

PENGARUH MEDIA EDUKASI BERBASIS BOARD GAME DALAM PENINGKATAN PEMAHAMAN IBU HAMIL TERHADAP KEKURANGAN GIZI KRONIK

Anis Laela Megasari^{1*}, Tazkia Qatrunada Aulia², Fadila Eny Triatmaja³, Laras Sekar Pramesthi⁴, Muhammad Rama Pratama⁵, Karunia Flora Septiara⁶, Nada Salsabila Azzahra⁷, Ahamad Faza Sirojudin⁸

¹⁻⁸Vocational School of Anesthesiologu Nursing, Sebelas Maret University

E-mail Korespondensi: anislaelamegasari@staff.uns.ac.id

Disubmit: 04 November 2025

Diterima: 16 Desember 2025

Diterbitkan: 01 Januari 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i1.23345>

ABSTRAK

Kekurangan Energi Kronik (KEK) menjadi salah satu permasalahan gizi yang sering dialami ibu hamil, terutama di wilayah perdesaan dengan akses informasi kesehatan yang terbatas. Rendahnya pemahaman mengenai kebutuhan nutrisi, tanda bahaya kehamilan, serta pentingnya pemeriksaan antenatal menjadi faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka KEK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi berbasis *board game* dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil terkait KEK dan kesehatan kehamilan. Desain penelitian menggunakan pra-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest* yang melibatkan 10 ibu hamil trimester II-III di Puskesmas Ngargoyoso, Karanganyar. Media edukasi yang digunakan adalah *Board Game Spin Wheel*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pada seluruh responden. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan pemahaman sebesar 80% setelah diberikan intervensi. Media *board game* efektif digunakan sebagai metode edukasi dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai KEK, nutrisi kehamilan, dan tanda bahaya kehamilan, serta berpotensi menjadi strategi edukatif yang aplikatif dalam upaya pencegahan KEK di tingkat layanan kesehatan primer.

Kata Kunci: Board game, Ibu Hamil, Kekurangan Energi Kronik.

ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency (CED) is one of the nutritional problems commonly experienced by pregnant women, particularly in rural areas with limited access to health information. Low levels of understanding regarding nutritional needs, danger signs of pregnancy, and the importance of antenatal care contribute to the high prevalence of CED. This study aims to determine the effectiveness of board-game-based education in improving pregnant women's understanding of CED and maternal health. The study employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach involving 10 pregnant women in their second to third trimester at Ngargoyoso Public Health Center, Karanganyar. The educational media used was the Spin Wheel Board Game. The findings showed an increase in understanding among all participants. Overall, there was an 80% improvement in knowledge after the intervention was provided. The board-

game media proved effective as an educational method for enhancing pregnant women's understanding of CED, pregnancy nutrition, and danger signs of pregnancy, and has the potential to serve as an applicable educational strategy for preventing CED in primary healthcare settings.

Keywords: Board Game, Chronic Energy Deficiency, Pregnant Women.

1. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan masa penting dalam kehidupan seorang perempuan yang ditandai oleh perubahan fisiologis dan psikologis yang signifikan (Lingga et al., 2025). Masa ini memerlukan perhatian khusus terhadap kesehatan ibu dan janin, serta pemahaman yang cukup mengenai berbagai aspek kehamilan, seperti gizi, pola hidup sehat, tanda bahaya kehamilan, dan persiapan persalinan. Namun, masih banyak ibu hamil yang memiliki tingkat pengetahuan rendah terhadap hal-hal tersebut, terutama di daerah dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan. Pengetahuan yang rendah dapat menyebabkan keterlambatan pengambilan keputusan yang berisiko pada kesehatan ibu dan janin (Saffa et al., 2024).

Pendidikan kesehatan merupakan pendekatan strategis untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Inovasi dalam metode edukasi menjadi sangat penting untuk menciptakan proses belajar yang interaktif dan menyenangkan, terutama dalam menjangkau kelompok masyarakat dengan latar belakang pendidikan rendah. Salah satu pendekatan yang kini mulai dikembangkan adalah media edukasi berbasis permainan (*game-based learning*), seperti *board game* (Indah Wulandari & Maryono, 2023). Metode ini terbukti meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, dan daya ingat peserta didik melalui pendekatan visual, taktil, serta mekanisme interaktif yang mengajak ibu hamil untuk memahami materi melalui pengalaman langsung dalam bermain.

