

Edukasi Dan Pendampingan Terhadap Pengetahuan Dan Pengambilan Keputusan Pencegahan Stunting Pada Calon Pengantin di Aceh Besar

Quranayati¹, Laura Yohana², Mia Wardani³, Rosalia Putri⁴

^{1,2,3,4} Universitas Abulyatama, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Quranayati

E-mail: quranyati21@gmail.com

Abstrak

Stunting masih menjadi masalah kesehatan serius di Indonesia, dengan prevalensi mencapai 21,6% menurut Survei Status Gizi Indonesia 2022. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya pemahaman calon pengantin mengenai stunting dan pentingnya pengambilan keputusan kesehatan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh edukasi dan pendampingan terhadap pengetahuan serta pengambilan keputusan pencegahan stunting pada calon pengantin di wilayah kerja Puskesmas Kuta Cot Glie, Kabupaten Aceh Besar. Metode penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan calon pengantin setelah intervensi, di mana 90,9% peserta awalnya memiliki pengetahuan kategori sedang dan meningkat menjadi kategori tinggi. Semua peserta menunjukkan intensi tinggi untuk mencegah stunting, meskipun masih terdapat kesenjangan antara intensi dan perilaku nyata. Penelitian ini menyimpulkan bahwa edukasi gizi berperan penting dalam meningkatkan pemahaman dan tindakan pencegahan stunting pada calon pengantin.

Kata kunci - stunting, edukasi gizi, calon pengantin, pengambilan keputusan kesehatan.

Abstract

Stunting remains a critical public health issue in Indonesia, with a prevalence of 21.6% according to the 2022 Indonesian Nutrition Status Survey. A contributing factor is the lack of understanding among prospective brides and grooms about stunting and the importance of making informed health decisions. This study aims to evaluate the impact of education and mentoring on knowledge and decision-making regarding stunting prevention among prospective brides and grooms in the working area of Kuta Cot Glie Health Center, Aceh Besar Regency. The research employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. Results showed a significant improvement in participants' knowledge after the intervention, with 90.9% initially classified as having moderate knowledge, increasing to the high category post-intervention. All participants demonstrated a strong intention to prevent stunting, although a gap between intention and actual behavior was observed. This study concludes that nutritional education plays a vital role in enhancing understanding and preventive actions against stunting among prospective brides and grooms.

Keywords - stunting, nutritional education, prospective brides and grooms, quasi-experimental, health decision-making.

PENDAHULUAN

Permasalahan gizi yang terjadi secara global dan membutuhkan perhatian khusus karena berdampak pada kesehatan fisik dan mental anak adalah stunting. Kondisi ini, yang juga dikenal sebagai gagal tumbuh kembang anak, menjadi perbincangan hangat dalam beberapa tahun terakhir. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan dan Dinas Kesehatan terkait aktif melakukan berbagai upaya pencegahan untuk mengatasi masalah stunting (Lestari, 2023). Sebagai negara berkembang, Indonesia masih menghadapi tantangan serius dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM), di mana stunting menjadi salah satu permasalahan utama di negara berpendapatan menengah ke bawah seperti Indonesia (Nasional, 2019).

Stunting terjadi akibat berbagai faktor yang menghambat pertumbuhan bayi selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Ruaida, 2018), mulai dari masa kehamilan hingga usia dua tahun. Kondisi ini biasanya baru terlihat ketika anak mencapai usia 24 bulan. Stunting diukur melalui panjang badan terhadap umur yang menunjukkan nilai di bawah -2 standar deviasi menurut standar pertumbuhan WHO (Medialdea Marcos & Coronado Aguilar, 2023). Anak-anak yang mengalami stunting memiliki indeks TB/U rendah, yang mencerminkan ketidakmampuan tubuh mencapai pertumbuhan optimal akibat *growth faltering* dan *catch-up growth* yang tidak memadai (Simarmata & Suryanegara, 2021). Jika tidak segera diatasi, stunting dapat menurunkan laju pertumbuhan fisik dan kognitif, serta meningkatkan risiko kesakitan dan kematian (Vaivada et al., 2020). Hal ini menjelaskan bahwa bayi yang lahir dengan berat badan normal pun dapat mengalami stunting jika kebutuhannya tidak terpenuhi dengan baik.

