



Optimalisasi Pencegahan *Triple Burden* pada Ibu Hamil Berbasis *Flipbook* Gizi 1.000 Hari Pertama Kehidupan di Desa Bangun Rejo

Optimization of Triple Burden Prevention among Pregnant Women through a Nutrition Flipbook Based on the First 1,000 Days of Life in Bangun Rejo Village

Mesrida Simarmata^{1*}, Srininta², Ariska Fauzianty³, Rolasni Lilista Simbolon⁴, Kamelia Sinaga⁵, Rasmi Manullang⁶, Eka Purnamasari⁷, Yuliska Febriyan⁸, Misno⁹

^{1,3,6,7,8,9}Program Studi Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan, Indonesia

²Program Studi Kebidanan Pendidikan Profesi Bidan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan, Indonesia

⁴Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan, Indonesia

⁵Program Studi Kebidanan Diploma Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan, Indonesia

Email: mesridasimarmata@gmail.com¹, srininta@mitrahusada.ac.id², ariskafauzianty@mitrahusada.ac.id³, rolasnililistasimbolon@mitrahusada.ac.id⁴, kameliasinaga@mitrahusada.ac.id⁵, rasmimanullang@mitrahusada.ac.id⁶

*Penulis Korespondensi: mesridasimarmata@gmail.com

Riwayat Artikel

Naskah Masuk: 25 Mei 2026;

Revisi: 19 Juni 2026;

Diterima: 26 Juli 2026;

Terbit: 31 Juli 2026

Keywords: Anemia; Chronic Energy Deficiency; Malnutrition; Pregnant Women; Triple Burden.

Abstract. Indonesia faces a triple burden of malnutrition, including anemia, chronic energy deficiency, and obesity among women. In 2024, anemia prevalence reached 30.7%, while SDG 2025 data reported that 28% of women experienced malnutrition. This study aimed to improve pregnant women's knowledge of triple burden prevention through the "Nutrition for the First 1,000 Days of Life" flipbook in Bangun Rejo Village. A pre-experimental study was conducted from January to April 2026 involving 30 pregnant women selected through purposive sampling. The intervention consisted of socialization, training, technology implementation, mentoring, and evaluation. Knowledge was measured using a questionnaire and analyzed with the Wilcoxon Signed-Rank Test. Knowledge scores significantly improved after the intervention ($p = 0.000$; $p < 0.05$), demonstrating the effectiveness of the flipbook as a nutrition education medium. The flipbook effectively increased pregnant women's knowledge regarding triple burden prevention. The flipbook should be utilized as an educational medium to improve maternal nutritional knowledge and support healthy pregnancy outcomes.

Abstrak.

Indonesia menghadapi tiga beban masalah gizi (*triple burden of malnutrition*), yang meliputi anemia, kekurangan energi kronis, dan obesitas pada perempuan. Pada tahun 2024, prevalensi anemia mencapai 30,7%, sedangkan data SDG tahun 2025 menunjukkan bahwa 28% perempuan mengalami malnutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan *triple burden* melalui penggunaan buku saku berbentuk *flipbook* "Nutrition for the First 1,000 Days of Life" di Desa Bangun Rejo. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental yang dilaksanakan pada Januari hingga April 2026 dengan melibatkan 30 ibu hamil yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Intervensi meliputi sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, serta evaluasi. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *Wilcoxon Signed-Rank*. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi ($p = 0,000$; $p < 0,05$), yang menunjukkan efektivitas *flipbook* sebagai media edukasi gizi. *Flipbook* efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan *triple burden*. Oleh karena itu, *flipbook* dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan gizi ibu dan mendukung kehamilan yang sehat.

Kata Kunci: Anemia; Ibu Hamil; Kekurangan Energi Kronis; Malnutrisi; *Triple Burden*.

