



Efektivitas Edukasi Gizi terhadap Peningkatan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe pada Ibu Hamil : Literature Review

Kurnia Eka Putri ^{1*}, Reni Zuraida ², Linda Septiani ³, Dian Isti Angraini ⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Indonesia

*Penulis Korespondensi: kurnia08@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the effectiveness of nutrition education in improving adherence to iron tablet consumption among pregnant women through a synthesis of several studies using various educational approaches. The method used was a literature review of six studies with pre-experimental to quasi-experimental designs involving educational interventions through booklets, demonstrations, lectures, digital media, and family-based education. The synthesis results showed that all forms of nutrition education provided significant improvements in knowledge, attitudes, adherence to iron tablet consumption, and, in some studies, physiological improvements in hemoglobin levels and a decrease in the prevalence of anemia. The discussion emphasized that the effectiveness of education is influenced by the depth of the material, delivery method, family involvement, and sustainability of the intervention; a more comprehensive approach tends to produce stronger behavioral changes. In conclusion, nutrition education is a proven effective and essential intervention in improving adherence to iron tablet consumption among pregnant women and supporting efforts to prevent anemia during pregnancy.*

Keywords: Consumption Compliance; Iron Tablets; Literature Review; Nutrition Education; Pregnant Women.

Abstrak. Studi ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pendidikan gizi dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet zat besi pada ibu hamil melalui sintesis beberapa studi yang menggunakan berbagai pendekatan pendidikan. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka dari enam studi dengan desain pra-eksperimental hingga kuasi-eksperimental yang melibatkan intervensi pendidikan melalui buklet, demonstrasi, ceramah, media digital, dan pendidikan berbasis keluarga. Hasil sintesis menunjukkan bahwa semua bentuk pendidikan gizi memberikan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan, sikap, kepatuhan konsumsi tablet zat besi, dan, dalam beberapa studi, peningkatan fisiologis pada kadar hemoglobin dan penurunan prevalensi anemia. Diskusi menekankan bahwa efektivitas pendidikan dipengaruhi oleh kedalaman materi, metode penyampaian, keterlibatan keluarga, dan keberlanjutan intervensi; pendekatan yang lebih komprehensif cenderung menghasilkan perubahan perilaku yang lebih kuat. Kesimpulannya, pendidikan gizi merupakan intervensi yang terbukti efektif dan penting dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet zat besi pada ibu hamil dan mendukung upaya pencegahan anemia selama kehamilan.

Kata kunci: Ibu Hamil; Kepatuhan Konsumsi; Pendidikan Gizi; Tablet Zat Besi; Tinjauan Pustaka;

1. LATAR BELAKANG

Anemia pada kehamilan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di tingkat global. Estimasi global menunjukkan bahwa sekitar sepertiga hingga hampir separuh ibu hamil di dunia mengalami anemia, dengan beban terbesar terdapat di negara berpendapatan rendah dan menengah (Araujo Costa & de Paula Ayres-Silva, 2023). Kondisi anemia selama kehamilan berhubungan erat dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas ibu, serta berbagai luaran kehamilan yang buruk seperti kelahiran prematur dan bayi dengan berat lahir rendah (Shand & Kidson-Gerber, 2023).

Sebagian besar kasus anemia pada ibu hamil disebabkan oleh defisiensi zat besi, yang sering kali disertai kekurangan asam folat. Untuk mencegah dampak jangka pendek maupun jangka panjang akibat anemia, Organisasi Kesehatan Dunia merekomendasikan suplementasi harian tablet zat besi dan asam folat selama kehamilan sebagai intervensi utama pencegahan

anemia dan komplikasinya (WHO, 2024). Bukti ilmiah menunjukkan bahwa konsumsi tablet Fe secara teratur mampu menurunkan risiko anemia serta memperbaiki status hemoglobin pada ibu hamil (WHO, 2024).

Di Indonesia, anemia pada ibu hamil juga masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 48,9%, meningkat dibandingkan tahun 2013 yang sebesar 37,1% (BPS, 2021). Prevalensi tertinggi ditemukan pada kelompok usia 15–24 tahun, yang berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kesakitan dan kematian ibu, serta berkaitan dengan kejadian stunting pada anak.

