

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK VISUALISASI TERHADAP PENINGKATAN PERSEPSI IBU TENTANG PEMENUHAN GIZI ANAK DALAM PENCEGAHAN STUNTING

Hilda Yani Karo-Karo¹, Purnama Sari Cane²
^{1,2}Program Studi Kebidanan, Universitas Audi Indonesia

Article Info

Article history:

Received Sep 1, 2025

Revised Oct 12, 2025

Accepted Oct 14, 2025

Keywords:

Visualisation Techniques

Maternal Perception

Child Nutrition

Stunting Prevention

Nutrition Education

ABSTRACT

Background: Stunting remains a major public health problem in low- and middle-income countries, including Indonesia, where maternal age, education, knowledge, and perception play pivotal roles in child nutrition and growth outcomes. Objective: This study aimed to assess maternal characteristics, knowledge, and perceptions related to breastfeeding and nutrition, and to evaluate the effect of visualization techniques on improving maternal perception of child nutrition in the prevention of stunting. Methods: A cross-sectional design was applied involving 100 mothers as respondents. Data were collected on maternal age, education, employment status, knowledge of breastfeeding and stunting, and perception of child nutrition. An intervention using visualization techniques was conducted, and its effect on maternal perception was analyzed using chi-square tests and risk estimates with 95% confidence intervals. Results: Nearly half of the respondents were adolescent mothers (<18 years, 48%), while 45% had only basic education. A majority of mothers demonstrated good knowledge about breastfeeding and stunting (68%) and positive perceptions of nutrition (65%). However, knowledge and perception gaps remained among those with lower education. The use of visualization techniques significantly improved maternal perception of nutrition ($p = 0.003$), with mothers in the intervention group being four times more likely to report good perception compared to controls (OR = 4.0; 95% CI: 1.647–9.715). Conclusion: Maternal characteristics, particularly young age and low educational attainment, remain challenges for effective stunting prevention. Visualization-based education is an effective strategy to improve maternal perception and should be integrated into community health programs. Strengthening maternal nutrition literacy through innovative, accessible, and interactive interventions is essential to reduce stunting prevalence.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Hilda Yani Karo-Karo,
Program Studi kebidanan,
Universitas Audi Indonesia,

Jl Bunga N'cole Raya Kelurahan Kemenangan Tani No.83, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara 20136.
Email: Kabupatenkaban@gmail.com

1. INTRODUCTION

Stunting merupakan salah satu masalah gizi paling serius di dunia, termasuk di Indonesia. Menurut laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) [1], *stunting* didefinisikan sebagai kondisi di mana seorang anak mengalami pertumbuhan linear yang terganggu akibat malnutrisi kronis. Kondisi ini memiliki konsekuensi jangka panjang, termasuk peningkatan kerentanan terhadap penyakit, penurunan perkembangan kognitif, dan produktivitas yang lebih rendah di usia dewasa. Di Indonesia, Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021 melaporkan bahwa sekitar 24,4% anak di bawah lima tahun mengalami *stunting*, angka yang menyoroti tantangan yang terus berlanjut dalam memastikan gizi anak yang memadai [2].

Peran ibu sangat penting dalam pencegahan *stunting*, terutama dalam memahami dan memenuhi kebutuhan gizi anak. Pengetahuan dan persepsi ibu tentang gizi sangat mempengaruhi pola makan anak dan perilaku gizi keluarga [3]. Oleh karena itu, meningkatkan kesadaran dan sikap ibu terhadap gizi merupakan langkah kritis dalam mengurangi prevalensi *stunting*.

Salah satu strategi inovatif untuk memperkuat pemahaman ibu tentang gizi adalah penggunaan teknik visualisasi. Teknik ini memanfaatkan media grafis dan visual untuk menyederhanakan konsep gizi yang kompleks, sehingga lebih mudah dipahami, interaktif, dan mudah diingat. Menurut Mohammad dkk. (2021), intervensi berbasis visualisasi berpotensi meningkatkan pemahaman, retensi, dan penerapan pengetahuan gizi di kalangan ibu, sehingga berkontribusi pada praktik pemberian makan anak yang lebih baik dan penurunan risiko *stunting* [4].