Salah satu isu penting yang sering terjadi pada ibu hamil adalah Kekurangan Energi Kronik (KEK). KEK merupakan kondisi malnutrisi jangka panjang yang ditandai dengan Lingkar Lengan Atas (LILA) <23,5 cm pada ibu hamil. Berdasarkan Laporan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2023, prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia mencapai 24,7%, dengan angka tertinggi terjadi di provinsi-provinsi dengan akses pangan dan edukasi terbatas. KEK dapat meningkatkan risiko bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), kematian neonatal, hingga stunting (Fauziyah & Putri, 2023). Oleh sebab itu, pemahaman ibu hamil mengenai gizi dan pencegahan KEK menjadi aspek penting yang harus ditingkatkan. Edukasi berbasis *boardgame* dinilai mampu meningkatkan literasi gizi secara signifikan karena menyajikan informasi dalam bentuk visual, analogi sederhana, serta pendekatan permainan yang mudah diterima.

Penelitian oleh Husna et al., 2024 menunjukkan bahwa edukasi berbasis *boardgame* secara signifikan meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan, jika dibandingkan dengan edukasi konvensional. Hal ini diperkuat oleh studi dari Ladur et al., 2018 dan Mueller et al., 2020, yang menyatakan bahwa penggunaan media permainan mampu memperbaiki kemampuan berpikir kritis dan memperkuat pemahaman konsep kesehatan pada ibu hamil di wilayah pedesaan. Selain itu, edukasi

interaktif ini lebih mudah diterima, karena menggunakan pendekatan budaya lokal, bahasa sederhana, dan ilustrasi yang menarik.

2. MASALAH

Tingkat pengetahuan ibu hamil yang baik berkontribusi langsung terhadap penurunan angka kematian ibu (AKI) dan peningkatan angka kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, pendekatan edukasi berbasis *boardgame* menjadi salah satu solusi inovatif dalam intervensi kesehatan masyarakat, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai kehamilan sehat, gizi, dan tanda bahaya kehamilan. Inovasi ini juga sejalan dengan prinsip promosi kesehatan yang mengutamakan pemberdayaan individu dan kelompok dalam pengambilan keputusan yang tepat terhadap kesehatan dirinya.

3. KAJIAN PUSTAKA

Kegiatan edukasi berbasis *boardgame* dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil terhadap kekurangan energi kronik (KEK) melibatkan ibu hamil di trimester II dan III yang berada di Puskesmas Ngargoyoso, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Penelitian ini kami laksanakan pada tanggal 2 Juli 2025 dengan jumlah obsever sebanyak 10 orang dan juga responden sebanyak 10 orang. Berdasarkan observasi awal yang kami lakukan dengan cara menanyakan pemahaman terkait kebutuhan nutrisi untuk ibu hamil, berdasarkan hasil masih banyak responden yang belum paham mengenai kebutuhan nutrisi selama kehamilan. Hal ini disebabkan oleh minimnya literasi, edukasi dan juga penyuluhan untuk masyarakat terkait pemenuhan kebutuhan nutrisi ibu hamil di wilayah Puskesmas Ngargoyoso, Karanganyar, Jawa Tengah. Ketidak pahaman ibu hamil terkait pemenuhan kebutuhan nutrisi selama hamil mengakibatkan resiko kekurangan energi kronik (KEK) pada wilayah tersebut masih cenderung tinggi.

4. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan pra-eksperimen one group pretest-posttest design. Teknik pengambilan data responden menggunakan metode *total sampling* dengan catatan dapat membaca dan menulis, dan yang seluruhnya bersedia mengikuti edukasi dari awal hingga akhir. pemberian edukasi dan juga literasi dilakukan berbasis *Board Games Spin Wheel* (Papan *spin wheel* berisi *True or False* yang nantinya akan diberikan kartu sesuai dengan hasil papan *spin wheel*). Kegiatan ini berisi 3 tahapan, yaitu:

1) Tahap Persiapan

Tahap persiapan dibagi menjadi tiga. Perencanaan kegiatan sosialisasi merupakan tahapan pertama yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman ibu hamil terkait kebutuhan nutrisi pada saat kehamilan. Tahap kedua meminta izin untuk berkunjung dan melakukan edukasi untuk ibu hamil kepada pihak puskesmas Ngargoyoso, Karanganyar. Tahap ketiga setelah mendapat izin kami menyusun anggaran, menyiapkan media edukasi serta mempersiapkan pemahaman yang cukup mengenai nutrisi pada ibu hamil untuk diterapkan pada edukasi berbasis *Board Games Spin Wheel*.

2) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada 2 Juli 2025 di Puskesmas Ngargoyoso, Karanganyar, Jawa tengah. Sosialisasi ini disambut hangat oleh kepala puskesmas Ibu Sri Wahyuningsih, SKM, M.Gizi serta para petugas medis dan non medis di Puskesmas Ngargoyoso. Dalam penelitian ini kami menggunakan media edukasi berbasis *board game*, sedangkan variabel terikatnya adalah tingkat pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian kuesioner pre-test dan post-test yang berisi 5 pertanyaan yang ditanyakan secara verbal berkaitan dengan tanda bahaya kehamilan, nutrisi kehamilan, serta langkah awal penanganan risiko kehamilan. Skoring jawaban dilakukan berdasarkan kategori tingkat pemahaman yaitu: “belum paham” (skor 0-1), “kurang paham” (skor 2-3), dan “paham” (skor 4-5). Tahapan edukasi dilakukan secara verbal melalui penyuluhan interaktif dan media permainan *board game* edukatif yang dirancang menyerupai alur kejadian kehamilan dari trimester awal hingga menjelang persalinan. Media *board game* ini dilengkapi dengan kartu pertanyaan, ilustrasi, dan kartu fakta mitos yang harus diambil oleh peserta dalam situasi kehamilan tertentu.



Gambar 1. Pelaksanaan Edukasi Berbasis *Board Game*

3) Tahap Evaluasi

Setelah sesi edukasi berlangsung, ibu hamil diminta kembali menjawab post-test yang sama dengan pre-test sebelumnya sebagai tahap evaluasi. Pengelolaan data dilakukan dengan membuat tabulasi hasil pre dan post-test menggunakan aplikasi *Google Form* dan diolah melalui *Google Sheet*. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test pada masing-masing responden. Perubahan tingkat pemahaman dianalisis secara kualitatif untuk melihat efektivitas intervensi edukasi berbasis *board game* dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Hasil pengolahan data digunakan sebagai dasar untuk menyimpulkan hubungan antara metode edukasi dan peningkatan pengetahuan kesehatan ibu hamil secara menyeluruh.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang didapat, dapat diketahui bahwasanya seluruh ibu hamil yang menjadi responden mengalami perubahan tingkat pemahaman dengan kategori yang berbeda-beda. Ibu hamil yang berperan sebagai responden telah mengikuti sesi edukasi interaktif menggunakan media *board game* selama 30-45 menit dalam satu kali sesi edukasi kelompok kecil.

Dari data yang mencakup usia, serta kategori pemahaman sebelum dan sesudah edukasi yang meliputi topik tanda bahaya kehamilan, gizi ibu hamil, serta pentingnya kontrol rutin, dari total 10 responden ditemukan variasi dalam peningkatan pemahaman. Sebagian besar responden mengalami peningkatan dari “kurang paham” menjadi “paham” sebanyak 6 orang (60%), dua orang (20%) mengalami peningkatan dari “belum paham” menjadi “kurang paham”, dan dua orang lainnya (20%) mengalami peningkatan dari “belum paham” langsung menjadi “paham”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan edukasi menggunakan *board game* memiliki dampak positif terhadap peningkatan pemahaman ibu hamil terkait materi yang diberikan.

Dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, diperoleh bahwa penggunaan media interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang partisipatif, mudah dipahami, dan mendorong keterlibatan emosional, sehingga meningkatkan daya serap informasi oleh peserta edukasi. Hal ini membuktikan bahwa edukasi berbasis permainan dapat menjadi salah satu media penyampaian informasi kesehatan yang efektif, khususnya bagi ibu hamil dengan latar belakang pemahaman awal yang beragam. Berikut data tingkat pemahaman ibu hamil pra dan pasca dilakukan edukasi berbasis *board game*:

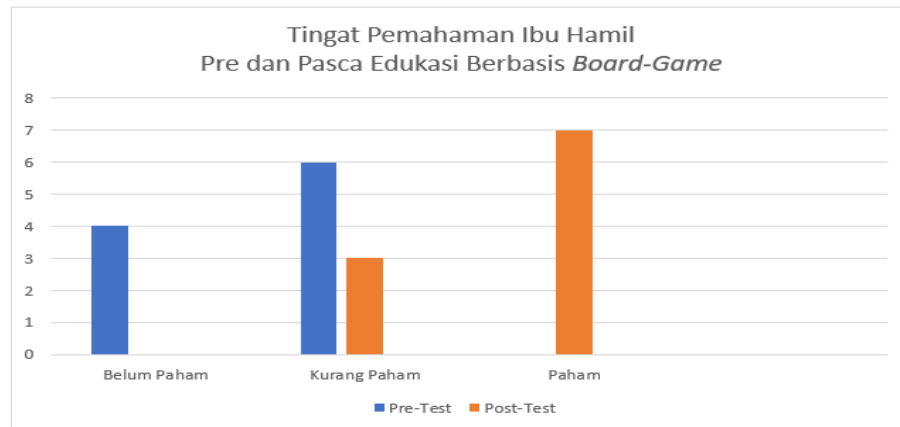
Tabel 1. Data Tingkat Pemahaman Ibu Hamil