1. PENDAHULUAN

Menurut WHO tahun 2024 wanita meninggal 700 orang. Data dari SDGs tahun 2025 sebanyak 28 % mengalami malnutrisi. Tahun 2024 wanita mengalami anemi 30,7 %, Indonesia memiliki 3 masalah gizi (Tripel burden) yaitu kekurangan gizi (stunting dan wasting), Kelebihan gizi (Over weight dan Obesitas) dan kekurangan zat gizi mikro seperti anemi . Sumatera utara memiliki penduduk 7,44% dalam keadaan miskin. Tripel Burden adalah suatu kondisi ibu hamil dalam keadan anemi, Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan obesitas. Sesuai program SDGs dalam menangani Kesehatan dapat dilakukan program no 4 yaitu Quality Education dengan memberikan edukasi melalui literasi Gizi 1.000 HPK berbasis flipbook. Sesuai dengan IKU no 4 bahwa dosen melakukan pengabdian Masyarakat sesuai visi dengan melayani Masyarakat edukasi gizi yang service excellent dalam membentuk SDM yang kuat yaitu ibu hamil sehingga menghasilkan generasi yang unggul menjadi Indonesia emas Hasil penelitian penelitian dosen bahwa edukasi gizi 1.000 hari Pertama Kehidupan Pertama pada ibu hamil efektif dalam meningkatkan self efficacy ibu hamil dalam memenuhi gizi 1.000 Hari pertama kehidupan pada anaknya agar tercegah dari kejadian stunting..

Triple Burden ada hubungan pendapatan suatu negara dalam terjadinya Triple burden. Negara yang berpenghasilan yang tinggi dengan diet yang tidak seimbang dapat terjadi over weight atau obesitas pada ibu hamil sedangkan pada negara yang yang berpenghasilan rendah dapat mengakibatkan kekurangan energi kronik maupun anemi. Dari penelitian sebelumnya menyatakan negara Tiongkok dengan penghasilan yang tinggi ditemukan obesitas pada wanita sebanyak 34,6% dibanding India wanita mengalami obesitas hanya 20,6%. Sedangkan negara Nepal dengan keadaan penghasilan negara di bawah Tiongkok dan India hanya mengalami obesitas pada wanita sebanyak 1,2%, sedangkan wanita yang mengalami underweight dari 3 negara di Asia Selatan yaitu India sebanyak 35,7 % selanjutnya negara Nepal 27 % dan diikuti oleh Tiongkok 2,7% (Parajuli & Theron, 2025). Di Indonesia sendiri kejadian triple burden sudah terjadi sejak wanita masa remaja. Provinsi Sulawesi menjadi peringkat kedua mengalami triple Burden. Tahun 2025 pada remaja putri di Sulawesi angka anemi 17,9%, KEK 22,4%, obesitas 18,9% (Patimah et al., 2025).

Penanganan yang dapat dilakukan dalam menurunkan angka Triple Burden adalah pola makanan yang sehat yaitu terdiri makanan mengandung kandungan gizi zat miko dan makro terdiri dari sayuran, buah, biji-bijian tidak pakai monosodium glutamate (MSG). Dalam hal ini butuh proyek buku harian untuk menilai kandungan gizi setiap hari (Rohmawati et al., 2019). Penanganan intervensi pola gizi yang sehat. dalam hal ini Provinsi Sulawesi mengambil kebijakan dalam intervensi gizi dalam menurunkan angka tersebut. Menurut Fatimah tahun

2025 hal yang dapat dilakukan adalah pendidikan kesehatan pola pikir makanan sehat, promosi makanan sehat, distribusi tablet zat besi, inovasi layanan makanan sehat, revitalisasi program pemerintahan daerah, pendanaan bantuan makanan sehat (Patimah et al., 2025). Ada hubungan pengetahuan terhadap terjadinya anemi pada ibu hamil (Amd et al., 2023). Pencegahan terjadinya anemi pada ibu hamil adalah konsumsi gizi seimbang dan konsumsi tablet zat besi (Kemenkes, 2023). Ada hubungan asupan nutrisi pada kejadian anemi pada ibu hamil (Rambe et al., 2024). Hal ini dapat dilakukan dengan konsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti buah-buahan (Sinaga et al., 2024). Penerapan isi piringku yang sudah sesuai dengan panduan kemenkes dapat mencegah terjadinya kekurangan gizi (Sinaga et al., 2022). Triple Burden ini akan dapat tercegah dengan melakukan Ante Natal care yang rutin (Nurmawan, 2022). Ada peningkatan self efficacy ibu pada edukasi gizi (Adethia et al., 2023). Flipbook Gizi 1.000 HPK efektif meningkatkan self Efficacy Ibu hamil mencegah stunting (Simarmata, Agussamad, Nurmawan, Situmorang, Ginting, et al., 2026).

