

TRANSFORMASI EDUKASI GIZI IBU HAMIL MELALUI GAME-BASED LEARNING: PERAN MEDIA ULAR TANGGA DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN SIKAP

**Verlingga Diah Oktiasa Putri¹, Triana Septianti Purwanto², Tinuk Esti Handayani³,
Nana Usnawati⁴**

^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Surabaya

E-mail: Verlinggaputri15@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received :21-08-2026

Revised :06-09-2026

Accepted: 16-09-2026

Key words: Game-Based Learning, Nutrition Snakes and Ladders, Knowledge, Attitude, Pregnant Women

DOI: <https://doi.org/10.62335>

ABSTRACT

Pregnancy is a highly anticipated stage in a woman's life, yet it is also a period associated with various health risks. Pregnancy complications and warning signs may go unrecognized, including nutritional problems that can adversely affect maternal and fetal health. Several maternal and pregnancy-related nutritional issues remain prevalent, such as chronic energy deficiency (CED), low birth weight (LBW), and anemia. This study aimed to determine the effectiveness of a nutrition education intervention using the Nutrition Snakes and Ladders game in improving pregnant women's knowledge and attitudes toward nutrition during pregnancy. A quantitative quasi-experimental study was conducted using a non-equivalent pretest-posttest control group design at Banjarejo Community Health Center. A total of 40 pregnant women were recruited through cluster random sampling and allocated into an intervention group receiving the Nutrition Snakes and Ladders educational game (n = 20) and a control group receiving conventional education through the Maternal and Child Health (MCH) Handbook (n = 20). Data were collected using a validated and reliable questionnaire and analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank test and Mann-Whitney U test, with a significance level of 0.05. Following the intervention, the proportion of pregnant women with good nutritional knowledge in the intervention group increased to 95.0%, while those demonstrating positive attitudes reached 100.0%. The Wilcoxon test revealed a statistically significant difference in knowledge and attitudes before and after the*

intervention ($p = 0.000$). Furthermore, the Mann–Whitney U test demonstrated significant differences in knowledge and attitudes between the intervention and control groups ($p = 0.001$). The Nutrition Snakes and Ladders game was shown to be an effective educational medium for improving pregnant women's nutritional knowledge and attitudes. As an interactive and easy-to-understand approach, this game may serve as an alternative health education strategy to support improved maternal and fetal health during pregnancy.

ABSTRAK

Kehamilan merupakan sebuah fase yang paling dinantikan sekaligus menjadi masa berisiko bagi seorang Wanita. Terdapat berbagai komplikasi dan tanda bahaya kehamilan yang seringkali tidak disadari oleh Wanita, salah satunya adalah masalah gizi ibu hamil. Terdapat berbagai persoalan gizi yang belum terselesaikan hingga kini, diantaranya adalah Kekurangan Energi Kronis (KEK), BBLR, anemia, dan sebagainya. Kegiatan pelaksanaan ini bertujuan mengetahui efektivitas pembelajaran berbasis permainan Ular Tangga Gizi dalam peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil mengenai gizi. Desain yang digunakan adalah kuantitatif quasi eksperimen dengan non-equivalent pretest–posttest control group. Kegiatan pelaksanaan dilakukan di Puskesmas Banjarejo dengan besar sampel 40 ibu hamil secara cluster random sampling, kemudian dibagi menjadi kelompok intervensi media Ular Tangga Gizi ($n = 20$) dan kelompok kontrol media konvensional buku KIA ($n = 20$). Instrumen kuesioner yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Lalu data dianalisis secara statistik Wilcoxon Signed-Rank serta Uji Mann–Whitney U dengan tingkat signifikansi 0,05. Pada kelompok intervensi, terjadi peningkatan ibu hamil berpengetahuan baik sebesar 95,0%, sedangkan sikap positif mencapai 100,0%. Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi ($p = 0,000$). Selain itu, hasil Uji Mann–Whitney U menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan dan sikap antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p = 0,001$). Pembelajaran berbasis permainan menggunakan media Ular Tangga Gizi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil mengenai gizi selama kehamilan. Metode tersebut sebagai alternatif edukasi kesehatan yang interaktif, mudah dipahami, serta berpotensi meningkatkan Kesehatan ibu dan janin.

PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Timur menjadi salah satu wilayah yang menghadapi masalah Kesehatan gizi kehamilan. Kondisi tersebut memberikan pengaruh terhadap kesejahteraan ibu dan janin, serta mampu meningkatkan risiko adanya komplikasi

kehamilan melalui masalah KEK, anemia, preeklamsia, hingga BBLR dan berujung pada stunting (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Persoalan gizi menjadi problematika yang terus meningkat khususnya pada kondisi ibu hamil. Ketidakseimbangan asupan gizi yang dikonsumsi oleh ibu hamil utamanya kekurangan zat besi, energi, protein, dan mikronutrien penting lainnya yang dibutuhkan selama kehamilan (Ronald dan Sanggul, 2024).

Data tersebut sejalan dengan laporan bahwa prevalensi masalah gizi terutama pada ibu hamil KEK di Jawa Timur mencapai 27,5% dan prevalensi anemia berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2023 sebanyak 10,6%, terdapat beberapa persoalan yang belum tertangani secara optimal, salah satunya adalah masalah anemia dan KEK (Ronald & Sanggul, 2024). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 melaporkan prevalensi masalah KEK pada ibu hamil tercatat sebesar 16,9%, dan prevalensi anemia mencapai 27,7 %. Capaian tersebut menunjukkan bahwa target yang telah ditetapkan masih belum terpenuhi secara optimal. Di tingkat regional, Provinsi Jawa Timur mencatat prevalensi ibu hamil dengan KEK sebesar 27,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2023 ibu hamil di Jawa Timur angka kejadian anemia mencapai 10,6%. Dinkes Kota Madiun tahun 2024, mencatat prevalensi ibu hamil dengan KEK sebesar 13,2%. Tingginya angka kejadian tersebut masih berada di atas batas yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan, sehingga mengindikasikan perlunya perhatian dan upaya penanganan yang lebih serius terhadap masalah gizi pada masa kehamilan. Dalam Istiqumilaily & dkk, 2023 mengungkapkan bahwa kejadian masalah gizi pada ibu hamil dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang gizi sehingga dapat menyebabkan komplikasi kehamilan seperti anemia, perdarahan, hingga bayi berat lahir rendah.

Oktapianti dan Triyanti tahun 2023 menyatakan sebelum diberikan edukasi, sebagian besar ibu hamil berpengetahuan rendah mengenai masalah gizi dan pemenuhan gizi selama kehamilan, berpotensi memperbesar risiko terjadinya masalah kesehatan pada ibu dan janin (Oktapianti & Triyanti, 2023). Kondisi tersebut bukan hanya berdampak pada kesehatan ibu namun juga pada kesejahteraan bayi, dimana bayi akan rentan terlahir dalam kondisi BBLR, keterhambatan tumbuh kembang. Pengetahuan ibu hamil meningkat signifikan setelah diberikan penyuluhan kesehatan, yang menegaskan bahwa pengetahuan gizi merupakan faktor kunci dalam pencegahan KEK selama kehamilan (Lestari et al., 2020). Maka minimnya pengetahuan ibu hamil terkait gizi dapat berkontribusi menimbulkan komplikasi kehamilan dan masalah Kesehatan ibu dan janin. Maka proses edukasi dianggap penting dan perlu dilakukan sebagai Langkah preventif dalam meningkatkan pengetahuan. Utamanya di fasilitas pelayanan kesehatan primer di Indonesia, seperti puskesmas, posyandu, dan kelas ibu hamil, merupakan salah satu strategi utama dalam meningkatkan pengetahuan tentang gizi selama kehamilan. Kegiatan ini umumnya meliputi penyuluhan mengenai gizi seimbang, pencegahan anemia dan KEK, pemberian tablet tambah darah, serta konseling nutrisi yang disesuaikan dengan kondisi ibu hamil. Pendidikan kesehatan yang diberikan secara terstruktur

