

Penyuluhan Gizi Balita dan Demonstrasi Memasak MP-ASI di Desa Dramaga, Bogor

(Toddler Nutrition Class and Complementary Feeding Demonstration in Dramaga Village, Bogor)

Nawangarsi Ramadhani¹, Muhammad Naabil Abdillah¹, Muhammad Mandhegani²,
Afriliani Tasya Larasati³, Aulia Zahrah⁴, Sidik Ullul Albab⁵, Nurfikah Salwa⁶,
Agung Sahrul Nurhidayat⁶, Andi Lisna Suryani⁷, Mochammad Za'im Hakin⁷,
Diah Krisnatuti^{8*}

¹ Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

² Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

³ Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁴ Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, dan Lingkungan IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁵ Departemen Teknik Mesin dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁶ Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁷ Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁸ Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁹ Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

¹⁰ Departemen Ilmu Keluarga dan Konsumen, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

*Penulis Korespondensi: krisnatuti@apps.ipb.ac.id

Diterima September 2024/Disetujui Desember 2024

ABSTRAK

Kenaikan angka *stunting* merupakan salah satu tantangan yang terjadi di Desa Dramaga. Salah satu penyebabnya adalah minimnya pemahaman dan edukasi yang didapatkan masyarakat setempat terkait pola masak yang sehat dan bergizi untuk anak. Dampak *stunting* pada anak mengakibatkan terhambatnya potensi pertumbuhan dan perkembangan anak baik secara fisik maupun psikis. Tujuan dilaksanakannya penyuluhan terkait perbaikan status gizi pada balita dan demonstrasi memasak bersama adalah untuk meningkatkan pemahaman ibu balita dan ibu hamil setempat terkait praktek pola masak yang sehat dan bergizi untuk anak di bawah dua tahun. Kegiatan dilakukan dengan pemaparan materi terkait pencegahan *stunting* kemudian diikuti dengan demonstrasi memasak makanan pendamping ASI yang bergizi. Survei peserta menunjukkan bahwa seluruh peserta merasa puas terhadap kegiatan yang diselenggarakan baik dari pemateri maupun kegiatan demonstrasi memasak. Berdasarkan *pre-test*, peserta telah memiliki wawasan dasar mengenai materi yang disampaikan dengan rata-rata nilai 94,4%. Tingkat pemahaman peserta berdasarkan perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* tidak bertambah signifikan berdasarkan hasil *t-test*. Penyuluhan mampu menjadi opsi penyampaian informasi yang lebih menarik bagi peserta.

Kata kunci: *stunting*, penelitian berbasis survei, penyuluhan, demonstrasi memasak

ABSTRACT

An increase in the number of children under the stunting category has become a challenge for Dramaga Village. One of the factors causing such an increase is the shortage and lack of public awareness and education regarding practices to prevent stunting, one of which involves providing sufficient nutrition in children under two years of age. Stunting in children can prove detrimental in later years as it inhibits both physical and mental development in children. Intervention in the form of a workshop with cooking demonstration for expectant mothers and mothers with toddlers serves to increase public awareness and understanding about appropriate practices to prevent stunting. All participants indicated moderate to high satisfaction towards the event whether from the speaker or from the cooking demonstration conducted. Pre-test results indicated that participants already possessed an adequate understanding of the material presented with an overall pre-test average of 94,4%. Participant understanding did not have a significant increase based on a t-test evaluation, however, materials presented in a lecture setting with visual aid and a cooking demonstration may be a more interesting method of presentation and socialization for participants.

Keywords: stunting, survey study, outreach, cooking demonstration

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak di bawah usia lima tahun yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis dan kesehatan yang buruk dalam jangka panjang (Sovitriana *et al.* 2023). Kondisi tersebut dapat mengakibatkan anak mengalami pertumbuhan fisik yang terhambat sehingga memiliki postur tubuh lebih pendek dibandingkan anak seusianya serta mengalami keterlambatan dalam perkembangan kognitif. *Stunting* dapat meningkatkan tingkat morbiditas dan mortalitas anak. Oleh sebab itu, *stunting* dapat berakibat pada penurunan kualitas sumber daya manusia hingga penurunan pertumbuhan ekonomi negara (Laksono *et al.* 2022). Hal tersebut terjadi akibat terhambatnya proses pertumbuhan dan perkembangan anak pada 1000 hari pertama kehidupan. Pada fase tersebut, sekitar 70% pembentukan sel otak terjadi pada saat fase perkembangan fetus dalam rahim hingga anak mencapai usia dua tahun (Marsaoly *et al.* 2021). Perkembangan sel otak tersebut utamanya memerlukan asupan gizi yang memadai terutama zat besi dan asam folat (Roberts *et al.* 2022). Masa perkembangan fetus sendiri merupakan fase yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang pesat dan membutuhkan asupan gizi yang lebih tinggi. Pemberian gizi yang tidak seimbang dapat mengakibatkan terjadinya abnormalitas pada otak (Cortés-Albornoz *et al.* 2021).