Hasil dari survey yang dilakukan tanggal 10 Januari 2026 dari 10 ibu hamil yang diwawancarai tidak ada yang mengetahui jumlah kebutuhan kalori ibu hamil secara tepat. Berdasarkan hal ini maka tim pelaksana akan melaksanakan pengabdian Masyarakat yang berjudul Optimalisasi Pencegahan Triple Burden Pada Ibu Hamil Berbasis Flipbook Gizi 1.000 Hari Pertama Kehidupan Di Desa Bangun Rejo. Tujuan: Untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam konsumsi diet ibu hamil agar tercegah dari Triple burden.). Triple Burden adalah suatu kondisi ibu hamil dalam keadaan gizi tidak seimbang seperti malnutrisi zat makro dan mikro atau mengalami kelebihan zat gizi sehingga ibu hamil mengalami obesitas. Hal ini didukung dengan penghasilan negara sedang dan rendah. Faktor penyebab terjadinya triple burden adalah konsumsi diet yang tidak seimbang.

2. METODE

Mitra sasaran adalah mitra yang tidak produktif yaitu ibu hamil trimester I , II III sebanyak 30 orang umur kehamilan < 34 minggu di Desa Bangun Rejo Kabupaten Deli Serdang tahun 2026 . Waktu: Januari-april 2026.

Tahapan atau langkah-langkah dalam kegiatan ini adalah

Sosialisasi

Tim pelaksana akan berkoordinasi dengan pihak kepala desa melalui rapat dengan Kepala Desa dan tim struktural untuk waktu dan tempat pengabdian

- a. Tim pelaksana akan berkoordinasi dengan Kadus untuk menyediakan tempat dan sarana (meja, kursi, speaker) untuk tempat sosialisasi

- b. Tim menyiapkan instrument yang akan dibutuhkan seperti materi gizi ibu hamil kuesioner pengetahuan gizi ibu nifas dan anti inflamasi berarifan lokal, lembar checklist penggunaan inovasi Flipbook Gizi 1.000 HPK ,daftar hadir,
- c. Pihak kepala Desa akan menginformasikan waktu yang disepakati dalam melaksanakan pelatihan pada sasaran

Pelatihan

Pelatihan dilakukan 2 tahap yaitu Tahap pertama: Pemberian edukasi gizi agar kader mampu memfasilitasi ibu hamil tentang jenis makanan dan kandungan gizi makanan sesuai kebutuhan Tahap kedua yaitu pelatihan menyusun gizi ibu hamil sesuai isi piringku

Penerapan Teknologi

Penerapan Teknologi yaitu setelah dilakukan pelatihan gizi ibu hamil

- a. Menggunakan flipbook melalui Link
- b. Ibu hamil wajib memiliki hand phone
- c. Membuka link
- d. Membuka informasi flipbook tentang gizi ibu hamil

Akses melalui link <https://heyzine.com/flip-book/7e03f9421c.html>

- a. Pendampingan peserta menggunakan Flipbook
- b. Evaluasi
- c. Keberlanjutan program

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilakukan di Desa Bangun Rejo dengan peserta 30 orang ibu hamil trimester II dan III. Dilakukan kegiatan secara 5 tahap yaitu

Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan di PUSTU Desa Bangun Rejo dengan dimulai kata pembukaan dari protokol. Sosialisasi pada ibu hamil bahwa STikes Mitra Husada Medan melakukan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul : Optimalisasi Pencegahan Triple Burden Pada Ibu Hamil Berbasis Flipbook Gizi 1.000 Hari Pertama Kehidupan Di Desa Bangun Rejo”. Meminta informant consent dari peserta dan pembagian kusioner pretest pengetahuan tentang gizi 1.000 hari pertama kehidupan pertama dan Tripel Burden.

Pelatihan

Memberikan pelatihan pada ibu hamil tentang gizi 1.00 hari pertama kehidupan pertama mulai dari definisi, gejala, penanganan tripel burden. Jenis makanan ibu hamil, jumlah kandungan ibu hamil, cara atasi hambatan pemenuhan gizi ibu hamil.