terbukti mampu meningkatkan pemahaman ibu terhadap pemenuhan gizi (Sartika & Lismayanti, 2025). Namun demikian, pelaksanaan pendidikan pemahaman dan sikap ibu hamil di fasilitas pelayanan kesehatan primer masih menghadapi berbagai permasalahan. Metode penyampaian materi yang cenderung bersifat satu arah dan kurang interaktif menyebabkan rendahnya keterlibatan aktif ibu hamil dalam proses pembelajaran, sehingga pesan kesehatan tidak selalu dipahami secara optimal. Selain itu, keterbatasan waktu tenaga kesehatan, tingginya beban kerja, serta perbedaan latar belakang Pendidikan, dan sosial budaya ibu hamil turut memengaruhi efektivitas pendidikan kesehatan yang diberikan (Quraissy et al., 2022).

Edukasi berbasis game-based learning dapat menjadi salah satu solusi inovatif dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu hamil terkait gizi kehamilan, mengingat metode edukasi konvensional masih sering bersifat satu arah dan kurang melibatkan partisipasi aktif sasaran. Menurut Bayyin Sazty Noer dkk (2025) pendekatan game-based learning memadukan unsur pembelajaran dan permainan sehingga mampu meningkatkan minat, motivasi, serta keterlibatan ibu hamil dalam proses belajar, yang berdampak pada peningkatan pemahaman dan perubahan sikap yang lebih positif. Inovasi edukasi melalui permainan ular tangga gizi merupakan alternatif yang menguntungkan karena media ini bersifat interaktif, mudah dipahami, murah, dan dapat disesuaikan dengan konteks budaya serta tingkat pendidikan ibu hamil (Noer et al., 2025). Pesan-pesan gizi kehamilan yang disampaikan melalui mekanisme permainan, seperti naik tangga pada perilaku gizi yang benar dan turun pada perilaku yang keliru, membantu ibu hamil memahami konsekuensi dari pilihan konsumsi pangannya secara konkret. Dengan demikian, edukasi gizi kehamilan berbasis permainan ular tangga berpotensi meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil secara lebih efektif dan berkelanjutan dibandingkan metode edukasi konvensional.

Berdasarkan kondisi tersebut perlu dilakukannya kegiatan pelaksanaan ini, sebagai Langkah dari optimalisasi penggunaan media edukasi yang interaktif dan inovatif dalam pendidikan kesehatan ibu hamil, khususnya terkait gizi kehamilan, sementara permasalahan gizi ibu hamil masih banyak ditemukan di layanan kesehatan primer. Diharapkan dengan sentuhan permainan, edukasi lebih mudah dipahami dan diingat sehingga pesan gizi lebih tersampaikan secara optimal. Selain itu, diharapkan media edukatif ini menjadi alternatif yang efektif utamanya bagi tenaga Kesehatan dalam mengoptimalkan peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil, serta sebagai upaya preventif dalam mengoptimalkan kesehatan ibu dan janin selama kehamilan.

METODE PELAKSANAAN

Pada pelaksanaan kegiatan ini Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest* dengan membagikan kuesioner setelah responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan, prosedur, dan cara pengisian serta memberikan *informed consent*. Kelompok intervensi kemudian diberikan edukasi *game based learning* menggunakan media ular tangga gizi, sedangkan kelompok kontrol memperoleh edukasi melalui buku KIA. Setelah intervensi selesai, kedua kelompok mengisi kuesioner *posttest*. Instrumen yang digunakan terdiri dari kuesioner pengetahuan dan sikap tentang gizi ibu hamil.

Kuesioner pengetahuan terdiri dari 15 pernyataan tertutup dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”, sedangkan kuesioner sikap terdiri dari 15 pernyataan dengan skala Likert. Instrumen telah diuji pada 20 ibu hamil di Puskesmas Demangan Kota Madiun yang tidak termasuk sampel. Uji validitas menggunakan *Pearson Product Moment* menunjukkan 15 dari 25 butir pernyataan valid, sedangkan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* menunjukkan nilai $\geq 0,60$ sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam pelaksanaan kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Usia, Paritas, Usia Kehamilan, Pendidikan, Pekerjaan, Riwayat Edukasi Gizi.

