

PEMBERDAYAAN FEMALE FARMER GROUP (FFG) SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DAN WASTING DENGAN PEMANFAATAN PEKARANGAN PANGAN LESTARI (P2L) MENUJU GAMPONG SEJAHTERA MANDIRI

Mira Rizkia^{1*}, Nova Fajri², Allaily³, Mariatul Kiftia¹, Dara Ardhia¹, Elka Halifah¹, Darmawati¹

¹Bagian Keperawatan Maternitas, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

²Bagian Keperawatan Anak, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

³Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

*mira.rizkia@usk.ac.id¹

Received: 14-08-2024

Revised: 26-08-2024

Approved: 30-08-2024

ABSTRAK

Female Farmer Group (FFG) atau kelompok wanita tani merupakan program setiap desa. Kegiatan yang dilakukan oleh FFG seperti bercocok tanam atau beternak menjadi salah satu strategi pencegahan stunting dan wasting karena hasilnya dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan keluarga atau bahkan dijual. Stunting dan Wasting merupakan permasalahan kesehatan utama balita di Indonesia. Propinsi Aceh terutama Kabupaten Aceh Besar merupakan salah satu wilayah dengan prevalensi stunting dan wasting yang tinggi sehingga dapat berdampak buruk pada anak seperti gangguan intelektual, penurunan kecerdasan, bahkan risiko terserang penyakit kronis. Mengatasi permasalahan tersebut sangat dibutuhkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Gampong Binaan (PKM-BGB) dengan tema Pemberdayaan Female Farmer Group (FFG) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting dan Wasting dengan pemanfaatan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) Menuju Gampong Sejahtera Mandiri terutama di Gampong yang berbatasan langsung dengan Universitas Syiah Kuala, sehingga USK sebagai “Jantong Hatee Rakyat Aceh” dapat memberikan manfaat secara langsung kepada masyarakat sekitar. Proses awal rencana PKM-BGB telah melalui koordinasi dengan pihak Puskesmas dan Penanggung Jawab Gizi sehingga ditunjuk Gampong Meunasah Intan sebagai Gampong sasaran karena tingginya angka stunting dan risiko wasting. Kegiatan utama PKM-BG sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat terfokus kepada FFG atau kelompok wanita tani, kader kesehatan desa, perempuan usia subur, ibu hamil dan ibu dengan balita. kegiatan lainnya dengan pengkajian untuk perolehan gambaran dasar langsung dari masyarakat untuk mengidentifikasi sumber daya yang terdapat di komunitas tersebut, dilanjut dengan Focus Group Discussion (FGD), pelatihan FFG oleh tim pengabdian yaitu Perawat Maternitas, Spesialis Keperawatan Anak tentang skrining dan interpretasi stunting dan wasting, penyusunan buku panduan, penyuluhan nutrisi ibu dan balita, penyusunan table menu sehat balita, antropometri balita serta PMT. Dilanjut praktik oleh ahli Pertanian dan Peternakan dengan kegiatan pemanfaatan P2L penanaman sayur organik, hidroponik, ternak dan pengeraman telur dengan mesin penetas sebagai asset desa sehingga dapat menambah pendapatan keluarga. Capaian akhir dari seluruh rangkaian kegiatan PKM-BGB ini adalah adanya peningkatan derajat kesehatan masyarakat mejadi Gampong yang sejahtera mandiri.

Kata Kunci: Stunting, Wasting, kelompok tani, pangan lokal

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh kembang balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan otak dan beresiko lebih tinggi menderita penyakit kronis di masa dewasa (Akombi et al., 2017). *Wasting* adalah suatu keadaan kekurangan gizi yang mengakibatkan balita beresiko mengalami ketertinggalan tumbuh kembang secara jangka panjang. Di Indonesia angka wasting berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2018 sebesar

10,2% (Kemenkes RI, 2019). Hal ini menunjukkan masih tingginya angka masalah gizi pada balita (Saputri et al., 2020). *Wasting* dapat di cerminkan kekurangan gizi yang mengakibatkan berat badan anak terlalu kurus menurut tinggi badannya (Akombi et al., 2017). *Wasting* sendiri dapat di tanda dengan *z-score* BB/TB kurang dari -2 SD untuk *wasting* dan *z-score* BB/TB kurang dari -3SD untuk *severe wasting* (Kemenkes RI, 2010). *Wasting* pada anak-anak merupakan hasil dari penurunan berat badan yang cepat atau ketidakmampuan menambah berat badan (Bank, 2011).

