

INTERVENSI KKN-T UNTUK PENCEGAHAN STUNTING MELALUI EDUKASI GIZI DAN KETAHANAN PANGAN LOKAL

**Endi Rochaendi^{1*}, Yusinta Dwi Ariyani², Ismanto³, Indah Perdana Sari⁴,
An Nisa Apriani⁵, Ruwet Rusiyono⁶, Suryandari⁷,
& Elvara Norma Aroyandini⁸**

^{1,2,3,4,5,6,7,&8}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan, Universitas Alma Ata, Jalan Brawijaya Nomor 99, Bantul,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55183, Indonesia

*Email: endi.rochaendi@almaata.ac.id

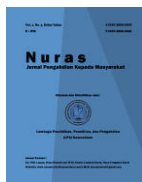
Submit: 19-10-2025; Revised: 26-10-2025; Accepted: 27-10-2025; Published: 31-10-2025

ABSTRAK: Stunting masih menjadi permasalahan gizi kronis yang menghambat pembangunan manusia di Indonesia karena berdampak multidimensional terhadap aspek kognitif, produktivitas ekonomi, dan kesejahteraan sosial masyarakat. Untuk menjawab tantangan tersebut, program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Universitas Alma Ata di Kelurahan Debong Kulon dikembangkan melalui model tiga pilar sinergis yang mengintegrasikan edukasi gizi keluarga, literasi dan pemanfaatan pangan lokal, serta penguatan ekonomi rumah tangga berbasis kebun gizi sebagai strategi holistik penanggulangan stunting. Program ini menerapkan pendekatan partisipatif berbasis komunitas (*community-based participatory approach*) melalui empat tahapan sistematis, yaitu identifikasi masalah, perencanaan partisipatif, implementasi intervensi, dan evaluasi reflektif, untuk memastikan relevansi dan keberlanjutan program. Hasil empiris menunjukkan peningkatan pengetahuan gizi keluarga sebesar 23,5%, peningkatan partisipasi posyandu hingga 87%, serta 82% rumah tangga mampu mengelola kebun gizi secara mandiri. Secara ilmiah, temuan ini menegaskan efektivitas komunikasi partisipatif, pembelajaran sosial, dan kemandirian pangan lokal dalam membentuk perubahan perilaku gizi yang berkelanjutan. Simpulan utama menunjukkan bahwa model pemberdayaan tiga pilar (*triple-pillar empowerment model*) terbukti mampu memperkuat resiliensi sosial dan keberlanjutan intervensi, serta menawarkan model replikasi adaptif bagi wilayah urban dan semiurban dalam kerangka pembangunan masyarakat yang berkeadilan dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Ketahanan Pangan, KKN-T, Literasi Gizi, Pemberdayaan Komunitas, Stunting.

ABSTRACT: Stunting remains a chronic nutritional problem that hinders human development in Indonesia due to its multidimensional impacts on cognitive aspects, economic productivity, and the social well-being of communities. To address this challenge, the Thematic Community Service program (KKN-T) of Alma Ata University in Debong Kulon Village was developed through a synergistic three-pillar model that integrates family nutrition education, literacy and utilization of local food, as well as household economic empowerment based on nutrition gardens as a holistic strategy to combat stunting. This program employs a community-based participatory approach through four systematic stages, problem identification, participatory planning, intervention implementation, and reflective evaluation, to ensure the program's relevance and sustainability. Empirical results show a 23.5% increase in family nutrition knowledge, an 87% rise in participation in community health posts (posyandu), and 82% of households successfully managing nutrition gardens independently. Scientifically, these findings affirm the effectiveness of participatory communication, social learning, and local food self-sufficiency in fostering sustainable nutritional behavior change. The main conclusion indicates that the triple-pillar empowerment model has proven effective in strengthening social resilience and ensuring the sustainability of interventions, while also offering an adaptive replication model for urban and semi-urban areas within the framework of equitable and sustainable community development.

Keywords: Food Security, KKN-T, Nutrition Literacy, Community Empowerment, Stunting.



How to Cite: Rochaendi, E., Ariyani, Y. D., Ismanto, I., Sari, I. P., Apriani, A. N., Rusiyono, R., Suryandari, S., & Aroyandini, E. N. (2025). Intervensi KKN-T untuk Pencegahan Stunting melalui Edukasi Gizi dan Ketahanan Pangan Lokal. *Nuras: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 234-247. <https://doi.org/10.36312/nuras.v5i4.735>



Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Stunting tetap menjadi tantangan krusial bagi pembangunan manusia di Indonesia karena dampaknya bersifat multidimensional dan berjangka panjang. Anak yang mengalami stunting tidak hanya menghadapi hambatan pertumbuhan fisik, tetapi juga penurunan kemampuan kognitif, produktivitas ekonomi yang rendah, serta kerentanan terhadap penyakit degeneratif pada masa dewasa Nazidah *et al.*, (2022). Kompleksitas dampak tersebut menunjukkan bahwa stunting merupakan persoalan pembangunan sumber daya manusia, bukan semata isu kesehatan. Data Dinas Kesehatan Kota Tegal (2024) mengindikasikan peningkatan *prevalensi stunting* dari 16,8% pada tahun 2022 menjadi 22,6% pada tahun 2023. Kondisi di Kelurahan Debong Kulon menunjukkan adanya 38 kasus atau 7,18% dari total balita, sehingga wilayah ini menjadi prioritas bagi intervensi berbasis pemberdayaan masyarakat.

