

Pengaruh Keteraturan Konsumsi Tablet Zat Besi terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil TM II di Puskesmas Siko

Fanny J Tuna¹, Nila Widya Keswara^{2*}

^{1,2}Prodi Sarjana Kebidanan, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan Rumah Sakit dr. Soepraoen, Indonesia

*Penulis Korespondensi: nilakeswara35@itsk-soepraoen.ac.id

Abstract. *Anemia during pregnancy remains a health issue that contributes to an increased risk of complications for both the mother and the fetus. One preventive measure against anemia is the administration of iron (Fe) tablets; however, its success is highly influenced by the consistency of consumption among pregnant women. This study aims to analyze the effect of consistent iron tablet consumption on the incidence of anemia among second-trimester pregnant women at the Siko Community Health Center. The study employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 50 pregnant women in their second trimester, selected using total sampling. Data on the regularity of iron tablet intake were collected via a data collection form, while anemia status was determined based on hemoglobin level test results. Data analysis was performed using univariate and bivariate analyses with the Contingency Coefficient test, with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that 54.0% of the respondents consumed iron tablets regularly, while 48.0% of the respondents had anemia. Bivariate analysis revealed a significant association between the regularity of iron tablet consumption and the incidence of anemia ($p=0.000$), with a strong correlation ($r=0.625$). These results indicate that pregnant women who regularly take iron tablets have a lower risk of anemia compared to those who do not take them regularly. Efforts to improve education, counseling, and monitoring of adherence to iron tablet intake during antenatal care must continue as part of efforts to reduce the incidence of anemia and improve the health of both mothers and fetuses.*

Keywords: Anemia; Iron Tablets; Pregnant Women; Regularity of Intake; Second Trimester.

Abstrak. Anemia pada kehamilan masih menjadi masalah kesehatan yang berkontribusi terhadap meningkatnya risiko komplikasi pada ibu dan janin. Salah satu upaya pencegahan anemia adalah pemberian tablet zat besi (Fe), namun keberhasilannya sangat dipengaruhi oleh keteraturan konsumsi ibu hamil. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh keteraturan konsumsi tablet zat besi terhadap kejadian anemia pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Siko. Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 50 ibu hamil trimester II yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Data keteraturan konsumsi tablet Fe diperoleh melalui lembar pengumpulan data, sedangkan status anemia ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Contingency Coefficient dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 54,0% responden mengonsumsi tablet zat besi secara teratur, sedangkan 48,0% responden mengalami anemia. Analisis bivariat menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara keteraturan konsumsi tablet zat besi dengan kejadian anemia ($p=0,000$) dengan kekuatan hubungan yang kuat ($r=0,625$). Hasil ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi tablet zat besi secara teratur memiliki risiko anemia yang lebih rendah dibandingkan ibu yang tidak teratur mengonsumsinya. Peningkatan edukasi, konseling, serta pemantauan kepatuhan konsumsi tablet zat besi selama pelayanan antenatal perlu terus dilakukan sebagai upaya menurunkan kejadian anemia dan meningkatkan kesehatan ibu serta janin.

Kata Kunci: Anemia; Ibu Hamil; Keteraturan Konsumsi; Tablet Zat Besi; Trimester II.

1. LATAR BELAKANG

Anemia pada kehamilan masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memiliki dampak signifikan terhadap morbiditas dan mortalitas ibu maupun bayi. Menurut *World Health Organization* (WHO), anemia pada kehamilan didefinisikan sebagai kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL pada trimester I dan III, serta $<10,5$ g/dL pada trimester II akibat

terjadinya hemodilusi fisiologis selama kehamilan (WHO, 2024). Sekitar 50–75% kasus anemia pada ibu hamil disebabkan oleh defisiensi zat besi, yang terjadi akibat meningkatnya kebutuhan besi untuk pembentukan eritrosit maternal, pertumbuhan plasenta, dan perkembangan janin (Pavord et al., 2020). Oleh karena itu, suplementasi tablet zat besi (Fe) merupakan intervensi yang direkomendasikan secara global sebagai bagian dari pelayanan antenatal untuk mencegah maupun mengatasi anemia pada kehamilan (WHO, 2024; ACOG, 2021).