Kejadian *stunting* dan *wasting* merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia, menurut WHO angka masalah kesehatan masyarakat diklarifikasikan serius jika memiliki persentasi 10,0% - 14% dan diklarifikasikan kritis jika melebihi $\geq 15\%$ (WHO, 2020). Angka kejadian *wasting* di Indonesia menurun dalam beberapa tahun terakhir, yakni 12,1% di tahun 2013, 13,3% di tahun 2010, dan 10,2% di tahun 2018 (TP2S, 2020). Dampak yang terjadi pada anak jika mengalami *wasting* yaitu balita beresiko mengalami ketertinggalan tumbuh kembang secara jangka panjang, penurunan fungsi sistem imunitas, peningkatan keparahan dan kerentanan terhadap penyakit menular, serta peningkatan resiko kematian terutama balita yang mengalami *severe wasting* (Khan et al., 2017).

Kekurangan gizi termasuk *wasting* sangat dipengaruhi oleh faktor langsung, salah satunya adalah asupan makanan yang tidak adekuat (BAPPENAS & UNICEF, 2017). Zat gizi yang diperoleh tubuh dari asupan makan dibutuhkan untuk memelihara kesehatan tubuh. Untuk mencegah terjadinya *wasting* pentingnya asupan gizi makro berupa energi, karbohidrat, protein, dan lemak untuk kebutuhan tubuh dalam jangka panjang sehingga dapat meningkatkan perubahan jaringan dan masa tubu (Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat & Direktur Gizi Masyarakat, 2020). Dalam pemenuhan gizi makro tersebut diperlukan protein dengan kualitas terbaik salah satunya dengan ketersediaanya telur di masyarakat sehingga di butuhkan budidaya telur dimasyarakat. Sedangkan gizi makro lainnya yg di butuhkan seperti vitamin. Vitamin yang terdapat di sayuran sangat membantu memelihara kesehatan tubuh. Bentuk budidaya bercocok tanaman yang dilakukan seperti hidroponik (Junaidi et al., 2020).

Aceh Besar masih termasuk salah satu kabupaten dengan permasalahan *stunting* dan *wasting* yang tinggi. Walau angka *stunting* telah turun dari 32,20% menjadi 27% akan tetapi jumlah tersebut terus menjadi fokus masalah utama bagi balita. Program pencegahan *stunting* telah dijalankan, namun perlu motivasi yang lebih dari warga sendiri untuk lebih. Pada prinsipnya makanan sehat bergizi tinggi tidaklah harus mahal (Skolmowska et al., 2022). Pekarangan rumah dapat dimanfaatkan dengan baik untuk menanam sayur atau beternak unggas seperti ayam atau bebek sehingga daging atau telurnya dapat dimanfaatkan untuk kecukupan protein tinggi. Namun di desa mitra masih terdapat lahan warga yang tidak dimanfaatkan dengan baik sehingga banyak yang terbengkalai.