Nama	Usia	Hasil Pre-Test	Hasil Post Test
Ny.P	23 tahun	Belum Paham	Kurang Paham
Ny.Ra	27 tahun	Kurang Paham	Paham
Ny.H	30 tahun	Kurang Paham	Paham
Ny.E	35 tahun	Belum Paham	Kurang Paham
Ny.N	29 tahun	Kurang Paham	Paham
Ny.T	31 tahun	Kurang Paham	Paham
Ny.Rs	33 tahun	Kurang Paham	Paham
Ny.C	29 tahun	Belum Paham	Paham
Ny.M	26 tahun	Belum Paham	Kurang Paham
Ny.V	32 tahun	Kurang Paham	Paham

Selain itu, distribusi peningkatan pemahaman per topik menunjukkan kecenderungan yang cukup signifikan. Materi tentang tanda bahaya kehamilan, dilaporkan sebagai materi dengan peningkatan pemahaman tertinggi, diikuti oleh topik gizi seimbang dan perawatan selama kehamilan. Interaksi aktif antar peserta, ilustrasi langsung pada papan permainan, serta tanya jawab langsung dengan fasilitator menjadi faktor utama yang mendorong efektivitas penyampaian materi.

Hasil yang ditemukan dalam riset ini menunjukkan gambaran krusial mengenai potensi penggunaan media *board game* sebagai metode edukasi kesehatan berbasis masyarakat, khususnya pada kelompok rentan seperti ibu

hamil. Hasil ini menekankan bahwa pendekatan edukatif yang menyenangkan, komunikatif, dan mudah dipahami menjadi sangat penting untuk diterapkan di lapangan. Penggunaan media kreatif seperti *board game* dapat menjadi solusi alternatif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dalam promosi kesehatan ibu dan anak, khususnya dalam mendukung pencegahan risiko selama kehamilan dan menciptakan generasi sehat sejak dalam kandungan. Berikut diagram berdasarkan data yang diperoleh mengenai peningkatan pemahaman ibu hamil:



Gambar 2. Diagram Perubahan Tingkat Pemahaman Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Edukasi *Board Game*

Hubungan antara tingkat pengetahuan, media edukasi, dan pemahaman ibu hamil terhadap kesehatan kehamilan menunjukkan adanya korelasi yang sangat signifikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode edukasi yang menyenangkan dan mudah dipahami, seperti *board game*, berkaitan erat dengan peningkatan pemahaman secara menyeluruh. Media permainan mampu meningkatkan interaksi dan fokus peserta selama sesi edukasi, sehingga membuat informasi lebih mudah diserap dan diingat. Dalam studi yang melibatkan kelompok ibu hamil, ditemukan bahwa penggunaan media *board game* secara signifikan meningkatkan pengetahuan responden dari kategori “belum paham” menjadi “paham” dengan persentase peningkatan sebesar 80%. Penelitian oleh (Aprilia Hikmatul et al., 2024) juga menunjukkan bahwa edukasi dengan *board game* dapat meningkatkan pemahaman ibu hamil terhadap tanda bahaya kehamilan secara signifikan ($p=0,001$), dengan hasil peningkatan kategori “baik” mencapai 75%.

Ini didukung oleh penelitian yang menguatkan efektivitas metode edukasi berbasis permainan terhadap peningkatan pemahaman ibu hamil. Dalam penelitian oleh (Helmi et al., 2024) dijelaskan bahwa pemberian edukasi melalui permainan ular tangga mampu meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang kehamilan risiko tinggi secara signifikan ($p=0,001$). Dalam riset lainnya, sebagian besar responden yang sebelumnya tidak mengetahui tanda bahaya kehamilan, mampu menjawab dengan benar setelah edukasi dilakukan menggunakan *board game*. Faktor-faktor seperti desain visual yang menarik, interaksi langsung, serta model diskusi kelompok dinilai sangat membantu ibu hamil dalam menyerap informasi secara efektif. Selain itu, pelibatan aktif peserta dalam proses edukasi terbukti mampu meningkatkan

motivasi belajar serta mengurangi kebosanan dalam menerima materi yang bersifat teknis.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ulfah et al., 2022) menunjukkan bahwa metode *board game* efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam pencegahan stunting, dengan peningkatan kategori pengetahuan “tinggi” dari 35% menjadi 70%. Ibu hamil yang aktif berdiskusi dan menjawab soal-soal tantangan di dalam permainan menunjukkan peningkatan daya ingat terhadap isi materi edukasi. Permainan edukatif seperti *board game* juga memudahkan fasilitator dalam menyampaikan pesan kesehatan dengan cara yang menyenangkan namun tetap substansial. Aktivitas tersebut membuat peserta lebih percaya diri untuk bertanya, mengungkapkan pengalaman pribadi, serta memahami langkah-langkah konkret dalam menjaga kehamilan yang sehat.