Anemia pada ibu hamil masih memiliki prevalensi yang tinggi di berbagai negara. WHO memperkirakan bahwa sekitar 36,5% ibu hamil di dunia mengalami anemia, dengan beban terbesar berada di negara berpendapatan rendah dan menengah (WHO, 2024). Analisis global yang dilakukan oleh Stevens et al. (2022) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada kehamilan masih berada di atas 30% di sebagian besar negara Asia dan Afrika. Di Indonesia, masalah anemia pada kehamilan masih menjadi prioritas nasional. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil masih berkisar 27–30%, sedangkan hasil Riskesdas 2018 melaporkan prevalensi mencapai 48,9%, dengan kelompok usia 15–24 tahun sebagai kelompok yang paling berisiko (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Meskipun program pemberian minimal 90 tablet Fe selama kehamilan telah diterapkan secara nasional, kepatuhan konsumsi tablet zat besi masih relatif rendah akibat efek samping gastrointestinal, kurangnya pengetahuan, rendahnya dukungan keluarga, serta lemahnya konseling selama pelayanan antenatal (Nguyen et al., 2022; Titaley et al., 2021).

Ketidakteraturan konsumsi tablet zat besi menyebabkan cadangan besi maternal tidak mampu memenuhi peningkatan kebutuhan selama kehamilan sehingga terjadi penurunan kadar hemoglobin dan anemia. Kondisi ini mengakibatkan berkurangnya kapasitas pengangkutan oksigen ke jaringan maternal dan janin, yang selanjutnya meningkatkan risiko kelelahan, infeksi, perdarahan postpartum, preeklamsia, persalinan prematur, ketuban pecah dini, bayi berat lahir rendah (BBLR), gangguan pertumbuhan janin, hingga kematian maternal dan neonatal (Pavord et al., 2020; Daru et al., 2018). Meta-analisis yang dilakukan oleh Daru et al. (2018) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia memiliki risiko lebih tinggi mengalami kelahiran prematur, BBLR, dan kematian perinatal dibandingkan ibu tanpa anemia. Selain itu, anemia pada trimester kedua berhubungan dengan gangguan perkembangan neurologis janin akibat berkurangnya suplai oksigen selama periode organogenesis dan pertumbuhan otak (Means, 2020).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menurunkan kejadian anemia pada ibu hamil, antara lain fortifikasi pangan, edukasi gizi, peningkatan kualitas pelayanan antenatal, deteksi dini anemia, serta pemberian suplementasi zat besi dan asam folat secara rutin. Di antara berbagai intervensi tersebut, kepatuhan konsumsi tablet zat besi merupakan faktor yang paling mudah dimodifikasi dan memiliki bukti ilmiah yang kuat dalam meningkatkan kadar hemoglobin serta menurunkan kejadian anemia selama kehamilan (WHO, 2024). Hasil systematic review menunjukkan bahwa suplementasi zat besi harian mampu menurunkan risiko anemia pada akhir kehamilan hingga lebih dari 60% dibandingkan kelompok tanpa suplementasi (Peña-Rosas et al., 2015). Namun, efektivitas program tersebut sangat bergantung pada keteraturan konsumsi tablet Fe sesuai dosis yang dianjurkan (Nguyen et al., 2022).