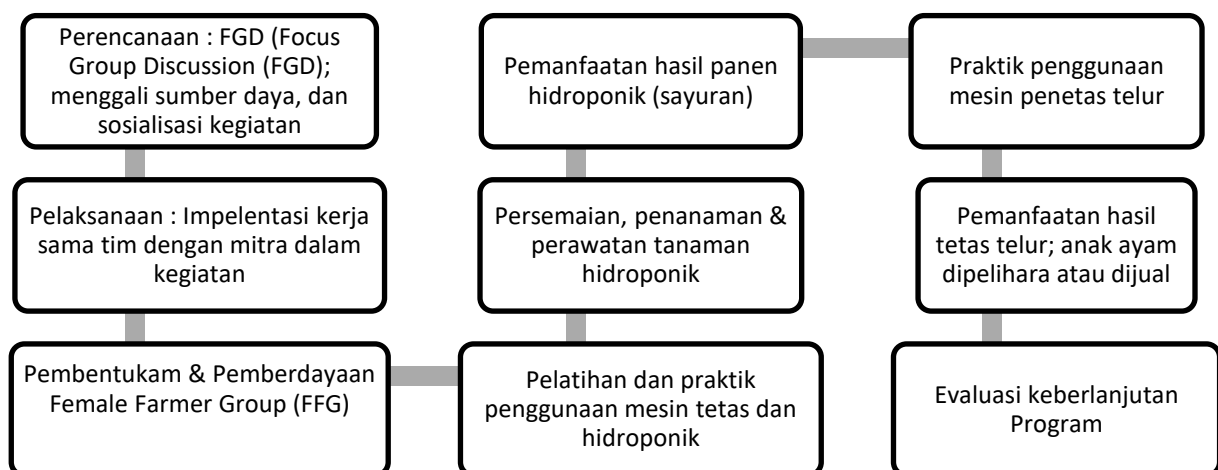
Hal tersebut sesuai dengan hasil Musyawarah Mufakat Desa (MMD) yaitu pengelolaan dana Pangan Desa tersebut yaitu untuk penanaman sayur hidroponik yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi sehari-hari dan juga dapat dijual. Kegiatan PKM-BGB menjadi kegiatan yang sangat sesuai dengan rencana desa karena kelompok wanita tani tahun 2024 ini akan direkrut kembali karena kelompok yang sebelumnya tidak berjalan dengan baik. Asset BUMG Meunasah Intan juga sangat mendukung terlaksananya kegiatan FFG ini karena terdapat mesin penetas telur yang sudah dibeli namun tidak dioperasikan.

Berdasarkan uraian permasalahan di Wilayah Mitra tersebut, maka dibutuhkan tindakan segera untuk membimbing masyarakat Gampong agar lebih produktif terutama mengelola Pekarangan Pangan Lestari (P2L) untuk dimanfaatkan sehari-hari untuk menanam sayur sebagai sumber gizi dan ternak unggas baik ayam atau bebek yang dapat dimanfaatkan daging dan telur sebagai sumber protein utama pencegahan *stunting* dan *wasting*. Kerjasama

yang baik antara tim pengabdian, pihak Gampong dan Puskesmas Krueng Barona Jaya sangat dibutuhkan. Sehingga melalui Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Gampong Binaan (PKM-BGB) dengan Pemberdayaan *Female Farmer Group* (FFG) Sebagai Upaya Pencegahan *Stunting* dan *Wasting* dengan Pemanfaatan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) Menuju Gampong Sejahtera Mandiri merupakan solusi yang sangat tepat guna untuk pemecahan masalah yang sedang dihadapi oleh masyarakat di wilayah mitra.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh tim pengabdian dari universitas syiah kuala dengan metode pelaksanaan desain studi kasus. Tempat pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan di kecamatan krueng barona jaya dengan sasaran pelaksanaan di desa meunasah intan aceh besar. Adapun waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dari mulai bulan juli hingga September 2024, kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan meliputi tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan dan tahapan evaluasi. Berikut tahapan pelaksanaannya.



Gambar 1. Tahapa kegiatan Pengabdian Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil musyawarah dan kesepakatan awal kegiatan, maka kegiatan pengabdian pertama dilakukannya *focus group discussion* FGD dengan kelompok wanita tani di desa meunasah intan kecamatan krueng barona jaya. Pemberdayaan *Female Farmer Group* (FFG) dilakukan dengan pembentukan kelompok tani yang telah diberi nama Kelompok Wanita Tani “Cahaya Intan”. Kemudian peserta mendapatkan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya penetasan telur dan pemanfaatan pekarangan dengan penanaman hidroponik serta peningkatan pengetahuan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat guna mencegah dan menangani *stunting* dan *wasting*. Adapun kelompok tani terdiri dari 4 kelompok dengan masing – masing beranggotakan 10 orang dan dipimpin oleh satu ketua kelompok. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Pelatihan Penggunaan Mesin Tetas Telur