Beberapa penelitian lain mendukung temuan di atas. Penelitian oleh (Fitria Annuril et al., 2024), menyebutkan bahwa permainan edukasi berbasis papan secara signifikan meningkatkan pemahaman ibu hamil tentang pentingnya asupan gizi selama kehamilan dan perawatan rutin kehamilan. Topik-topik yang sebelumnya dianggap sulit dan membosankan dapat lebih mudah dipahami karena dikemas dalam bentuk permainan. Ini mengimplikasikan bahwa pemilihan media edukasi yang tepat juga merupakan faktor penting dalam meningkatkan keberhasilan program penyuluhan kesehatan, khususnya di kalangan ibu hamil yang memiliki tingkat literasi kesehatan yang beragam.

Informasi ini sesuai dengan penelitian yang (Riza Hayati & Lies, 2021) bahwa pendekatan *edutainment* atau edukasi berbasis hiburan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta, terutama bila dibandingkan dengan metode ceramah konvensional. Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi yang dilakukan dalam bentuk permainan lebih menarik dan meningkatkan keterlibatan peserta, serta memberikan dampak yang lebih besar terhadap perubahan perilaku. Penerapan metode *board game* terbukti lebih unggul dalam meningkatkan pemahaman tentang risiko kehamilan serta langkah preventif yang harus dilakukan selama masa kehamilan.

Di dalam konteks edukasi kesehatan ibu hamil, dimana kelompok sasaran memiliki latar belakang pendidikan dan pemahaman yang berbeda-beda, penggunaan metode yang komunikatif dan visual seperti *board game* menjadi sangat penting. Media ini mampu menjembatani kesenjangan pemahaman melalui pendekatan praktis dan aplikatif. Proses bermain yang dilakukan sambil belajar menciptakan suasana positif yang memperkuat pengalaman belajar peserta. Dalam jangka panjang, intervensi ini diharapkan mampu membentuk perilaku sehat yang berkelanjutan bagi ibu hamil serta memberikan dampak positif pada kesehatan ibu dan janin. Dengan berjalannya waktu, peningkatan pemahaman ini diharapkan akan mengurangi angka komplikasi kehamilan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu.

Hubungan antara tingkat pemahaman ibu hamil dan keberhasilan program promosi kesehatan telah diidentifikasi dalam berbagai penelitian. Studi menunjukkan bahwa edukasi berbasis permainan lebih efektif meningkatkan retensi informasi dibandingkan metode edukasi biasa. Penelitian oleh (Fitriawati et al., 2025) menyatakan bahwa tingkat pemahaman ibu hamil yang meningkat dapat berdampak langsung pada peningkatan angka kunjungan ANC dan kepatuhan dalam mengkonsumsi

suplemen zat besi. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang tepat tidak hanya berdampak pada pengetahuan, tetapi juga pada perilaku nyata yang menunjang kehamilan sehat.

Peningkatan pelatihan dan juga inovasi dalam metode edukasi kesehatan harus menjadi salah satu fokus utama dalam peningkatan pelayanan kesehatan ibu di Indonesia. Ini dikarenakan metode edukasi berbasis *board game* telah terbukti dapat meningkatkan pemahaman hingga 80% jika dibandingkan dengan metode tradisional. Intervensi seperti ini tidak hanya murah, tetapi juga mudah diaplikasikan di berbagai setting, baik di posyandu, puskesmas, maupun kelas ibu hamil di desa. Menurut studi dari (Gentry et al., 2019), penggunaan media visual dan permainan dalam edukasi kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta dan memperkuat pemahaman secara jangka panjang. Oleh karena itu, perlu adanya kolaborasi antara pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat untuk mengembangkan dan menerapkan metode edukasi inovatif seperti *board game* secara berkelanjutan dalam upaya menurunkan risiko kehamilan dan meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan anak di Indonesia.

Hubungan antara tingkat pemahaman ibu hamil dan status KEK (Kekurangan Energi Kronik) menunjukkan adanya pengaruh yang cukup kuat setelah dilakukan edukasi berbasis *board game*. Peningkatan pemahaman tentang pentingnya asupan gizi, tanda-tanda risiko KEK, serta cara pencegahannya memberikan dampak positif terhadap kesadaran ibu hamil dalam menjaga status gizi selama kehamilan. Berdasarkan data *post-test*, sebagian besar ibu hamil yang sebelumnya berada dalam kategori “kurang paham” meningkat menjadi kategori “paham”, terutama pada pertanyaan mengenai pemilihan makanan bergizi dan pengenalan gejala KEK seperti lingkaran lengan atas yang mengecil, lemas, dan berat badan tidak naik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari Rahmawati et al., 2025 yang menyatakan bahwa media edukatif visual seperti *board game* mampu menstimulasi retensi informasi dan menguatkan daya ingat, sehingga efektif dalam mengubah perilaku gizi ibu hamil secara bertahap.