Sebagai upaya pencegahan, pemerintah Indonesia telah menjalankan program suplementasi tablet tambah darah bagi ibu hamil dengan ketentuan minimal konsumsi 90 tablet yang mengandung 60 mg zat besi dan 0,25 mg asam folat selama kehamilan. Namun demikian, tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe masih belum mencapai target nasional. Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa meskipun 56,5% ibu hamil menerima lebih dari 90 tablet, hanya 44,2% yang benar-benar mengonsumsinya sesuai anjuran, jauh di bawah target nasional sebesar 95% (Wulandari & Iwan, 2024). Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara distribusi dan kepatuhan konsumsi tablet Fe.

Berbagai studi internasional menegaskan bahwa kepatuhan terhadap suplementasi zat besi dan asam folat masih menjadi tantangan utama dalam pelayanan kesehatan ibu. Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa banyak ibu hamil belum mengonsumsi tablet Fe sesuai anjuran meskipun suplemen tersedia (Saragih et al., 2022). Faktor-faktor yang sering dikaitkan dengan ketidakpatuhan antara lain rendahnya pengetahuan, kekhawatiran terhadap efek samping, lupa mengonsumsi tablet, serta kurang optimalnya dukungan tenaga kesehatan (Yismaw et al., 2022).

Dalam konteks tersebut, edukasi gizi dan intervensi pendidikan kesehatan muncul sebagai strategi yang menjanjikan untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe. Meta-analisis pada negara berpendapatan rendah dan menengah menunjukkan bahwa ibu hamil yang menerima edukasi gizi memiliki peluang hampir tiga kali lebih besar untuk patuh terhadap suplementasi Fe-folat, disertai peningkatan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 0,88 g/dL dan penurunan risiko anemia sebesar 34% (Engidaw et al., 2025). Meta-analisis lain juga melaporkan bahwa berbagai intervensi pendidikan kesehatan secara signifikan meningkatkan pemanfaatan suplementasi Fe-folat selama kehamilan, meskipun besar efeknya bervariasi antar konteks wilayah (Feyisa et al., 2025).

Hasil yang sejalan ditunjukkan oleh uji coba terkontrol berbasis fasilitas kesehatan di Ethiopia, yang melaporkan bahwa edukasi dan konseling gizi terstruktur selama kunjungan antenatal mampu meningkatkan pengetahuan, keragaman konsumsi pangan, serta frekuensi penggunaan suplemen Fe-folat secara bermakna dibandingkan kelompok kontrol (Mohammedsanni et al., 2025). Studi lain di Afrika Timur juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang dirancang secara intensif dapat meningkatkan pengetahuan ibu dan kepatuhan terhadap suplementasi Fe-folat sebelum dan selama kehamilan (Berhane & Belachew, 2022). Temuan-temuan ini menguatkan bahwa edukasi gizi merupakan komponen penting yang tidak terpisahkan dari program suplementasi zat besi.

Di Indonesia, berbagai penelitian juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah. Penelitian di Puskesmas Soropia menemukan bahwa meskipun sebagian besar ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik, seluruh responden tetap dikategorikan tidak patuh dalam mengonsumsi tablet sesuai anjuran (Mughtar & Anggraeni, 2021). Studi lain di Kota Palu menunjukkan bahwa kejadian anemia lebih banyak ditemukan pada ibu dengan tingkat pengetahuan rendah dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yang buruk (Parumpu et al., 2024). Temuan serupa juga dilaporkan di berbagai wilayah lain yang menunjukkan hubungan signifikan antara pengetahuan, sikap, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan status anemia ibu hamil (Mona & Maharwati, 2021).

Lebih lanjut, kajian literatur oleh Wulandari dan Iwan (2024) menunjukkan bahwa delapan dari sepuluh artikel yang dianalisis melaporkan adanya pengaruh signifikan penyuluhan gizi terhadap kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. Selain itu, penggunaan media digital seperti video edukasi melalui grup WhatsApp juga terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih bersifat lokal, menggunakan desain dan media edukasi yang beragam, serta belum secara sistematis membandingkan efektivitas berbagai bentuk edukasi gizi terhadap kepatuhan konsumsi tablet Fe.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa anemia pada kehamilan masih menjadi masalah penting secara global maupun nasional, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe merupakan salah satu kunci utama pencegahannya. Di sisi lain, bukti ilmiah terkini menunjukkan bahwa edukasi gizi memiliki potensi yang kuat dalam meningkatkan kepatuhan tersebut. Namun, di Indonesia kajian yang secara khusus merangkum dan membandingkan efektivitas berbagai bentuk edukasi gizi terhadap kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan suatu *literature review* yang berfokus pada

efektivitas edukasi gizi dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil sebagai dasar perumusan strategi intervensi yang lebih tepat dan kontekstual.