Meskipun studi sebelumnya telah mengeksplorasi berbagai intervensi pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik ibu terkait gizi anak, sebagian besar dari mereka mengandalkan pendekatan konvensional seperti konseling verbal atau distribusi brosur cetak [5]. Metode-metode ini sering menghadapi tantangan dalam keterlibatan dan retensi informasi, terutama di kalangan populasi dengan literasi kesehatan yang terbatas. Selain itu, penelitian yang terbatas telah mengeksplorasi integrasi teknik visualisasi yang secara khusus ditujukan pada persepsi ibu tentang gizi dalam konteks pencegahan *stunting* di Indonesia. Hal ini menimbulkan kesenjangan pengetahuan, karena persepsi ibu merupakan faktor penentu krusial dalam mentransformasikan informasi gizi menjadi praktik pemberian makan anak yang sebenarnya [6]. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan tersebut dengan menganalisis dampak teknik visualisasi terhadap peningkatan persepsi ibu tentang gizi anak dalam pencegahan *stunting* di wilayah kerja UPT Puskesmas Tuntungan.

2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknik visualisasi terhadap peningkatan persepsi ibu tentang pemenuhan gizi anak dalam upaya pencegahan *stunting* di wilayah kerja UPT Puskesmas Tuntungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimental dengan kelompok kontrol, melibatkan 100 ibu yang berdomisili di wilayah layanan Puskesmas Tuntungan. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2025.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui sesi pendidikan berbasis teknik visualisasi, observasi langsung, serta wawancara terstruktur dengan menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* untuk memastikan partisipan yang terlibat benar-benar relevan dengan tujuan penelitian.

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup ibu yang memiliki anak berusia 6–59 bulan, berdomisili di wilayah kerja UPT Puskesmas Tuntungan, mampu membaca dan menulis, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian. Selain itu, partisipan yang memiliki akses komunikasi aktif seperti telepon atau WhatsApp juga dipertimbangkan untuk mempermudah koordinasi pelaksanaan kegiatan.

Sementara itu, kriteria eksklusi ditetapkan untuk menjaga validitas hasil penelitian, meliputi ibu yang memiliki anak dengan kondisi penyakit kronis atau gizi buruk berat yang memerlukan perawatan intensif, ibu yang tidak hadir lebih dari satu kali dalam sesi intervensi pendidikan, serta ibu yang tidak bersedia memberikan persetujuan (*informed consent*).

Dari 100 partisipan, kelompok intervensi mengikuti tiga sesi edukasi menggunakan teknik visualisasi yang melibatkan media poster, infografis, dan video interaktif untuk memperjelas konsep gizi anak secara menarik dan mudah dipahami. Kelompok kontrol, di sisi lain, menerima edukasi gizi dengan metode konvensional berupa penjelasan verbal dan pembagian brosur tanpa elemen visual interaktif. Pendekatan ini diharapkan dapat memperlihatkan sejauh mana visualisasi mampu meningkatkan persepsi dan kesadaran ibu terhadap pentingnya pemenuhan gizi anak sebagai langkah preventif terhadap *stunting*.

Pengumpulan data dilakukan melalui sesi pendidikan berbasis visualisasi, pengamatan langsung, dan wawancara terstruktur menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner persepsi, yang dirancang untuk mengukur persepsi ibu terkait tujuan dan praktik pemenuhan gizi, serta sikap terhadap pencegahan *stunting*. Kuesioner ini direview oleh para ahli gizi dan

psikologi untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya [5]. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik (SPSS), dengan menerapkan uji *chi-square* pada tingkat kepercayaan 95%.

3. RESULTS AND ANALYSIS

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Usia Ibu		
<18 tahun	48	48
18-35 tahun	44	44
>35 tahun	8	8
Riwayat Pendidikan Ibu		
Dasar (SD, SMP)	45	45
Menengah (SMA)	41	41
Pendidikan Tinggi (PT)	14	14
Status Pekerjaan		
Bekerja	54	54
Tidak Bekerja	46	46
Jumlah Anak		
1-2 orang	61	61
>2 orang	39	39
Pengetahuan Ibu tentang ASI dan Stunting		
Baik	68	68
Kurang Baik	32	32
Persepsi Ibu tentang Pemenuhan Gizi Anak		
Baik	65	65
Kurang Baik	35	35

Sebagian besar responden adalah ibu muda, dengan 48 ibu 48% berusia di bawah 18 tahun, sementara hanya 8 orang 8% berusia di atas 35 tahun. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan dasar 45 orang (45%) sementara hanya sebagian kecil yang telah menempuh pendidikan tinggi 14 orang (14%). Dari 100 responden, terdapat 54 ibu (54%) yang bekerja dan 46 ibu (46%) yang tidak bekerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki jumlah anak antara 1–2 orang, yaitu sebanyak 61 responden (61%), sedangkan sisanya sebanyak 39 responden (39%) memiliki lebih dari dua anak. Pengetahuan Ibu tentang stunting dimana sebanyak 68 68% ibu memiliki pengetahuan yang baik. Sebagian besar ibu 65 ibu (65%) memiliki persepsi yang baik mengenai pemenuhan gizi anak-anak mereka, sementara 35 ibu 35% memiliki persepsi yang buruk.

