

Menuju Bebas Stunting dan Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Mengkonsumsi Bolu Telur Puyuh Sebagai Solusi Alternatif Pencegahan Stunting Pada Anak Usia Balita di Puskesmas Mojo

Mujayanto, Aulia Cahya Astika, Narulita Anindya Wikaputri, Carrisa Nalani Supriono, Bilgis Dwi Agustin, Jasmine Aqila Al Rizqi

Prodi DIII Gizi, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Surabaya

Corresponding author: Mujayanto@gmail.com

Abstract:

Stunting remains a major challenge in efforts to improve the nutritional status of children in Indonesia. According to the 2022 Indonesian Nutrition Status Survey (SSGI), the national prevalence of stunting among children under five reached 21.6%, while in East Java it was 19.2%. Surabaya City reported a lower figure of 4.8%, but promotive and preventive efforts are still needed to maintain and further reduce this rate. This community service activity was carried out in Mojo Subdistrict with the aim of increasing mothers' knowledge of stunting and the importance of consuming a balanced nutritious diet. The activity highlighted quail eggs as an affordable and highly nutritious source of animal protein, introducing quail egg sponge cake as a healthy snack alternative for toddlers. Education was delivered through counseling and demonstrations, accompanied by pre- and post-activity questionnaires. All invited mothers of toddlers attended and responded to the questionnaire, showing full participation. Evaluation results showed a significant increase in participants' knowledge about stunting, its impact, and the selection of healthy foods to support child growth and development. The use of local food creatively processed proved effective as a medium for nutrition education and strengthened the role of mothers in preventing stunting within the working area of Mojo Health Center.

Keywords: Stunting, toddlers, prevalence

Abstrak:

Stunting masih menjadi tantangan besar dalam upaya peningkatan status gizi anak di Indonesia. Berdasarkan data Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi balita stunting secara nasional mencapai 21,6%, sementara di Jawa Timur sebesar 19,2%. Kota Surabaya menunjukkan angka yang lebih rendah, yakni 4,8%, namun upaya promotif dan preventif tetap dibutuhkan untuk mempertahankan sekaligus menurunkan angka tersebut. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Mojo dengan tujuan meningkatkan pengetahuan ibu balita mengenai stunting serta pentingnya konsumsi makanan bergizi seimbang. Kegiatan ini mengangkat telur puyuh sebagai salah satu sumber protein hewani yang terjangkau dan bernilai gizi tinggi, dengan memperkenalkan olahan bolu telur puyuh sebagai alternatif camilan sehat untuk balita. Edukasi dilakukan melalui metode penyuluhan dan demonstrasi, serta diikuti pengisian kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan. Seluruh ibu balita yang diundang hadir dan memberikan respons terhadap kuesioner, menunjukkan tingkat partisipasi maksimal. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta terkait stunting, dampaknya, serta pemilihan makanan sehat untuk mendukung tumbuh kembang anak. Pemanfaatan pangan lokal yang dikreasikan secara menarik terbukti efektif sebagai sarana edukasi gizi, sekaligus memperkuat peran ibu dalam pencegahan stunting di wilayah kerja Puskesmas Mojo.

Kata kunci: stunting, balita, prevalensi

I. LATAR BELAKANG

Stunting adalah keadaan gagal tumbuh yang terjadi pada bayi 0-11 bulan dan anak balita 12-59 bulan yang disebabkan oleh kekurangan nutrisi jangka panjang terutama selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Menurut antropometri Kementerian Kesehatan Republik Indonesia anak stunting adalah anak balita dengan nilai Z-Score indeks PB/U <-2 SD (pendek/stunted) dan <-3 SD (sangat pendek/severe stunted). WHO menyatakan bahwa prevalensi stunting pada balita menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya masih berkisar antara 20% atau lebih. Prevalensi stunting di Indonesia menempati peringkat kelima terbesar di dunia (Sakti, 2020).