Stunting dan *wasting* dapat dicegah dengan asupan makanan dengan nutrisi dan zat gizi yang maksimal. Zat gizi yang dapat dikonsumsi dalam mencegah *stunting* dan *wasting* adalah nutrisi dengan tinggi protein, baik protein nabati maupun protein hewani seperti ayam, ikan, daging dan juga telur (Sharif et al., 2020). Telur yang dikonsumsi sebaiknya telur dengan kualitas terbaik agar kandungan telur dapat bermanfaat dalam mempertahankan nutrisi anak. Telur sebagai sumber protein yang murah dan mudah didapatkan, selain itu kandungannya yang memiliki banyak zat gizi mikro yang dibutuhkan baik untuk bayi maupun anak-anak, telur kaya dengan zat besi, protein, lemak, vitamin A,D,E dan B12 dan asam folat (Sartikah, 2023). telur merupakan sumber kolin yang memainkan peran penting dalam perkembangan otak bayi. Sedangkan kuning telur dapat meningkatkan kadar haemoglobin pada bayi usia lebih dari 6 bulan. Telur mengandung asam amino esensial yang merangsang sintesis protein otot rangka pada hewan dan manusia (Ministry of Rural Development and Transmigration, 2017). Pada kegiatan pelaksanaan pertama yang dilakukan untuk kelompok tani dan kader adalah pembekalan dan pelatihan pengetahuan dan ketrampilan terkait penetasan telur yang disampaikan oleh tim dengan tahapan sebagai berikut :

a. Telur dimasukkan ke dalam mesin tetas dengan suhu 38 – 40⁰C setelah dilakukan kalibrasi sebelumnya.



Gambar 2. Pengarahan penggunaan mesin tetas & Praktik Penetasan Telur

b. Pantau telur setelah hari ke 4 dan lakukan pemeriksaan embrio dengan peneropongan atau cahaya lampu, berkembangnya embrio terlihat dari beningnya telur serta tetap menjaga kelembaban dan suhu dalam mesin



c. Pada hari ke 10 sampai dengan hari ke 18 atau maksimal 24 hari pemantuan dengan melihat perkembangan telur menjadi anak ayam dan pemindahan anak ayam dari mesin penetas ke kandang ayam.



Gambar 3. Ayam yang telah menetas sebagian

Semua rangkaian kegiatan dilakukan oleh masyarakat gampong menunasah intan krueng barona jaya khususnya kelompok tani dan kader serta di supervisi oleh tim pengabdi serta kerja sama dengan Ibu *keuchik* desa (*gampong*) Meunasah Intan.

2. Pelatihan dan Praktik Penanaman Hidroponik

Pada pelaksanaan kegiatan kedua adalah pemanfaatan pekarangan sekitar dalam penanaman hidroponik. Berdasarkan hasil survey dan FGD kader dan juga data yang didapat dari puskesmas serta observasi ke posyandu masih terdapat jumlah stunting 13 orang pada Agustus 2024 di Meunasah Intan. Maka untuk itu dilakukannya pelatihan kepada *Female Farmer Group* (FFG) atau yang disebut kelompok tani dalam penanaman pakcoy secara hidroponik. Tanaman ini di tanam secara organik dan tumbuh dengan lebih segar. Adanya unsur hara dalam air menjadikan hidroponik ini lebih sehat, praktis dan mudah di lakukan oleh para kelompok tani.