Menurut hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi balita yang mengalami stunting di Indonesia mencapai 21,6%, menurun dari 24,4% pada tahun 2021. Penurunan ini menunjukkan adanya progres, tetapi prevalensinya masih tergolong kategori menengah menurut kriteria WHO, di mana prevalensi stunting antara 20-29% masih dianggap belum ideal. Pemerintah menargetkan penurunan angka stunting menjadi 14% pada akhir tahun 2024, yang berarti memerlukan penurunan sekitar 3,8% setiap tahun. Di tingkat provinsi, Sumatera Utara menempati peringkat ke-19 dari 34 provinsi dengan angka prevalensi 21,1% pada tahun 2022.

Stunting menggambarkan masalah gizi kronis yang dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung meliputi asupan makanan yang tidak mencukupi, riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) (Yani, Rahayuwati, Sari, Komariah, & Fauziah, 2023), penyakit infeksi seperti ISPA dan diare (Himawati & Fitria, 2020), serta pola pemberian makanan yang kurang tepat (Firmansyah & Elina, 2024). Faktor tidak langsung mencakup pendidikan orang tua, pekerjaan, pendapatan keluarga, sanitasi lingkungan, dan akses terhadap pelayanan kesehatan (Pangaribuan, Napitupulu, & Kalsum, 2022). Tingkat pendidikan yang rendah berpengaruh pada kemampuan pengasuhan anak, sedangkan pekerjaan dan pendapatan keluarga berdampak pada ketersediaan pangan berkualitas. Secara ekonomi, status rumah tangga yang rendah sering dikaitkan dengan tingginya prevalensi stunting di wilayah tertentu.

Dampak stunting sangat luas, mencakup jangka pendek dan panjang. Dalam jangka pendek, stunting dapat meningkatkan angka kesakitan, menurunkan fungsi kognitif dan motorik, serta meningkatkan biaya perawatan kesehatan (Rahmawati, Fajar, & Idris, 2020). Dalam jangka panjang, anak-anak stunting memiliki risiko tinggi terhadap obesitas, gangguan kesehatan reproduksi, penurunan kapasitas belajar, dan produktivitas kerja yang rendah (Deshpande & Ramachandran, 2022; Haywood & Pienaar, 2021; Soliman et al., 2021). Dampak ini menunjukkan bahwa stunting tidak hanya memengaruhi individu tetapi juga berdampak pada perkembangan sosial-ekonomi suatu negara. Untuk mengatasi stunting, diperlukan pendekatan multi-aspek yang melibatkan edukasi gizi, peningkatan sanitasi lingkungan, perbaikan akses layanan kesehatan, dan dukungan ekonomi (Maulana, Sukardi, Luthfi, Nashihah, & Wardah, 2023; Siswati et al., 2022). Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) telah meluncurkan program wajib pendampingan, penyuluhan, dan skrining kesehatan bagi calon pengantin tiga bulan sebelum pernikahan. Program ini

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

bertujuan memastikan kondisi kesehatan calon pengantin ideal sehingga dapat melahirkan anak yang sehat dan berkualitas. Selain itu, edukasi gizi harus menjadi prioritas untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku makan masyarakat. Pengetahuan gizi yang baik akan membantu individu dalam memilih makanan yang tepat guna memenuhi kebutuhan nutrisi, khususnya selama masa kehamilan dan menyusui (Marshall et al., 2022). Upaya preventif yang terintegrasi dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk mengurangi prevalensi stunting di Indonesia. Dengan strategi yang tepat, pencapaian target pemerintah tidak hanya menyelamatkan kehidupan anak-anak tetapi juga mendukung terbentuknya generasi yang sehat, produktif, dan berdaya saing di masa depan. Oleh karena itu, pencegahan stunting harus dimulai sejak dini, dengan memberikan edukasi kepada calon pengantin mengenai pentingnya kesehatan dan gizi yang optimal untuk mencegah stunting pada generasi mendatang.