No	Karakteristik Ibu Hamil	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Uji Homogenitas (p-value)
		f	%	f	%	
1	Usia					
	< 20 tahun	0	0,0	0	0,0	0,055
	20–35 tahun	16	80,0	20	100,0	
	> 35 tahun	4	20,0	0	0,0	
	Total	20	100	20	100	
2	Paritas					
	Nullipara	8	40,0	10	50,0	0,570
	Primipara	7	35,0	7	35,0	
	Multipara	4	20,0	1	5,0	
	Grandemultipara	1	5,0	2	2,0	
	Total	20	100	20	100	
3	Usia Kehamilan					
	Trimester I	7	35,0	7	35,0	0,956
	Trimester II	13	65,0	13	65,0	
	Trimester III	0	0,0	0	0,0	
	Total	20	100	20	100	
4	Pendidikan					
	SMP	1	5,0	3	15,0	0,506
	SMA/SMK	12	60,0	9	45,0	
	Perguruan Tinggi	7	35,0	8	40,0	
	Total	20	100	20	100	
5	Pekerjaan					
	Ibu Rumah Tangga	10	50,0	9	45,0	0,969
	PNS	1	5,0	1	5,0	
	Swasta	3	15,0	4	20,0	
	Wiraswasta/Pedagang	6	30,0	6	30,0	
	Total	20	100	20	100	
6	Riwayat Edukasi Gizi					
	Pernah	19	95,0	20	100,0	1,000
	Tidak Pernah	1	5,0	0	0,0	
	Total	20	100	20	100	

(Sumber : Data Primer, 2026)

Berdasarkan hasil kegiatan pelaksanaan, mayoritas ibu hamil pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol berada dalam rentang usia reproduksi sehat, berstatus nullipara, menjalani kehamilan pada trimester II, memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK, berstatus sebagai ibu rumah tangga, dan sebagian besar sebelumnya telah mendapatkan edukasi mengenai gizi. Hasil uji homogenitas juga menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil pada kedua kelompok relatif sebanding. Kondisi tersebut memungkinkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol untuk dibandingkan dalam menilai efektivitas edukasi game-based learning menggunakan media ular tangga gizi. Kesetaraan karakteristik responden menunjukkan bahwa perbedaan hasil setelah pemberian intervensi lebih mungkin disebabkan oleh perlakuan yang diberikan daripada perbedaan karakteristik antarresponden.

Karakteristik ibu hamil, meliputi usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, paritas, dan pengalaman memperoleh edukasi kesehatan, merupakan beberapa faktor yang dapat memengaruhi kemampuan individu dalam menerima serta memahami informasi kesehatan. Pengetahuan ibu hamil mengenai pemenuhan kebutuhan gizi dapat dipengaruhi oleh karakteristik individu, khususnya tingkat pendidikan dan pengalaman mendapatkan informasi kesehatan sebelumnya (Rizkia et al., 2023). Di samping itu, literasi gizi pada ibu hamil berkaitan dengan kemampuan dalam memahami informasi kesehatan, yang selanjutnya dapat membantu ibu mengambil keputusan yang lebih tepat dalam memenuhi kebutuhan nutrisi. Ibu hamil yang memiliki akses terhadap edukasi kesehatan umumnya mempunyai pemahaman yang lebih baik (Kapounov et al., 2023).

Rentang usia reproduksi sehat, yaitu 20–35 tahun, dianggap sebagai periode yang ideal untuk menjalani kehamilan karena pada usia tersebut kematangan fisik, psikologis, dan fungsi reproduksi telah berkembang dengan baik. Kondisi tersebut dapat mendukung kemampuan ibu dalam menerima informasi kesehatan serta menerapkan perilaku hidup sehat. Sebaliknya, kehamilan pada usia yang terlalu muda maupun terlalu tua memiliki risiko komplikasi yang lebih tinggi dan dapat berkaitan dengan kesiapan yang lebih rendah dalam mengambil keputusan mengenai kesehatan selama kehamilan (Azizah & Kiswati, 2026).