Kehamilan pada remaja dikaitkan dengan risiko komplikasi maternal yang lebih tinggi, seperti eklampsia, infeksi, dan persalinan terhambat, serta hasil neonatal yang buruk, termasuk kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan kematian neonatal [6]. Risiko ini lebih menonjol pada remaja yang lebih muda (<17 tahun) [7]. Meskipun jumlahnya lebih sedikit, kehamilan pada wanita berusia >35 tahun juga membawa risiko signifikan, termasuk diabetes gestasional, hipertensi, preeklampsia, kematian janin, dan kemungkinan lebih tinggi untuk operasi caesar [6].

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada dalam kelompok usia ibu yang lebih muda, sedangkan usia ibu yang lebih tua hanya mewakili proporsi yang kecil. Oleh karena itu, distribusi usia dalam studi ini menyoroti dua kelompok rentan: ibu remaja dan ibu dengan usia kehamilan lanjut. Peningkatan pendidikan kesehatan reproduksi untuk remaja dan penyediaan perawatan khusus untuk ibu yang lebih tua sangat penting untuk meningkatkan hasil kesehatan ibu dan neonatal.

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dalam studi ini memiliki tingkat pendidikan formal yang relatif rendah hingga menengah. Pendidikan ibu merupakan faktor penentu kritis bagi kesehatan ibu dan anak. Studi secara konsisten menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi di kalangan ibu terkait dengan perilaku mencari perawatan kesehatan yang lebih baik, praktik gizi yang lebih baik, dan risiko lebih rendah terhadap morbiditas dan mortalitas ibu dan anak [8]. Dalam studi ini, sebagian besar responden hanya memiliki pendidikan dasar atau menengah (86%), menunjukkan potensi tantangan dalam mengakses, memahami, dan memanfaatkan informasi kesehatan secara efektif. Pendidikan ibu yang rendah telah dikaitkan dengan risiko lebih tinggi akan perawatan antenatal yang tidak memadai, penundaan dalam mengenali komplikasi kehamilan, dan hasil kesehatan anak yang lebih buruk, termasuk stunting dan gizi buruk [4]. Sebaliknya, ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi (14% dalam studi ini) lebih cenderung membuat keputusan kesehatan yang terinformasi, memanfaatkan layanan kesehatan secara tepat, dan

mengadopsi praktik pencegahan. Penelitian sebelumnya menyoroti bahwa pendidikan ibu berperan sebagai faktor pelindung dengan meningkatkan kemungkinan persalinan di fasilitas kesehatan, imunisasi lengkap, dan praktik pemberian makan bayi yang optimal [5].

Hasil ini menunjukkan bahwa proporsi ibu bekerja sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja. Status pekerjaan ibu dapat memengaruhi kondisi keluarga, terutama dalam aspek ekonomi, pola asuh, dan pemenuhan kebutuhan gizi anak. Ibu yang bekerja cenderung memiliki kontribusi finansial lebih baik sehingga dapat meningkatkan daya beli keluarga untuk memenuhi kebutuhan gizi anak. Namun, waktu yang tersedia untuk pengasuhan dan pemberian perhatian langsung kepada anak mungkin menjadi lebih terbatas. Sebaliknya, ibu yang tidak bekerja memiliki lebih banyak waktu untuk mengasuh anak, tetapi berpotensi memiliki keterbatasan dalam aspek ekonomi [1].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa status pekerjaan ibu berhubungan dengan pola pemberian makan anak dan status gizi. Anak dengan ibu yang bekerja memiliki risiko lebih besar terhadap masalah gizi karena keterbatasan waktu ibu dalam memperhatikan kebutuhan makan anak, meskipun kondisi ekonomi keluarga lebih baik [5]. Oleh karena itu, baik ibu bekerja maupun tidak bekerja, keduanya memerlukan dukungan lingkungan keluarga untuk memastikan kebutuhan gizi anak tetap terpenuhi.