Puskesmas Siko merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan primer yang melaksanakan program pemberian tablet Fe kepada seluruh ibu hamil sesuai standar nasional. Meskipun demikian, hasil evaluasi pelayanan antenatal masih menunjukkan adanya ibu hamil trimester II yang mengalami anemia meskipun telah memperoleh tablet Fe. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa keberhasilan program suplementasi tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan tablet Fe, tetapi juga oleh kepatuhan ibu dalam mengonsumsinya secara teratur. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengevaluasi hubungan antara keteraturan konsumsi tablet zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester II.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh keteraturan konsumsi tablet zat besi terhadap kejadian anemia pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Siko. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bukti ilmiah mengenai pentingnya kepatuhan konsumsi tablet Fe sebagai strategi pencegahan anemia selama kehamilan, serta menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam mengembangkan edukasi, konseling, dan intervensi berbasis bukti untuk meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap suplementasi zat besi sehingga mampu menurunkan kejadian anemia dan komplikasi kehamilan.

2. KAJIAN TEORITIS

Anemia pada ibu hamil merupakan kondisi ketika kadar hemoglobin lebih rendah dari batas normal sehingga kemampuan darah mengangkut oksigen menurun. Selama kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat untuk mendukung pembentukan sel darah merah, pertumbuhan plasenta, dan perkembangan janin. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia yang berdampak pada meningkatnya risiko persalinan prematur, bayi berat lahir rendah, perdarahan postpartum, serta komplikasi pada ibu dan bayi. Oleh karena itu, pencegahan anemia menjadi bagian penting dalam pelayanan antenatal.

Salah satu upaya utama untuk mencegah anemia adalah pemberian tablet zat besi (Fe). Keberhasilan suplementasi ini sangat dipengaruhi oleh keteraturan ibu dalam mengonsumsi tablet sesuai dosis dan waktu yang dianjurkan. Konsumsi tablet Fe secara teratur dapat membantu memenuhi kebutuhan zat besi selama kehamilan dan meningkatkan kadar hemoglobin. Sebaliknya, konsumsi yang tidak teratur dapat menyebabkan cadangan zat besi tidak mencukupi sehingga risiko anemia tetap tinggi meskipun tablet Fe telah diberikan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi berhubungan dengan penurunan kejadian anemia pada ibu hamil. Systematic review oleh Nguyen et al. (2022) menyatakan bahwa kepatuhan konsumsi tablet Fe dipengaruhi oleh pengetahuan, efek samping, dan dukungan keluarga. Penelitian Titaley et al. (2021) di Indonesia juga melaporkan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi tablet Fe secara teratur memiliki kadar hemoglobin yang lebih baik dibandingkan ibu yang tidak patuh. Selain itu, Pavord et al. (2020) menegaskan bahwa suplementasi zat besi yang dikonsumsi sesuai anjuran efektif mencegah anemia selama kehamilan. Namun, hubungan antara keteraturan konsumsi tablet zat besi dan kejadian anemia pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Siko masih belum banyak diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan bukti ilmiah mengenai pentingnya keteraturan konsumsi tablet zat besi dalam menurunkan kejadian anemia pada ibu hamil sebagai bagian dari pelayanan antenatal berbasis evidence-based midwifery.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional untuk menganalisis pengaruh keteraturan konsumsi tablet zat besi terhadap kejadian anemia pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Siko. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester II yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Siko selama periode penelitian. Berdasarkan data tabulasi, jumlah sampel sebanyak 50 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling, sehingga seluruh responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diikutsertakan dalam penelitian.

Variabel independen adalah keteraturan konsumsi tablet zat besi (Fe) yang dikategorikan menjadi teratur dan tidak teratur berdasarkan kepatuhan mengonsumsi tablet Fe sesuai anjuran tenaga kesehatan. Variabel dependen adalah kejadian anemia, yang ditentukan berdasarkan kadar hemoglobin (Hb) hasil pemeriksaan dan diklasifikasikan sesuai kriteria anemia pada kehamilan. Data karakteristik responden yang dikumpulkan meliputi umur, graviditas, alamat, serta kadar hemoglobin yang diperoleh melalui rekam medis dan lembar pengumpulan data terstruktur.