Dilihat berdasarkan sumber daya alam di desa meunasah intan krueng barona jaya dengan wilayah yang strategis maka pemanfaatan pekarangan untuk bercocok tanam sangat baik. Pakcoy atau sawi sendok (*Brassicae Rapa L*) yang berasal dari cina (N. S. Damayanti et al., 2019). Pakcoy merupakan jenis sayuran dengan golongan sawi, yang mana sayuran ini memiliki daun hijau dengan kandungan betakaroten yang tinggi. Selain itu pakcoy mengandung protein, lemak nabati, karbohidrat, kaya serat, vitamin C, vitamin A, kalsium, magnesium, sodium dan mineral (Lisdayani et al., 2019). Sayuran ini sangat bermanfaat dalam mencegah terjadinya *stunting* dan *wasting* dan baik di konsumsi ibu hamil, menyusui dan anak – anak (D. Damayanti et al., 2017)

Penanaman pakcoy secara hidroponik sangat mudah, praktis, efisien dan hemat tempat, selain itu juga pertumbuhannya yang tidak memakan waktu lama. Kelompok tani di desa meunasah intan melakukan penanaman secara hidroponik dengan tahapan berikut : peralatan yang dibutuhkan seperti rockwool, penggaris, wadah benih, air, dan bibit. rockwool di potong secara dadu, di redam atau di basahkan kemudian susun pada wadah benih kemudian tanam benih bibit pakcoy dalam rockwool yang telah dibasahi dan simpan ditempat teduh selama 2 hari. Pada umumnya 3 hari setelah persemaian akan terlihat daun 2 lembar. Pada hari ke 7 benih di pindah kan ke tempat peremajaan atau langsung ke media pembesaran (Net pot). Perhatikan kelembabannya serta nutrisi yang diberikan dan PH air nya (PH 6 sampai 6,5).



Gambar 4. Pelatihan kelompok tani dan pembibitan pakcoy

Berdasarkan hasil survey dan observasi penanaman secara hidroponik yang dilakukan oleh kelompok tani sangat efisien dan efektif di gunakan pada tanaman pakcoy. Para kelompok wanita tani dapat memanfaatkan hasil panen dengan sebahagian menjual dan sebagian dikonsumsi untuk kebutuhan rumah tangganya.



Gambar 5. Kegiatan pemindahan bibit ke instalasi dan pemantau proses pertumbuhan

3. Pelatihan kader stunting dan wasting

Kegiatan pelaksanaan selanjutnya yaitu melakukan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pemantuan stunting dan wasting, dimana kegiatan dilakukan dengan metode pelatihan dan penyuluhan dilakukan pada kader posyandu yang terdiri 15 total kader desa Meunasah Intan Kecamatan Krueng Baronajaya Kabupaten Aceh Besar. Kegiatan penyuluhan yang digunakan berupa power point dan buku panduan atau modul tentang deteksi dini (*screening*) *stunting* dan *wasting* adapun materi yang disampaikan pengertian stunting dan wasting, faktor resiko, pencegahan, dampak yang ditimbulkan pada jangka panjang. Adapun pelatihan yang dilakukan meliputi pengukuran antropometri stunting dan wasting dan demonstrasi pengukuran panjang badan, tinggi badan anak balita oleh tim pengabdian.

Melalui kegiatan PKM BGB ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan di Desa terutama untuk pencegahan *stunting* dan *wasting* melalui pemanfaatan kader kesehatan desa bekerja sama dengan FFG sebagai sumber daya yang ada di desa tersebut. *Keuchik* (kepala desa) menuturkan bahwa sangat senang dengan rencana yang akan dilakukan oleh tim pengabdian, karena sesuai dengan yang diinginkan oleh warga. saat ini kami butuh pelatih atau narasumber agar diajarkan cara penggunaan mesin penetas telur” cara penanaman hidroponik. Karena sebenarnya visi misi saya ingin menjadikan gampong ini menjadi desa wisata nantinya dalam bidang pertanian hidroponik, organik, dan tidak menutup kemungkinan unggas organik.



Gambar 6. Kegiatan Pelatihan Kader Kesehatan Deas

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan pada kelompok wanita tani tentang penetasan telur, hidroponik, dan pelatihankader kesehatan tentang *stunting* dan *wasting* serta pemberdayaan pemberdayaan *female farmer group* (FFG) dapat memberikan dampak yang cukup signifikan dalam upaya pencegahan *stunting* dan *wasting* dengan pemanfaatan pekarangan pangan lestari (P2L) menuju Desa (*gampong*) sejahtera mandiri di Gampong Meunasah Intan Krueng Baronajaya Aceh Besar.