Tingkat pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan individu dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi kesehatan. Ibu hamil dengan tingkat pendidikan menengah hingga tinggi cenderung mempunyai literasi kesehatan yang lebih baik, sehingga lebih mudah memahami informasi mengenai pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan serta lebih terdorong untuk mencari informasi kesehatan dari sumber yang terpercaya (Fauzia Alvian et al., 2025). Sementara itu, status pekerjaan dapat berpengaruh terhadap kesempatan ibu dalam memperoleh informasi kesehatan dan mengambil keputusan terkait pemenuhan kebutuhan gizi. Ibu rumah tangga umumnya memiliki waktu yang lebih fleksibel untuk mengikuti pelayanan *antenatal care*, kelas ibu hamil, maupun kegiatan edukasi kesehatan yang diselenggarakan oleh fasilitas pelayanan Kesehatan (Ariyanti et al., 2021).

Ibu hamil yang memasuki trimester II umumnya lebih mudah menerima edukasi kesehatan dibandingkan dengan ibu pada trimester I. Hal ini berkaitan dengan berkurangnya keluhan seperti mual dan muntah sehingga kemampuan

berkonsentrasi dalam menerima informasi menjadi lebih baik. Pada trimester II, kebutuhan nutrisi janin juga mulai meningkat, sehingga pemberian edukasi mengenai gizi selama kehamilan menjadi semakin penting untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin secara optimal (Cahyaningsih, 2022). Peneliti berasumsi bahwa kondisi karakteristik ibu hamil yang relatif homogen, salah satu faktor yang mendukung validitas. Kesamaan tersebut memungkinkan peneliti untuk lebih terfokus dalam mengevaluasi pengaruh edukasi *game-based learning* yang berhubungan dengan usia, pendidikan, pekerjaan, paritas, maupun pengalaman memperoleh edukasi sebelumnya. Oleh karena itu, perubahan yang muncul setelah pemberian intervensi lebih dapat menggambarkan efektivitas media ular tangga gizi yang digunakan.

Tabel 2. Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Sebelum dan Sesudah Edukasi Game-Based Learning pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Variabel Pengetahuan	Kelompok Intervensi				p-value	Kelompok Kontrol				p-value
	Pretest		Posttest			Pretest		Posttest		
	f	%	f	%		f	%	f	%	
Kurang	1	5,0	0	0,0	0,000	2	10,0	0	0,0	0,000
Cukup	6	30,0	1	5,0		7	35,0	4	20,0	
Baik	13	65,0	19	95,0		11	55,0	16	80,0	

(Sumber : Data Primer, 2026)

Berdasarkan hasil kegiatan pelaksanaan pengetahuan ibu hamil meningkat setelah diberikan edukasi *game-based learning* melalui media ular tangga gizi. Sebelum intervensi masih terdapat bumil berpengetahuan kurang dan cukup, namun setelah intervensi sebagian besar berpengetahuan baik. nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi *game-based learning* pada ibu hamil.

Peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi sejalan dengan Sanas & Resky (2025) yang menyatakan bahwa edukasi gizi interaktif pada ibu hamil karena peserta terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Media edukasi *game based learning* melalui media ular tangga gizi efektif meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai masalah gizi kehamilan karena metode pembelajaran yang digunakan lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami dibandingkan metode konvensional. Pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung dan interaksi aktif terbukti membantu peserta memahami informasi yang diberikan (Megasari et. al, 2026).

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra, terutama mata dan telinga. Oleh karena itu, penggunaan media edukasi yang melibatkan aktivitas visual, membaca, mendengar, dan berinteraksi secara langsung dapat meningkatkan pengetahuan secara lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional. Teori ini mendukung temuan dalam kegiatan pelaksanaan ini menunjukkan bahwa edukasi melalui permainan ular tangga gizi mampu meningkatkan pengetahuan ibu hamil karena melibatkan berbagai indera dan partisipasi aktif responden (Notoatmodjo, 2024). Keterlibatan aktif peserta selama proses belajar menjadi faktor penting yang

memengaruhi peningkatan pengetahuan setelah diberikan intervensi pendidikan kesehatan (Putri et al., 2021). Pembelajaran berbasis permainan membantu peserta menghubungkan informasi baru dengan pengalaman yang diperoleh selama bermain sehingga materi lebih mudah dipahami. Oleh karena itu, *game-based learning* dinilai efektif sebagai strategi edukasi Kesehatan, teori ini sejalan dengan hasil kegiatan pelaksanaan yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi menggunakan media ular tangga gizi (Noer et al., 2025).

