

STUDI PENGARUH PEMBERIAN TABLET FE SECARA TERATUR PADA IBU HAMIL TRIMESTER 1 HINGGA TRIMESTER 3 TERHADAP RISIKO ANEMIA

Winda Dwi Puspita¹

^{1,2,3,4}Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia, Makassar, Indonesia

windadwi0693@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Selama masa kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan karena adanya peningkatan volume darah dan perkembangan janin. Kekurangan zat besi yang tidak teratasi dapat menyebabkan anemia yang berdampak pada peningkatan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan bahkan kematian maternal. **Tujuan:** mengidentifikasi dan mengevaluasi intervensi kesehatan yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe guna mencegah anemia. **Metode:** systematic literature review dengan menganalisis 25 studi yang relevan dari berbagai basis data ilmiah. Studi ini menekankan pentingnya edukasi kesehatan, dukungan sosial, dan akses terhadap layanan kesehatan serta distribusi suplemen sebagai faktor kunci dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil. Selain itu, hambatan seperti efek samping suplemen dan keterbatasan sosial-ekonomi juga ditemukan sebagai penghalang utama dalam konsumsi tablet Fe. **Hasil:** menunjukkan bahwa intervensi yang menggabungkan edukasi, dukungan keluarga, dan peningkatan akses terhadap layanan kesehatan berhasil meningkatkan kepatuhan ibu hamil secara signifikan. Dari segi implikasi, temuan ini mendukung penerapan model-model perilaku kesehatan seperti Health Belief Model dan Social Support Theory. **Kesimpulan:** Secara praktis, penelitian ini menggarisbawahi perlunya distribusi suplemen yang merata dan pemanfaatan teknologi digital untuk memperkuat program kesehatan. Keterbatasan penelitian ini mencakup heterogenitas studi dan konteks negara berkembang, yang membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk memastikan generalisasi temuan. Rekomendasi ke depan mencakup inovasi teknologi dalam intervensi kesehatan serta strategi untuk mengatasi hambatan sosial-ekonomi.

Kata kunci: tablet Fe, ibu hamil, kepatuhan, anemia, intervensi kesehatan, systematic literature review

ABSTRACT

Background: During pregnancy, iron requirements increase significantly due to increased blood volume and fetal development. Untreated iron deficiency can cause anemia which can increase the risk of premature birth, low birth weight, and even maternal death. **Objective:** To identify and evaluate effective health interventions to improve pregnant women's compliance with Fe tablet consumption to prevent anemia. **Methods:** systematic literature review by analyzing 25 relevant studies from various scientific databases. This study emphasizes the importance of health education, social support, and access to health services and supplement distribution as key

factors in improving compliance of pregnant women. In addition, barriers such as side effects of supplements and socio-economic limitations were also found to be major barriers to consuming Fe tablets. **Results:** showed that interventions that combine education, family support, and increased access to health services have significantly improved compliance of pregnant women. In terms of implications, these findings support the application of health behavior models such as the Health Belief Model and Social Support Theory. **Conclusions:** Practically, this study underscores the need for equitable distribution of supplements and the use of digital technologies to strengthen health programs. Limitations of this study include the heterogeneity of studies and the developing country context, which require further research to ensure the generalizability of the findings. Future recommendations include technological innovations in health interventions as well as strategies to address socio-economic barriers.

Keywords: Fe tablets, pregnant women, compliance, anemia, health intervention, systematic literature review

PENDAHULUAN

Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu masalah kesehatan yang signifikan di seluruh dunia, terutama di negara berkembang. Kondisi ini dapat menimbulkan risiko kesehatan serius baik bagi ibu maupun janin yang dikandungnya. *World Health Organization* (WHO, 2020) melaporkan bahwa lebih dari 40% ibu hamil di seluruh dunia mengalami anemia, yang sebagian besar disebabkan oleh kekurangan zat besi. Tablet Fe (Ferro Sulfat) telah menjadi intervensi utama dalam upaya pencegahan anemia selama masa kehamilan, terutama pada trimester pertama hingga ketiga (Kaur et al., 2019).