Persentase anak *stunting* di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 21,6%. Sementara itu, prevalensi balita *stunting* di Kabupaten Bogor dilaporkan mencapai sebesar 24,9% pada tahun 2022 (Kemenkes 2022). Berbagai macam faktor berperan dalam mengakibatkan terjadinya *stunting* pada anak. Pola pengasuhan dan kebiasaan sehari-hari dalam mengasuh anak maupun sebelum anak lahir pada saat ibu sedang mengandung dapat mengakibatkan terjadinya *stunting* pada anak di kemudian hari. Penyebab utama kondisi *stunting* pada anak sering kali berkaitan dengan asupan makanan yang tidak mencukupi kebutuhan gizi harian. Selama masa pertumbuhan anak, khususnya dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), kebutuhan gizi harus lebih diperhatikan karena berpengaruh secara signifikan terhadap kondisi *stunting*. Defisiensi gizi baik makronutrien maupun mikronutrien mengakibatkan perkembangan anak tidak optimal serta berisiko *stunting* hingga terjadinya abnormalitas pada anak (Gopal *et al.* 2022).

Pencegahan *stunting* merupakan upaya yang dilakukan untuk menghindari terjadinya *stunting* pada bayi dan anak-anak. Upaya yang dapat dilakukan ditinjau dari beberapa pihak yang menjadi penggerak penyebab utama dalam terjadinya *stunting*. Risiko *stunting* dapat dimulai dari sejak fase perkembangan dan pertumbuhan fetus di dalam rahim. Pada masa kehamilan, kebutuhan gizi, asam folat, dan zat besi menjadi beberapa aspek utama dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan sel somatik maupun sel neural fetus. Asam folat berperan dalam pembentukan sel, sel darah merah, dan asam amino. Calon pengantin dan ibu hamil memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan dan asupan gizi sebelum dan selama proses kehamilan agar menjamin perkembangan dan pertumbuhan anak yang optimal. Orang tua memiliki peran penting terhadap tumbuh kembang anak khususnya untuk pemahaman dan pengetahuan tentang gizi. Ibu dengan pemahaman yang baik tentang gizi cenderung lebih memperhatikan asupan gizi anaknya, sehingga mampu mendukung perkembangan dan pertumbuhan anak secara optimal (Ramadhan *et al.* 2024). Pemberian makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) yang tidak sesuai aturan dapat memperburuk kondisi kekurangan gizi yang pada akhirnya menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan otaknya. Penurunan persentase prevalensi *stunting* merupakan hal yang penting diupayakan untuk memastikan anak tumbuh kembang dengan optimal sehingga dapat mendukung dan menjamin kualitas sumber daya manusia negara, penurunan tingkat mortalitas individu negara, dan lebih lagi untuk menjamin pula bahwa setiap anak dapat mencapai potensi maksimalnya di kemudian hari dan berkontribusi terhadap pembentukan generasi negara yang unggul (Siregar *et al.* 2022).