Penerapan Teknologi

Pemberian *flipbook* kepada ibu hamil dan dapat mengulang Kembali dan menerapkan makanan sesuai kebutuhan gizi ibu hamil di rumah masing-masing selama 2 minggu kemudian dilakukan Kembali posttest pengetahuan peserta,

Tabel 1. Distribusi frekuensi Karakteristik Peserta.

Variabel	Frekuensi	Peresntase (%)
Umur		
Beresiko (< 20 tahun dan > 35 tahun)	1	3.3
Tidak Beresiko (20-35 tahun)	29	96,7
Total	30	100
Gravida		
Primigravida	9	30
Multigravida	21	70
Total	30	100
Pendidikan		
SMP	2	.7
SMA	27	90
Sarjana	1	3.3
Total	30	100
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	29	96.7
Kary Swasta	1	3.3
Total	30	100
Pengetahuan Sebelum		
50	4	13.3
60	19	63.3
70	7	23.3
Total	30	100
Pengetahuan Sesudah		
70	3	10
80	19	63
90	8	27
Total	30	100

Dari hasil tabel 1 terdapat mayoritas peserta umur 20-35 tahun sebanyak 29 orang (96.7%) , Pendidikan SMA sebanyak 27 orang (90 %), pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 29 orang (96.7%). Pengetahuan tetntang Tripel burden sebelum edukasi min-maks 50-70 sedangkan pengetahuan sesudah edukasi menggunakan flipbook min-maks 70-90

Pendampingan dan Evaluasi

Melakukan pendampingan pada peserta pada apa yang tidak dipahami ibu hamil pada saat membaca dan menerapkan flipbook untuk gizi ibu hamil dalam pencegahan triple burden Setelah dilakukan pendampingan ibu hamil maka dilakukan post tes kembali tentang pengetahuan ibu hamil dan didapatkan data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji beda mean Wilcoxon dengan *design one group pretest* dan posttest hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisa data.

Pencegahan Tripel Burden	Skor		P. Value
	Min	Max	
Pengetahuan sebelum edukasi	50	70	0.000
Pengetahuan sesudah edukasi	70	90	

Dari tabel 2 didapatkan bahwa pengetahuan tetntang Tripel burden sebelum edukasi min-maks 50-70 sedangkan pengetahuan sesudah edukasi menggunakan flipbook min-maks 70-90. Dilakukan uji beda mean menggunakan uji Wilcoxon nilai signifikansi 0.000 (P value <0.05) artinya ada perbedaan pengetahuan ibu tentanggizi ibu hamil untuk pencegahan tripel burden di Desa Bangun Rejo tahun 2026.

Keberlanjutan program

Program ini akan dilakukan tetap pemantauan selanjutnya apakah ada lagi ibu hamil yangtriple burden (anemi, KEK dan obesitas) di Desa Bangun Rejo.

Pembahasan

Karakteristik peserta mayoritas berumur 20-3 tahun sebanyak 29 orang (96.7%) yang berarti dalam rentang reproduksi sehat dan baik sedang hamil., Pendidikan SMA sebanyak 27 orang (90 %) menyatakan peserta mayoritas berpendidikan cukup baik dalam menerima informas. Pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 29 orang (96.7%) Hal ini menyatakan bahwa peserta lebih banyak waktu dalam mengulang membaca dan memahami serta menerapkan informasi gizi ibu hamil yang ada di dalam flipbook gizi 1.000 hari pertama kehidupan pertama. Pengetahuan tetntang Tripel burden sebelum edukasi min-maks 50-70 sedangkan pengetahuan sesudah edukasi menggunakan flipbook min-maks 70-90. Hal ini dapat dilihat terjadi peningkatan skor pengetahuan peserta tentang pencegahan terjadinya tripel burden (Jurnal et al., 2025). Pengetahuan sangat berpengaruh pada pemenuhan gizi ibu hamil (Kehamilan et al., 2020).