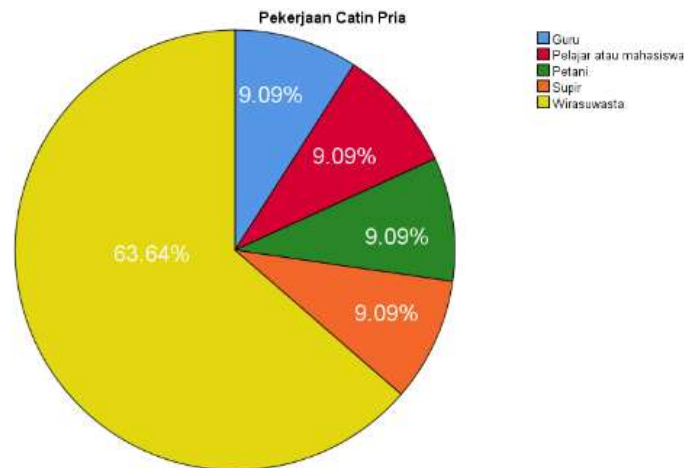
Di wilayah Puskesmas Kuta Cot Glie, Kabupaten Aceh Besar, permasalahan utama adalah kurangnya pemahaman calon pengantin tentang stunting, penyebabnya, serta pentingnya pengambilan keputusan yang tepat terkait kesehatan dan gizi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan calon pengantin mengenai stunting, termasuk penyebab, dampak, dan cara pencegahannya, serta mengubah perilaku dan pengambilan keputusan mereka agar lebih baik dalam upaya pencegahan stunting.

METODE

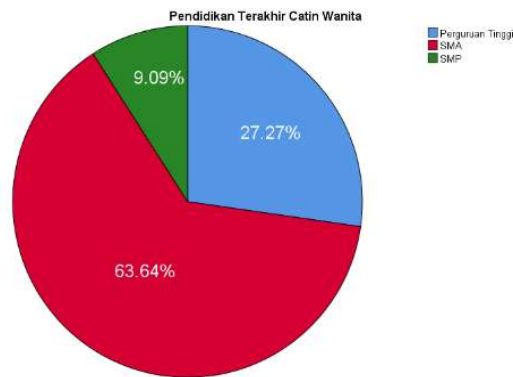
Kegiatan pengabdian Masyarakat dilaksanakan dengan cara memberikan penyuluhan. Tahap awal pelaksanaan, sebelum pemaparan materi responden diminta untuk menjawab soal prestests. Kemudian dilanjutkan pemberian informasi terkait dampak perkembangan kognitif terhadap perilaku merokok reponden. Diakhir sesi para responden kembali diminta mengisi posttest untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman materi yang telah disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

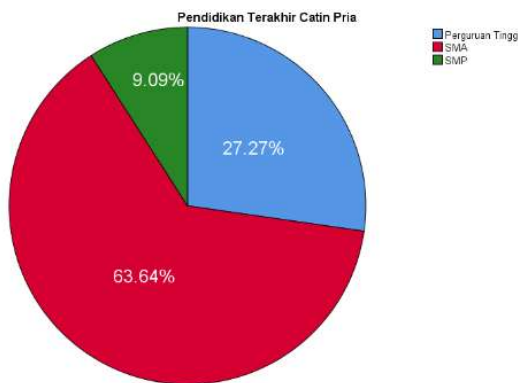
1. Karakteristik responden



Gambar 1.
Pekerjaan Catin pria



Gambar 2.
Pendidikan Terakhir Catin Wanita



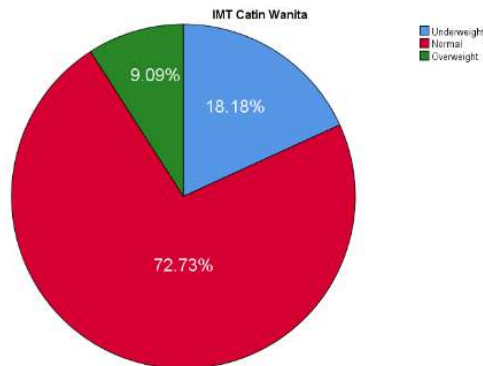
Gambar 3.
Pendidikan Terakhir Catin Pria