2. KAJIAN TEORITIS

Anemia pada Ibu Hamil dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

Anemia pada ibu hamil merupakan kondisi ketika kadar hemoglobin berada di bawah batas normal akibat berkurangnya jumlah sel darah merah atau kandungan hemoglobin, yang paling sering disebabkan oleh defisiensi zat besi. Selama kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan untuk mendukung pertumbuhan janin, plasenta, serta peningkatan volume darah ibu. Apabila kebutuhan ini tidak terpenuhi, ibu hamil berisiko mengalami anemia yang dapat berdampak pada peningkatan komplikasi kehamilan seperti persalinan prematur, bayi berat lahir rendah, serta peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas ibu maupun bayi. Oleh karena itu, anemia pada kehamilan dipandang sebagai masalah kesehatan yang memerlukan intervensi preventif dan promotif yang berkelanjutan.

Salah satu upaya utama dalam pencegahan anemia adalah kepatuhan konsumsi tablet Fe sesuai rekomendasi. Kepatuhan didefinisikan sebagai tingkat kesesuaian perilaku individu dalam mengonsumsi suplemen sesuai dosis, frekuensi, dan durasi yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan. Namun, dalam praktiknya, kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil masih rendah. Berbagai teori perilaku kesehatan, seperti *Health Belief Model* dan *Theory of Planned Behavior*, menjelaskan bahwa kepatuhan dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kerentanan dan keparahan penyakit, manfaat dan hambatan tindakan, serta sikap dan norma subjektif. Dengan demikian, kepatuhan konsumsi tablet Fe tidak hanya bergantung pada ketersediaan suplemen, tetapi juga pada faktor kognitif, afektif, dan sosial ibu hamil.

Edukasi Gizi sebagai Strategi Perubahan Perilaku Kesehatan

Edukasi gizi merupakan proses pemberian informasi dan pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan individu dalam memilih dan menerapkan perilaku gizi yang sehat. Dalam konteks kehamilan, edukasi gizi berperan penting dalam meningkatkan pemahaman ibu mengenai kebutuhan zat besi, manfaat konsumsi tablet Fe, serta risiko anemia bagi ibu dan janin. Edukasi gizi yang efektif tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membantu ibu hamil memahami alasan di balik anjuran kesehatan, sehingga mendorong terbentuknya sikap positif dan motivasi intrinsik untuk patuh terhadap konsumsi tablet Fe.

Secara teoritis, edukasi gizi berfungsi sebagai stimulus perubahan perilaku melalui peningkatan domain kognitif (pengetahuan), afektif (sikap dan keyakinan), dan psikomotor

(praktik konsumsi). Pendekatan edukasi yang komprehensif, seperti penggunaan media visual, demonstrasi, komunikasi interpersonal, serta pelibatan keluarga, dapat memperkuat proses internalisasi pesan kesehatan. Dukungan sosial dari keluarga dan tenaga kesehatan juga berperan sebagai *reinforcing factor* yang memperkuat kepatuhan jangka panjang. Oleh karena itu, edukasi gizi dipandang sebagai intervensi strategis yang mampu menjembatani kesenjangan antara ketersediaan tablet Fe dan perilaku konsumsi yang patuh pada ibu hamil.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *literature review* yang bertujuan menganalisis efektivitas edukasi gizi terhadap peningkatan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. Proses penelusuran literatur dilakukan secara sistematis dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Pencarian artikel dilakukan melalui dua basis data elektronik, yaitu Google Scholar dan Scopus, menggunakan kombinasi kata kunci “*edukasi gizi*”, “*kepatuhan konsumsi*”, “*tablet Fe*”, dan “*ibu hamil*”. Artikel yang dipertimbangkan adalah penelitian yang dipublikasikan pada rentang tahun 2021–2025, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris, guna memperoleh bukti ilmiah yang mutakhir dan relevan.