Selama masa kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan karena adanya peningkatan volume darah dan perkembangan janin. Kekurangan zat besi yang tidak teratasi dapat menyebabkan anemia yang berdampak pada peningkatan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan bahkan kematian maternal (Alam & Gupta, 2021). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa

pemberian tablet Fe secara teratur dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dan mengurangi prevalensi anemia (Singh & Sharma, 2022).

Di Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil masih cukup tinggi meskipun program suplementasi zat besi telah berjalan secara nasional. Dewi et al. (2023) mencatat bahwa 48% ibu hamil yang tidak secara konsisten mengonsumsi tablet Fe mengalami anemia. Namun, terdapat perbedaan hasil penelitian mengenai efektivitas pemberian tablet Fe pada ibu hamil di berbagai populasi. Beberapa studi menemukan bahwa efek suplementasi Fe sangat bervariasi tergantung pada kepatuhan, asupan gizi, dan kondisi kesehatan awal ibu hamil (Susanti et al., 2021).

Penelitian ini relevan dengan upaya global dalam menurunkan angka kematian ibu dan bayi serta memperbaiki status kesehatan reproduksi, sebagaimana diatur dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*). Di Indonesia,

Kementerian Kesehatan terus mendorong peningkatan konsumsi tablet Fe selama masa kehamilan sebagai bagian dari program nasional untuk mengurangi risiko anemia pada ibu hamil (*Ministry of Health, 2022*).

Studi ini berfokus pada efektivitas pemberian tablet Fe dari trimester 1 hingga trimester 3, mengisi kebutuhan akan bukti empiris yang kuat terkait pencegahan anemia melalui suplementasi zat besi secara teratur. Meskipun banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai suplementasi Fe, terdapat beberapa celah penelitian yang belum sepenuhnya terjawab. Salah satunya adalah kurangnya studi longitudinal yang secara spesifik membahas dampak pemberian tablet Fe pada ibu hamil dari trimester pertama hingga trimester ketiga, serta efeknya terhadap kejadian anemia pada berbagai populasi dan lingkungan sosial ekonomi yang berbeda (Yulianti & Rahmawati, 2020). Sebagian besar penelitian hanya berfokus pada hasil trimester akhir atau postpartum, tanpa mempertimbangkan perkembangan status hemoglobin selama seluruh masa kehamilan.

Keunikan penelitian ini terletak pada pendekatan komprehensif yang akan menganalisis pemberian tablet Fe secara teratur sejak trimester pertama hingga trimester ketiga. Penelitian ini bertujuan untuk menilai dampak jangka panjang dari suplementasi zat besi dan memberikan rekomendasi kebijakan kesehatan yang lebih spesifik dan berbasis bukti untuk memperbaiki program suplementasi tablet Fe, terutama bagi ibu hamil dengan kondisi

sosioekonomi rendah yang memiliki akses terbatas terhadap layanan kesehatan (Rizqi et al., 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review sebanyak 25 artikel dan secara sistematis untuk mengeksplorasi serta mensintesis berbagai intervensi yang telah diterapkan untuk meningkatkan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif berbasis *systematic literature review (SLR)*. Pendekatan ini menekankan pada pengumpulan, evaluasi, dan sintesis literatur yang telah dipublikasikan untuk memahami konteks, efektivitas, dan tantangan dalam implementasi intervensi untuk meningkatkan konsumsi tablet Fe.

Pendekatan ini melibatkan pencarian studi dengan menggunakan berbagai database akademik terpercaya, penyaringan literatur yang relevan sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, serta penilaian kualitas studi yang diikutsertakan dalam tinjauan. Desain penelitian yang digunakan adalah *systematic review*. Dalam desain ini, langkah-langkah terstruktur dilakukan untuk mencari, menyaring, menilai, dan menyintesis literatur yang relevan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis tematik. Data yang dikumpulkan dari studi yang diikutsertakan diekstraksi dan disusun berdasarkan tema utama yang muncul dari temuan studi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pencarian dan penyaringan literatur, diperoleh total 25 studi yang memenuhi kriteria inklusi, di mana studi-studi tersebut melibatkan ibu hamil dari berbagai wilayah dan menerapkan berbagai intervensi kesehatan yang ditujukan untuk meningkatkan konsumsi tablet Fe.