Penelitian lain oleh Wahyuni et al., 2022 juga menemukan bahwa ibu hamil dengan tingkat pemahaman baik memiliki kemungkinan 2,7 kali lebih besar untuk tidak mengalami KEK dibanding ibu yang pemahamannya rendah. Hal ini memperkuat bahwa edukasi interaktif seperti *board game* berperan dalam meningkatkan kepedulian terhadap konsumsi protein, zat besi, dan energi selama masa gestasi. Dalam kegiatan penyuluhan di Puskesmas Nargoyoso, beberapa responden menyampaikan bahwa mereka sebelumnya tidak memahami pentingnya konsumsi makanan sumber kalori dan protein hewani, dan mengandalkan makanan pokok saja. Setelah sesi *board game*, sebagian besar ibu hamil mulai menyebutkan makanan alternatif bergizi seperti telur, tempe, susu, dan buah-buahan secara mandiri saat sesi evaluasi.

Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pemahaman ibu hamil terhadap nutrisi kehamilan, maka semakin kecil pula risiko terjadinya KEK. Media edukasi *board game* dapat menjadi solusi inovatif dan menyenangkan untuk memperluas jangkauan edukasi gizi yang selama ini bersifat satu arah dan pasif. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan melalui *board game* berpotensi menjadi intervensi preventif dalam menurunkan prevalensi KEK di Indonesia.

Pengaruh KEK pada ibu hamil di wilayah pedesaan menjadi isu yang sangat kompleks karena berkaitan erat dengan faktor sosial, ekonomi, dan akses informasi yang terbatas. KEK bukan hanya persoalan gizi semata, melainkan cerminan dari kurangnya akses ibu terhadap edukasi kesehatan yang berkualitas, khususnya mengenai pentingnya pola makan seimbang selama kehamilan. Di wilayah pedesaan seperti Ngargoyoso, Karanganyar, masih banyak ibu hamil yang belum memahami hubungan antara asupan nutrisi dengan kesehatan janin dan kondisi tubuh mereka sendiri. Keterbatasan fasilitas, kurangnya media edukasi yang menarik, dan dominasi penyuluhan satu arah menyebabkan pesan-pesan kesehatan sulit terserap secara efektif. Hal ini berdampak langsung pada tingginya angka KEK dan masalah kehamilan lainnya, seperti anemia, berat badan lahir rendah (BBLR), dan bahkan kematian ibu dan bayi.

Dalam konteks ini, media edukasi menjadi kunci penting yang mampu menjembatani keterbatasan komunikasi antara tenaga kesehatan dan ibu hamil. Penggunaan media edukasi yang kreatif dan partisipatif, seperti *board game*, sangat relevan untuk menjawab tantangan di wilayah pedesaan. Tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman, tetapi juga membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan mudah diingat. Media *board game* memiliki kemampuan untuk menyederhanakan konsep-konsep kesehatan yang rumit menjadi aktivitas bermain yang dapat melibatkan ibu secara aktif. Dengan ilustrasi, simulasi kasus, dan pengambilan keputusan dalam permainan, ibu hamil di desa dapat belajar secara kontekstual berdasarkan pengalaman sehari-hari mereka.

Penelitian oleh (Anggraini et al., 2020) menyebutkan bahwa penggunaan media edukatif berbasis visual dan partisipatif di daerah pedesaan terbukti mampu meningkatkan pemahaman gizi hingga 70% dibandingkan media cetak biasa. Bahkan, efek jangka panjang dari edukasi berbasis permainan tercermin pada perubahan perilaku konsumsi makanan bergizi dan kepatuhan terhadap kontrol kehamilan. Di daerah dengan tingkat literasi rendah, metode ini menjadi jembatan yang sangat potensial dalam meningkatkan efektivitas program kesehatan ibu dan anak. Oleh karena itu, penting bagi puskesmas dan tenaga kesehatan di wilayah pedesaan untuk mulai mengadopsi pendekatan edukatif yang berbasis media interaktif.