Status pekerjaan ibu memainkan peran penting dalam membentuk hasil kesehatan ibu dan anak. Ibu yang bekerja mungkin memiliki stabilitas ekonomi yang lebih baik, yang dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk mengakses layanan kesehatan, menyediakan gizi yang memadai, dan mendukung kesejahteraan keluarga secara keseluruhan [9]. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa pekerjaan ibu berkorelasi positif dengan status gizi anak yang lebih baik dan pemanfaatan layanan kesehatan, terutama ketika dikombinasikan dengan pendidikan ibu yang memadai [10]. Namun, pekerjaan ibu juga dapat menimbulkan tantangan. Ibu yang bekerja, terutama yang bekerja di sektor informal atau pekerjaan dengan upah rendah, mungkin mengalami keterbatasan waktu dalam menyusui dan merawat anak, yang berpotensi meningkatkan risiko praktik pemberian makan bayi yang kurang optimal dan berkurangnya ikatan ibu-anak [4]. Di sisi lain, ibu yang tidak bekerja mungkin memiliki lebih banyak waktu untuk merawat anak secara langsung, tetapi sumber daya keuangan yang terbatas dapat membatasi akses ke layanan kesehatan berkualitas dan gizi yang memadai [5].

Temuan ini menggambarkan bahwa mayoritas keluarga dalam penelitian ini masih berada pada tahap awal atau pertengahan siklus kehidupan keluarga, di mana perhatian terhadap pemenuhan gizi dan pemberian ASI masih menjadi prioritas utama. Kondisi ini juga dapat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, pengalaman, serta motivasi ibu dalam melaksanakan praktik menyusui dan perawatan anak secara optimal.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar ibu (68%) memiliki pengetahuan yang baik mengenai menyusui dan stunting, sementara 32% menunjukkan pengetahuan yang buruk. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang memadai, proporsi yang cukup besar masih kurang memahami pentingnya menyusui dan perannya dalam mencegah stunting.

Pengetahuan ibu tentang menyusui dan stunting merupakan faktor kunci yang mempengaruhi hasil gizi dan pertumbuhan anak. Pengetahuan yang memadai memungkinkan ibu untuk mempraktikkan menyusui eksklusif selama enam bulan pertama dan melanjutkan menyusui bersama dengan pemberian makanan pendamping, yang secara kuat terkait dengan pertumbuhan anak yang lebih baik dan risiko stunting yang lebih rendah [2]. Temuan studi ini, di mana 68% ibu memiliki pengetahuan yang baik, merupakan hal yang menggembirakan, karena penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kesadaran ibu secara signifikan meningkatkan kemungkinan praktik pemberian makan bayi yang optimal [3].

Namun, 32% ibu dengan pengetahuan yang buruk tetap menjadi perhatian, karena pemahaman yang terbatas tentang praktik menyusui telah dikaitkan dengan penghentian menyusui eksklusif secara dini, pemberian makanan pendamping yang tidak tepat, dan prevalensi stunting yang lebih tinggi [5]. Stunting adalah kondisi kronis yang tidak hanya mempengaruhi pertumbuhan fisik tetapi juga mengganggu perkembangan kognitif dan meningkatkan risiko jangka panjang terhadap pencapaian pendidikan yang buruk dan produktivitas ekonomi yang rendah [6]. WHO menekankan bahwa meningkatkan pengetahuan ibu melalui pendidikan kesehatan, konseling selama kunjungan antenatal dan postnatal, serta intervensi berbasis komunitas sangat penting dalam mengurangi prevalensi stunting secara global [1].

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden menyadari pentingnya gizi yang tepat, lebih dari sepertiga masih kurang memiliki persepsi yang memadai dalam hal ini. Persepsi ibu terhadap gizi anak memainkan peran penting dalam membentuk praktik pemberian makan dan kesehatan anak secara keseluruhan. Persepsi yang baik sering kali terkait dengan keragaman diet yang tepat, pengenalan makanan pendamping yang tepat waktu, dan asupan mikronutrien yang memadai [1]. Dalam studi ini, mayoritas ibu (65%) menunjukkan persepsi yang baik, yang merupakan indikator positif untuk mempromosikan pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal.