Peningkatan pengetahuan yang terjadi pada kegiatan pelaksanaan ini disebabkan oleh penggunaan karena tidak membosankan, selama permainan berlangsung, ibu hamil tidak hanya mendengarkan materi tetapi juga berpartisipasi aktif. Kondisi tersebut membuat materi lebih mudah dipahami dan diingat sehingga berdampak pada peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi.

Tabel 3. Sikap Ibu Hamil Tentang Gizi Sebelum dan Sesudah Edukasi Game-Based Learning pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel Sikap	Kelompok Intervensi				p-value	Kelompok Kontrol				p-value
	Pretest		Posttest			Pretest		Posttest		
	f	%	f	%		f	%	f	%	
Positif	16	80,0	20	100,0	0,000	15	75,0	18	90,0	0,000
Negatif	4	20,0	0	0,0		5	25,0	2	10,0	

(Sumber : Data Primer, 2026)

Setelah diberikan edukasi *game based learning* ular tangga gizi. Setelah intervensi, jumlah ibu hamil yang memiliki sikap positif meningkat dan sikap negatif mengalami penurunan. Perubahan sikap positif tampak lebih besar pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan sikap yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

Temuan mengenai peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi tersebut sejalan dengan kegiatan pelaksanaan yang dilakukan oleh Sanas & Resky (2025), yang menunjukkan peningkatan pada aspek pemahaman mengenai kebutuhan nutrisi selama kehamilan. Hal tersebut terjadi karena peserta terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan *game based learning* melalui media ular tangga, memiliki keunggulan karena proses pembelajaran disajikan secara menarik, interaktif, dan lebih mudah dipahami dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Kegiatan belajar yang memberikan pengalaman langsung serta mendorong interaksi aktif dapat membantu peserta dalam memahami dan mempertahankan informasi kesehatan dalam jangka waktu yang lebih panjang (Megasari et al., 2026).

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan terbentuk melalui proses penginderaan individu terhadap suatu objek dengan menggunakan pancaindra. Semakin banyak indera yang digunakan dalam proses pembelajaran, semakin besar pula peluang informasi untuk diterima, dipahami, dan diingat oleh individu. Dengan demikian, penggunaan media edukasi yang melibatkan kegiatan melihat, membaca, mendengar, serta berinteraksi secara langsung berpotensi meningkatkan pengetahuan secara lebih optimal dibandingkan dengan metode ceramah yang bersifat konvensional. Konsep tersebut mendukung hasil kegiatan pelaksanaan ini,

yaitu edukasi menggunakan permainan ular tangga gizi dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil karena proses pembelajarannya melibatkan beberapa indera sekaligus serta mendorong partisipasi aktif responden (Notoatmodjo, 2024).

Perubahan sikap yang terjadi pada ibu hamil disebabkan oleh meningkatnya pemahaman mengenai pentingnya gizi selama kehamilan. Media ular tangga gizi memberikan pengalaman belajar yang berbeda karena ibu hamil dapat melihat secara langsung konsekuensi dari perilaku yang benar maupun yang salah melalui mekanisme permainan. Pengalaman tersebut membantu ibu hamil membentuk persepsi yang lebih positif terhadap pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan sehingga sikap positif meningkat setelah diberikan edukasi.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Pengetahuan dan Sikap

Variabel	n	<i>p-value</i>	Keterangan
Pengetahuan <i>Pretest</i>	20	0,481	Normal
Pengetahuan <i>Posttest</i>	20	0,318	Normal
Sikap <i>Pretest</i>	20	0,502	Normal
Sikap <i>Posttest</i>	20	0,120	Normal

(Sumber : Data Primer, 2026)

Berdasarkan, kelompok yang memperoleh edukasi game-based learning melalui media ular tangga gizi menunjukkan tingkat pengetahuan dan sikap yang lebih baik dibandingkan kelompok yang memperoleh edukasi menggunakan buku KIA. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media ular tangga gizi efektif digunakan sebagai metode edukasi kesehatan pengetahuan dan membentuk sikap positif ibu hamil mengenai pemenuhan gizi selama kehamilan.