Prevalensi stunting di Indonesia berdasarkan SSGI 2022 yaitu 21,6%, sedangkan untuk wilayah Jawa

Timur berada di angka 19,2%. Berdasarkan SSGI 2022 tercatat bahwa prevalensi stunting Kota Surabaya yaitu 4,8%. Kejadian stunting ditemukan lebih tinggi pada bayi atau balita yang jarang mengunjungi posyandu. Kebiasaan tidak mengukur tinggi atau panjang badan balita di posyandu menyebabkan kejadian stunting sulit dideteksi sehingga menjadi salah satu fokus pada target perbaikan gizi di dunia sampai tahun 2025 (Hadi et al., 2019). Pada program kali ini kami mengambil sasaran balita.

Asupan gizi yang adekuat baik dari makronutrien dan mikronutrien sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan balita. Pada masa golden age anak asupan yang akan dikonsumsi anak harus diperhatikan baik dari jenis, variasi, dan zat gizi yang terkandung dalam makanan tersebut karena pada

masa ini adalah masa tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak yang mana pada saat itu otak dan fisik mengalami pertumbuhan yang maksimal. Berdasarkan penelitian, asupan zat gizi makro yang paling mempengaruhi terjadinya stunting adalah protein sedangkan pada zat gizi mikro adalah vitamin A dan zinc (Aritonang et al., 2020). Secara khusus dijelaskan bahwa pengetahuan dan praktik yang menjadi hambatan utama adalah praktik ASI eksklusif yang masih sangat kurang dan pemberian nutrisi pendamping yang kurang tepat. Anak yang sudah teridentifikasi stunting sejak balita akan sulit untuk diperbaiki sehingga akan berlanjut hingga anak tersebut tumbuh dewasa (Hasanah et al., 2023).

Untuk pencegahan stunting, pemerintah telah menetapkan kebijakan pencegahan stunting, melalui Keputusan Presiden Nomor 42 tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Peningkatan Percepatan Gizi dengan fokus pada kelompok usia pertama 1000 hari kehidupan, yaitu sebagai berikut.

1. Ibu hamil mendapat Tablet Tambah Darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan
2. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) ibu hamil
3. Pemenuhan gizi
4. Persalinan dengan dokter atau bidan yang ahli
5. Pemberian Inisiasi Menyusu Dini (IMD)
6. Pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif pada bayi hingga usia 6 bulan.
7. Memberikan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) untuk bayi di atas 6 bulan hingga 2 tahun
8. Pemberian imunisasi dasar lengkap dan vitamin A
9. Pemantauan pertumbuhan balita di posyandu terdekat
10. Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Asupan gizi yang adekuat baik dari makronutrien dan mikronutrien sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan balita (Savarino et al., 2021). Pada masa golden age anak asupan yang akan dikonsumsi anak harus diperhatikan baik dari jenis, variasi, dan zat gizi yang terkandung dalam makanan tersebut karena pada masa ini adalah masa tahapan-tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak yang mana pada saat itu otak dan fisik mengalami pertumbuhan yang maksimal. Berdasarkan penelitian, asupan zat gizi makro yang paling mempengaruhi terjadinya stunting adalah protein sedangkan pada zat gizi mikro adalah vitamin A dan zinc (Aritonang et al., 2020). Berdasarkan hal tersebut maka dari itu kami tim PKM-PM akan membuat inovasi pengola sehat dan aman untuk dikonsumsi dengan variasi yang berbeda yang mempunyai kandungan gizi terutama kaya akan zat besi dan tinggi protein dengan mempertimbangkan bahan dasar telur puyuh. Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa memberi anak telur puyuh setiap hari dapat menurunkan resiko stunting hingga 47%. Telur puyuh memiliki kandungan protein sebesar 13,1%, lebih tinggi dibandingkan protein telur ayam ras hanya 12,7% (Muna & Husna, 2021). Tubuh membutuhkan protein hewani karena mengandung asam amino esensial dan berfungsi mendukung pertumbuhan sel, meningkatkan daya tahan tubuh, mendukung metabolisme tubuh, dan memberikan energi kepada manusia. Protein hewani juga lebih mudah diserap oleh

tubuh dibandingkan dengan protein nabati ((Parikh et al., 2022; Astiarani et al., 2022).