Secara teoritis, stunting dipahami sebagai hasil interaksi multifaktor antara aspek biologis, sosial, ekonomi, dan budaya. Pradnyawati *et al.* (2023) serta Sekretariat Negara Republik Indonesia (2020) menekankan pentingnya periode seribu hari pertama kehidupan sebagai fase penentu keberhasilan tumbuh kembang anak. Minimnya pengetahuan ibu tentang gizi seimbang, keterbatasan layanan kesehatan, serta praktik pengasuhan yang tidak tepat sering kali menjadi pemicu utama. Kondisi tersebut diperburuk oleh rendahnya tingkat pendidikan, literasi gizi, dan daya beli keluarga. Oleh karena itu, upaya penanganan stunting memerlukan pendekatan *holistik* yang mencakup dimensi pengetahuan, perilaku, dan ekonomi keluarga secara terpadu (Bertram & Pascal, 2016). Landasan konseptual tersebut berpijak pada paradigma pembangunan manusia berbasis kemampuan (*capabilities*) dan kesempatan (*opportunities*), yang menempatkan manusia sebagai agen utama kesejahteraan sosial (Rao *et al.*, 2021).

Pendekatan pemberdayaan berbasis komunitas (*community-based empowerment*) menjadi strategi yang relevan untuk mengatasi persoalan struktural tersebut. Orientasi dasarnya menegaskan bahwa masyarakat merupakan subjek aktif yang memiliki kapasitas dalam mengelola perubahan sosial melalui partisipasi bermakna pada setiap tahap, identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Christens, 2019). Partisipasi yang substantif tidak hanya menumbuhkan rasa memiliki (*sense of ownership*), tetapi juga membangun kesadaran kritis dan tanggung jawab kolektif terhadap transformasi sosial. Implementasi prinsip tersebut tercermin dalam Program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Universitas Alma Ata di Kelurahan Debong Kulon, yang berfungsi sebagai wahana kolaboratif antara perguruan tinggi, pemerintah daerah,

dan masyarakat dalam memperkuat ketahanan sosial serta menciptakan model pemberdayaan berkelanjutan.

Kebaruan ilmiah dari kegiatan ini terletak pada pengembangan model integratif tiga pilar sinergis yang memadukan penguatan literasi numerasi dasar, edukasi gizi keluarga, serta peningkatan ekonomi komunitas (Jouany, 2023). Ketiga komponen tersebut saling menopang: pendidikan menjadi fondasi perubahan perilaku, kesehatan gizi menjadi dasar keberlanjutan kualitas manusia, dan ekonomi komunitas berperan sebagai motor penggerak yang memastikan keberlanjutan hasil intervensi. Pendekatan lintas sektor ini tidak hanya diarahkan untuk menurunkan angka *stunting*, tetapi juga untuk memperkuat kapasitas sosial-ekonomi keluarga dan komunitas secara berkelanjutan (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), 2021; Fitri *et al.*, 2022; *International Bank for Reconstruction and Development*, 2021).

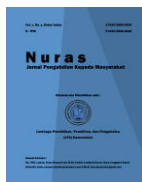
Permasalahan utama yang diangkat dalam kegiatan ini berakar pada rendahnya literasi gizi keluarga, keterbatasan akses layanan kesehatan, serta belum optimalnya pemanfaatan sumber daya lokal. Melalui program KKN-T, kegiatan ini bertujuan memperkuat literasi dan numerasi anak usia sekolah dasar, meningkatkan kesadaran gizi keluarga, serta mengembangkan ekonomi mikro berbasis komunitas untuk mendukung ketahanan pangan lokal. Evaluasi efektivitas model tiga pilar sinergis diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dan teoretis bagi pengembangan model pemberdayaan masyarakat yang kontekstual, berkelanjutan, dan adaptif terhadap tantangan pembangunan manusia di Indonesia.

METODE

Program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Universitas Alma Ata di Kelurahan Debong Kulon menggunakan pendekatan partisipatif berbasis komunitas (*community-based participatory approach*) yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama transformasi sosial, sedangkan mahasiswa berperan sebagai fasilitator dalam penguatan kapasitas lokal (Rochaendi *et al.*, 2024). Tujuan program ini diarahkan pada pembentukan kemandirian, rasa memiliki, dan keberlanjutan yang berbasis pada potensi sosial masyarakat (Rochaendi *et al.*, 2024).

Metode pelaksanaan dikategorikan sebagai *survey-based community intervention* Afandi *et al.* (2022) yang mengintegrasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Kegiatan melibatkan 38 keluarga dengan balita *stunting*, 10 kader posyandu, dua tenaga kesehatan, serta lima tokoh masyarakat, dengan durasi pelaksanaan selama sembilan minggu (Juli-September 2025). Proses kegiatan terdiri atas empat tahap sistematis, yaitu: identifikasi masalah, perencanaan partisipatif, implementasi program, serta monitoring dan evaluasi. Setiap tahap dirancang untuk membentuk *social learning cycle* antara mahasiswa dan masyarakat (Nur, 2022).

Tahap identifikasi dilakukan melalui survei, observasi, wawancara, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Instrumen utama berupa kuesioner dengan skala *Likert* empat tingkat untuk mengukur pengetahuan dan praktik gizi keluarga, yang disusun berdasarkan indikator *family nutrition literacy* (Afandi *et al.*, 2022).



Instrumen tersebut divalidasi melalui *expert judgment* oleh dua dosen ahli gizi dan diuji reliabilitasnya menggunakan *Cronbach's Alpha* ($\alpha = 0,86$) (Nur, 2022). Data kualitatif diperoleh melalui hasil observasi dan FGD, kemudian dianalisis secara tematik guna menentukan faktor penyebab serta alternatif intervensi yang kontekstual.

Tahap perencanaan menghasilkan tiga program utama, yaitu: 1) edukasi literasi gizi dan pelatihan pengolahan pangan lokal; 2) penyuluhan kesehatan dan pengasuhan anak usia dini; serta 3) pembentukan kelompok gizi keluarga mandiri. Implementasi dijalankan secara interaktif melalui pendekatan *experiential learning* berbasis media digital dengan memanfaatkan *ASUS ExpertBook B7*, *Canva Pro 2025*, dan *Google Workspace* sebagai sarana edukasi, kolaborasi, dan dokumentasi daring. Evaluasi efektivitas dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan *IBM SPSS Statistics 26 (paired t-test)*, serta analisis kualitatif model Miles *et al.* (2016) untuk mengidentifikasi keberhasilan dan tantangan lapangan. Metodologi yang terstruktur, inklusif, dan berbasis teknologi ini memperkuat literasi gizi keluarga, meningkatkan partisipasi masyarakat, serta membentuk model pemberdayaan komunitas yang berpotensi untuk direplikasi di wilayah lain (*International Bank for Reconstruction and Development*, 2021; Lestari, 2025).