Namun, keberadaan 35% populasi dengan persepsi yang buruk tetap menjadi perhatian, karena kesalahpahaman tentang gizi erat kaitannya dengan praktik-praktik seperti kurangnya keragaman diet, penundaan atau pengenalan dini pemberian makanan pendamping, dan ketergantungan pada makanan yang kaya energi namun rendah nutrisi [3]. Praktik-praktik ini meningkatkan risiko gizi buruk dan stunting, yang tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah, termasuk Indonesia [5]. Bukti menunjukkan bahwa meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu tentang gizi melalui pendidikan berbasis komunitas, konseling kesehatan, dan kampanye media massa secara signifikan meningkatkan praktik gizi anak dan mengurangi risiko malnutrisi [7]. Oleh karena itu, temuan studi ini menyoroti pentingnya memperkuat pendidikan gizi ibu, terutama bagi mereka yang memiliki pemahaman yang buruk, untuk memastikan hasil gizi yang lebih baik bagi anak-anak.

Tabel 7. Pengaruh Penggunaan Teknik Visualisasi terhadap Peningkatan Persepsi Ibu tentang Pemenuhan Gizi Anak

Responden			Persepsi Ibu tentang Pemenuhan Gizi Anak				p-value	Risk Estimate (95% CI)
			Good		Poor			
			F	(%)	F	(%)		
Kasus (Mendapatkan Teknik Visualisasi)	Teknik	40	40	10	10	0,003	4 (1647-9,715)	
Kontrol (Tidak mendapatkan Teknik Visualisasi)	Teknik	25	25	25	25			
Total		65	65	35	35			

Hasil menunjukkan bahwa di antara ibu-ibu yang menerima teknik visualisasi, 40 (40%) memiliki pemahaman yang baik tentang gizi, dibandingkan dengan hanya 25 (25%) di kelompok kontrol. Sebaliknya, pemahaman yang buruk lebih umum terjadi di kelompok kontrol (25 ibu, 25%) daripada di kelompok intervensi (10 ibu, 10%). Uji statistik menghasilkan nilai p sebesar 0,003, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara teknik visualisasi dan peningkatan pemahaman ibu tentang gizi. Perkiraan risiko (OR = 4,0; 95% CI: 1,647–9,715) menunjukkan bahwa ibu yang menerima pendidikan berbasis visualisasi empat kali lebih mungkin memiliki pemahaman gizi yang baik dibandingkan dengan yang tidak.

Temuan menunjukkan bahwa penggunaan teknik visualisasi secara signifikan meningkatkan persepsi ibu terhadap gizi anak. Hal ini sejalan dengan bukti bahwa alat bantu pembelajaran visual seperti gambar, grafik, dan multimedia dapat meningkatkan retensi pengetahuan, pemahaman, dan perubahan perilaku dalam pendidikan kesehatan [2]. Visualisasi menyederhanakan konsep gizi yang kompleks, sehingga lebih mudah dipahami oleh ibu-ibu dengan latar belakang pendidikan yang beragam [3]. Intervensi promosi kesehatan yang mengintegrasikan alat visualisasi telah terbukti meningkatkan pengetahuan ibu dan praktik pemberian makan, yang krusial untuk mencegah *stunting* [4]. Misalnya, studi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah menunjukkan bahwa alat visual partisipatif seperti grafik pertumbuhan dan ilustrasi makanan meningkatkan kesadaran ibu dan mengarah pada keragaman diet yang lebih baik pada anak-anak [5].

Stunting tetap menjadi tantangan kesehatan global yang besar, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Pengetahuan ibu yang tidak memadai dan persepsi yang buruk tentang gizi merupakan faktor penentu utama stunting pada anak [6]. Intervensi pendidikan yang menggunakan metode visual dapat menjembatani kesenjangan ini dan memberdayakan ibu untuk membuat keputusan yang terinformasi tentang menyusui, pemberian makanan pendamping, dan gizi anak [7].

Penggunaan teknik visualisasi (video edukasi, infografik, modul bergambar, dan media audio-visual interaktif) merupakan strategi komunikasi kesehatan yang efektif untuk meningkatkan persepsi ibu mengenai pemenuhan gizi anak dan pencegahan stunting. Mekanisme kerja teknik visualisasi dapat dijelaskan melalui beberapa jalur kognitif dan perilaku. Dukungan kognitif melalui dual-coding dan penurunan beban kognitif. Informasi yang disampaikan secara visual + verbal memanfaatkan jalur pengolahan ganda (visual dan auditori), sehingga memperkuat pengingatan dan pemahaman materi gizi kompleks dibandingkan penyampaian verbal saja. Studi quasi-eksperimental di Indonesia menunjukkan peningkatan skor pengetahuan dan persepsi ibu setelah intervensi dengan media video dibandingkan metode ceramah konvensional [11] [12]. Hal ini sejalan dengan teori multimedia learning yang menegaskan keunggulan penyajian kombinasi gambar dan teks/audio dalam pembelajaran orang dewasa bermacam tingkat literasi.