II. METODE

A. Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang Gizi seimbang dengan konsumsi telur puyuh sebagai solusi alternatif pencegahan stunting pada anak usia balita di Puskesmas Mojo.

a. Metode Kegiatan

Metode pelaksanaan dalam program pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Mojo melalui edukasi gizi melalui 3 (tiga) tahap yaitu:

- 1) Tahap Persiapan
 - a) Tim PKM mengadakan pertemuan dengan mitra atau pihak terkait untuk menyusun rencana dan menjadwalkan kegiatan yang akan dilaksanakan di tempat sasaran.
 - b) Tim PKM membuat perencanaan menu kreasi pencegahan stunting pada balita dengan menggunakan bahan lokal yang ada di sekitar daerah sasaran.
 - c) Tim PKM menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat kreasi menu pencegahan stunting pada balita dengan bahan lokal, yang akan ditampilkan dan dijelaskan pada waktu demo makanan.
 - d) Tim PKM mempersiapkan materi yang akan disampaikan kepada sasaran dalam sosialisasi
 - e) Tim PKM melakukan perancangan serta pembuatan leaflet dan Microsoft Power Point sebagai salah satu media penyuluhan yang akan digunakan.
 - f) Tim PKM mempersiapkan souvenir yang akan diberikan kepada para ibu balita di Puskesmas Mojo yang telah hadir dan mengikuti kegiatan sosialisasi.
 - g) Tim PKM melakukan persiapan penataan tempat untuk sosialisasi yang akan dilakukan di lokasi sasaran yang sudah dijadwalkan sebelumnya.
- 2) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan merupakan tahap utama dari program pengabdian masyarakat. Dalam kegiatan sosialisasi ini, sasaran yang akan dituju yaitu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo dan akan dilaksanakan selama 1 hari. Kegiatan ini dilaksanakan dengan distribusi pelaksanaan sebagai berikut:

- a) Perkenalan anggota tim PKM kepada ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo serta menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan.
- b) Melakukan pre test mengenai tingkat pengetahuan ibu balita tentang stunting dan makanan gizi seimbang.
- c) Memberikan leaflet informatif sebagai salah satu media penyuluhan, kepada ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo yang telah hadir dalam sosialisasi. Materi yang disampaikan dalam leaflet. Kegiatan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan ibu balita mengenai pencegahan stunting dan makanan gizi seimbang untuk balita.

- d) Pemberian materi penyuluhan terkait pencegahan stunting dan makanan gizi seimbang untuk balita. Kegiatan ini merupakan kegiatan edukasi melalui media *Microsoft Power Point*. Materi akan disampaikan dengan metode ceramah dan diskusi, menggunakan bahasa yang lugas, jelas dan mudah dipahami (Chandel, 2021). Hal ini bertujuan untuk menambah pengetahuan ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo, sehingga diharapkan dengan bertambahnya pengetahuan para ibu balita dapat mencegah terjadinya stunting pada balita di kemudian hari (Akseer et al., 2022). Setelah pemberian materi akan diadakan review ulang melalui sebuah pertanyaan yang akan diberikan kepada sasaran secara acak. Pertanyaan tersebut berasal dari materi yang telah diberikan, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana sasaran memahami materi yang telah disampaikan. Selain itu, akan diadakan pula sesi diskusi singkat antara tim PKM dengan ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo
- e) Melakukan post test mengenai tingkat pengetahuan ibu balita tentang stunting dan makanan gizi seimbang
- f) Membagikan souvenir berupa botol dan bolu telur puyuh yang akan bermanfaat bagi sasaran, serta membagikan tester hasil kreasi menu kreasi pencegahan stunting pada balita (bolu telur puyuh) kepada sasaran.