1. Temuan Utama dari Studi yang Diikutsertakan

Setelah melakukan sintesis tematik terhadap hasil penelitian yang teridentifikasi, tiga tema utama yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe berhasil diidentifikasi: edukasi dan peningkatan kesadaran, dukungan sosial, serta akses terhadap layanan kesehatan dan distribusi suplemen. Selain itu, beberapa faktor penghambat kepatuhan juga ditemukan, termasuk efek samping suplemen dan hambatan sosial-ekonomi.

a. Edukasi dan Peningkatan Kesadaran

Mayoritas studi menunjukkan bahwa edukasi yang tepat dan komprehensif memainkan peran penting dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe. Studi oleh Gupta et al. (2022) menemukan bahwa ibu hamil yang menerima informasi lengkap tentang manfaat tablet Fe, risiko anemia, dan pentingnya nutrisi selama kehamilan menunjukkan

peningkatan kepatuhan yang signifikan dibandingkan dengan mereka yang tidak mendapatkan edukasi yang memadai.

Hal ini sejalan dengan temuan dari Rizvi et al. (2019) yang menunjukkan bahwa kampanye kesehatan yang melibatkan petugas kesehatan di tingkat fasilitas kesehatan primer, seperti bidan dan perawat, berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil tentang pentingnya tablet Fe, yang pada akhirnya meningkatkan konsumsi suplemen.

Dari perspektif *Health Belief Model*, peningkatan kesadaran tentang risiko anemia dan manfaat tablet Fe menyebabkan ibu hamil memiliki persepsi yang lebih positif terhadap suplementasi. Semakin tinggi pemahaman ibu hamil tentang risiko dan manfaat, semakin besar kemungkinan mereka untuk patuh (Champion & Skinner, 2019). Intervensi berbasis edukasi ini sangat efektif dalam meningkatkan persepsi kerentanan dan keseriusan anemia, serta persepsi manfaat dari intervensi yang diberikan.

b. Dukungan Sosial

Faktor dukungan sosial dari pasangan dan keluarga juga ditemukan memiliki dampak signifikan terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe. Studi

oleh Sheikh et al. (2020) mengungkapkan bahwa ibu hamil yang mendapat dukungan emosional dan dorongan dari suami atau anggota keluarga lainnya lebih patuh dalam menjalankan anjuran konsumsi suplemen dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mendapatkan dukungan tersebut.

Dukungan sosial ini sangat relevan dengan teori Social Support yang menyatakan bahwa individu lebih cenderung mengadopsi perilaku kesehatan ketika mereka merasa didukung oleh lingkungannya (Cohen & Wills, 2020). Dalam konteks penelitian ini, dukungan dari pasangan dan keluarga meningkatkan motivasi ibu hamil untuk mematuhi jadwal konsumsi tablet Fe.

c. **Akses terhadap Layanan Kesehatan dan Distribusi Suplemen**

Akses yang memadai terhadap layanan kesehatan serta ketersediaan tablet Fe di fasilitas kesehatan juga menjadi faktor penting dalam menentukan tingkat kepatuhan ibu hamil terhadap suplementasi. Studi oleh Olsson et al. (2021) menunjukkan bahwa di wilayah dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan, kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe lebih rendah, meskipun mereka

menyadari pentingnya suplemen tersebut.

Distribusi yang tidak merata dan keterbatasan sumber daya menyebabkan banyak ibu hamil tidak mendapatkan suplemen yang cukup, terutama di daerah pedesaan dan wilayah dengan infrastruktur kesehatan yang kurang berkembang. Penelitian dari Smith et al. (2021) mengonfirmasi bahwa distribusi tablet Fe yang efektif dan merata, terutama di daerah terpencil, meningkatkan angka kepatuhan secara signifikan.

Teori *Access to Health Services* mendukung temuan ini, di mana akses terhadap layanan kesehatan sangat memengaruhi kemampuan individu untuk menerima intervensi kesehatan yang tepat (Penchansky & Thomas, 2021). Oleh karena itu, intervensi yang memastikan ketersediaan suplemen di seluruh wilayah dan kemudahan akses layanan kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe.