Metode *game based learning* didasarkan pada konsep bahwa proses pembelajaran menjadi lebih efektif ketika peserta terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar. Keterlibatan tersebut dapat membantu meningkatkan pemahaman dan mempertahankan informasi yang telah diperoleh dalam memori (Yulistanti et al., 2025). Sejalan dengan hal tersebut, teori konstruktivisme menjelaskan bahwa pengetahuan lebih mudah terbentuk ketika individu memperoleh pengalaman secara langsung melalui interaksi dengan lingkungan belajar, termasuk melalui penggunaan permainan edukatif (Noer et al., 2025). Penggunaan media ular tangga gizi juga selaras dengan konsep *active learning*, yang menekankan pentingnya keterlibatan peserta selama proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan dalam memahami, mengingat, dan menerapkan informasi kesehatan yang diterima (Hadi et al., 2025).

Selain itu, teori perubahan perilaku kesehatan menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan menjadi salah satu tahapan awal yang penting dalam membentuk sikap positif terhadap perilaku kesehatan. Hal tersebut termasuk dalam penerapan perilaku pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan (Sukmawati et al., 2025). Dari perspektif teori media pembelajaran, penggunaan media yang menarik, interaktif, dan disesuaikan dengan karakteristik sasaran dapat meningkatkan

perhatian dan motivasi dibandingkan dengan metode ceramah konvensional (Juanita, 2022).

Efektivitas media ular tangga gizi dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil terjadi karena proses pembelajaran berlangsung secara dua arah dan melibatkan partisipasi aktif peserta. Adanya pesan-pesan gizi yang disajikan pada setiap kotak permainan membantu peserta memahami materi secara bertahap, sedangkan mekanisme naik tangga dan turun ular memberikan gambaran nyata mengenai konsekuensi perilaku gizi yang baik maupun kurang baik selama kehamilan. Kondisi tersebut membuat informasi lebih mudah dipahami, diingat, dan diterapkan sehingga berdampak pada peningkatan pengetahuan serta terbentuknya sikap yang lebih positif terhadap pemenuhan gizi selama kehamilan.



Gambar 1. Pengisian Kuesioner



Gambar 2. Pendampingan Permainan Ular Tangga Gizi Ibu Hamil



Gambar 3. Media Permainan Ular Tangga Gizi Ibu Hamil



Gambar 4. Petunjuk Permainan Ular Tangga Gizi

KESIMPULAN

Kegiatan pelaksanaan ini dilakukan dengan melibatkan 40 responden di wilayah kerja UPTD Puskesmas Banjarejo Kota Madiun Tahun 2026, berdasarkan hasil dari kegiatan pelaksanaan ini menunjukkan pengetahuan ibu hamil tentang gizi meningkat menjadi baik setelah diintervensi, sikap ibu hamil tentang gizi meningkat menjadi positif setelah diintervensi, dan media ular tangga gizi sebagai media edukasi berbasis *game based learning* efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil.