3) Tahap Evaluasi

Tahap pasca kegiatan adalah tahap akhir dari program pengabdian pada masyarakat, dalam tahap ini akan dilakukan evaluasi dan pembuatan laporan kegiatan. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah edukasi. Sebelum edukasi bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal sasaran ibu balita di Kelurahan Mojo mengenai pemberian menu kreasi pencegahan stunting pada balita. Sedangkan evaluasi sesudah edukasi bertujuan untuk mengetahui perubahan pemahaman ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo mengenai pemberian menu kreasi pencegahan stunting pada balita. Instrumen evaluasi yang digunakan adalah kuesioner pre test dan post test.

Dengan adanya kerja sama ini diharapkan ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo bisa menerapkan menu kreasi pencegahan terhadap anemia ini di rumah. Sehingga, hal ini dapat dijadikan bahan untuk evaluasi dari diadakannya program ini.

Indikator penilaian mencakup aspek berikut:

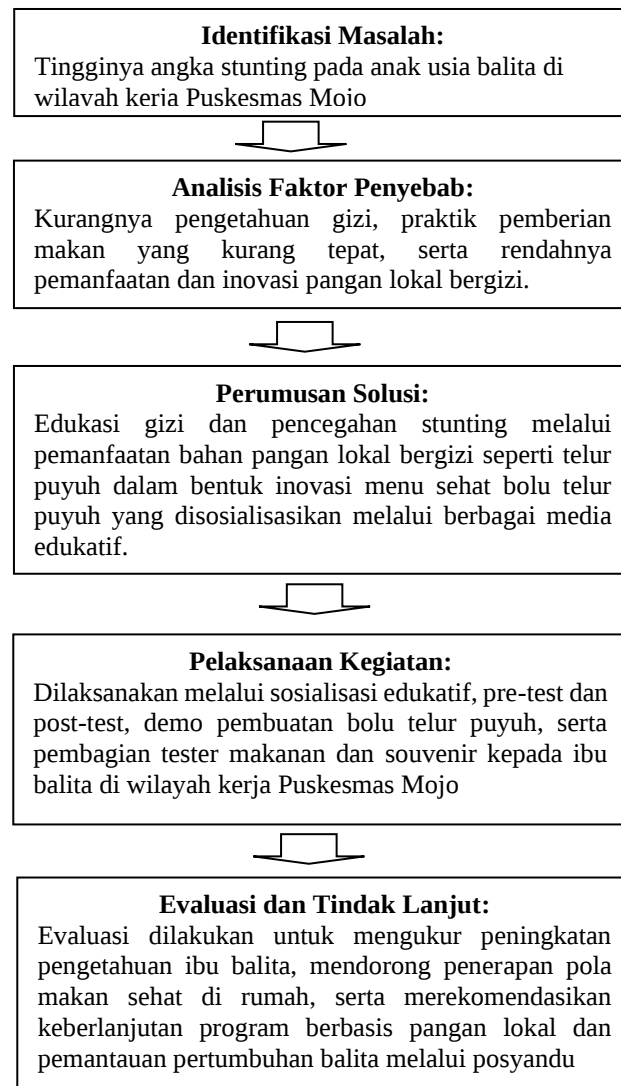
- a) Pengetahuan terhadap gizi seimbang pada balita
b) Pengetahuan tentang stunting

b. Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan penyuluhan ini adalah para ibu balita yang berjumlah 30 orang, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan mereka terkait topik yang disampaikan dalam penyuluhan. Seluruh peserta berpartisipasi aktif dengan mengisi kuesioner sebelum dan sesudah pemaparan materi. Skala data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat ordinal dengan tiga kategori, yaitu Baik, Cukup, dan Kurang (<40), mengacu pada pendapat.

Melalui analisis deskriptif, diperoleh gambaran mengenai perubahan tingkat pengetahuan ibu balita setelah mengikuti penyuluhan, yang menjadi indikator keberhasilan kegiatan dalam mencapai tujuannya (Arikunto, 2018).