HASIL DAN DISKUSI

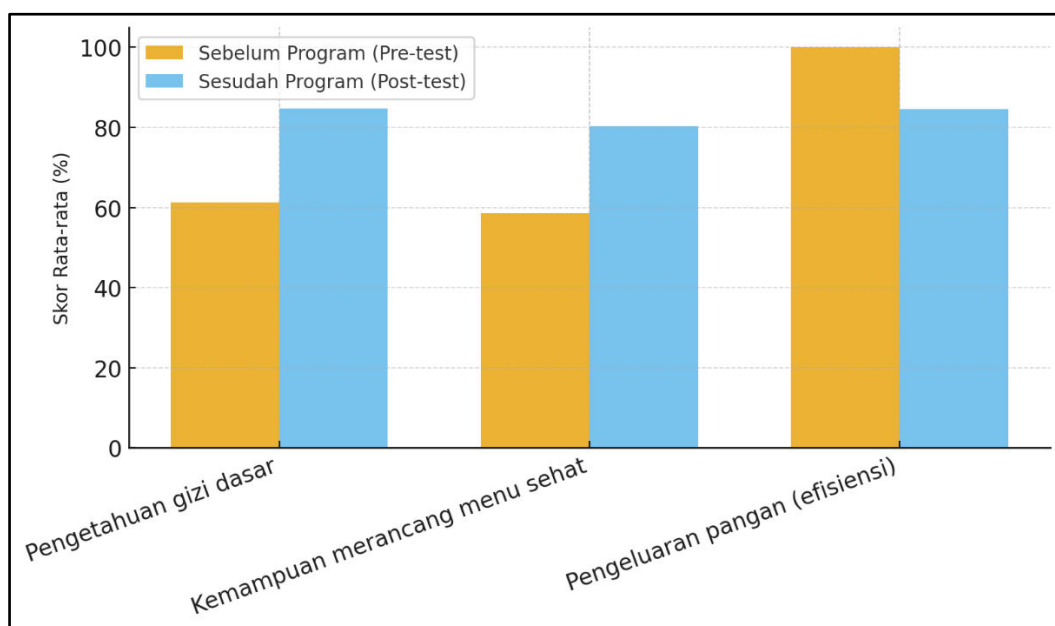
Program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Universitas Alma Ata di Kelurahan Debong Kulon, Kecamatan Tegal Selatan, Kota Tegal merupakan perwujudan nyata kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu dimensi Tri Dharma Perguruan Tinggi. Program ini menjadi instrumen strategis untuk mengintegrasikan fungsi pendidikan, penelitian, dan pemberdayaan sosial dalam satu kesatuan praktik transformatif. Implementasi program menunjukkan efektivitas pendekatan pemberdayaan berbasis komunitas (*community-based empowerment*) dalam menekan prevalensi stunting, memperkuat literasi masyarakat, serta meningkatkan kualitas kesehatan secara berkelanjutan. Melalui strategi partisipatif yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama perubahan sosial, kegiatan ini berhasil mempercepat adaptasi perilaku hidup sehat dan memperluas pengetahuan gizi keluarga. Hal ini sejalan dengan tujuan utama pengabdian, yaitu peningkatan literasi masyarakat terhadap gizi dasar sebagai landasan pencegahan stunting.

Kegiatan edukasi dan pelatihan pengolahan pangan lokal bergizi turut memperkuat kesadaran masyarakat terhadap potensi sumber daya lokal dan ketahanan pangan rumah tangga, sesuai dengan tujuan kedua yang berfokus pada penguatan literasi dan praktik pangan sehat. Selanjutnya, pengembangan pertanian keluarga berbasis pekarangan melalui model urban *home farming* berkontribusi terhadap peningkatan kemandirian finansial dan produktivitas komunitas, sekaligus menjawab tujuan ketiga yang berorientasi pada penguatan ekonomi keluarga. Ketiga komponen utama, literasi, gizi, dan ekonomi komunitas beroperasi secara sinergis dalam satu ekosistem sosial yang mendorong pembelajaran partisipatif, transformasi perilaku, serta keberlanjutan pembangunan manusia. Model ini sejalan dengan paradigma *triple-pillar empowerment* model

yang memadukan nilai-nilai pendidikan, kesehatan, dan ekonomi komunitas (Christens, 2019; Rochaendi *et al.*, 2024).

Peningkatan Literasi dan Pengetahuan Gizi Keluarga

Salah satu hasil paling signifikan dari pelaksanaan program KKN-T adalah peningkatan pengetahuan dan literasi gizi di kalangan ibu-ibu rumah tangga. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap 38 peserta, tercatat peningkatan rata-rata skor pengetahuan gizi sebesar 23,5%, yang diikuti oleh peningkatan kemampuan dalam merancang menu makanan sehat berbasis bahan pangan lokal, sebagaimana terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Pengetahuan dan Pola Konsumsi Pangan Ibu Rumah Tangga.

Grafik tersebut menunjukkan peningkatan yang signifikan pada dua indikator utama, yakni literasi gizi dasar dan kemampuan merancang menu sehat berbasis pangan lokal, setelah pelaksanaan intervensi edukatif melalui Program KKN-T Universitas Alma Ata tahun 2024. Temuan ini menegaskan efektivitas pendekatan pemberdayaan berbasis komunitas dalam membangun kesadaran gizi dan mengubah perilaku konsumsi masyarakat secara berkelanjutan. Hasil ini mengonfirmasi prinsip *behavioral change communication* (BCC) bahwa perubahan perilaku tidak dapat dipaksakan secara *top-down*, melainkan harus dibangun melalui dialog, refleksi, dan pengalaman sosial (Dewayani *et al.*, 2021; *International Bank for Reconstruction and Development*, 2021).