Dengan adanya pembuktian bahwa pemahaman ibu hamil dapat meningkat melalui metode edukasi yang inovatif, maka integrasi media seperti *board game* ke dalam program rutin penyuluhan di desa dapat menjadi strategi efektif dalam menurunkan prevalensi KEK. Tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga menciptakan lingkungan keluarga yang lebih sadar gizi. Upaya ini perlu mendapat dukungan dari pemerintah daerah melalui penyediaan sumber daya dan pelatihan kader kesehatan agar media edukatif seperti ini dapat direplikasi di berbagai wilayah pedesaan secara luas dan berkelanjutan.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan edukasi interaktif menggunakan media *board game* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Ngargoyoso, dapat disimpulkan bahwa permasalahan gizi yang umum dialami oleh ibu hamil di wilayah tersebut berkaitan dengan rendahnya pemahaman terhadap pentingnya pemenuhan zat gizi selama kehamilan, khususnya kalori, protein

hewani, dan zat besi. Ketidaktahuan ini berisiko menyebabkan terjadinya Kekurangan Energi Kronik (KEK), terutama bagi ibu hamil yang cenderung hanya mengandalkan makanan pokok sebagai sumber energi harian. Selain itu, pemahaman mengenai tanda bahaya kehamilan dan pentingnya pemeriksaan kehamilan secara rutin juga masih belum merata. Sebagian besar ibu hamil sebelum edukasi berada pada kategori “belum paham” hingga “kurang paham”.

Setelah diberikan edukasi menggunakan media permainan *board game*, seluruh responden mengalami peningkatan tingkat pemahaman. Dari 10 responden, sebanyak 60% mengalami peningkatan dari “kurang paham” menjadi “paham”, 20% dari “belum paham” menjadi “kurang paham”, dan 20% lainnya langsung meningkat dari “belum paham” menjadi “paham”. Secara keseluruhan, persentase peningkatan pemahaman mencapai 80%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media edukatif berbasis permainan sangat efektif dalam mentransfer informasi kesehatan secara menyenangkan, mudah dipahami, dan memotivasi partisipasi aktif dari peserta. Metode edukasi ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu mengubah sikap dan memperkuat daya ingat terhadap materi yang disampaikan.

Dalam hal tingkat pengetahuan mengenai KEK dan kebutuhan gizi, para responden menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah intervensi. Ibu hamil mulai mampu menyebutkan makanan sumber gizi penting secara mandiri, seperti telur, tempe, susu, dan buah-buahan. Sebelumnya, pemahaman semacam ini cenderung belum terbentuk karena keterbatasan informasi atau kurangnya pemahaman tentang keragaman sumber gizi. Hal ini membuktikan bahwa edukasi visual dan interaktif seperti *board game* dapat menjadi sarana yang sangat efektif dalam mengatasi kesenjangan literasi gizi ibu hamil.

Terkait dengan mitos dan kebiasaan makan, meskipun tidak ditemukan mitos ekstrem dalam laporan ini, tetapi kecenderungan ibu hamil hanya mengonsumsi makanan pokok dapat menjadi pola yang terbentuk akibat kurangnya informasi dan edukasi. Setelah edukasi dilakukan, pemahaman ibu hamil terhadap variasi gizi meningkat, yang ditunjukkan dari kemampuan menyebutkan alternatif makanan yang lebih bergizi.

Media edukatif *board game* terbukti tidak hanya menyampaikan materi dengan efektif, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, membangun diskusi yang hidup antar peserta, dan memperkuat keterlibatan emosional. Interaksi dua arah antara peserta dan fasilitator melalui tanya jawab dan simulasi permainan juga berkontribusi besar terhadap keberhasilan edukasi. Materi mengenai tanda bahaya kehamilan bahkan menjadi topik yang menunjukkan peningkatan pemahaman paling tinggi dibanding topik lainnya.

Dengan demikian, penggunaan media *board game* dapat dijadikan sebagai alternatif metode penyuluhan kesehatan yang aplikatif dan adaptif, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil yang memiliki latar belakang pendidikan dan pemahaman yang beragam. Media ini mampu menjangkau lebih banyak ibu hamil secara efektif, tidak terbatas hanya di puskesmas, tetapi juga di posyandu dan komunitas desa. Metode edukatif berbasis permainan seperti *board game* perlu mendapat perhatian lebih dalam program promosi kesehatan ibu dan anak. Tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan, tetapi juga dalam membentuk sikap dan