Hasil uji beda mean pengetahuan peserta antara sebelum maupun sesudah di didapati uji signikant 0.000 (P value < o.o5) maka ada perbedaan antara pengetahuan peserta sebelum dengan sesudah diberikan edukasi flipbook gizi ibu hamil 1.000 Hari kehidupan pertama dalam optimalisasi pencegahan triple burden di Desa Bangun Rejo tahun 2026. Hal ini didukung dengan penelitian sebelumnya bahwa flipbook adalah media menggabungkan audio visual yang dibuat dalam media edukasi buku yang dapat di akses melalui hand phone atau alat eelektronik lainnya dan dapat juga diprint untuk dibaca langsung (Simarmata, Agussamad, Nurmawan, Situmorang, & Br, 2026). Setelah ibu mengetahui gizi yang baik untuk ibu hamil maka akan dapat mengubah sikap ibu hamil menjadi positif untuk mau berusaha memenuhi gizinya selama hamil(Simarmata, Agussamad, Herani, et al., 2025), (Astuti & Simarmata,

2021). Gizi yang baik akan dapat menghindarkan ibu terjadi anemi (Simarmata, Agussamad, & Herani, 2025). Ibu hamil yang anemi , KEK,obesitas dapat menyebabkan komplikasi pada ibu hamil sehingga mengancam jiwa ibu dan bayi (Pondaang et al., 2025).

Asumsi pelaksana pada kegiatan ini terjadi peningkatan pengetahuan peserta karena karakteristik peserta mayoritas umur sudah matang, Pendidikan cukup baik dan pekerjaan mayoritas ibu rumah tangga yang banyak memiliki waktu belajar gizi ibu hamil dengan difasilitasi media edukasi flipbook yang menarik, jelas dan efektif dibuka Dimana pun berada Registrasi



Gambar 1. Registrasi dan posttest.



Gambar 2. Sosialisasi dan penerapan teknologi Flipbook.



Gambar 3. Pendampingan dan evaluasi (posttest).



Gambar 4. Foto Bersama.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan peningkatan pengetahuan pada peserta setelah dilakukan edukasi tentang gizi ibu hamil menggunakan flipbook gizi 1.000 hari pertama kehidupan sebagai Upaya mencegah kejadian triple burden di desa Bangun Rejo Tahun 2026. Disarankan agar peserta tetap mengaplikasikan informasi gizi dalam flipbook agar terhindar dari kejadian triple burden, untuk tenaga kesehatan di Desa Bangun Rejo agar menggunakan media edukasi flipbook untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang gizi ibu hamil dalam upaya pencegahan triple burden di Desa Bangun Rejo.

PENGAKUAN

Ucapan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medan yang telah memfasilitasi terlaksananya pengabdian kepada Masyarakat ini, ucapan terima kasih juga kepada Bapak Kepala Desa Bangun Rejo yang telah memberi izin pengabdian kepada Masyarakat ini. Terima kasih juga kepada ibu hamil Desa Bangun Rejo yang sudah mau menjadi peserta dalam pengabdian Masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

- Adethia, K. A., Pangaribuan, I. K., Sari, D. M., & Rachmat, A. (2023). The influence of peer education on mother ' s self efficacy in providing nutrition with the nutritional status of toddlers in the Sei Musam Langkat. *Science Midwifery*, 11(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.35335/midwifery.v11i4.1360>
- Amd, M., Pematang, K. E. B., Tahun, S., Simarmata, M., Barimbing, T., Siregar, E. P., & Purnamasari, E. (2023). *ANALISIS KEJADIAN ANEMI PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI PMB J . secara statistik antara pengetahuan , pendidikan dengan kejadian anemi pada ibu hamil trimester III.*
- Astuti, T. Y., & Simarmata, M. (2021). THE RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE WITH MOTHER ' S ATTITUDES PREGNANT ABOUT GESTATIONAL DIABETES. *International Journal of Midwifery Research*. <https://doi.org/https://doi.org/10.47710/ijmr.v4i2.84>