Responden dalam penelitian ini memiliki latar belakang pekerjaan yang beragam, Gambar 1 menunjukkan distribusi pekerjaan calon pengantin (catin) pria, dimana sebagian besar responden (63,64%) bekerja sebagai wiraswasta, sedangkan sisanya terbagi rata di antara profesi guru, petani, supir, dan pelajar masing-masing sebanyak 9,09%. Keragaman ini mencerminkan latar belakang ekonomi yang bervariasi, yang dapat mempengaruhi akses terhadap informasi dan sumber daya kesehatan. Selain itu, pada Gambar 1.2, menunjukkan tingkat pendidikan terakhir dari para catin. Dalam gambar tersebut, sebanyak 27,27% responden telah menyelesaikan pendidikan tinggi, sementara mayoritasnya yaitu 63,64%, merupakan lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA). Sisa persentase yaitu 9,09%, adalah lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Tingkat pendidikan yang relatif tinggi berpotensi meningkatkan literasi kesehatan serta pemahaman terhadap informasi kesehatan yang disampaikan (Vamos, Okan, Sentell, & Rootman, 2020).

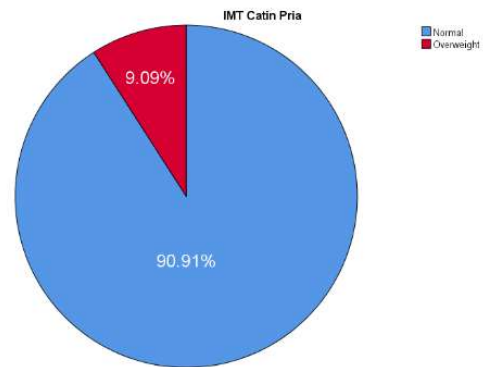
Indikator Gizi dan Kesehatan

Gambar 4 dan 5 menunjukkan kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) dari calon pengantin (catin) wanita dan pria. Kategori IMT meliputi underweight (kurang berat badan) dengan nilai kurang dari 18,5, normal antara 18,5 hingga 24,9, overweight (kelebihan berat badan) antara 25 hingga 29,9, dan obesitas mulai dari nilai 30 (Line, M.F., 2018). Berdasarkan data yang diperoleh, mayoritas catin wanita (66,67%) berada dalam kategori normal, sementara 18,18% underweight dan 9,09% overweight. Di sisi lain, sebagian besar catin pria (90,91%) memiliki IMT normal, dengan 9,09% overweight. Hal ini

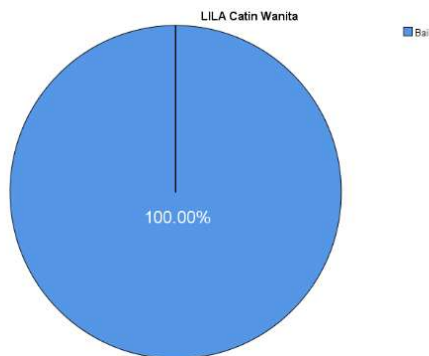
mengindikasikan bahwa catin wanita cenderung memiliki variasi IMT yang lebih beragam dibandingkan catin pria.