Salah satu upaya dalam pencegahan *stunting* adalah pemberian informasi dan pembinaan yang dapat dilakukan oleh pemerintah. Penyampaian informasi, terutama pada pelajar dewasa seperti halnya pada target peserta kegiatan penyuluhan *stunting* pada umumnya dapat dilakukan dengan pendekatan ceramah konvensional didukung dengan diagram maupun gambar yang disampaikan dengan *slide powerpoint*. Akan tetapi, metode penyampaian informasi yang sedemikian rupa dapat terkesan membosankan apabila tidak didampingi dengan metode yang terkesan lebih menarik agar informasi yang disampaikan dapat lebih terkesan bagi audiens. Penyampaian informasi yang disertai dengan bantuan visual dan audio seperti pengadaan demonstrasi dapat meningkatkan retensi informasi yang didapatkan peserta (Oppl *et al.* 2019). Mahasiswa sebagai bagian dari masyarakat berperan dalam membantu menyelesaikan masalah yang terdapat di sekitar lingkungan. Program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Inovasi IPB menjadi wadah mahasiswa pada kegiatan tersebut untuk berupaya membantu memberikan dukungan terkait peningkatan wawasan masyarakat terkait pencegahan *stunting* dalam rangka ikut serta menurunkan prevalensi *stunting* di Desa Dramaga. Pada kegiatan tersebut, dilaksanakan penyuluhan terkait pencegahan *stunting* melalui perhatian terhadap 1000 hari pertama kehidupan anak dan masa kehamilan. Di samping itu, dilaksanakan pula demonstrasi memasak terkait makanan pendamping air susu ibu untuk balita. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan demonstrasi memasak tersebut menyasar pada ibu balita, ibu hamil, kader posyandu, dan kader PKK di RW 06, Desa Dramaga. Pelaksanaan kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman sasaran terhadap pencegahan *stunting* dan perilaku yang dapat diterapkan untuk mencegah *stunting*, terutama dari pemberian gizi yang seimbang untuk balita dan ibu hamil.

METODE PENERAPAN INOVASI

Sasaran Inovasi

Penyuluhan dan demonstrasi memasak diperuntukkan untuk ibu hamil, ibu dengan balita, dan kader kesehatan di RW 06 Desa Dramaga. Target ini dipilih berdasarkan urgensi pemenuhan gizi balita dalam rangka pencegahan *stunting*. Selain itu, kader kesehatan juga diharapkan dapat membantu penyebaran informasi sehingga pelaksanaan inovasi dapat terpenuhi.

Inovasi yang Digunakan

Penyampaian materi menggunakan metode ceramah dengan bantuan *slide powerpoint* mengenai beberapa prinsip dalam pencegahan *stunting* pada anak disertai dengan penyampaian informasi mengenai praktik MP-ASI pada balita dengan demonstrasi memasak.

Metode Penerapan Inovasi

Kegiatan ini terdiri dari tiga agenda utama, yaitu penyuluhan pencegahan *stunting*, demonstrasi memasak, dan pemberian MP-ASI. Kegiatan diawali dengan pemaparan materi pencegahan *stunting* dan pentingnya 1000 hari pertama kehidupan serta komposisi makanan dan pemberian gizi seimbang untuk balita dan ibu hamil. Setelah itu, dilaksanakan demo memasak MP-ASI untuk bayi usia 6–8 bulan, 9–11 bulan, serta 12–24 bulan. Makanan yang didemonstrasikan berupa bubur nasi dengan ayam, tahu, labu siam, dan wortel yang dicampur untuk MP-ASI 6–8 bulan dan 9–11 bulan. Lalu untuk MP-ASI 12–24 bulan didemonstrasikan dengan nasi tim dengan ayam, tahu, labu siam, dan wortel. Terakhir, peserta diberikan makanan tambahan berupa nasi tim atau bubur yang telah dimasak pada demonstrasi sebelumnya, puding buah naga, telur rebus, dan susu sapi UHT.

Lokasi, Bahan, dan Alat kegiatan

Penyuluhan dilaksanakan pada hari Kamis 25 Juli 2024 di SDN Situleutik, Desa Dramaga, Kabupaten Bogor. Alat yang digunakan meliputi, proyektor *Liquid Crystal Display* (LCD), *laptop*, kompor, panci, spatula, gas tabung, mangkok dan sendok plastik. Bahan yang digunakan yaitu daging ayam cincang, santan, tahu, labu siam, wortel, bawang merah, bawang putih, sereh, daun salam, daun jeruk, garam, air, buah naga, agar-agar, gula, nasi, susu sapi UHT, dan telur.

Pengumpulan dan Analisis Data

Pre-test berupa tujuh buah pertanyaan seputar pembuatan MP-ASI untuk berbagai usia bayi, gizi, dan penerapan praktik higiene yang baik dalam mempersiapkan dan menyuap makanan. *Pre-test* tersebut diberikan sebelum kegiatan dimulai dengan melakukan wawancara secara individu terhadap setiap peserta. Setelah acara selesai, *post-test* yang berupa tujuh buah pertanyaan yang sama seperti pada *pre-test* diberikan kepada peserta dengan melakukan wawancara kembali pada setiap individu peserta. Selain itu, peserta diberikan survei kepuasan terhadap kegiatan melalui wawancara kepada setiap peserta. Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* dan menerapkan uji *t-test* untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil nilai yang diperoleh. Persentase jumlah peserta dengan nilai di bawah rata-rata kelompok dibandingkan pada *pre-test* dan *post-test*. Kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan disajikan dalam bentuk grafik batang terkait jumlah responsi pada rentang nilai dari skala