Proses penyuluhan dilaksanakan dengan metode *Participatory Learning and Action* (PLA), yang mengedepankan keterlibatan aktif peserta melalui diskusi interaktif, demonstrasi penyusunan menu, dan simulasi praktik pemberian makan pada balita. Pendekatan ini terbukti efektif karena mendorong *internalization of knowledge*, yakni proses ketika informasi baru tidak sekadar diterima secara kognitif, tetapi diintegrasikan dalam nilai dan kebiasaan sehari-hari (Kapadia *et al.*, 2022). Hasil observasi menunjukkan bahwa setelah tiga minggu pelaksanaan

program, sebagian besar peserta mulai menerapkan prinsip *balanced diet* dengan memperhatikan porsi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam setiap menu keluarga (Fitri *et al.*, 2022).

Dari perspektif teoretis, peningkatan literasi gizi ini berakar pada *social learning theory*, yang menegaskan bahwa pembelajaran sosial terjadi melalui proses observasi, imitasi, dan penguatan sosial. Dalam konteks program ini, mahasiswa berperan sebagai *model of behavior* yang menunjukkan praktik baik dalam penyusunan makanan bergizi. Selain itu, efek penguatan sosial muncul melalui kegiatan gotong royong dalam memasak menu sehat bersama, yang kemudian memperkuat persepsi kolektif bahwa perilaku gizi seimbang adalah norma sosial yang diharapkan. Dengan demikian, intervensi gizi tidak hanya mengubah perilaku individu, tetapi juga merekonstruksi norma sosial di tingkat komunitas, selaras dengan prinsip *community-driven development* (Rao *et al.*, 2021).

Penguatan Ketahanan Pangan melalui Pemanfaatan Pekarangan (*Food Garden*)

Temuan kedua yang menonjol adalah keberhasilan implementasi program kebun gizi keluarga (*home-based food garden*) sebagai strategi untuk memperkuat ketahanan pangan dan menekan kerentanan gizi rumah tangga. Program ini memanfaatkan lahan pekarangan rumah warga sebagai ruang produktif untuk menanam sayuran hijau, buah-buahan, serta memelihara ternak kecil seperti ayam kampung. Dari total 25 rumah tangga yang mengikuti pelatihan, 82% berhasil mengelola kebun keluarga secara mandiri, sementara 28% di antaranya mampu menjual hasil panen sebagai tambahan pendapatan ekonomi rumah tangga.

Fenomena ini memperkuat argumen Ruel *et al.* (2018) bahwa *home-based food production* bukan hanya berfungsi sebagai instrumen ekonomi mikro, tetapi juga sebagai *entry point* bagi intervensi gizi berkelanjutan. Melalui pemanfaatan sumber daya lokal, masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari tanpa ketergantungan pada pasar komersial. Secara ekologis, pendekatan ini sejalan dengan konsep *agroecological resilience*, di mana sistem pertanian lokal berfungsi sebagai penyangga terhadap fluktuasi harga pangan dan ketimpangan akses ekonomi (Aditya & Zakiah, 2022; Korppelainen, 2023).

Kegiatan pelatihan dalam program ini meliputi pengenalan teknik dasar pertanian organik, pembuatan pupuk kompos, pengendalian hama alami, dan penanaman sayuran cepat panen seperti kangkung, bayam, tomat, dan cabai. Ibu-ibu rumah tangga juga dilatih untuk mengintegrasikan pertanian dengan pemeliharaan ayam kampung sebagai sumber protein hewani murah. Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa dalam waktu delapan minggu, mayoritas kebun keluarga sudah menghasilkan panen pertama, yang digunakan baik untuk konsumsi pribadi maupun sebagai tambahan penghasilan.

Dari sudut pandang *socioeconomic empowerment*, praktik ini membentuk struktur ekonomi mikro yang inklusif di tingkat komunitas. Ketika rumah tangga mampu memproduksi sebagian kebutuhannya secara mandiri, tingkat ketergantungan terhadap distribusi pangan eksternal menurun, sehingga resiliensi ekonomi lokal meningkat. Kondisi ini didukung oleh data yang menunjukkan bahwa 11 dari 25 peserta melaporkan penurunan rata-rata pengeluaran pangan

bulanan sebesar 14–18%. Dengan demikian, program kebun gizi keluarga memberikan dampak ganda, yaitu memperkuat asupan gizi serta mengurangi beban ekonomi rumah tangga berpenghasilan rendah (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), 2021; Lestari, 2025; Pradnyawati *et al.*, 2023).

Selain itu, keberhasilan program ini tidak terlepas dari prinsip *co-creation of knowledge*, di mana masyarakat dilibatkan dalam setiap tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pendekatan partisipatif ini memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan dua arah antara mahasiswa dan masyarakat, sehingga inovasi yang dihasilkan benar-benar kontekstual dan berakar pada realitas lokal. Secara teoretis, pendekatan ini sejalan dengan kerangka *community-based innovation* yang menegaskan bahwa pengetahuan lokal merupakan sumber daya utama bagi keberlanjutan sosial (Chu & Chan, 2019; Setiawan & Indrianingsih, 2020).

Pemantauan Pertumbuhan Anak dan Penguatan Modal Sosial

Komponen ketiga dari program KKN-T adalah kegiatan pemantauan pertumbuhan anak (*child growth monitoring*), yang berfungsi sebagai mekanisme kontrol terhadap efektivitas intervensi gizi. Kegiatan ini dilakukan melalui kolaborasi antara mahasiswa, kader posyandu, dan anggota PKK untuk melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, serta status gizi anak secara rutin setiap dua minggu. Berdasarkan hasil monitoring selama dua bulan, tercatat peningkatan signifikan dalam partisipasi masyarakat terhadap kegiatan posyandu, yaitu dari 46% menjadi 87%. Selain itu, frekuensi pemeriksaan anak meningkat dari satu kali menjadi dua kali per bulan (*International Bank for Reconstruction and Development*, 2021; Lestari, 2025; UNICEF, 2023).