Peningkatan aksesibilitas untuk kelompok berliterasi rendah. Banyak ibu di setting komunitas berpendidikan rendah mengalami kesulitan memahami materi gizi berbentuk teks. Media visual (gambar langkah pemberian makanan, porsi gizi, diagram makanan lokal) mampu menyampaikan pesan praktis yang mudah diikuti, sehingga mengurangi kesenjangan literasi kesehatan dan memperbaiki persepsi serta niat

perilaku [13] [14]. *Evidence* dari uji coba aplikasi dan media berbasis ponsel juga menunjukkan perbaikan pengetahuan praktis ibu tentang nutrisi anak setelah paparan visual interaktif [15].

Pengaruh terhadap *self-efficacy* dan dukungan keluarga. Visualisasi yang melibatkan demonstrasi praktik (mis. menyiapkan menu lokal seimbang, teknik pemberian makanan) tak hanya memberi informasi, tetapi juga meningkatkan rasa mampu (*self-efficacy*) ibu dalam menerapkan pola pemberian makan. Intervensi yang melibatkan anggota keluarga melalui video bersama atau materi visual yang dibawa pulang memperkuat dukungan keluarga faktor penting dalam keberlanjutan perilaku gizi anak [11].

Efektivitas dalam konteks pencegahan *stunting*. Bukti kuantitatif dari studi pre-post dan RCT kecil menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang memanfaatkan audio-visual atau modul bergambar dapat meningkatkan indikator pengetahuan, persepsi, dan praktik pemberian ASI/MP-ASI yang relevan terhadap pencegahan *stunting* [12]. Meski efek pada status antropometri (tinggi/usia) membutuhkan pengamatan jangka panjang, perbaikan persepsi dan praktik merupakan langkah awal yang penting dalam rantai penyebab pencegahan *stunting*.

Namun, beberapa hal perlu diwaspadai: variasi kualitas konten visual, relevansi kultural (harus menggunakan contoh makanan lokal), dan keterlibatan fasilitator agar visualisasi tidak menjadi sekadar tontonan pasif. Implementasi terbaik mengombinasikan media visual dengan sesi diskusi interaktif (dialog, demonstrasi praktik) dan follow-up lapangan untuk mempertahankan perubahan persepsi menjadi perilaku nyata [15]. Secara ringkas, teknik visualisasi memperkuat pemahaman, meningkatkan *self-efficacy* ibu, dan memperluas jangkauan pesan gizi dengan bukti yang konsisten pada peningkatan persepsi dan praktik gizi ibu, sehingga merupakan pendekatan intervensi yang direkomendasikan untuk program pencegahan *stunting* di konteks komunitas.

4. CONCLUSION

Penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik, pengetahuan, dan persepsi ibu berperan penting dalam pencegahan *stunting*. Teknik visualisasi terbukti efektif meningkatkan persepsi ibu tentang pemenuhan gizi anak. Oleh karena itu, edukasi gizi berbasis visual perlu diintegrasikan dalam program kesehatan masyarakat untuk memperkuat literasi gizi dan menurunkan angka *stunting*.