Seleksi artikel dilakukan melalui beberapa tahap, meliputi penyaringan berdasarkan tahun publikasi, kesesuaian judul, abstrak, dan ketersediaan teks lengkap. Kriteria inklusi meliputi artikel penelitian empiris yang menilai intervensi edukasi gizi pada ibu hamil serta dampaknya terhadap kepatuhan konsumsi tablet Fe, pengetahuan, sikap, atau indikator biologis seperti kadar hemoglobin. Artikel dikeluarkan apabila tidak relevan dengan topik, tidak menyajikan data empiris, berupa opini/editorial, atau tidak dapat diakses secara penuh. Artikel yang lolos seleksi akhir dianalisis secara deskriptif dan disintesis menggunakan pendekatan PICOS (Population, Intervention, Comparison, Outcome, Study Design) untuk menggambarkan karakteristik penelitian dan temuan utama yang berkaitan dengan efektivitas edukasi gizi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pelaksanaan *literature review* ini dilakukan secara sistematis dengan mengikuti alur kerja PRISMA 2020 sebagai pedoman pencarian dan seleksi artikel (Page et al., 2021). Penelusuran literatur dilakukan melalui dua basis data utama, yaitu Google Scholar dan Scopus, dengan menggunakan kombinasi kata kunci *nutrition education*, *consumption compliance*, *iron tablet*, dan *pregnant women*. Hasil pencarian awal memperoleh sebanyak 292

artikel. Selanjutnya, dilakukan penyaringan berdasarkan tahun publikasi, dengan kriteria artikel yang diterbitkan dalam rentang 2021–2025. Pada tahap ini, sebanyak 40 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria waktu publikasi.

Sebanyak 242 artikel yang memenuhi kriteria tahun publikasi kemudian diseleksi berdasarkan kesesuaian judul dengan fokus penelitian, yaitu efektivitas edukasi gizi terhadap kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. Dari tahap ini, 200 artikel dinyatakan tidak relevan dan dikeluarkan. Tahap berikutnya adalah penelaahan abstrak terhadap 42 artikel yang tersisa untuk memastikan kesesuaian substansi penelitian. Hasil seleksi menunjukkan bahwa 35 artikel tidak sesuai dengan topik penelitian, sehingga hanya tujuh artikel yang memenuhi kriteria kelayakan dan dapat diakses secara penuh. Ketujuh artikel tersebut kemudian dianalisis secara mendalam dan seluruhnya dinyatakan layak untuk dimasukkan sebagai studi yang dianalisis dalam *literature review* ini. Proses seleksi ini memastikan bahwa artikel yang digunakan memiliki relevansi dan kualitas metodologis yang memadai sesuai dengan pedoman PRISMA (Page et al., 2021).

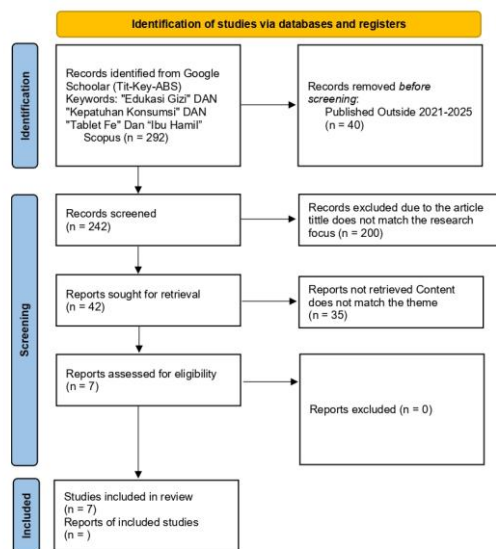


Figure 1. PRISMA2020 Workflow.

Alur seleksi literatur dalam penelitian ini disusun dengan mengacu pada pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) yang menggambarkan tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, hingga inklusi akhir artikel secara sistematis (Page et al., 2021). Penggunaan pedoman PRISMA bertujuan untuk meningkatkan transparansi, konsistensi, dan ketelitian dalam proses seleksi artikel yang digunakan sebagai dasar analisis *literature review*.

Kriteria inklusi ditetapkan untuk memastikan bahwa artikel yang dipilih selaras dengan fokus penelitian. Artikel yang dimasukkan harus membahas intervensi edukasi gizi yang

ditujukan kepada ibu hamil serta menilai dampaknya terhadap kepatuhan konsumsi tablet Fe, baik secara langsung maupun melalui indikator tidak langsung seperti pengetahuan, sikap, atau perilaku terkait suplementasi. Artikel yang dipilih merupakan hasil penelitian empiris, baik dengan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif, dan dipublikasikan dalam rentang tahun 2021–2025. Selain itu, artikel dapat berasal dari berbagai negara guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas intervensi edukasi gizi dalam konteks global.