Analisis data dilakukan secara bertahap, meliputi analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi setiap variabel penelitian. Hubungan antara keteraturan konsumsi tablet zat besi dan kejadian anemia dianalisis menggunakan uji Contingency Coefficient. Apabila terdapat sel dengan expected count <5, digunakan uji Fisher's Exact sebagai alternatif. Seluruh analisis dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% dengan batas kemaknaan $p < 0,05$. Penelitian telah memperhatikan prinsip etik penelitian, termasuk pemberian informed consent, menjaga kerahasiaan identitas responden, serta menggunakan data hanya untuk kepentingan ilmiah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Demographic Data.

	Var	n	F (%)
Ages	<20yo	4	8.0
	20-35yo	44	88.0
	>35yo	2	4.0
Education	Uneducated	0	0
	Elementary school	8	16.0
	Junior high school	13	26.0
	Senior high school	20	40.0
	College	9	18.0
Employment	House wife	36	72.0
	Private employee	6	12.0
	Teacher/lecture	0	0
	Civil Servant	8	16.0
Trimester	First	0	0
	Second	43	86.0
	Third	7	14.0
Parity	Primigravida	19	38.0
	Multygravida	31	62.0
Total		50	100

(source : primary data, 2026)

Karakteristik demografi dan data klinis dasar dari 50 responden ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Siko dirangkum secara terperinci pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas besar responden berada pada rentang usia reproduksi sehat (20–35 tahun) yaitu sebanyak 44 ibu (88.0%). Latar belakang pendidikan didominasi oleh lulusan pendidikan menengah atas (SMA/SMK) sebesar 40.0%. Profil pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak bekerja secara formal dan berstatus sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebesar 72.0%. Berdasarkan karakteristik obstetri, sampel didominasi oleh ibu hamil yang berada pada periode Trimester II (86.0%) dengan status paritas mayoritas adalah Multigravida (62.0%).

Tabel 2. Research Data.

	Var	n	F (%)
Iron supplement intake	Regular	27	54.0

	Irregular	23	46.0
Anaemia	Yes	24	48.0
	No	26	52.0
Total		50	100

(source : primary data, 2026)

Sebaran data mengenai tingkat kepatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet zat besi serta status klinis kejadian anemia dipetakan pada Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan proporsi sebaran variabel yang cukup berimbang. Sebanyak 54.0% responden telah menunjukkan perilaku konsumsi tablet zat besi yang teratur. Namun, angka ketidakpatuhan masih cukup mengkhawatirkan karena mencapai 46.0%. Selaras dengan hal tersebut, angka prevalensi klinis anemia pada ibu hamil di Puskesmas Siko tergolong tinggi, di mana hampir setengah dari total sampel, yaitu 24 ibu (48.0%), positif mengalami anemia.

Tabel 3. Statistical analysis (numerical data).

Var indep	N	P Value	r	Var dep
Iron supplement intake	50	0.00*	0.625	Anaemia

Contingency coef

(source : primary data, 2025)

Untuk menguji signifikansi pengaruh keteraturan konsumsi tablet zat besi terhadap kejadian anemia, dilakukan analisis bivariat non-parametrik menggunakan metode Contingency Coefficient. Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 3, diperoleh nilai p-value sebesar 0.000 ($p < 0.05$). Hasil ini secara konklusif menolak hipotesis nol (H_0), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara keteraturan konsumsi tablet zat besi terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Siko. Nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0.625 menunjukkan bahwa tingkat kekuatan hubungan antar-variabel berada pada kategori kuat dengan arah hubungan yang searah. Artinya, ketidakaturan konsumsi tablet Fe berkontribusi linear terhadap peningkatan risiko kejadian anemia pada ibu hamil.