Secara ilmiah, peningkatan ini dapat dijelaskan melalui teori *social capital* (Gelderblom, 2018), yang menyatakan bahwa keberhasilan intervensi sosial sangat bergantung pada kekuatan jaringan sosial, norma kepercayaan, dan solidaritas komunitas. Melalui kegiatan monitoring bersama, interaksi antarwarga meningkat dan tercipta *bonding capital* yang memperkuat rasa saling percaya (Mpanje *et al.*, 2018). Hal ini mendorong masyarakat untuk memandang kegiatan kesehatan bukan sebagai kewajiban administratif, melainkan sebagai praktik sosial yang memiliki nilai moral dan kolektif.

Dinamika sosial yang terbentuk selama program menunjukkan bahwa proses transformasi perilaku tidak semata-mata ditentukan oleh intervensi edukatif, tetapi juga oleh *collective efficacy*, yaitu keyakinan bersama bahwa komunitas mampu mengatasi permasalahan secara kolektif. Fenomena ini menegaskan relevansi pendekatan *community mobilization*, di mana keterlibatan kader lokal berperan penting dalam menjembatani komunikasi antara masyarakat dan tenaga kesehatan. Dalam konteks ini, keberhasilan KKN-T di Kelurahan Debong Kulon tidak hanya diukur dari hasil fisik, seperti peningkatan skor gizi, tetapi juga dari terbentuknya struktur sosial baru yang lebih kolaboratif dan adaptif terhadap perubahan (Choiriyah *et al.*, 2023).

Temuan lapangan juga menunjukkan peningkatan kesadaran ibu rumah tangga terhadap pentingnya deteksi dini gejala kekurangan gizi, seperti penurunan berat badan, keterlambatan pertumbuhan, dan gejala anemia. Sebanyak 76% peserta menyatakan mulai melakukan pemantauan berat badan anak di rumah

menggunakan timbangan sederhana. Perubahan perilaku ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan berhasil menginternalisasi tanggung jawab kesehatan anak ke dalam praktik keluarga sehari-hari, sebuah capaian penting dalam strategi *community health ownership* (Chourio-Acevedo & Gonzalez-Ibariez, 2024; Corti & Alcidi, 2023; Safnowandi, 2024; Yuliandari & Suryana, 2022).

Model “Triple-Pillar Empowerment” dan Signifikansi Konseptual

Secara konseptual, program KKN-T di Debong Kulon melahirkan model integratif yang disebut “*Triple-Pillar Empowerment Model*”, yang menggabungkan tiga ranah utama pemberdayaan: 1) pendidikan; 2) kesehatan; dan 3) ekonomi komunitas. Model ini menjelaskan bahwa keberhasilan intervensi sosial dalam konteks stunting hanya dapat dicapai melalui sinergi lintas dimensi. Pendidikan berfungsi sebagai fondasi kognitif yang membangun pengetahuan dan kesadaran, kesehatan berperan sebagai ranah intervensi langsung terhadap risiko gizi, sementara ekonomi komunitas menjadi instrumen keberlanjutan yang memastikan perilaku sehat dapat dipertahankan tanpa ketergantungan eksternal (Radjak *et al.*, 2024).

Model ini memperkuat teori *community resilience* (Berkes & Ross, 2016; Olcese *et al.*, 2024) yang menekankan bahwa keberlanjutan sosial terbentuk dari interaksi sinergis antara sumber daya manusia, sosial, dan ekonomi. Dalam kasus Debong Kulon, ketiganya beroperasi secara simultan, edukasi meningkatkan kesadaran, pertanian pekarangan menyediakan sumber daya gizi, dan jaringan sosial memperkuat daya tahan kolektif. Dari sudut pandang *developmental governance*, model ini menandai pergeseran paradigma dari *charity-based intervention* menuju *participatory sustainability*, di mana masyarakat tidak lagi menjadi objek kebijakan, melainkan mitra aktif dalam pembangunan kesehatan (Jouany, 2023; Rochaendi *et al.*, 2024).

Secara praktis, model ini berhasil menurunkan tingkat ketergantungan masyarakat terhadap bantuan pangan dan layanan kesehatan eksternal. Hasil wawancara dengan perangkat kelurahan menunjukkan bahwa setelah program berakhir, 64% peserta tetap melanjutkan kegiatan kebun gizi keluarga secara mandiri, dan 58% dari mereka bergabung dalam kelompok *komunitas gizi keluarga* yang baru dibentuk. Keberlanjutan inisiatif ini menunjukkan bahwa proses pemberdayaan telah menghasilkan *self-propelling mechanism* di tingkat lokal, yaitu kemampuan masyarakat untuk menggerakkan dan memelihara perubahan tanpa dorongan eksternal (Alisjahbana & Murniningtyas, 2018; Hou, 2024).

Perbandingan Empiris dengan Studi Sejenis

Jika dibandingkan dengan hasil pengabdian masyarakat Rochaendi *et al.* (2024) di daerah lain, model Debong Kulon memiliki keunggulan dalam aspek *contextual adaptability*. Program sejenis di Kabupaten Sleman dan Majalengka, misalnya, menunjukkan peningkatan pengetahuan gizi, tetapi tidak selalu diikuti oleh keberlanjutan praktik pasca-intervensi. Perbedaan ini disebabkan oleh tingkat partisipasi warga yang lebih tinggi di Debong Kulon, yang difasilitasi melalui mekanisme *collaborative governance* antara mahasiswa, pemerintah kelurahan, dan lembaga kesehatan lokal (Afandi *et al.*, 2022). Pendekatan ini menjadikan program di Debong Kulon lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Temuan ini mempertegas pandangan Holmes *et al.* (2022) dan Rao *et al.* (2021) bahwa keberhasilan *community-driven development* sangat ditentukan oleh tingkat *inclusiveness* dalam proses pengambilan keputusan dan kejelasan mekanisme akuntabilitas sosial. Dalam konteks Debong Kulon, partisipasi masyarakat tidak hanya bersifat simbolik, tetapi juga substantif, masyarakat terlibat dalam merumuskan masalah, menetapkan prioritas, dan menilai hasil kegiatan. Kondisi tersebut menciptakan struktur sosial yang lebih responsif dan transparan, sehingga memperkuat legitimasi program di mata masyarakat.