Sebaliknya, kriteria eksklusi diterapkan untuk menyingkirkan artikel yang tidak relevan atau tidak memenuhi standar penelitian. Artikel dikeluarkan apabila tidak menjadikan edukasi gizi sebagai intervensi utama atau tidak memiliki keterkaitan dengan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. Artikel juga ditolak apabila isi penelitian tidak sesuai dengan tema meskipun judul tampak relevan. Studi yang tidak menyajikan data empiris, seperti artikel opini, editorial, atau laporan nonilmiah, tidak dimasukkan dalam analisis. Selain itu, artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2021, tidak dapat diakses secara penuh, atau tidak menyediakan informasi yang memadai mengenai metode dan hasil penelitian juga dikeluarkan dari proses seleksi.

Tabel 1. Sintesis Penelitian Terdahulu.

No.	Peneliti & Tahun	Population (P)	Intervention (I)	Comparison (C)	Outcome (O)	Study Design (S)
1	Ratnaeni et al., 2024 ¹⁶	Ibu hamil di Puskesmas Madising Na Mario (n=24)	Pendidikan kesehatan tentang konsumsi tablet Fe	Pretest vs posttest	Kepatuhan konsumsi Fe meningkat signifikan (p=0.000)	Pre-eksperimen (one group pretest–posttest)
2	Tri Siswati et al., 2021 ¹⁷	Ibu hamil Sleman (n=64)	Edukasi anemia via <i>booklet</i>	Edukasi via <i>leaflet</i>	Pengetahuan & sikap meningkat; sikap signifikan lebih baik pada <i>booklet</i> (p=0.002)	Kuasi-eksperimen pretest–posttest control group
3	Tendean et al., 2025 ¹⁸	Ibu hamil anemia Kolongan (n=30)	Edukasi berbasis keluarga (video, e-flipchart, WhatsApp)	Standar ANC	Hb meningkat dari 9.42 menjadi 11.49 g/dL; beda signifikan antar kelompok (p=0.000)	Kuasi-eksperimen dua kelompok non-signifikan equivalent
4	Puspita et al., 2025 ¹⁹	Ibu hamil PMB Nursyamsiah Ambarawa	Edukasi gizi + demonstrasi	Pretest vs posttest	Pengetahuan dan kepatuhan Fe meningkat	Pengabdian masyarakat

				pemberian tablet Fe			signifikan (p=0.008)	dengan pretest–posttest
5	Ermanto & Jati, 2025 ²⁰	Ibu hamil trimester II–III Jatibening (n=40)	Edukasi nutrisi + suplementasi Fe 3 bulan	Pretest vs posttest	Hb naik menjadi 10.2 g/dL, anemia 56.7% menjadi 23.3% (p<0.05)	vs	Pengetahuan meningkat signifikan (p=0.002)	Pre-eksperimental one group pretest–posttest
6	Ariandini et al., 2023 ²¹	Ibu hamil PMB Arini Bogor (n=15)	Edukasi anemia (ceramah + diskusi + tanya jawab)	Pretest vs posttest	Pengetahuan meningkat signifikan (p=0.002)	vs	Pengetahuan meningkat signifikan (p=0.002)	Pre-eksperimental one group pretest–posttest

Berdasarkan sintesis terhadap enam artikel, seluruh penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa edukasi kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, kepatuhan konsumsi tablet Fe, serta status hemoglobin pada ibu hamil. Berbagai bentuk intervensi edukasi, seperti penyuluhan langsung, media cetak berupa booklet dan leaflet, media digital, serta pendekatan berbasis keluarga, terbukti memberikan dampak positif pada ibu hamil di berbagai setting layanan kesehatan primer. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas edukasi gizi relatif konsisten meskipun diterapkan pada desain penelitian dan konteks pelayanan yang berbeda (Ratnaeni et al., 2024; Tri Siswati et al., 2021; Tendean et al., 2025). Perbandingan antar media edukasi cetak mengindikasikan bahwa media dengan informasi yang lebih komprehensif, seperti booklet, cenderung menghasilkan peningkatan sikap dan kepatuhan yang lebih signifikan dibandingkan leaflet. Selain itu, intervensi edukasi yang dikombinasikan dengan suplementasi Fe secara terstruktur terbukti mampu menurunkan prevalensi anemia secara bermakna (Ermanto & Jati, 2025).