Gambar 4.
IMT Catin Wanita

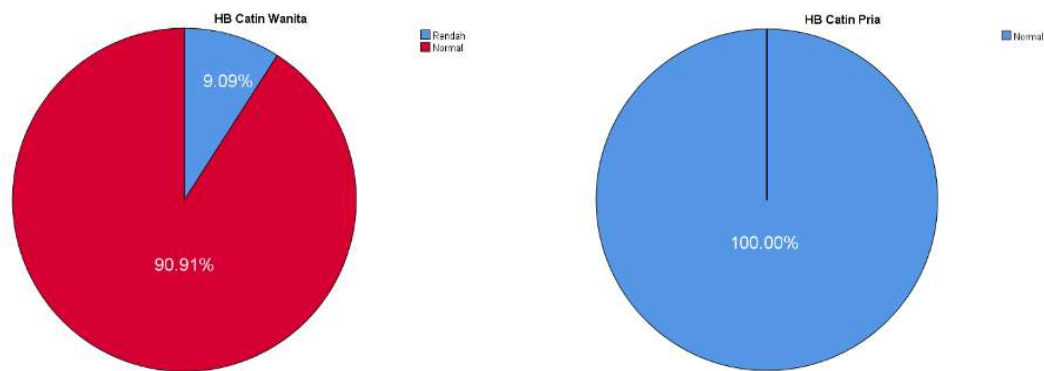


Gambar 5.
IMT catin Pria



Gambar 6.
LILA catin Wanita

Selanjutnya, Gambar 6 menggambarkan Lingkar Lengan Atas (LILA) catin wanita. LILA dikategorikan menjadi kurang energi kronis (<14 cm), cukup ($14-17$ cm), dan baik (≥ 17 cm) (Wahyuni, Y., & Huda, A.S., 2019). Menariknya, hasil penelitian menunjukkan bahwa semua catin wanita memiliki LILA dalam kategori baik. Kondisi ini mencerminkan kecukupan energi yang diperlukan untuk mendukung kesehatan mereka (Seliawati, Sugijati, & Yulindahwati, 2023), meskipun terdapat beberapa yang masuk dalam kategori underweight berdasarkan IMT.



Gambar 7.
HB catin Wanita

Lebih lanjut, Gambar 7 memaparkan kadar hemoglobin (HB) pada responden. Kadar HB dikelompokkan menjadi rendah (<11 g/dL), normal (11-15 g/dL), dan tinggi (>15 g/dL) (Qomariah, S., dkk., 2023). Pada catin wanita, sebagian kecil (9,09%) memiliki kadar HB rendah, sedangkan mayoritas (90,91%) berada dalam kategori normal. Di sisi lain, semua catin pria memiliki kadar HB normal. Kondisi ini menunjukkan bahwa catin wanita memiliki risiko lebih besar terhadap anemia dibandingkan catin pria (Tapio, Vähänikkilä, Kesäniemi, Ukkola, & Koivunen, 2021), yang berpotensi memengaruhi kesehatan reproduksi dan keturunan mereka (Zhang et al., 2021).

Secara keseluruhan, mayoritas catin wanita memiliki status IMT dan LILA yang baik, meskipun ada sebagian kecil yang underweight dan berisiko anemia akibat kadar HB rendah. Oleh karena itu, intervensi gizi diperlukan untuk meningkatkan status gizi kelompok ini, terutama untuk mencegah dampak jangka panjang seperti risiko stunting pada anak.

Pengetahuan, Sikap, Intensi, dan Perilaku Terkait Stunting

Tabel 1.

Frekuensi Pengetahuan Catin Sebelum Intervensi

Pengetahuan	Persentase
Rendah (<19)	9.01%
Sedang (19-24)	90.9%
Tinggi (>24)	0%

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar calon pengantin (catin) memiliki pengetahuan tentang stunting pada kategori sedang (90,9%), sementara 9,01% berada di kategori rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar catin memiliki pemahaman dasar terkait stunting, peningkatan pengetahuan masih diperlukan.

Tabel 2.

Frekuensi Sikap Catin Sebelum Intervensi

Sikap	Persentase
Rendah (<28)	0%
Sedang (28-42)	18.2%
Tinggi (>42)	81.8%

Tabel 2 menunjukkan sikap pasangan catin terhadap stunting. Skor sikap pasangan catin ini dibagi menjadi 3 kategori yaitu rendah (<28), sedang (28-42), dan tinggi (>42). Sebagian besar catin memiliki sikap positif terhadap pencegahan stunting, dengan 81,8% berada pada kategori tinggi dan 18,2% di kategori sedang. Hal ini mencerminkan kesiapan yang baik dalam mendukung langkah-langkah pencegahan stunting.

Tabel 3.

Frekuensi Intensi Catin Sebelum Intervensi	
Intensi	Persentase
Rendah (<16)	0%
Sedang (16-20)	0%
Tinggi (>20)	100%

Tabel 3 menunjukkan intensi pasangan catin terhadap stunting. Skor intensi pasangan catin ini dibagi menjadi 3 kategori yaitu rendah (<16), sedang (16-20), dan tinggi (>20). Pada penelitian ini Semua catin menunjukkan intensi yang kuat untuk mencegah stunting, dengan 100% responden berada pada kategori tinggi.