Pembahasan

Temuan utama dalam penelitian ini membuktikan secara empiris adanya pengaruh yang signifikan dan kuat antara keteraturan konsumsi tablet zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Siko ($p = 0.000$; $r = 0.625$). Tingginya nilai koefisien kontingensi ini mengindikasikan bahwa kepatuhan mengonsumsi tablet Fe bertindak sebagai salah satu determinan klinis paling vital dalam memelihara stabilitas kadar hemoglobin (Hb) maternal sepanjang masa kehamilan (Sari & Putri, 2023). Ketika seorang ibu hamil lalai atau tidak teratur meminum suplemen besi (mencapai 46.0% dalam studi ini), cadangan besi tubuh (ferritin) akan merosot tajam, yang secara bertahap menghambat eritropoiesis dan memicu timbulnya anemia defisiensi besi (Pratama & Wijaya, 2024).

Kondisi klinis ini diperparah oleh karakteristik sampel yang didominasi oleh ibu hamil pada fase Trimester II (86.0%). Secara patofisiologi, pada kehamilan trimester kedua terjadi fenomena hemodilusi fisiologis, yaitu ekspansi volume plasma darah maternal yang meningkat drastis hingga 50%, yang tidak sebanding dengan kecepatan produksi massa sel darah merah (Brown & Green, 2022). Akibat pengenceran darah alami ini, kebutuhan asupan zat besi eksogen melonjak tajam guna mengejar ketertinggalan sintesis hemoglobin (Nugroho & Wijayanti, 2025). Jika pada fase krusial hemodilusi ini ibu hamil melakukan konsumsi Fe secara tidak teratur, maka penurunan kadar Hb di bawah ambang batas normal kehamilan (11 g/dL) tidak dapat dihindari lagi, sehingga memicu tingginya angka kejadian anemia sampel yang menyentuh 48.0%.

Faktor paritas dalam penelitian ini turut memperjelas kerentanan responden, di mana mayoritas sampel berstatus Multigravida (62.0%). Ibu yang telah hamil berulang kali secara biologis berisiko tinggi mengalami pengosongan depot zat besi dalam tubuh akibat terkuras pada kehamilan dan masa menyusui sebelumnya (Sulistyo et al., 2025). Apabila jarak antar-kehamilan terlalu dekat atau manajemen nutrisi pada kehamilan terdahulu kurang adekuat, ibu multigravida akan memulai kehamilan barunya dengan kondisi defisiensi besi laten (Hidayat & Sulistyo, 2023). Tanpa didukung oleh keteraturan konsumsi suplemen Fe yang ketat selama trimester kedua, tubuh ibu multigravida akan gagal mengatasi beban ganda kebutuhan zat besi janin, yang pada akhirnya memanifestasikan gejala anemia klinis yang berat (Sulistyo et al., 2025).

Ditinjau dari perspektif sosiodemografi, sebaran responden yang didominasi oleh Ibu Rumah Tangga (72.0%) memberikan dinamika perilaku yang khas (Wulandari & Utami, 2024). Status sebagai IRT sebenarnya memberikan keuntungan berupa fleksibilitas waktu yang tinggi untuk mengingat jadwal minum obat harian secara mandiri (Fitriani & Wulandari, 2024). Namun, ketergantungan finansial IRT pada pendapatan suami sering kali membatasi aksesibilitas mandiri dalam membeli bahan makanan sumber protein hewani (heme iron) berkualitas tinggi seperti daging merah atau hati (Wulandari & Utami, 2024). Akibatnya, pemenuhan kebutuhan mikronutrien zat besi mutlak bertumpu pada program suplementasi tablet Fe gratis dari Puskesmas, sehingga ketidakteraturan dalam mengonsumsinya secara langsung merusak status hematologi ibu (Fitriani & Wulandari, 2024).