B. Alur Pemecahan Masalah



Gambar 1. Bagan Alur Pemecahan Masalah

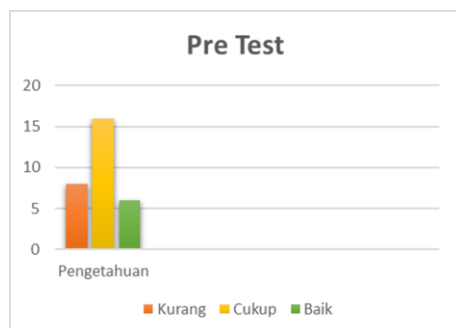
III. HASIL

Sebanyak 30 ibu balita berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan dan seluruhnya telah mengisi kuesioner yang disediakan. Penelitian ini menggunakan skala data ordinal dengan tiga kategori penilaian yaitu Baik, Cukup, dan Kurang (<40), mengacu pada pedoman (Arikunto, 2018). Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk menggambarkan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah penyampaian materi. Berikut disajikan hasil analisis deskriptif yang menunjukkan perbandingan tingkat pengetahuan ibu balita sebelum dan setelah diberikan penyuluhan terkait stunting dan gizi seimbang.

1. Hasil Pre-Test

Tingkat pengetahuan ibu balita sebelum diberikan penyuluhan mengenai stunting dan makanan bergizi seimbang dapat diilustrasikan

melalui grafik berikut. Grafik ini menyajikan distribusi responden berdasarkan kategori penilaian yang meliputi Baik, Cukup, dan Kurang, yang menunjukkan gambaran awal pemahaman mereka terhadap materi yang akan disampaikan. Data ini menjadi dasar penting untuk menilai efektivitas kegiatan penyuluhan yang dilakukan, sekaligus memberikan gambaran sejauh mana informasi mengenai stunting dan gizi seimbang telah dipahami oleh para ibu sebelum mendapatkan intervensi edukatif (Webb et al., 2021).

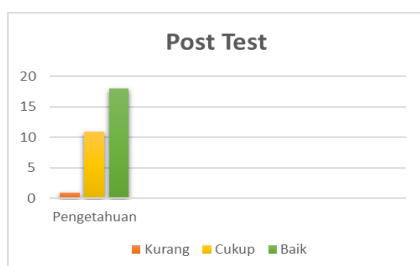


Gambar 2. Hasil tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan

Berdasarkan Gambar 2, dapat disimpulkan bahwa sebelum penyuluhan, sebagian besar ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo memiliki tingkat pengetahuan mengenai stunting dan gizi seimbang yang tergolong pada kategori kurang dan cukup, sementara hanya sedikit yang berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman mereka terhadap topik tersebut masih terbatas sebelum diberikan edukasi lebih lanjut.

2. Hasil Post-Test

Tingkat pengetahuan ibu balita setelah diberikan penyuluhan mengenai stunting dan makanan bergizi seimbang dapat dilihat pada Gambar 2. Gambar ini menampilkan perubahan distribusi kategori pengetahuan responden setelah mendapatkan materi edukatif, yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman ibu balita terhadap pentingnya gizi seimbang dan upaya pencegahan stunting pada anak



Gambar 3. Hasil tingkat pengetahuan sesudah penyuluhan

Berdasarkan Gambar 3, dapat disimpulkan bahwa setelah pelaksanaan penyuluhan, mayoritas ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mojo

menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan mengenai stunting dan gizi seimbang, ditunjukkan dengan dominannya jumlah responden yang berada pada kategori skor baik dibandingkan dengan kategori cukup maupun kurang. Hal ini mencerminkan keberhasilan kegiatan edukasi dalam meningkatkan pemahaman sasaran terhadap materi yang disampaikan.

IV. PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan tema "Menuju Bebas Stunting dan Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Mengonsumsi Bolu Telur Puyuh sebagai Solusi Alternatif Pencegahan Stunting pada Anak Usia Balita di Puskesmas Mojo" menunjukkan hasil yang sangat menggembirakan berdasarkan beberapa indikator utama (Sari et al., 2021).

