ali. (2023). Penerapan Algoritma K-Means dalam Klasterisasi Kasus Stunting Balita Desa Tegalwangi. *Jurnal Ilmu Komputer* 2 (1), 20-23.
- Radix, I., Vadivel, V., Nohr, D., & Biesalski, H. K. (2012). Dietary formulation to overcome micronutrient deficiency status in Indonesia. *Nutrition & Food Science*, 42(5), 362–370.
- Santosa, H., Handayani, N. A., Nuraamelia, C., & Sukma, N. T. (2016). Pemanfaatan hati ayam sebagai fortifikator zat besi dalam bubur bayi instan berbahan dasar ubi jalar ungu. *Inovasi Teknik Kimia*.
- Tripuspita, S. I. F., & Sihidi, I. T. (2024). Analisis Implementasi Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk Penanggulangan Stunting di Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 19(1), 27-42.
- Yuni Khoirul Waroh (2019). Pemberian makanan tambahan sebagai upaya penanganan stunting pada balita di Indonesia 11 (1), 47-54, 2019