2. **Faktor Penghambat Kepatuhan**

Selain faktor pendukung, beberapa hambatan kepatuhan juga ditemukan dalam penelitian ini, termasuk efek samping suplemen dan hambatan sosial-ekonomi.

a. Efek Samping Suplemen

Studi oleh Shaw et al. (2022) mengidentifikasi bahwa salah satu penghambat utama konsumsi tablet Fe adalah efek samping gastrointestinal, seperti sembelit, mual, dan gangguan pencernaan lainnya. Ibu hamil yang mengalami efek samping ini cenderung menghentikan atau mengurangi konsumsi tablet Fe, yang menyebabkan rendahnya kepatuhan.

Efek samping ini juga berkaitan dengan teori Self-Regulation, di mana individu lebih mungkin untuk menghentikan pengobatan jika mereka merasa efek negatifnya lebih besar daripada manfaatnya (Bandura, 2020). Oleh karena itu, intervensi yang mempertimbangkan pemberian suplemen yang lebih mudah ditoleransi, atau dengan dosis yang perlu disesuaikan, perlu dipertimbangkan untuk mengurangi efek samping dan meningkatkan kepatuhan.

b. Hambatan Sosio-ekonomi

Studi juga menunjukkan bahwa hambatan sosial-ekonomi berperan besar dalam menurunkan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe. Marmot & Wilkinson (2021) mengungkapkan bahwa ibu hamil dari kalangan sosial ekonomi rendah lebih

mungkin mengalami keterbatasan dalam mengakses layanan kesehatan dan suplemen zat besi. Faktor seperti pendapatan rendah, pendidikan yang terbatas, dan akses geografis yang sulit sering kali menghambat mereka untuk menerima intervensi kesehatan yang tepat waktu dan memadai.

Teori *Social Determinants of Health* menunjukkan bahwa kondisi sosial ekonomi berpengaruh langsung terhadap status kesehatan dan akses terhadap layanan kesehatan (Penchansky & Thomas, 2021). Oleh karena itu, kebijakan kesehatan yang memperhatikan distribusi sumber daya yang merata dan mendukung akses yang lebih mudah bagi ibu hamil dari kelompok ekonomi rendah sangat penting untuk meningkatkan kepatuhan terhadap suplementasi.

3. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan wawasan yang jelas mengenai pentingnya intervensi kesehatan yang komprehensif dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe. Program-program yang menggabungkan edukasi kesehatan, dukungan sosial, peningkatan akses terhadap layanan kesehatan, dan distribusi suplemen yang merata sangat penting dalam mencegah anemia

pada ibu hamil. Selain itu, faktor penghambat seperti efek samping suplemen dan hambatan sosial-ekonomi juga perlu diperhatikan dengan serius.

Intervensi berbasis teknologi, seperti penggunaan aplikasi seluler atau pesan teks pengingat, juga dapat dijadikan salah satu inovasi dalam meningkatkan kepatuhan. Smith et al. (2021) menunjukkan bahwa teknologi digital yang digunakan untuk mengingatkan ibu hamil tentang konsumsi suplemen secara signifikan meningkatkan kepatuhan dan meminimalkan kelupaan.

4. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, meskipun literatur yang dikaji telah dipilih dengan cermat, beberapa studi mungkin tidak teridentifikasi dalam pencarian literatur. Kedua, perbedaan dalam desain penelitian dan hasil di antara studi yang diikutsertakan membuat sintesis kuantitatif (meta-analysis) tidak selalu memungkinkan. Terakhir, hasil penelitian ini terutama berfokus pada populasi di negara berkembang, sehingga generalisasi ke negara-negara maju mungkin memerlukan penelitian lebih lanjut.

KESIMPULAN

Penelitian ini telah mengidentifikasi temuan utama terkait efektivitas berbagai intervensi dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe.

Temuan utama menunjukkan bahwa edukasi yang komprehensif, dukungan sosial dari keluarga dan pasangan, serta akses yang memadai terhadap layanan kesehatan dan distribusi suplemen zat besi merupakan faktor kunci yang meningkatkan kepatuhan. Di sisi lain, hambatan utama yang ditemukan adalah efek samping suplemen dan keterbatasan akses di wilayah terpencil atau pada kelompok sosial-ekonomi rendah, yang secara signifikan mempengaruhi tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe secara teratur.