Dari segi pencapaian jumlah peserta, kegiatan ini dinilai sangat berhasil karena seluruh ibu balita yang diundang, yaitu sebanyak 30 orang, hadir tepat waktu dan turut aktif berpartisipasi dalam kegiatan. Seluruh peserta juga mengisi kuesioner yang disediakan, sehingga data yang diperoleh dari kegiatan ini lengkap dan dapat dijadikan bahan evaluasi yang representatif (Saleh et al., 2021).

Selanjutnya, dari aspek ketercapaian tujuan kegiatan sosialisasi, terlihat bahwa penyampaian materi yang dilakukan oleh tim PKM berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai topik yang dibahas, khususnya terkait definisi, penyebab, dampak, dan cara pencegahan stunting, serta pentingnya asupan gizi seimbang bagi anak usia balit (Ghodsi et al., 2021). Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan, yang mengindikasikan bahwa kegiatan ini efektif dalam menambah wawasan peserta.

Materi yang telah disusun sebelumnya juga dapat disampaikan secara lengkap oleh tim pelaksana PKM, meskipun waktu yang tersedia terbatas. Penyampaian dilakukan dengan metode yang komunikatif dan edukatif, serta dilengkapi dengan media presentasi dan leaflet. Adapun topik yang disampaikan mencakup: (1) pengertian stunting, (2) faktor penyebab terjadinya stunting, (3) dampak jangka panjang dari stunting, (4) langkah-langkah pencegahan stunting, (5) konsep gizi seimbang untuk balita, dan (6) manfaat konsumsi telur puyuh yang tinggi protein dan zat besi.

Kegiatan ini juga dilengkapi dengan demonstrasi pembuatan menu sehat berupa bolu telur puyuh, sebagai bentuk inovasi makanan tambahan yang mudah dibuat dan disukai anak-anak. Melalui demo ini, para ibu balita dapat memahami cara pengolahan bahan pangan lokal menjadi camilan yang sehat dan bergizi. Metode ceramah interaktif dan demo praktik terbukti membantu peserta dalam memahami isi materi dengan lebih baik.

Secara keseluruhan, pelaksanaan PKM yang dilaksanakan pada tanggal 25 September 2024 bertempat di Balai RT 09 RW 04 Kelurahan Mojo berjalan dengan lancar, tertib, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan ini juga memberikan dampak positif dengan mendorong

perubahan pengetahuan dan kesadaran ibu balita terkait pencegahan stunting melalui asupan gizi yang optimal. Pengukuran melalui pre-test dan post-test yang diberikan sebelum dan sesudah penyuluhan turut memperkuat efektivitas program dalam meningkatkan literasi gizi di kalangan masyarakat sasaran.

V. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan makanan PMT untuk balita sebagai kudapan wilayah kerja Puskesmas Mojo. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai post test yang diberikan sesudah penyuluhan menghasilkan baik 90%. Kegiatan penyuluhan pada ibubalita dapat dikatakan efektif karena banyaknya ibu balita yang antusias pada sesi tanya jawab mengenai penyuluhan dan pemberian bolu telur puyuh yang dilakukan sehingga mampu meningkatkan pengetahuan ibu balita mengenai stunting dan gizi seimbang serta cara pembuatan bolu telur puyuh yang sehat dan memiliki kandungan gizi yang cukup.