REFERENSI

Akombi, B. J., Agho, K. E., Hall, J. J., Merom, D., Astell-burt, T., & Renzaho, A. M. N. (2017). Stunting and severe stunting among children under-5 years in Nigeria : A multilevel analysis. *BMC Pediatrics*, 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0770-z>

- Bank, W. (2011). *Adolescent health in the 21st century*. 14–15. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60407-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60407-3)
- BAPPENAS & UNICEF. (2017). Laporan Baseline SDG tentang Anak-Anak di Indonesia. In *BAPPENAS dan UNICEF*. https://www.unicef.org/indonesia/media/9251/file/Ringkasan_Eksekutif_Strategi_Komunikasi.pdf
- Damayanti, D., Pritasari, & Nugraheni. (2017). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Kemenkes RI.
- Damayanti, N. S., Widjajanto, D. W., & Sutarno, S. (2019). Pertumbuhan dan produksi tanaman sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) akibat dibudidayakan pada berbagai media tanam dan dosis pupuk organik. *Journal of Agro Complex*, 3(3), 142. <https://doi.org/10.14710/joac.3.3.142-150>
- Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat, & Direktur Gizi Masyarakat. (2020). *Pencegahan Dan Tata Laksana Gizi Buruk Pada Balita Di Layanan Rawat Jalan Bagi Tenaga Kesehatan*.
- Junaidi, Lukman Hakim, & Muhammad Syarif Hidayatullah Elmas. (2020). Penerapan Teknologi Hidroponik Tanaman Sawi Sebagai Salah Satu Upaya Pencegahan Stunting Di Desa Pikatan Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo Junaidi1. *Jurnal Abdi Panca Marga*, 1(1), 1–5.
- Kemenkes RI. (2010). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1087/MENKES/SK/VIII/2010 Tentang Standar Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Di Rumah Sakit*. Jakarta. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/05/04/hepatitis-misterius-masuk-ri-ini-provinsi-dengan-prevalensi-hepatitis-tertinggi-di-indonesia>
- Kemenkes RI. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*.
- Khan, M. N., Rahman, M. M., Shariff, A. A., Rahman, M. M., Rahman, M. S., & Rahman, M. A. (2017). Maternal undernutrition and excessive body weight and risk of birth and health outcomes. *Archives of Public Health*, 75(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s13690-017-0181-0>
- Lidayani, Harahap, F. S., & Sari, P. M. (2019). Respons pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap penggunaan pupuk organik cair NASA. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(2), 222–226.
- Ministry of Rural Development and Transmigration. (2017). Pocket book in handling stunting. *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*, 42.
- Saputri, N. S., Anbarani, M. D., Toyamah, N., & Yumna, A. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 pada Layanan Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA): Studi Kasus di Lima Wilayah di Indonesia. *The SMERU Research Institute*, 5, 1–8.
- Sartikah. (2023). The Effectiveness of Providing Saluri (One Egg a Day) Against Height in Stunted Toddlers at the Pakuhaji Health Center. *Dohara Publisher Open Access Journal*, 2(10), 910–918.
- Sharif, Y., Sadeghi, O., Dorosty, A., Siassi, F., Jalali, M., Djazayery, A., & Shokri, A. (2020). Association of vitamin D, retinol and zinc deficiencies with stunting in toddlers: findings from a national study in Iran. *Public Health*, 181, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.10.029>
- Skolmowska, D., Głabska, D., Kołota, A., & Guzek, D. (2022). Effectiveness of Dietary Interventions in Prevention and Treatment of Iron-Deficiency Anemia in Pregnant Women: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Nutrients*, 14(15), 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu14153023>
- TP2S. (2020). Berapa angka prevalensi stunting di Indonesia - Stunting. In *Kementerian Sekretariat Negara RI*. <https://stunting.go.id/faq/berapa-angka-prevalensi-stunting-di-indonesia/>
- WHO. (2020). *Stunting in a nutshell*. https://apps.who.int/nutrition/healthygrowthproj_stunted_videos/en/index.html