Penelitian Ratnaeni et al. (2024) memberikan bukti empiris yang kuat mengenai efektivitas pendidikan kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil di Puskesmas Madising Na Mario. Melalui desain pra-eksperimental *one group pretest–posttest* yang melibatkan 24 ibu hamil, penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan yang sangat signifikan setelah intervensi edukasi diberikan (p = 0.000). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa edukasi kesehatan memiliki dampak substantif terhadap perubahan perilaku ibu hamil, khususnya dalam hal kepatuhan minum tablet Fe.

Efektivitas intervensi edukasi tersebut dapat dijelaskan melalui peningkatan pemahaman ibu hamil mengenai pentingnya suplementasi Fe selama kehamilan. Pengetahuan merupakan faktor kunci dalam pembentukan perilaku kesehatan, terutama karena kepatuhan konsumsi

tablet Fe sering terhambat oleh misinformasi, ketidaktahuan mengenai cara konsumsi yang benar, serta kekhawatiran terhadap efek samping. Setelah menerima edukasi yang terarah, ibu hamil menjadi lebih memahami risiko anemia, manfaat suplementasi Fe, dan konsekuensi ketidakpatuhan, sehingga terjadi perubahan sikap dan perilaku ke arah yang lebih positif (Ratnaeni et al., 2024).

Konteks layanan kesehatan primer, seperti puskesmas, turut mendukung keberhasilan intervensi edukasi melalui interaksi yang lebih intensif antara tenaga kesehatan dan ibu hamil. Lingkungan ini menciptakan suasana yang kondusif untuk proses komunikasi, klarifikasi informasi, dan penguatan motivasi perilaku sehat. Penelitian Ratnaeni et al. (2024) juga menegaskan bahwa edukasi yang relatif sederhana namun dilakukan secara konsisten dapat memberikan dampak signifikan, meskipun dilakukan pada sampel kecil dan tanpa kelompok kontrol. Namun demikian, keterbatasan desain *one group pretest–posttest* membuka kemungkinan adanya pengaruh faktor eksternal, sehingga temuan tersebut perlu diperkuat oleh penelitian selanjutnya dengan desain eksperimental yang lebih kuat.

Keterkaitan yang kuat terlihat antara penelitian Ratnaeni et al. (2024) dan Tri Siswati et al. (2021), karena keduanya menempatkan edukasi kesehatan sebagai variabel utama dalam meningkatkan perilaku konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. Meskipun menggunakan pendekatan metodologis yang berbeda, kedua penelitian menunjukkan hasil yang konsisten bahwa edukasi mampu memodifikasi faktor kognitif dan afektif, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kepatuhan konsumsi suplemen Fe. Ratnaeni et al. (2024) berfokus langsung pada perubahan perilaku kepatuhan, sedangkan Tri Siswati et al. (2021) menekankan peningkatan pengetahuan dan sikap sebagai determinan awal perilaku kesehatan.

Penelitian Tri Siswati et al. (2021) menunjukkan bahwa edukasi melalui booklet lebih efektif dibandingkan leaflet dalam meningkatkan sikap kepatuhan ibu hamil ($p = 0.002$). Temuan ini sejalan dengan teori perilaku kesehatan, seperti *Health Belief Model* dan *Theory of Planned Behavior*, yang menempatkan pengetahuan dan sikap sebagai faktor penting dalam pembentukan niat dan perilaku. Dengan demikian, penelitian tersebut memberikan penjelasan mekanistik bahwa peningkatan pengetahuan dan sikap merupakan tahapan awal yang mendorong terbentuknya perilaku kepatuhan, sebagaimana ditunjukkan secara nyata dalam penelitian Ratnaeni et al. (2024).

Penelitian Tendean et al. (2025) memperluas temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa edukasi berbasis keluarga yang disampaikan melalui media digital, seperti video, *e-flipchart*, dan pesan WhatsApp, mampu meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia secara signifikan, dari rata-rata 9.42 g/dL menjadi 11.49 g/dL. Intervensi ini tidak

hanya menargetkan ibu hamil sebagai individu, tetapi juga melibatkan keluarga sebagai sistem pendukung perilaku kesehatan. Desain kuasi-eksperimen dua kelompok non-ekivalen yang digunakan memberikan kekuatan analitis lebih besar melalui perbandingan dengan layanan standar antenatal care (ANC), sehingga meningkatkan validitas internal temuan penelitian (Tendean et al., 2025).