Tabel 4.

Frekuensi Perilaku Catin Sebelum Intervensi	
Intensi	Persentase
Rendah (<18)	0%
Sedang (18-25)	36.4%
Tinggi (>25)	63.6%

Tabel 4 menunjukkan perilaku pasangan catin terhadap stunting. Skor perilaku pasangan catin ini dibagi menjadi 3 kategori yaitu rendah (<18), sedang (18-25), dan tinggi (>25). Hasil analisis perilaku menunjukkan bahwa 63,6% catin berada pada kategori tinggi, sementara 36,4% berada pada kategori sedang. Ini menunjukkan adanya kesenjangan antara intensi yang tinggi dan penerapan tindakan nyata, yang kemungkinan disebabkan oleh hambatan seperti keterbatasan sumber daya atau kurangnya pengetahuan praktis. Penilaian awal terhadap pengetahuan tentang stunting menunjukkan bahwa sebagian besar responden (90,9%) berada dalam kategori sedang, dengan sebagian kecil (9,01%) berada di tingkat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun peserta memiliki kesadaran dasar yang cukup, masih terdapat ruang untuk peningkatan. Sikap terhadap stunting sebagian besar positif, dengan 81,8% responden memiliki skor sikap yang tinggi. Selain itu, semua peserta melaporkan intensi yang kuat untuk mencegah stunting, yang mencerminkan kesiapan mereka untuk mengadopsi langkah-langkah pencegahan. Namun, penilaian terhadap perilaku menunjukkan hasil yang lebih bervariasi. Sebanyak 63,6% menunjukkan perilaku yang tinggi, sementara 36,4% berada dalam kategori sedang, mengindikasikan adanya hambatan antara intensi dan tindakan nyata. Hambatan ini dapat berupa keterbatasan sumber daya, tantangan sosial ekonomi, atau kesenjangan dalam pengetahuan praktis.

Analisis Perbedaan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 5.

Perbedaan Sebelum dan Sesudah Intervensi		
Variabel	P value	Keterangan
Pengetahuan	0,00	Ada perbedaan
Sikap	0,00	Ada perbedaan
Intensi	0,01	Ada perbedaan

Perilaku	0,00	Ada perbedaan
Keseluruhan	0,00	Ada perbedaan

Perbedaan sebelum dan sesudah intervensi apabila nilai P-value dari hasil analisis lebih kecil dari 0,05, maka ada perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi. Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi pada semua variabel yang diukur, yaitu pengetahuan, sikap, intensi, dan perilaku (P value < 0,05). Hal ini menegaskan bahwa intervensi edukasi terstruktur berhasil meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta dalam pencegahan stunting. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan, sikap, intensi dan perilaku calon pengantin tentang stunting sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan pendampingan. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang cukup baik, dimana terdapat peningkatan, sikap, intensi dan perilaku calon pengantin mengenai stunting. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program penyuluhan dan pendampingan dapat menjadi salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, intensi dan perilaku calon pengantin tentang stunting. Dengan meningkatnya pengetahuan, sikap, intensi dan perilaku calon pengantin mengenai stunting maka diharapkan dapat mencegah stunting.



Gambar 1.
Dokumentasi Kegiatan

KESIMPULAN

Edukasi ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan, sikap, intensi, dan perilaku calon pengantin terkait stunting setelah intervensi edukasi dan pendampingan. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapan calon untuk mencegah stunting. Oleh karena itu, penyuluhan dan pendampingan dapat menjadi strategi yang diandalkan untuk meningkatkan kesadaran calon pengantin, yang pada akhirnya diharapkan dapat membantu mencegah stunting pada generasi mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Deshpande, A., & Ramachandran, R. (2022). Early childhood stunting and later life outcomes: A longitudinal analysis. *Economics & Human Biology*, 44, 101099.
- Firmansyah, R. S., & Elina, M. (2024). Hubungan antara sanitasi lingkungan dan pola pemberian makan dengan kejadian stunting pada balita. *Journal of Nursing Practice and Education*, 5(1), 110-116.