Selain itu, analisis komparatif juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital, seperti *Canva Pro 2025* untuk pembuatan materi edukasi dan *Google Workspace* untuk dokumentasi daring, menjadi faktor pendukung keberhasilan. Pemanfaatan media digital mempermudah diseminasi informasi, memperluas jangkauan peserta, dan meningkatkan efisiensi koordinasi antar pemangku kepentingan. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam intervensi sosial tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga sebagai *knowledge diffusion medium* yang mempercepat proses pembelajaran kolektif (Juarez *et al.*, 2021).

Implikasi Ilmiah dan Kontribusi terhadap Pemberdayaan Masyarakat

Dari sisi ilmiah, hasil program ini memperkaya literatur mengenai hubungan antara pendidikan gizi, ketahanan pangan, dan pemberdayaan sosial. Temuan di Kelurahan Debong Kulon menegaskan bahwa peningkatan literasi gizi bukan hanya persoalan transfer informasi, melainkan proses multidimensional yang melibatkan perubahan kognitif, afektif, dan sosial secara bersamaan. Secara konseptual, temuan ini memperluas cakupan *Health Belief Model* (HBM) dengan menambahkan *variabel community participation* sebagai determinan baru dalam adopsi perilaku sehat (Haldane *et al.*, 2019).

Selain itu, program ini memperkenalkan *local food-based intervention* model yang kontekstual, di mana bahan pangan lokal seperti daun kelor, ikan lele, dan ubi jalar digunakan sebagai media edukasi sekaligus solusi gizi. Model ini berpotensi untuk direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik sosial ekonomi serupa, khususnya di daerah semiurban dengan tingkat kerentanan gizi yang tinggi (Aditya & Zakiah, 2022).

Dari sisi sosial, kegiatan ini memperkuat *social cohesion* dan meningkatkan *trust capital* antarwarga. Kolaborasi lintas generasi, antara mahasiswa dan warga dewasa, menciptakan ruang interaksi sosial yang produktif sekaligus menumbuhkan *civic consciousness* tentang pentingnya kemandirian pangan dan kesehatan keluarga. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi dalam menurunkan risiko stunting, tetapi juga membangun *social infrastructure* yang menjadi modal sosial bagi pembangunan berkelanjutan (Asmolov, 2019; Hatcher & Campbell, 2024).

SIMPULAN

Temuan pengabdian ini menegaskan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis komunitas melalui model tiga pilar sinergis, yang mengintegrasikan edukasi gizi keluarga, literasi pangan lokal, dan penguatan ekonomi rumah tangga melalui kebun gizi, berhasil menghasilkan perubahan sosial yang signifikan dan

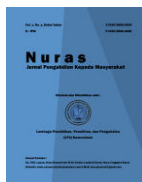
berkelanjutan. Secara empiris, model ini tidak hanya meningkatkan kapasitas kognitif ibu rumah tangga dalam memahami prinsip gizi seimbang, tetapi juga mendorong praktik nyata dalam penyediaan makanan bergizi berbasis sumber daya lokal. Proses perubahan tersebut berlangsung melalui mekanisme *behavioral change communication* yang partisipatif, di mana proses belajar sosial tercipta melalui dialog, kolaborasi, dan keteladanan. Ketersediaan bahan pangan bergizi dari kebun pekarangan turut memperkuat kemandirian rumah tangga, menurunkan ketergantungan terhadap pasar komersial, serta membangun kesadaran baru bahwa pencegahan stunting harus berakar pada perubahan perilaku, nilai sosial, dan kemampuan komunitas dalam mengelola sumber daya secara mandiri.

Secara konseptual, model tiga pilar sinergis ini memvalidasi tesis *triple-pillar empowerment* bahwa kolaborasi antara pendidikan, kesehatan, dan ekonomi komunitas menciptakan *multiplier effects* terhadap peningkatan resiliensi sosial dan keberlanjutan program pascapendampingan. Integrasi lintas sektor, melibatkan lembaga pendidikan, pemerintah kelurahan, posyandu, dan sekolah, mewujudkan paradigma baru pembangunan masyarakat yang inklusif dan partisipatif. Penerapan model ini melalui kerangka *collaborative governance* dan inovasi digital terbukti memperluas jangkauan edukasi, meningkatkan akuntabilitas sosial, serta mempercepat difusi praktik baik di tingkat komunitas. Oleh karena itu, *prototipe* KKN-T Debong Kulon dapat diposisikan sebagai model replikasi potensial bagi wilayah urban dan semiurban dengan karakteristik sosial serupa, sekaligus membuka ruang bagi riset longitudinal dan evaluasi *cost-effectiveness* guna memperkuat evidensi ilmiah serta mendukung kebijakan berbasis pemberdayaan masyarakat.

SARAN

Berdasarkan hasil dan simpulan pengabdian, disarankan agar model tiga pilar sinergis yang dikembangkan dalam program ini dilembagakan secara berkelanjutan melalui mekanisme kemitraan strategis antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan lembaga layanan masyarakat seperti posyandu, PKK, serta sekolah dasar. Lembaga-lembaga tersebut memiliki posisi strategis dalam memastikan keberlanjutan dampak program, baik dari sisi peningkatan literasi gizi keluarga, kemandirian ekonomi rumah tangga, maupun keberlanjutan edukasi kesehatan berbasis komunitas. Untuk memperkuat efektivitas implementasi, perlu dilakukan peningkatan kapasitas kader lokal dalam bidang literasi gizi, manajemen kebun keluarga, dan pemanfaatan teknologi digital. Teknologi diharapkan berperan sebagai instrumen inovatif dalam memperluas jangkauan edukasi serta memfasilitasi sistem pemantauan tumbuh kembang anak secara *real-time*, sehingga proses pendampingan dapat berlangsung lebih efisien, adaptif, dan berbasis data.