Jika dibandingkan dengan penelitian Tri Siswati et al. (2021), kedua studi tersebut sama-sama menegaskan pentingnya edukasi dalam memperbaiki perilaku terkait anemia pada ibu hamil. Namun, Tri Siswati et al. lebih menekankan perbandingan efektivitas media edukasi cetak, sedangkan Tendean et al. menunjukkan bahwa pendekatan berbasis keluarga dan pemanfaatan teknologi komunikasi mampu memberikan dampak yang lebih luas, tidak hanya pada aspek kognitif dan afektif, tetapi juga pada status biologis ibu hamil berupa peningkatan kadar hemoglobin. Hal ini menegaskan bahwa dukungan sosial merupakan faktor penting dalam membentuk kepatuhan jangka panjang terhadap konsumsi tablet Fe.

Penelitian Puspita et al. (2025) menunjukkan bahwa edukasi gizi yang dipadukan dengan demonstrasi langsung serta pemberian tablet Fe secara simultan dapat meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil secara signifikan ($p = 0.008$). Pendekatan ini memungkinkan ibu hamil memperoleh pengalaman belajar yang bersifat praktis, sehingga proses internalisasi pengetahuan berlangsung lebih kuat dan mendorong perubahan perilaku yang lebih cepat serta berkelanjutan. Sementara itu, penelitian Ermanto dan Jati (2025) menunjukkan bahwa integrasi edukasi nutrisi dengan suplementasi Fe selama tiga bulan tidak hanya meningkatkan kepatuhan, tetapi juga memberikan dampak fisiologis berupa peningkatan kadar hemoglobin dan penurunan prevalensi anemia secara signifikan.

Penelitian Ariandini et al. (2023) melengkapi temuan-temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi sederhana melalui ceramah, diskusi, dan tanya jawab tetap efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil ($p = 0.002$). Meskipun tidak menggunakan media visual atau teknologi, interaksi interpersonal yang intens memungkinkan terjadinya dialog dua arah, klarifikasi informasi, dan pembentukan kesadaran kritis mengenai risiko anemia. Jika dibandingkan dengan pendekatan media cetak, digital, maupun demonstratif, penelitian ini menunjukkan bahwa setiap metode edukasi memiliki kekuatan tersendiri. Edukasi berbasis komunikasi interpersonal unggul dalam kedalaman dialog dan responsivitas terhadap kebutuhan individu, meskipun dampaknya mungkin tidak sebesar intervensi yang mengombinasikan edukasi dengan dukungan keluarga atau suplementasi jangka panjang (Ariandini et al., 2023).

5. KESIMPULAN

Hasil sintesis dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa edukasi gizi memiliki efektivitas yang sangat kuat dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. Terlepas dari variasi metode, mulai dari edukasi berbasis booklet, demonstrasi, komunikasi interpersonal, media digital, hingga pendekatan berbasis keluarga, semua intervensi konsisten menghasilkan peningkatan pengetahuan, perubahan sikap, peningkatan kepatuhan, bahkan perbaikan indikator biologis seperti kenaikan kadar hemoglobin dan penurunan prevalensi anemia. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi bukan hanya memberikan informasi, tetapi berfungsi sebagai katalisator perubahan perilaku kesehatan melalui peningkatan pemahaman, motivasi, dan dukungan sosial. Metode edukasi yang lebih komprehensif dan interaktif, terutama yang memadukan edukasi dengan praktik langsung atau melibatkan keluarga, cenderung memberikan dampak yang lebih besar terhadap kepatuhan jangka panjang. Namun demikian, bahkan bentuk edukasi yang sederhana sekalipun tetap efektif ketika disampaikan secara jelas dan relevan dengan kebutuhan ibu hamil. Dengan demikian, edukasi gizi dapat disimpulkan sebagai strategi krusial yang terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe dan berpotensi signifikan dalam menurunkan risiko anemia pada kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Araujo Costa, E., & de Paula Ayres-Silva, J. (2023). Global profile of anemia during pregnancy versus country income overview: 19 years estimative (2000–2019). *Annals of Hematology*, 102(8), 2025–2031. <https://doi.org/10.1007/s00277-023-05279-2>
- Ariandini, S., & Ramadani, F. N. (2023). Edukasi pencegahan anemia pada ibu hamil dengan pemberian tablet Fe. *Jurnal Abdi Mahosada*, 1(1), 24–27. <https://doi.org/10.54107/abdimahosada.v1i1.150>
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Prevalensi anemia pada ibu hamil*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTMzMyMy/prevalensi-anemia-pada-ibu-hamil.html>
- Berhane, A., & Belachew, T. (2022). Effect of picture-based health education and counselling on knowledge and adherence to preconception iron-folic acid supplementation among women planning to be pregnant in Eastern Ethiopia: A randomized controlled trial. *Journal of Nutrition Science*, 11, e58. <https://doi.org/10.1017/jns.2022.51>
- Engidaw, M. T., Lee, P., Fekadu, G., Mondal, P., & Ahmed, F. (2025). Effect of nutrition education during pregnancy on iron-folic acid supplementation compliance and anemia in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 83(7), e1472–e1487. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuae170>