1-5 untuk setiap parameter kepuasan penyelenggaraan acara yang diukur. Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi Microsoft Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diawali dengan pemberian *pre-test* terkait pemahaman peserta mengenai praktik pencegahan stunting, pola asuh makan, pemberian MP-ASI pada balita, dan gizi seimbang. *Pre-test* diberikan secara lisan dengan metode wawancara oleh anggota kelompok KKN dengan peserta. Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan penyuluhan kepada peserta yang terdiri atas ibu bayi, ibu balita, ibu menyusui, ibu hamil, dan kader posyandu dan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Materi yang dipaparkan dalam penyuluhan berupa penjelasan mengenai pentingnya pencegahan *stunting* pada anak melalui pengenalan konsep 1000 hari pertama kehidupan, dampak anak pada 1000 hari pertama kehidupan, serta pola asuh dan pola makan yang baik untuk bayi, balita, dan anak oleh narasumber yakni dosen dari Departemen Ilmu Keluarga dan Konsumen, Fakultas Ekologi Manusia dengan alat bantu *powerpoint* (Gambar 1).

Kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dengan narasumber. Setelah sesi tanya jawab, kegiatan dilanjutkan dengan sesi demonstrasi memasak menu MP-ASI untuk bayi berusia 6-8 bulan, 9-11 bulan, serta 12-24 bulan. Demonstrasi memasak mempertunjukkan resep berupa nasi tim ayam dan tahu dengan santan, serta wortel dan labu rebus yang dilakukan oleh perwakilan mahasiswa dari kelompok KKN-T. Setelah melakukan demonstrasi dengan nasi tim, demonstrasi memasak dilanjutkan dengan pembuatan bubur dari menu yang sama menggunakan blender (Gambar 2). Kegiatan diakhiri dengan wawancara kembali untuk menanyakan pertanyaan yang sama dengan *pre-test* sebagai *post-test* dan survei kepuasan kegiatan. Setelah pemberian survei kepuasan dan *post-test*, peserta



a



b

Gambar 1 a dan b) Pemaparan materi penyuluhan oleh narasumber.



a



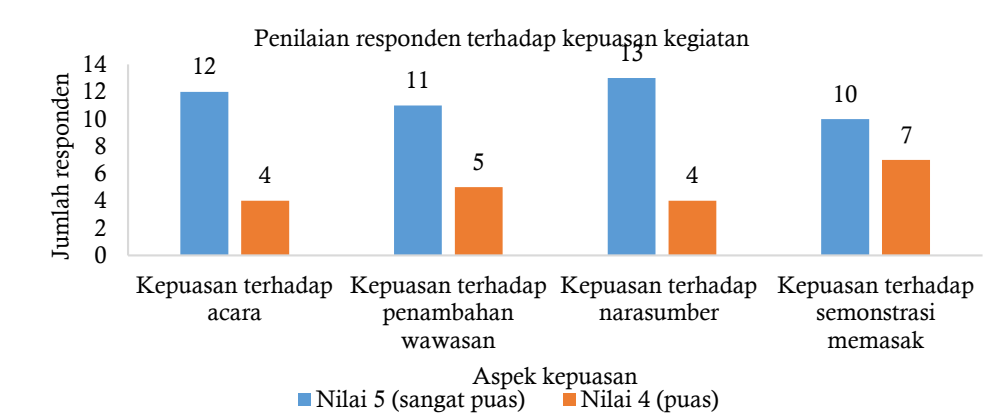
b

Gambar 2 a) Demonstrasi memasak MP-ASI dan b) Pemberian hasil demonstrasi memasak pada peserta.

mendapatkan pembagian makan tambahan berupa susu sapi UHT, telur rebus, dan puding buah naga.

Seluruh peserta merasa puas terhadap pemateri dan kegiatan demonstrasi memasak (Gambar 3). Akan tetapi, peserta merasa bahwa kegiatan akan lebih menarik apabila terdapat keterkaitan pemaparan materi dengan hal yang relevan dengan kehidupan sehari-hari seperti apabila materi dihubungkan dengan mitos atau pernyataan populer masa kini yang beredar. Selain itu, peserta merasa bahwa kegiatan akan lebih menarik apabila terdapat menu yang lebih beragam untuk didemonstrasikan.