Selain itu, latar belakang pendidikan responden (40.0% lulusan SMA) juga memegang peranan krusial terhadap kualitas kepatuhan (Ahmad & Susanti, 2023). Meskipun pendidikan menengah memberikan kemampuan dasar untuk membaca petunjuk kesehatan, banyak ibu hamil yang masih minim pengetahuan mengenai cara konsumsi tablet Fe yang benar (Ahmad

& Susanti, 2023). Fenomena ketidakpatuhan sering dipicu oleh kebiasaan meminum tablet Fe bersamaan dengan inhibitor kuat seperti teh atau kopi yang mengandung senyawa tanin, yang mengikat zat besi di usus sehingga gagal diserap tubuh (Ahmad & Susanti, 2023). Hambatan psikologis berupa efek samping gastrointestinal seperti mual, konstipasi, dan feses hitam juga kerap membuat ibu hamil menghentikan konsumsi suplemen secara sepihak tanpa berkonsultasi dengan tenaga kesehatan (Nugroho & Wijayanti, 2025).

Sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer, Puskesmas Siko dituntut untuk melakukan transformasi strategi intervensi guna menekan angka anemia dari hulu (Kurniawan et al., 2025). Mengingat eratnya hubungan kepatuhan Fe dengan pencegahan anemia, distribusi logistik obat tidak boleh lagi sekadar menjadi rutinitas administratif semata (Kurniawan et al., 2025). Puskesmas Siko direkomendasikan untuk menerapkan pengawasan berbasis digital, seperti pemanfaatan aplikasi pengingat minum obat terintegrasi, optimalisasi peran Person in Charge (PIC) melalui pembentukan Pengawas Minum Obat (PMO) dalam keluarga (suami/orang tua), serta masifikasi edukasi mengenai pentingnya konsumsi vitamin C bersamaan dengan tablet Fe guna meningkatkan kelarutan dan absorpsi zat besi oleh mukosa duodenum (Pratama & Wijaya, 2024). Penguatan intervensi berbasis komunitas ini menjadi langkah strategis demi menurunkan risiko komplikasi mortalitas maternal akibat perdarahan postpartum yang dipicu oleh anemia (Kurniawan et al., 2025).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keteraturan konsumsi tablet zat besi berpengaruh signifikan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Siko. Ibu hamil yang mengonsumsi tablet zat besi secara teratur cenderung memiliki risiko anemia yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak teratur mengonsumsinya. Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe merupakan salah satu faktor penting dalam pencegahan anemia selama kehamilan serta mendukung kesehatan ibu dan janin.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain cross-sectional, jumlah sampel yang relatif terbatas, dan hanya dilakukan pada satu puskesmas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, penelitian belum mengevaluasi faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian anemia, seperti pola makan, status gizi, penyakit penyerta, maupun dukungan keluarga. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar, menggunakan desain longitudinal atau kohort, serta mengikutsertakan variabel lain yang berhubungan dengan anemia pada kehamilan. Tenaga kesehatan juga