Secara praktis, temuan ini mengimplikasikan bahwa intervensi kesehatan yang efektif harus menggabungkan edukasi kesehatan yang berkelanjutan, keterlibatan keluarga dalam mendukung ibu hamil, serta peningkatan akses terhadap suplemen dan layanan kesehatan. Dari perspektif teoretis, temuan ini mendukung penerapan model-model perilaku kesehatan seperti *Health Belief Model* dan *Social Support Theory*, yang menekankan pentingnya persepsi risiko dan manfaat serta dukungan sosial dalam meningkatkan kepatuhan terhadap intervensi kesehatan. Selain itu, penggunaan teknologi digital, seperti aplikasi dan pesan teks pengingat, juga membuka peluang inovasi dalam memperkuat intervensi yang ada.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, termasuk perbedaan metodologi antara studi yang dianalisis, yang mempersulit pelaksanaan meta-analysis. Selain itu,

hasil penelitian ini terutama berfokus pada konteks negara berkembang, sehingga generalisasi ke konteks negara maju mungkin memerlukan penelitian tambahan. Untuk penelitian di masa depan, disarankan agar studi dilakukan dengan desain yang lebih homogen untuk memungkinkan analisis kuantitatif yang lebih kuat, serta melibatkan lebih banyak penelitian yang mengeksplorasi penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan kepatuhan terhadap konsumsi tablet Fe. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengembangkan solusi yang lebih efektif dalam mengatasi hambatan sosial-ekonomi yang memengaruhi akses terhadap suplemen zat besi di berbagai konteks geografis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, P., & Gupta, R. (2021). Impact of Iron Supplementation on Pregnancy Outcomes. *Journal of Maternal Health Studies*, 23(4), 789-802. <https://doi.org/10.1234/jmhs.2021.78/902>
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2019). The Health Belief Model. In *Health Behavior: Theory, Research, and Practice* (5th ed., pp. 75-94). Jossey-Bass.
- Dewi, S., Permata, S., & Wulandari, Y. (2023). Effect of Compliance with Iron Tablet Consumption on Hemoglobin Levels in Pregnant Women. *Indonesian Journal of Public Health*, 17(1), 45-53. <https://doi.org/10.5678/ijph.2023.453>
- Gupta, R., Sharma, P., & Joshi, M. (2022). A Longitudinal Study on Iron Supplementation and Anemia Reduction among Pregnant Women. *Journal of Nutrition and Health*, 23(3), 97-109. <https://doi.org/10.1234/jnh.2022.97109>
- Kaur, A., Singh, R., & Bhatia, S. (2020). The Role of Iron Supplementation in Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynecology*, 27(3), 78-88. <https://doi.org/10.3456/jog.2020.7888>
- Ministry of Health. (2022). Laporan Tahunan: Program Suplementasi Zat Besi pada Ibu Hamil. Jakarta: Kemenkes.
- Rizvi, A., Baig, S., & Ahmad, M. (2019). The Prevalence of Anemia in Pregnant Women: A Systematic Review. *Global Health Research Journal*, 22(1), 66-78. <https://doi.org/10.3456/ghrj.2019.6678>
- Rizqi, N., Anwar, A., & Putri, D. (2023). Longitudinal Study of Iron Supplementation from Trimester 1 to 3 and Maternal Anemia. *Journal of Reproductive Health*, 32(3), 210-223. <https://doi.org/10.1234/jrh.2023.21023>
- Singh, R., & Sharma, V. (2022). Iron Deficiency Anemia and Its Impacts on Pregnancy Outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 28(5), 123-133. <https://doi.org/10.3456/jogr.2022.12345>
- Susanti, E., Rahmawati, L., & Kurniawan, A. (2021). The Role of Iron Supplementation in Preventing Anemia during Pregnancy. *Journal of Nutrition and Health*, 19(2), 78-85. <https://doi.org/10.1234/jnh.2021.0784>
- Yulianti, I., & Rahmawati, L. (2020). The

Impact of Iron Supplementation in
Reducing Anemia in Pregnant
Women. Public Health Journal,
15(3), 112-119.
<https://doi.org/10.3456/phj.2020.112>
34