Sebelum kegiatan berlangsung, beberapa peserta mendapatkan jawaban yang tidak tepat pada pertanyaan terkait takaran dan bentuk MP-ASI yang diberikan pada bayi berusia 6–8 bulan serta contoh jenis komponen makanan yang perlu ada setiap memberi MP-ASI dan makanan pada bayi dan anak. Akan tetapi, setelah penyuluhan, beberapa peserta masih memilih jawaban yang tidak tepat pada pertanyaan tersebut namun dalam jumlah yang lebih sedikit dibandingkan pada *pre-test*. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai pemberian MP-ASI dan praktik persiapan makanan dengan rata-rata nilai *pre-test* sebesar 94,4% (Tabel 1). Setelah pemaparan materi dan demonstrasi memasak, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan rata-rata nilai dengan rata-rata nilai *post-test* sebesar 95,83%. Perbedaan persentase antara *pre-test* dan *post-test* tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan berdasarkan uji *t-test* dengan nilai *t* lebih kecil dari nilai $t_{critical}$ ($t=0,5509$, $t_{critical}=2,042$, selang kepercayaan= 95%, $p=0,585$). Persentase jumlah peserta dengan nilai di atas rata-rata nilai *post-test* meningkat sebesar 10,52% dan persentase jumlah peserta dengan nilai di bawah rata-rata kelas menurun (Tabel 1). Pada kegiatan tersebut, berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* serta impresi dan masukkan peserta pada survei kepuasan, kegiatan pemaparan materi dan demonstrasi memasak mampu meningkatkan



Gambar 3 Penilaian responden terhadap kepuasan kegiatan berdasarkan skala 1–5 (1= tidak puas, 5= sangat puas).

Tabel 1 Persentase jumlah partisipan dengan skor di bawah rata-rata dan di atas rata-rata pada hasil *pre-test* dan *post-test*

Pengambilan data	Persentase jumlah peserta	
	Skor di bawah rata-rata (%)	Skor di atas rata-rata (%)
Pre-test	36,84	63,16
Post-test	26,32	73,68

pemahaman peserta terkait pencegahan *stunting* dan pemberian MP-ASI. Model pembelajaran dengan pemberian informasi secara konvensional dalam bentuk ceramah, terutama dengan menggunakan media visual seperti *powerpoint* dapat membantu dalam membuat visualisasi konsep yang akan dijelaskan (Firman & Nandiyanto 2023). Pembelajaran dengan bantuan visualisasi melalui demonstrasi memberikan suplementasi pada metode pembelajaran individu dengan memberikan *visuospatial-motoric coding* yakni proses kognisi yang melibatkan aspek visualisasi dengan pergerakan dalam proses pemahaman dan penyimpanan informasi individu. Penggunaan aspek tersebut membantu meningkatkan representasi dan asosiasi terhadap suatu informasi yang sedang dipelajari sehingga mendukung memori atau simpanan informasi yang diterima oleh individu tersebut. Keterlibatan penyampaian informasi secara verbal disertai dengan adanya demonstrasi dapat meningkatkan memori dan pemahaman peserta (Allen *et al.* 2020).

Kegiatan berlangsung dengan baik, namun, beberapa kendala yang dihadapi di antaranya meliputi durasi kegiatan yang sedikit terlalu lama, kondusifitas acara yang terganggu sehingga menurunkan atau mengalihkan perhatian peserta pada hal lain, seperti keberadaan anak yang memerlukan perhatian. Di samping itu, berdasarkan hasil survei, beberapa masukan dari peserta meliputi penyampaian materi yang dapat lebih menarik lagi yakni dengan membawa bahasan mengenai topik-topik seputar kesehatan anak dan pencegahan *stunting* yang dikaitkan dengan mitos-mitos yang beredar dalam media massa seperti pemberian lemak dari minyak nabati pada balita. Selain itu, demonstrasi memasak dengan menu yang lebih beragam dengan bahan-bahan yang mudah didapatkan dapat lebih menarik dan menambah wawasan peserta. Kegiatan tersebut dapat dicontohkan dan diadakan kembali kedepannya sesuai dengan permasalahan yang relevan di masyarakat setempat sebagai bentuk upaya percepatan pencegahan *stunting* di sekitar lingkungan masing-masing.