Namun demikian, sejumlah hambatan potensial perlu diantisipasi sejak dini, terutama terkait keterbatasan sumber daya manusia di tingkat komunitas, kesenjangan literasi masyarakat, serta kecenderungan menurunnya intensitas pendampingan setelah periode KKN-T berakhir. Untuk mengatasi tantangan tersebut, perlu dikembangkan mekanisme *collaborative governance* berbasis data yang memungkinkan koordinasi antarpemangku kepentingan berlangsung secara



transparan dan berkelanjutan. Selain itu, penerapan sistem evaluasi partisipatif secara berkala berperan penting dalam menjaga akuntabilitas, meningkatkan efektivitas intervensi, serta memperkuat pembelajaran sosial dalam jangka panjang. Dengan demikian, model ini berpotensi direplikasi di berbagai wilayah urban dan semiurban dengan melakukan adaptasi terhadap konteks sosial ekonomi lokal guna memperluas dampak program dan memperkokoh fondasi pembangunan masyarakat berbasis pemberdayaan yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

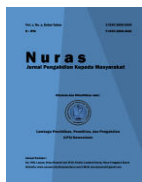
Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Alma Ata atas dukungan penuh dalam perencanaan, pendanaan, serta pendampingan teknis selama pelaksanaan program pengabdian. Apresiasi yang tinggi juga diberikan kepada Pemerintah Kelurahan Debong Kulon, Kecamatan Tegal Barat, Kota Tegal, atas kerja sama yang konstruktif dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan di lapangan. Penghargaan mendalam disampaikan kepada para Dosen Pembimbing Lapangan dan mahasiswa peserta KKN-T Universitas Alma Ata atas dedikasi, kolaborasi, dan komitmen mereka dalam mewujudkan tujuan pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan. Tidak lupa, ucapan terima kasih yang tulus ditujukan kepada seluruh masyarakat Kelurahan Debong Kulon, Kecamatan Tegal Barat, atas partisipasi aktif, keterbukaan, dan semangat kebersamaan yang menjadi fondasi keberhasilan program ini. Kolaborasi lintas sektor antara akademisi, pemerintah, dan masyarakat merupakan wujud nyata sinergi dalam membangun kemandirian sosial ekonomi serta meningkatkan kualitas hidup komunitas lokal.

REFERENSI

- Aditya, R. B., & Zakiah, A. (2022). Practical Reflection and Benefits of Making a Food Garden at Home During Covid-19 Pandemic. *International Journal of Food Studies*, 11(1), 85-97. <https://doi.org/10.7455/ijfs/11.1.2022.a8>
- Afandi, A., Laily, N., Wahyudi, N., Umam, M. H., Kambau, R. A., Rahman, S. A., Sudirman, M., Jamilah, J., Kadir, N. A., Junaid, S., Nur, S., Dwi, R., Parmitasari, A., Nurdiyanah, N., Wahid, M., & Wahyudi, J. (2022). *Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Ditjen Pendidikan Islam, Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. (2018). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia*. Bandung: Unpad Press.
- Asmolov, G. (2019). The Effects of Participatory Propaganda: from Socialization to Internalization of Conflicts. *Journal of Design and Science*, 6(1), 1-22. <https://doi.org/10.21428/7808da6b.833c9940>
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2021). *Kebijakan dan Strategi Percepatan Penurunan Stunting di Indonesia*. Jakarta: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN).
- Berkes, F., & Ross, H. (2016). Panarchy and Community Resilience: Sustainability Science and Policy Implications. *Environmental Science &*

- Policy*, 61(1), 185-193. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.04.004>
- Bertram, T., & Pascal, C. (2016). *Early Childhood Policies and Systems in Eight Countries: Findings from IEA's Early Childhood Education Study*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Choiriyah, C., Widiati, D. P., & Emiliana, W. (2023). The Role of Literacy in Increasing Children's Reading Interest in Early Childhood. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 12(2), 191-203. <https://doi.org/10.15294/ijeces.v12i2.73749>
- Chourio-Acevedo, L., & Gonzalez-Ibariez, R. (2024). Evaluation of Online Inquiry Competencies of Chilean Elementary School Students: A Dataset. *Data*, 9(7), 1-13. <https://doi.org/10.3390/data9070085>
- Christens, B. D. (2019). *Community Power and Empowerment*. Oxford: Oxford University Press.
- Chu, K. M., & Chan, H. -C. (2019). Community Based Innovation: Its Antecedents and Its Impact on Innovation Success. *Internet Research*, 19(5), 496-516. <https://doi.org/10.1108/10662240910998887>
- Corti, F., & Alcidi, C. (2023). *How Can Early Childhood Education and Care Policies Empower Citizen?*. Brussels: Centre for European Policy Studies (CEPS).
- Dewayani, S., Retnaningdyah, P., Susanto, D., Ikhwanuddin, T., Fianto, F., Muldian, W., Syukur, Y., Setiakarnawijaya, Y., & Antoro, B. (2021). *Panduan Penguatan Literasi dan Numerasi di Sekolah*. Jakarta: Direktorat Jenderal PAUD, Dikdas, dan Dikmen, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Dinas Kesehatan Kota Tegal. (2024). *Laporan Kinerja Pemerintahan (LAKIP) Dinas Kesehatan Kota Tegal, Jawa Tengah*. Tegal: Dinas Kesehatan Kota Tegal.
- Fitri, J. R., Huljanah, N., & Rochmah, T. N. (2022). Stunting Prevention Program in Indonesia: A Systematic Review. *Media Gizi Indonesia*, 7(3), 281-292. <https://doi.org/10.20473/mgi.v17i3.281-292>
- Gelderblom, D. (2018). The Limits to Bridging Social Capital: Power, Social Context and the Theory of Robert Putnam. *The Sociological Review*, 66(6), 1-20. <https://doi.org/10.1177/0038026118765360>
- Haldane, V., Chuah, F. L., Srivastava, A., Singh, S. R., Koh, G. C., & Seng, C. K. (2019). Community Participation in Health Services Development, Implementation, and Evaluation: A Systematic Review of Empowerment, Health, Community, and Process Outcomes. *PLoS One*, 14(5), 1-25. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216112>
- Hatcher, R., & Campbell, R. (2024). Literature Review: The Impact of AI-Personalized Tutors on Academic Ability, Self-Esteem, Self-Efficacy, Socialization, and Academic Integrity. *ISAR Journal of Arts, Humanities and Social Sciences*, 2(2), 72-78.
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in Education: Towards a

- Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(1), 504-526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Hou, C. -H. (2024). Sustainable and Collaborative Health Promotion in Urban Communities: Practical Implementation and Outcomes Based on Community Capital. *Sustainability*, 16(20), 1-10. <https://doi.org/10.3390/su16209112>
- International Bank for Reconstruction and Development. (2021). *Melangkah Maju: Inisiatif Lokal dalam Menurunkan Stunting di Indonesia*. Washington D. C.: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Jouany, V. (2023). Retrieved October 25, 2025, from Haiilo. Interactwebsite: <https://www.haiilo.com/blog/employee-empowerment-in-the-workplace/>
- Juarez, M., Dionicio, C., Sacuj, N., Lopez, W., Miller, A. C., & Rohloff, P. (2021). Community-Based Interventions to Reduce Child Stunting in Rural Guatemala: A Quality Improvement Model. *Ijerph*, 18(2), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020773>
- Kapadia, R., Nurbani, N., & Agustina, M. (2022). Pengaruh *Participatory Learning Approach* (PLA) terhadap Pengetahuan dan Kesadaran Ibu dalam Pencegahan Stunting. *Bima Nursing Journal*, 3(2), 109-117. <https://doi.org/10.32807/bnj.v3i2.873>
- Korppelainen, H. (2023). The Role of Home Gardens in Promoting Biodiversity and Food Security. *Plants*, 12(13), 1-11. <https://doi.org/10.3390/plants12132473>
- Lestari, T. R. P. (2025). Evaluation of Policies and Strategies for Reducing Stunting in 2024. *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 16(1), 71-86. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v16i1.4800>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2013). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. California: Sage Publications.
- Mpanje, D., Gibbons, P., & McDermott, R. (2018). Social Capital in Vulnerable Urban Settings: An Analytical Framework. *Journal of International Humanitarian Action*, 3(4), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s41018-018-0032-9>
- Nazidah, M. D. P., Fauziah, R., Hafidah, R., Jumiatmoko, J., & Nurjanah, N. E. (2022). Pengaruh Stunting pada Kognitif Anak Usia Dini. *Yinyang: Jurnal Studi Islam, Gender dan Anak*, 17(1), 59-71. <https://doi.org/10.24090/yinyang.v17i1.4964>
- Nur, M. (2022). *Pengantar Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Banjarmasin: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Olcese, M., Cardinali, P., Madera, F., Camilleri, A. P., & Migliorini, L. (2024). Migration and Community Resilience: A Scoping Review. *International Journal of Intercultural Relations*, 98(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2023.101924>
- Pradnyawati, L. G., Juwita, D. A. P. R., Kartinawati, K. T., Wijaya, M. I., & Prabandari, A. A. S. M. (2023). Overview of the First 1000 Days of Life and Stunting in Toddlers 0-2 Years Old in Tegallalang District, Bali



- Province. *Journal of International Surgery and Clinical Medicine*, 3(1), 11-15. <https://doi.org/10.51559/jiscm.v3i1.41>
- Radjak, D. A., Ra'is, D. U., & Rohman, A. (2024). *Pembangunan Masyarakat Desa*. Malang: Penerbit Forind.
- Rao, N., Umayahara, M., Yang, Y., & Ranganathan, N. (2021). Ensuring Access, Equity and Quality in Early Childhood Education in Bangladesh, China, India and Myanmar: Challenges for Nations in a Populous Economic Corridor. *International Journal of Educational Development*, 82(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102380>
- Rochaendi, E., Ariyani, Y. D., Sari, I. P., Mahfud, M., Kholik, N., Rouzi, K. S., Afifah, N., & Nazibi, Z. (2024). Pelaksanaan KKN-Tematik: Mengoptimalisasi Disseminasi Pembangunan Perdesaan dan Pemberdayaan Masyarakat. *Berdaya: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(1), 75-92. <https://doi.org/10.36407/berdaya.v6i1.1003>
- Rochaendi, E., Rouzi, K. S., Dwinta, E., Kholik, N., Sari, I. P., Mahfud, M., & Ismiati, B. (2024). Community Empowerment through PPK Ormawa to Strengthen Interest in Reading Rural Communities. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 475-486. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v7i1.2711>
- Ruel, M. T., Quisumbing, A. R., & Balagamwala, M. (2018). Nutrition-Sensitive Agriculture: What Have We Learned So Far?. *Global Food Security*, 17(1) 128-153. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.01.002>
- Safnowandi, S. (2024). Implementasi Pola Hidup Sehat Berbasis Keluarga. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 165-169. <https://doi.org/10.36312/nuras.v4i4.322>
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2020). Retrieved October 25, 2025, from Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. Interactwebsite: <https://www.setneg.go.id/>
- Setiawan, P., & Indrianingsih, R. S. (2020). Innovation Based Community Empowerment Program. *International Journal of Research in Community Service*, 1(4), 51-55. <https://doi.org/10.46336/ijrcs.v1i4.298>
- UNICEF. (2023). *Early Childhood Development: UNICEF Vision for Every Child*. New York: UNICEF.
- Yuliandari, N., & Suryana, D. (2022). The Role of Parents in Early Childhood's Emotional Social Development. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 13(1), 41-48. <https://doi.org/10.17509/cd.v13i1.41299>