Melalui pengolahan bolu telur puyuh ini diharapkan ibu balita dapat menerapkan kepada anaknya dengan memberikan kudapan yang padat gizi serta mpasi dengan gizi seimbang. Setelah dilakukan penyuluhan ibu balita menjadi mengerti bahwa dalam penyediaan kudapan tidak harus menggunakan bahan yang mahal, melainkan dapat pula memanfaatkan atau memodifikasi bahan pangan lokal yang terdapat pada wilayah tempat tinggal mereka. Sebagai potensi keberlanjutan, para ibu balita dapat melakukan sharing melalui posyandu bersama kader sehingga pengetahuan dan kemampuan ibu balita untuk memberikan kudapan padat gizi dan makanan seimbang untuk sang anak terus meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Akseer, N., Tasic, H., Nnachebe Onah, M., Wigle, J., Rajakumar, R., Sanchez-Hernandez, D., Akuoku, J., Black, R. E., Horta, B. L., Nwuneli, N., Shine, R., Wazny, K., Japra, N., Shekar, M., & Hoddinott, J. (2022). Economic costs of childhood stunting to the private sector in low- and middle-income countries. *EClinicalMedicine*, 45(101320), 101320. <https://doi.org/10.1016/j.eclim.2022.101320>

Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*.

Aritonang, J., Nugraeny, L., Sumiatik, & Siregar, R. N. (2020). Peningkatan Pemahaman Kesehatan pada Ibu hamil dalam Upaya Pencegahan COVID-19. *Jurnal SOLMA*, 9(2), 261–269. <https://doi.org/10.22236/solma.v9i2.5522>

Astiarani, Y., Kedang, M. G. A. I., Fitriah, N., & Chandra, F. A. (2022). Prevalence and Determinants of Central Obesity at Urban Slum Dwellers in North Jakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 14–25. <https://doi.org/10.26553/jikm.2022.13.1.14-25>

Chandel, N. S. (2021). Amino acid metabolism. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 13(4), 1–17.

<https://doi.org/10.1101/CSHPERSPECT.A040584>

Ghodsi, D., Omidvar, N., Nikooyeh, B., Roustaei, R., Shakibazadeh, E., & Al-Jawaldeh, A. (2021). Effectiveness of community nutrition-specific interventions on improving malnutrition of children under 5 years of age in the eastern mediterranean region: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph18157844>

Hadi, M. I., Kumalasari, M. L. F., & Kusumawati, E. (2019). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Indonesia: Studi Literatur. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 86–93. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i2.238>

Muna, S., & Husna, A. (2021). Analisis kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas krueng barona jaya kabupaten aceh besar tahun 2020. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Kesehatan) Universitas Ubudiyah Indonesia*, 3(1), 63–77.

Parikh, P., Semba, R., Manary, M., Swaminathan, S., Udomkesmalee, E., Bos, R., Poh, B. K., Rojroongwasinkul, N., Geurts, J., Sekartini, R., & Nga, T. T. (2022). Animal source foods, rich in essential amino acids, are important for linear growth and development of young children in low- and middle-income countries. *Maternal and Child Nutrition*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1111/mcn.13264>

Rochmatun Hasanah, Fahimah Aryani, & Effendi, B. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting Pada Anak Balita. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.59025/js.v2i1.54>

Sakti, S. A. (2020). Biomatika : Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Pengaruh Stunting pada Tumbuh Kembang Anak Periode Golden Age. *Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 169–175. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/>

Saleh, A., Syahrul, S., Hadju, V., Andriani, I., & Restika, I. (2021). Role of Maternal in Preventing Stunting: a Systematic Review. *Gaceta Sanitaria*, 35, S576–S582. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.087>

Sari, G. M., Rosyada, A., Himawati, Rahmiani, A., Purwono, D., & Budi, P. (2021). Early stunting detection education as an effort to increase mother's knowledge about stunting prevention. *Folia Medica Indonesiana*, 57(1), 71–75.

Savarino, G., Corsello, A., & Corsello, G. (2021). Macronutrient balance and micronutrient amounts through growth and development. *Italian Journal of Pediatrics*, 47(109).

Webb, P., Danaei, G., Masters, W. A., Rosettie, K. L., Leech, A. A., Cohen, J., Blakstad, M., Kranz, S., & Mozaffarian, D. (2021). Modelling the potential cost-effectiveness of food-based programs to reduce malnutrition. *Global Food Security*, 29.

<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100550>