SIMPULAN

Penyuluhan dan demonstrasi memasak dilakukan sebagai upaya pencegahan *stunting* di Desa Dramaga. Kegiatan ini dapat menjaga dan meningkatkan pemahaman peserta dengan peningkatan jumlah peserta dengan nilai di atas rata-rata kelompok setelah pengadaan kegiatan. Selain itu, sebagian besar peserta puas dengan seluruh agenda kegiatan dan antusias apabila diadakan kembali dengan topik bahasan dan demonstrasi yang lebih menarik dan beragam. Keberhasilan program ini dapat menjadi salah satu contoh penyampaian informasi mengenai pencegahan *stunting* bagi Desa Dramaga untuk mencegah *stunting* di tingkat Rukun Warga (RW) 06, Desa Dramaga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Pengembangan Masyarakat Agromaritim IPB University, Kepala Desa Dramaga, seluruh kader Posyandu dan PKK Desa Dramaga, serta masyarakat Desa Dramaga yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kerjasama untuk mewujudkan kegiatan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen RJ, Hill LJB, Eddy LH, Waterman AH. 2020. Exploring the effects of demonstration and enactment in facilitating recall of instructions in working memory. *Mem Cognit.* 48(3):400–410. <https://doi.org/10.3758/s13421-019-00978-6>

- Cortés-Albornoz MC, García-Guáqueta DP, Velez-van-Meerbeke A, Talero-Gutiérrez C. 2021. Maternal Nutrition and Neurodevelopment: A Scoping Review. *Nutrients*. 13(10):3530. <https://doi.org/10.3390/nu13103530>
- Firman T, Nandiyanto ABD. 2023. EFFECTIVENESS OF SOCIALIZATION THROUGH POWERPOINT MEDIA TO UNDERSTANDING NUTRITION OF ADOLESCENTS. *ASEAN Journal of Science and Engineering Education*. 3(3):211–220.
- Gopal M, Sunitha K, Arockiasamy J, Sibqathulla MJ, Yuvaraj J, Kalyanaraman S. 2022. Micronutrient Deficiency in Pregnancy. *Indian Journal of Community Medicine*. 47(3):425–428. https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_743_21
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta.
- Laksono AD, Wulandari RD, Amaliah N, Wisnuwardani RW. 2022. Stunting among children under two years in Indonesia: Does maternal education matter? *PLoS One*. 17(7): e0271509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271509>
- Marsaoly OH, Nurwijayanti N, Ambarika R, Maria SK. 2021. Analysis of the Causes of Stunting in Toddlers in the Work Area of Gandasuli Community Health Center South Halmahera Regency North Maluku (Qualitative Study). *Journal for Quality in Public Health*. 4(2):314–328. <https://doi.org/10.30994/jqph.v4i2.186>
- Oppl S, Gutmann A, Lazic I, Muhlburger F. 2019. Examining Audience Retention in Educational Videos - Potential and Method. Di dalam: *2019 18th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)*. IEEE. hlm 1–10. <https://doi.org/10.1109/ITHET46829.2019.8937364>
- Ramadhan SA, Widayani ST, Mahmudiono T, Rakhmad AFO, Hargiyanto ED, Permatasari FI, Azzahra CN, Sahila N, Atmaka SGMDR, Febrianto EC, *et al.* 2024. Effect of Nutritional Education on Parental Knowledge of Balanced Nutrition in Children at Yayasan An - Nusyur Aeng Panas, Sumenep Madura. *Media Gizi Indonesia*. 19(3):322–329. <https://doi.org/10.20473/mgi.v19i3.322-329>
- Roberts M, Tolar-Peterson T, Reynolds A, Wall C, Reeder N, Rico Mendez G. 2022. The Effects of Nutritional Interventions on the Cognitive Development of Preschool-Age Children: A Systematic Review. *Nutrients*. 14(3):532. <https://doi.org/10.3390/nu14030532>
- Siregar Z, Nur M Ridha Tarigan, M. Sahnun. 2022. Strengthening Human Resources Through Introduction and Stunting Prevention. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*. 1(7):1221–1228. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v1i7.1058>
- Sovitriana R, Mais R, Sintawati S. 2023. Pencegahan stunting pada anak di Desa Mekarsari, Bogor: sebuah tinjauan literatur. *IKRA-ITH ABDIMAS*. 7(3):239–247. <https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v7i3.3049>