- Jurnal, C., Kesehatan, I., Kebidanan, K., Lestari, I. V., Jl, A., Sewo, H., Kel, N., Lalabata, K., Soppeng, K., & Selatan, S. (2025). Hubungan Pengetahuan , Umur , Pendidikan dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu hamil di RSUD La Temmamala Akademi Kebidanan Menara Primadani , Sulawesi Selatan , Indonesia ITKes dan Bisnis Kurnia Jaya Persada Palopo , Sulawesi Selatan , Indonesi. *Corona: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum, Psikolog, Keperawatan Dan Kebidanan*, 3.
- Kehamilan, M., Wilayah, D. I., Puskesmas, K., Kota, T., & Tahun, P. (2020). Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pentingnya gizi pada masa kehamilan di wilayah kerja puskesmas tipo kota palu tahun 2020. *MEDIKA ALKHAIRAAAT: JURNAL PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN*, 4(2), 68–75.
- Kemenkes. (2023). *BUKU SAKU PENCEGAHAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DAN REMAJA PUTRI*.
- Nurmawan, S. (2022). Factors Related to the Satisfaction Level of Pregnant Mothers in Antanetal Care Services Hutabayu Puskesmas, Simalungun Regency in 2022. *Science Midwifery*, 10(4), 3440–3447. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i4.849>
- Parajuli, R., & Theron, W. O. (2025). A Growing Triple Burden of Malnutrition in South Asia Due to the Cumulative Effect of Double Burden of Malnutrition and Parasitic Infections in South Asian Low- and Middle-Income Countries : A Scoping Review. *Nutrients*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nu17213494>
- Patimah, S., Masriadi, Abbas, H. H., & Sharief, S. A. (2025). Exploration of Strategies to Overcome Dual-Triple Burden of Malnutrition in Adolescent Girls Based on Local Wisdom : A Qualitative Study. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 8(1), 59–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.33096/woh.v8i1.2601>
- Pondaang, M. F., Kotarumalos, S. S., Satria, O., Hernawati, E., Zakiya, A., Munaf, T., & Hanifah, D. (2025). *Bunga rampai Pengelolaan Keehatan Ibu Hamil Dengan Komplikasi*.
- Rambe, R. F., Simarmata, M., & Program, U. (2024). *FACTORS INFLUENCING ANEMI IN PREGNANT WOMEN*. 4(2).
- Rohmawati, N., Ma'ruf, I., Rokhmah, D., Khoirun, Antika, R. bahyu, Aryatika, K., & Hidayati, M. N. (2019). *Indonesia ' s triple burden of malnutrition A call for urgent policy change*.
- Simarmata, M., Agussamad, I., & Herani, Z. (2025). *Peningkatan Kadar Haemoglobin Ibu hamil Pembelajaran Gizi Modern Berbasis Flipbook*. CV.AA.Rizky.
- Simarmata, M., Agussamad, I., Herani, Z., Midwifery, U., & Program, S. (2025). NUTRITION FLIPBOOK -BASED EDUCATION ON PREGNANT WOMEN ' S ATTITUDES TO PREVENT. *International Journal of Midwifery Research*, 5(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.47710/6bk32y97>
- Simarmata, M., Agussamad, I., Nurmawan, S., Situmorang, T. S., & Br, A. (2026). Flipbook-Based Nutrition Education : A Strategy to Improve Self-Efficacy for Stunting Prevention Among Pregnant Women During the First 1 , 000 Days of Life. *Journal of Health and Nutrition Research*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.56303/jhnresearch.v5i1.836>

- Simarmata, M., Agussamad, I., Nurmawan, S., Situmorang, T. S., Ginting, A. B., Srininta, Herani, Z., & Herawati, F. (2026). Flipbook-Based Nutrition Education for the First 1,000 Days of Life on Self-Efficacy for Stunting Prevention in Pregnant Women. *LOA The Journal of Health and Nutrition Research*, 8294.
- Sinaga, R., Dewi, E. R., Pinem, S., Purnamasari, E., Sagala, R., Yun, D. C., Ertilda, Y., Pasaribu, N. E., & Gulo, M. (2024). The effect of beta vulgaris l juice on the acceleration of reducing the incidence of anemia in pregnant women. *Science Midwifery*, 12(5), 1666–1672. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v12i5.1742>
- Sinaga, R., Tampubolon, R., Susanti, E., & ... (2022). Penerapan Program Isi Piringku Untuk Mencegah Stunting Pada Balita Di Puskesmas Kokonao Distrik Mimika Barat Kabupaten Mimika *Prosiding PKM-CSR*, 5, 1–5. <http://prosiding-pkmcsr.org/index.php/pkmcsr/article/view/1834%0Ahttps://prosiding-pkmcsr.org/index.php/pkmcsr/article/download/1834/979>