perilaku positif ibu hamil dalam menjaga kesehatannya dan janin yang dikandung. Peningkatan pemahaman yang dicapai melalui intervensi edukatif ini diharapkan mampu berkontribusi pada penurunan prevalensi KEK, komplikasi kehamilan, serta berpotensi meningkatkan kualitas kesehatan ibu hamil secara umum di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sebelas Maret khususnya Sekolah Vokasi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi yang telah memberi wadah untuk menyelenggarakan program pengabdian ini, terimakasih tim ucapkan pula kepada Kepala Puskesmas Nargoyoso, Ibu Sri Wahyuningsih, SKM., M.Gizi, beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan izin dan dukungan selama pelaksanaan edukasi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para ibu hamil yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ini. Selain itu, peneliti berterima kasih kepada para observer dan semua pihak yang telah membantu proses pengumpulan data, pelaksanaan edukasi, serta penyusunan laporan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam peningkatan edukasi kesehatan ibu hamil dan pencegahan Kekurangan Energi Kronik di masyarakat.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S., Siregar, S., & Dewi, R. (2020). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pada Ibu Hamil Tentang Pencegahan Stunting Di Desa Cinta Rakyat. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 6(1). <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/>
- Aprilia Hikmatul, H., Agustine, R., Ainun, S., & Muhammad, R. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Board Game Preeklamsia Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil. *Jurnal Karya Generasi Sehat*, 2(1).
- Fauziyah, N. F., & Putri, A. S. (2023). Low birth weight and chronic energy deficiency in the mother lead to stunting: a case-control study. *International Journal of Health Science and Technology*, 4(3), 279-284. <https://doi.org/10.31101/ijhst.v4i3.2913>
- Fitria Annuril, K., Addya Karini, T., Keperawatan, J., Kemenkes Bengkulu, P., Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, F., & Alauddin Makassar, U. (2024). *Pengaruh Pemanfaatan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Edutainment Untuk Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Ibu Hamil Tentang Stunting* (Vol. 16).
- Fitriawati, N., Hendarwan, H., & Purnamasari, R. (2025). *Analisa Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Suplemen Zat Besi terhadap Anemia Ibu Hamil*.
- Gentry, S. V., Gauthier, A., Ehrstrom, B. L. E., Wortley, D., Lilienthal, A., Car, L. T., Dauwels-Okutsu, S., Nikolaou, C. K., Zary, N., Campbell, J., & Car, J. (2019). Serious gaming and gamification education in health professions: systematic review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 21, Issue 3). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/12994>
- Helmi, N., Henik, I., & Dewi, S. (2024). Edukasi Kehamilan Risiko Tinggi melalui Media Permainan Ular Tangga di Kelas Ibu Hamil. *Jurnal*

- Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(9), 3816-3823.
<https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i9.1559>
- Husna, A. H., Ramie, A., Sajidah, A., & Rasyid, M. (2024). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Board Game Preeklampsia Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil*. 2(1).
<https://jurnal.karyagenerasisehat.com>
- Indah Wulandari, A., & Maryono, D. (2023). Designing Board Games: A Practical Guide for Educator to Teach Computer and Basic Network in Class. *Journal of Informatics and Vocational Education (JOIVE)*, 6(1), 1-7.
- Ladur, A. N., van Teijlingen, E., & Hundley, V. (2018). "Whose Shoes?" Can an educational board game engage Ugandan men in pregnancy and childbirth? *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1).
<https://doi.org/10.1186/s12884-018-1704-6>
- Lingga, R. T., Berutu, H., Doloksaribu, T. M., & Silaban, V. F. (2025). *Implementation of Health Education on Danger Signs of Pregnancy to Improve The Knowledge of Pregnant Women*.
<https://doi.org/10.37287/ijghr.v8i1.287>
- Mueller, S., Soriano, D., Boscor, A., Saville, N., Arjyal, A., Baral, S., Fordham, M., Hearn, G., Le Masson, V., Kayastha, R., & Kostkova, P. (2020). MANTRA: development and localization of a mobile educational health game targeting low literacy players in low and middle income countries. *BMC Public Health*, 20(1).
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-09246-8>
- Rahmawati, W., Dewi, M., Habibie, I. Y., Fahmi, I., & Priambada, S. (2025). *Expanding Pregnant Women's Nutrition Education Access Via an Integrated Model*.
<https://doi.org/10.21776/ub.caringjpm.2024.004.03.3>
- Riza Hayati, I., & Lies, P. (2021). Kombinasi Metode Permainan dan Demonstrasi dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu tentang Stunting. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat* (Vol. 13, Issue 1, pp. 1-6).
<https://doi.org/10.52022/jikm.v13i1.124>
- Saffa, G., Keimbe, C., Bangalie, A., Sheriff, A. A., Jalloh, B., Bah, D., Bangura, F., Tamba, F., Bangura, H., Sesay, I., Kamara, K., Gborie, S., Teka, H., Ikoona, E., Elduma, A. H., & Gebru, G. N. (2024). Factors contributing to delays in accessing health facility-based maternal delivery services in Sierra Leone, 2018: A community-based cluster survey. *PLoS ONE*, 19(9).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307179>
- Ulfah, L. W., Nurhuda, P. M., & Julliyana, R. (2022). *Studi Literatur Efektivitas Intervensi Permainan Simulasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pencegahan Stunting*.
- Wahyuni, R., Rohani, S., & Desri Ayu, J. (2022). *Hubungan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) di Praktik Bidan Mandiri (Pmb) Desti Mayasari Pekon Kedaung Kecamatan Pardasuka Tahun 2022*.
<http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php?journal=Jaman>