SARAN

Hasil Kegiatan pelaksanaan transformasi edukasi gizi ibu hamil melalui *game-based learning* ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi tenaga kesehatan dalam mengembangkan metode edukasi yang sesuai dengan kebutuhan ibu hamil serta dapat menjadi dasar bagi Kegiatan selanjutnya dengan cakupan yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak institusi, tenaga kesehatan, responden, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan serta kontribusi sehingga Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, F., & Kiswati. (2026). Hubungan usia ibu hamil dengan kesiapan menjadi orang tua di Puskesmas Ajung. Jurnal Anestesi, 4(2), 256–265. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v4i2.2389>.
- Cahyaningsih, S. S. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan tentang gizi ibu hamil dengan taksiran berat janin trimester III di Puskesmas Galur II, Kulon Progo tahun 2019 (Skripsi). <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2304>.
- Fauzia Alvian, N., Nuli Nuryanti, Z., & Ellyda Rizki, W. (2025). Strategi Peningkatan Kesiapan Menghadapi Persalinan Melalui Literasi Kesehatan Dan Kelas Ibu Hamil. Borneo Nursing Journal (BNJ), 7(2), 285–295. <https://doi.org/10.61878/bnj.v7i2.123>.
- Hadi, A., Ginting, M., & Rafiony, A. (2025). Perbedaan Pengetahuan Dan Asupan Energi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) Melalui Permainan Ular Tangga Di Wilayah Kerja Puskesmas Tujuh Belas Tahun 2023. Media Gizi Khatulistiwa, 2(September), 2–6.
- Juanita, E. (2022). Pemberian edukasi dengan aplikasi game ular tangga gizi terhadap pengetahuan dan asupan gizi remaja di SMA Negeri 12 Kota Bekasi (Skripsi). Universitas Binawan. <https://repository.binawan.ac.id/2095>.
- Kapounov, Z., Zelenkov, V., & Riad, A. (2023). Nutritional health knowledge and literacy among pregnant women in the Czech Republic: Analytical cross-sectional study. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(5), 3931. <https://doi.org/10.3390/ijerph20053931>.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman Gizi Seimbang Ibu Hamil dan Ibu Menyusui. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lestari, C. I., Wd, S., & Pamungkas, C. E. (2020). Pendidikan Gizi Untuk Pencegahan Kek Pada Ibu Hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Karang Pule Kecamatan Sekarbela Kota Mataram

- Propinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 2(2), 1–5.
- Megasari, A. L., Aulia, T. Q., Triatmaja, F. E., Pramesthi, L. S., Pratama, M. R., Septiara, K. F., Azzahra, N. S., & Sirojudin, A. F. (2026). Pengaruh media edukasi berbasis board game dalam peningkatan pemahaman ibu hamil terhadap kekurangan energi kronik. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 268–279. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i1.23345>.
- Noer, B. S., Solihin, A. H., Fazriana, E., & Sunandar, K. (2025). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pencegahan Anemia Menggunakan Metode Gbla (*Game based learning* Anemia) Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Di Smk Pasundan 2. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1–9.
- Notoatmodjo, S. (2024). Pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku (Vol. 2). Jakarta: Rineka Cipta.
- Quraisy, C. C. R. A. S., Sineri, D. I., Haruni, D. S., & Puteri, H. S. (2022). Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil : Penyuluhan Gizi dengan Media Kalender Makanan “ Steril KEK .” *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 02(03), 488–503.
- Ronald, & Sanggul, A. R. (2024). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Merauke. *Jurnal Kesehatan Kakinaan (JKK)*, 1(1), 20–30.
- Sanas, N. T., & Resky, S. D. (2025). Interactive nutrition education for pregnant women: Strengthening maternal health and environmental sustainability in stunting prevention. *EcoVision: Journal of Environmental Solutions*, 2(2), 117–135. <https://doi.org/10.61511/evojes.v2i2.2025.2235>.
- Sartika, N. D., & Lismayanti, L. (2025). Edukasi Gizi Pada Ibu Hamil Mencegah Stunting. *Jurnal Media Akademik (Jma)*, 3(12).
- Sukmawati, S., Nurhakim, F., & Mamuroh, L. (2025). Pengaruh Edukasi Peningkatan Kesejahteraan Ibu Dan Janin Melalui Antenatal Care Berkualitas Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 8, 368–379.
- Yulistanti, Y., Sugiarto, A., & Prasetyaningtyas, D. Y. (2025). Edukasi dan motivasi ibu hamil menggunakan permainan ular tangga untuk meningkatkan pengetahuan tentang upaya pencegahan stunting. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan (JPKMK)*, 5(1), 1–13.