REFERENCES

- [1] H. Chen, Z. Zhang, Z. Zhang, Y. Li, S. Chen, and C. Liu, "A simplified space vector pulse width modulation method for a three-level four-leg inverter considering the neutral point potential balance," no. July 2022, pp. 1001–1013, 2023, doi: 10.1049/pel2.12446.
- [2] W. Bank, G. Joint, C. Malnutrition, and E. Key, "Levels And Trends In Child Malnutrition," 2020.
- [3] A. Saleh, S. Syahrul, V. Hadju, I. Andriani, and I. Restika, "Role of Maternal in Preventing Stunting : a Systematic Review," *Gac. Sanit.*, vol. 35, pp. S576–S582, 2021, doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.087.
- [4] M. Maheshwar, C. Taliwal, H. Vasa, and J. Puppala, "Effects of nutrition visuals to increase awareness among adolescents on healthy foods," vol. 16, no. September, pp. 20–30, 2024, doi: 10.5897/JMCS2024.0820.
- [5] K. A. Bimpong, E. K. Cheyuo, A. Abdul-mumin, M. A. Ayanore, C. K. Kubuga, and V. Mogre, "Mothers ' knowledge and attitudes regarding child feeding recommendations, complementary feeding practices and determinants of adequate diet," pp. 4–11, 2020.
- [6] R. A. Mahumud, S. Uprety, A. M. N. Renzaho, and S. Chitekwe, "The effectiveness of interventions on nutrition social behaviour change communication in improving child nutritional status within the first 1000 days : Evidence from a systematic review and meta - analysis," no. September 2021, 2022, doi: 10.1111/mcn.13286.
- [7] U. D. Siburian, P. T. Ritonga, P. Kesehatan, and K. Kesehatan, "Comparing Video Media and Teaching Aids to Improve Maternal Knowledge of the 'Fill My Plate' Nutrition Program: A Quasi - Experimental Study in Indonesia," 2025.
- [8] V. M. Oddo and S. B. Ickes, "Maternal employment in low- and middle-income countries is associated with improved infant and young child feeding," pp. 335–344, 2018, doi: 10.1093/ajcn/nqy001.
- [9] J. A. Kavle, E. Lacroix, H. Dau, and C. Engmann, "Review Article Addressing barriers to exclusive breast-feeding in low- and middle-income countries: a systematic review and programmatic implications," vol. 20, no. 17, pp. 3120–3134, 2017, doi: 10.1017/S1368980017002531.
- [10] W. Lestari, A. Margawati, and M. Z. Rahfiludin, "Faktor risiko *stunting* pada anak umur 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulussalam provinsi Aceh," vol. 3, no. 1, pp. 37–45, 2014.
- [11] R. Fahrudi, G. Arisara, and D. Justian, "The Effect of Health Education Using Video Media on Stunting Prevention Among Mothers of Children Under Five Years of Age at Situ Community Health Center in 2023," *PHSAJ - Public Heal. Sebel. April J.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2024.

- [12] N. Burah, S. Reski, D. R. Wahyuningrum, and J. Cahyono, “The Effectiveness of Nutrition Education about Stunting Using Video Media on The Knowledge and Attitudes of Mothers of Toddlers,” *J. Heal. Nutr. Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 74–82, 2024, doi: <https://doi.org/10.56303/jhnresearch.v3i1.202>.
- [13] L. R. Brink *et al.*, “Optimizing Maternal Nutrition: The Importance of a Tailored Approach,” *Matern. Pediatr. Nutr.*, pp. 1–14.
- [14] A. Hojati, S. Alesaeidi, S. Izadi, A. Nikniaz, and M. A. Farhangi, “trial : a randomized controlled trial to promote mothers ’ nutritional knowledge and nutritional status of preschool children with undernutrition — a study protocol,” pp. 1–10, 2023, doi: 10.1186/s13063-023-07503-w.
- [15] B. Faso, “Invited Commentary Maternal education is essential but may not be sufficient to prevent child stunting : a commentary,” *Public Health Nutr.*, vol. 24, no. 12, pp. 3753–3755, 2021, doi: 10.1017/S1368980020003754.

BIOGRAPHIES OF AUTHORS

	Hilda Yani Karo-Karo, S. ST., M.Tr., Keb. Lahir di Marbau Selatan, pada Tanggal 28 Agustus 1989. tercatat sebagai lulusan Diploma Tiga Kebidanan Di INKes Deli Husada Deli tua, Lulusan Sarjana Sains Terapan Bidan Pendidik (DIV Bidan Pendidik) Di Universitas Sumatera Utara (USU), Lulusan Magister Terapan Kebidanan (M.Tr.Keb) Di Poltekkes Kemenkes Semarang. Dan Juga mengambil Pendidikan/Pelatihan Non Formal Di STBA LIA Jakarta dan Hipnoterapist (CHt) Di Semarang, Jawa Tengah. Merupakan Dosen Tetap Prodi Kebidanan Program Sarjana Di Universitas Audi Indonesia, dan menjabat sebagai Ketua LPPM (Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat), Sekarang Menjabat sebagai Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Di Universitas Audi Indonesia, Dan Sudah Tercatat Sebagai Dosen Tersertifikasi.
	Purnama Sari Cane, Universitas Audi Indonesia.