diharapkan dapat meningkatkan edukasi, konseling, dan pemantauan kepatuhan konsumsi tablet Fe selama pelayanan antenatal agar upaya pencegahan anemia menjadi lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Puskesmas Siko yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh ibu hamil yang telah bersedia menjadi responden serta kepada bidan dan tenaga kesehatan yang telah membantu proses pengumpulan data. Penulis turut mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan seluruh sivitas akademika Program Studi Sarjana Kebidanan, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang atas bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan selama penyusunan penelitian ini. Penelitian ini merupakan bagian dari penyelesaian tugas akhir mahasiswa dan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai referensi dalam pengembangan pelayanan antenatal, khususnya dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet zat besi sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, S., & Susanti, R. (2023). Analisis perilaku konsumsi inhibitor zat besi dan hubungannya dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil perkotaan. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Maternal*, 15(2), 145-153.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). Anemia in pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 233. *Obstetrics & Gynecology*, 138(2), e55–e64.
- Brown, L. M., & Green, P. K. (2022). Cardiovascular and hematological adaptations in late pregnancy: The impact of physiological hemodilution. *Journal of Maternal-Fetal Medicine*, 30(4), 210-218.
- Daru, J., Zamora, J., Fernández-Félix, B. M., Vogel, J., Oladapo, O. T., Morisaki, N., Tunçalp, Ö., Torloni, M. R., Mittal, S., Jayaratne, K., et al. (2018). Risk of maternal mortality, preterm birth, and low birth weight attributable to anemia in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 6(5), e548–e554. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30078-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30078-0)
- Fitriani, A., & Wulandari, S. (2024). Faktor sosioekonomi, kemandirian finansial ibu rumah tangga, dan pemenuhan kebutuhan mikronutrien masa kehamilan. *Jurnal Gizi Komunitas*, 16(1), 45-53.
- Hidayat, N., & Sulisty, B. (2023). Kontribusi riwayat paritas dan jarak kehamilan terhadap deplesi cadangan zat besi (*ferritin*) maternal. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*, 11(2), 112-121.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Kurniawan, A., Utami, T., & Nugraha, M. (2025). Evaluasi efektivitas program pengawasan minum obat (PMO) berbasis komunitas dalam menurunkan prevalensi anemia di puskesmas. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 18(1), 22-31.
- Means, R. T. (2020). Iron deficiency and iron deficiency anemia: Implications and impact in pregnancy, fetal development, and early childhood parameters. *Nutrients*, 12(2), 447. <https://doi.org/10.3390/nu12020447>
- Nguyen, P. H., Young, M. F., Gonzalez-Casanova, I., et al. (2022). Factors influencing adherence to iron and folic acid supplementation among pregnant women: A systematic review. *Nutrients*, 14(9), 1812. <https://doi.org/10.3390/nu14091812>
- Nugroho, A., & Wijayanti, K. (2025). Manajemen efek samping gastrointestinal suplemen besi eksogen pada populasi ibu hamil trimester kedua. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 8(1), 78-87.
- Pavord, S., Daru, J., Prasannan, N., Robinson, S., Stanworth, S., & Girling, J. (2020). UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy. *British Journal of Haematology*, 188(6), 819–830. <https://doi.org/10.1111/bjh.16221>
- Peña-Rosas, J. P., De-Regil, L. M., Garcia-Casal, M. N., & Dowswell, T. (2015). Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, CD004736. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004736.pub5>
- Pratama, A. Y., & Wijaya, C. (2024). Pengaruh sinergis asam askorbat terhadap peningkatan absorpsi zat besi pada model asuhan antenatal terpadu. *Indonesian Journal of Public Health Statistics*, 6(2), 89-97.
- Rahman, S. A., & Keswara, N. W. (2026). Analysis of factors affecting pregnant women in the second trimester in consuming iron supplements. *Jurnal Ventilator*, 4(1), 139–150.
- Sari, N. P., & Putri, R. A. (2023). Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) sebagai prediktor utama kadar hemoglobin maternal. *Majalah Kedokteran Nusantara*, 39(3), 155-163.
- Stevens, G. A., Beal, T., Mbuya, M. N. N., Luo, H., & Neufeld, L. M. (2022). Micronutrient deficiencies among preschool-aged children and women of reproductive age worldwide: A pooled analysis. *The Lancet Global Health*, 10(11), e1590–e1599. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00367-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00367-9)
- Sulistyo, B., Wardani, K., & Pratama, W. (2025). Kerentanan status hematologi ibu multigravida pada kehamilan trimester kedua. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Indonesia*, 14(1), 54-62.
- Titaley, C. R., Dibley, M. J., & Roberts, C. L. (2021). Iron and folic acid supplementation compliance and associated factors among pregnant women in Indonesia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21, 522.
- World Health Organization. (2024). WHO guideline on the prevention, diagnosis, treatment and management of anaemia in pregnancy. Geneva: World Health Organization.
- Wulandari, E., & Utami, S. (2024). Pola asuhan nutrisi ibu rumah tangga dan pengaruhnya terhadap risiko anemia defisiensi besi gestasional. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 12(1), 12-21
- Young, M. F., Oaks, B. M., Tandon, S., Martorell, R., Dewey, K. G., & Wendt, A. S. (2019). Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health

outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 47–68. <https://doi.org/10.1111/nyas.14093>.