- Haywood, X., & Pienaar, A. E. (2021). Long-term influences of stunting, being underweight, and thinness on the academic performance of primary school girls: The NW-child study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 8973.
- Himawati, E. H., & Fitria, L. (2020). Hubungan Infeksi Saluran Pernapasan Atas dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia di Bawah 5 Tahun di Sampang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 1-5.
- Lestari, T. (2023). Stunting Di Indonesia: Akar Masalah dan Solusinya. *Info Singk Kaji Singk Terhadap Isu Aktual dan Strateg*, 15(14), 21-25.
- Marshall, N. E., Abrams, B., Barbour, L. A., Catalano, P., Christian, P., Friedman, J. E., . . . Oken, E. (2022). The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. *American journal of obstetrics and gynecology*, 226(5), 607-632.
- Maulana, I. N. H., Sukardi, S., Luthfi, A., Nashihah, D., & Wardah, T. F. (2023). Pengendalian dalam upaya pencegahan stunting saat pandemi COVID-19 di Kabupaten Malang. *Journal of Governance Innovation*, 5(1), 144-160.
- Medialdea Marcos, L., & Coronado Aguilar, J. A. (2023). Measuring the Impact of Stunting on Child Growth Considering Ontogeny and Sexual Dimorphism. In *Human Growth and Nutrition in Latin American and Caribbean Countries* (pp. 351-367): Springer.
- Nasional, B. P. P. (2019). Pembangunan gizi di Indonesia. *Jakarta: Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat*.
- Pangaribuan, S. R. U., Napitupulu, D. M., & Kalsum, U. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Faktor Ibu dan Faktor Anak Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24–59 Bulan di Puskesmas Tempino Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 5(2), 79-97.
- Rahmawati, N. F., Fajar, N. A., & Idris, H. (2020). Faktor sosial, ekonomi, dan pemanfaatan posyandu dengan kejadian stunting balita keluarga miskin penerima PKH di Palembang. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(1), 23.
- Ruaida, N. (2018). Gerakan 1000 hari Pertama Kehidupan Mencegah Terjadinya Stunting (Gizi Pendek) di Indonesia. *Global Health Science*, 3(2), 139-151.
- Seliawati, L., Sugijati, S., & Yulindahwati, A. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Lengan Atas dengan Kejadian Anemia pada Calon Pengantin di Puskesmas Singosari Kabupaten Malang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 2473-2482.
- Simarmata, V. P. A., & Suryanegara, W. (2021). The Knowledge Relationship between Mothers who have Children Aged 2-5 years about Anemia toward Stunting Incidence. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 11(4), 170-179.
- Siswati, T., Iskandar, S., Pramestuti, N., Raharjo, J., Rubaya, A. K., & Wiratama, B. S. (2022). Drivers of stunting reduction in Yogyakarta, Indonesia: a case study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16497.
- Soliman, A., De Sanctis, V., Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., Hamed, N., & Soliman, N. (2021). Early and long-term consequences of nutritional stunting: from childhood to adulthood. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 92(1).
- Tapio, J., Vähäniemi, H., Kesäniemi, Y. A., Ukkola, O., & Koivunen, P. (2021). Higher hemoglobin levels are an independent risk factor for adverse metabolism and higher mortality in a 20-year follow-up. *Scientific Reports*, 11(1), 19936.
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M., & Bhutta, Z. A. (2020). Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American journal of clinical nutrition*, 112, 777S-791S.
- Vamos, S., Okan, O., Sentell, T., & Rootman, I. (2020). Making a case for “Education for health literacy”: An international perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1436.

- Yani, D. I., Rahayuwati, L., Sari, C. W. M., Komariah, M., & Fauziah, S. R. (2023). Family Household Characteristics and Stunting: An Update Scoping Review. *Nutrients*, 15(1). doi:10.3390/nu15010233
- Zhang, Q., Lu, X.-M., Zhang, M., Yang, C.-Y., Lv, S.-Y., Li, S.-F., . . . Geng, S.-S. (2021). Adverse effects of iron deficiency anemia on pregnancy outcome and offspring development and intervention of three iron supplements. *Scientific Reports*, 11(1), 1347.