- Ermanto, B., & Jati, B. L. (2025). Pencegahan anemia pada ibu hamil melalui edukasi nutrisi dan suplementasi tepat guna. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), 6134–6138. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2722>
- Executive Committee. (2025). *PRISMA 2020 statement*. <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020>
- Feyisa, J. W., Siu, J. Y. M., & Bai, X. (2025). Effectiveness of health education interventions in enhancing iron-folic acid supplement utilization among pregnant women: Systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 83(7), e1564–e1580. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuae196>
- Mohammedsanni, A., Haile, D., Endris, B. S., Gebrehiwot, Y., Kassahun, E. A., & Gebreyesus, S. H. (2025). The effect of facility-based nutrition education and counseling on dietary intake and supplemental iron folic acid use among pregnant women: A cluster randomised controlled trial. *Public Health Nutrition*, 28(1), e191. <https://doi.org/10.1017/S1368980025101304>
- Mona, S., & Maharwati. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kepatuhan minum tablet tambah darah. *Sehat Masada*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.38037/jsm.v15i1.154>
- Muchtar, F., & Anggraeni, N. L. A. (2021). Pengetahuan, sikap, dan kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) pada ibu hamil selama masa pandemi Covid-19. *Nursing Care and Health Technology Journal*, 1(3), 144–154. <https://doi.org/10.56742/nchat.v1i3.28>
- Parumpu, F. A., Rumi, A., & Putri, A. (2024). Hubungan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet dan menyusui di Kota Palu. *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 49(2), 13–21.
- Puspita, L., Umar, M. Y., Ivayanti, H., Fuaida, F. I., & Sari, N. D. F. (2025). Cegah anemia, selamatkan generasi: Edukasi gizi dan suplementasi zat besi bagi ibu hamil. *Perak Malahayati: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(27), 201–211.
- Ratnaeni, Amelia, K., Hasliani, A., Rahmawati, & Yuliandini, A. (2024). Pendidikan kesehatan meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. *Bunda Edu-Midwifery Journal*, 7(1), 221–227. <https://doi.org/10.54100/bemj.v7i1.180>
- Saragih, I. D., Dimog, E. F., Saragih, I. S., & Lin, C. J. (2022). Adherence to iron and folic acid supplementation (IFAS) intake among pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 104, 103185. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103185>
- Shand, A. W., & Kidson-Gerber, G. L. (2023). Anaemia in pregnancy: A major global health problem. *The Lancet*, 401(10388), 1550–1551. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00396-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00396-3)
- Siswati, T., Gunawan, I. M. A., & Fatikaningtyas, S. (2021). Meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang kepatuhan konsumsi tablet Fe melalui media visual. *Puinovakesmas*, 2(1), 12–18. <https://doi.org/10.29238/puinova.v2i1.1068>
- Tendean, A. F., Wuisang, M., Ering, C. N., et al. (2025). Edukasi berbasis keluarga untuk ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Kolongan. *Nutrition Journal*, 9(2), 366–376. <https://doi.org/10.37771/nj.v9i2.1406>
- World Health Organization. (2024). *Daily iron and folic acid supplementation during pregnancy*. <https://www.who.int/tools/elena/interventions/daily-iron-pregnancy>

- Wulandari, N. D., & Iwan, S. (2024). Pengaruh penyuluhan gizi terhadap kepatuhan mengonsumsi tablet Fe pada ibu hamil. *Nutrition Journal*, 3(3), 103–110.
- Yismaw, A. E., Tulu, H. B., Kassie, F. Y., & Araya, B. M. (2022). Iron-folic acid adherence and associated factors among pregnant women attending antenatal care at Metema District, Northwest Ethiopia. *Frontiers in Public Health*, 10, 978084. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.978084>