Available online at www.e-journal.ibi.or.id

HUBUNGAN KEPATUHAN IBU HAMIL DALAM KONSUMSI TABLET FE DENGAN KEJADIAN ANEMIA DEFISIENSI BESI PADA KEHAMILAN : *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*

Hasnaa Dzakiyyah[1], Friska Realita[2]
Program Studi Sarjana dan Profesi Kebidanan Fakultas Farmasi,
Universitas Islam Sultan Agung[12]
Email : hasnadzakiyah5@gmail.com[1], friskarealita@unissula.ac.id[2]

Submited 31 *Januari* 2026, *Accepted* 4 *Februari* 2026
Available online 21 *April* 2026

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia defisiensi besi terkait kehamilan masih merupakan kondisi yang umum terjadi dan dapat berdampak pada ibu dan bayi. Penggunaan suplemen zat besi merupakan satu diantara banyaknya strategi dalam pencegahan anemia, namun seberapa baik wanita hamil mengonsumsinya sangat bergantung pada tingkat kepatuhan mereka. Tujuan: Studi ini digunakan untuk menyelidiki hubungan antara prevalensi anemia selama kehamilan dan kepatuhannya ibu hamil dalam mengonsumsi suplemen zat besi. Metode : Ulasan systematic literatur review ini dilakukan menggunakan Google Scholar, PubMed, dan portal jurnal nasional terakreditasi untuk menemukan artikel. Sepuluh artikel, dua di antaranya diterbitkan secara internasional dan delapan di antaranya diterbitkan secara domestik dalam lima tahun terakhir, Proses seleksi artikel dilakukan melalui tahap identifikasi, penyaringan judul dan abstrak, serta penilaian kelayakan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil: Berdasarkan temuan studi, prevalensi anemia pada ibu hamil secara signifikan terkait dengan tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi suplemen besi. Ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe memiliki risiko anemia lebih tinggi dibandingkan ibu hamil yang patuh Simpulan: Mengonsumsi suplemen besi sesuai anjuran sangat esensial guna pencegahan anemia selama kehamilan.

Kata kunci: kepatuhan konsumsi, tablet Fe, anemia kehamilan, ibu hamil

ABSTRACT

Background Pregnancy-related iron deficiency anemia remains a common condition and may adversely affect both maternal and neonatal health. Iron supplementation is one of the primary strategies for preventing anemia. However, its effectiveness largely depends on pregnant women's adherence to iron supplementation. Objective: This study aimed to examine the relationship between adherence to iron tablet consumption and the prevalence of anemia during pregnancy. Methods: This study employed a Systematic Literature Review design. Articles were identified through Google Scholar, PubMed, and accredited national journal databases. A total of ten articles were included, consisting of two international and eight national studies published within the last five years. Article selection was conducted through identification, title and abstract screening, and eligibility assessment based on predefined inclusion and exclusion criteria. Results: The findings indicate that the prevalence of anemia among pregnant women is significantly associated with adherence to iron supplementation. Pregnant women who were non-adherent to iron tablet consumption demonstrated a higher risk of anemia compared with those who were adherent. Conclusion: Adherence to recommended iron supplementation is essential for preventing iron deficiency anemia during pregnancy.

Keywords: adherence, iron supplementation, pregnancy anemia, pregnant women

PENDAHULUAN

Anemia defisiensi besi adalah kondisi penurunan kadar hemoglobin yang terjadi akibat kekurangan zat besi. Zat besi memiliki peran utama dalam pembentukan hemoglobin, yaitu protein dalam sel darah merah yang bertugas mengangkut oksigen. Ketika ketersediaan besi

tidak mencukupi, proses sintesis hemoglobin terganggu sehingga produksi sel darah merah menjadi tidak optimal [(1)]

Kehamilan dapat dipahami sebagai suatu proses berkesinambungan yang diawali oleh ovulasi dan pembuahan, kemudian diikuti perkembangan zigot, implantasi hasil konsepsi, pembentukan plasenta, serta pertumbuhan dan perkembangan janin. Secara umum, masa kehamilan berlangsung hingga sekitar sembilan bulan sepuluh hari atau setara dengan empat puluh minggu [(2)]

Proses fisiologis kehamilan menyebabkan tubuh ibu mengalami banyak perubahan, termasuk perubahan pada sistem peredaran darah. Kehamilan menyebabkan peningkatan volume darah yang signifikan, terutama pada trimester kedua serta ketiga. Peningkatan ini bertujuan untuk menjaga pasokan darah ke plasenta, memenuhi kebutuhan metabolik janin, dan mempersiapkan tubuh ibu untuk kemungkinan kehilangan darah setelah melahirkan [(3)]

Kondisi ini dikenal sebagai hemodilusi**,** yaitu pengenceran darah akibat peningkatan volume plasma yang lebih cepat dibandingkan peningkatan massa sel darah merah, sehingga konsentrasi hemoglobin relatif menurun. Meskipun hemodilusi merupakan proses fisiologis normal selama kehamilan, kondisi ini dapat memperberat penurunan kadar hemoglobin apabila tidak diimbangi dengan asupan zat besi yang adekuat. Akibatnya, ibu hamil menjadi lebih rentan mengalami anemia, yang berpotensi mengganggu kapasitas pengangkutan oksigen ke jaringan ibu dan janin serta meningkatkan risiko komplikasi kehamilan. Ketika kadar hemoglobin seorang wanita hamil turun di bawah rentang normal, yakni tidak melebihi 11 g/dL, hal itu dianggap sebagai anemia. Kekurangan zat besi dan asam folat adalah dua dari banyak penyebab yang dapat menyebabkan kondisi ini [(4)]

Mengacu pada laporan World Health Organization (WHO) tahun 2025 [(5)] karena zat besi dan asam folat esensial untuk sintesis hemoglobin, kekurangannya zat besi bisa menghambatnya produksi sel darah merah dan meningkatkan risiko anemia. Wanita hamil yang menderita anemia mungkin mengalami gejala seperti kelelahan dan penurunan kekebalan tubuh, serta perubahan dalam pertumbuhan dan perkembangan janin. Anemia masih cukup umum di kalangan wanita hamil berusia 15 hingga 49 tahun, menurut penelitian. Berdasarkan proyeksi terbaru, 35,5% wanita hamil di seluruh dunia diperkirakan mengalami anemia pada tahun 2025.

Selain itu, anemianya pada wanita hamil tetap jadi permasalahan kesehatannya di Indonesia. Berbeda dengan SKI (2023) yang melaporkan angka 27,7%, datanya memperlihatkan prevalensi anemia pada wanita hamil meraih 48,9% [6]

Wanita hamil yang menderita anemia perlu mendapatkan perawatan medis segera karena dapat berdampak signifikan pada kesehatan ibu dan bayi. Rendahnya kadar hemoglobin menyebabkan pasokan oksigen ke jaringan tubuh tidak memadai, sehingga wanita hamil lebih rentan mengalami kelemahan, kelelahan, pusing, serta menurunkan sistem kekebalannya tubuh. Dalam kasus yang lebih parah, anemia bisa membuat peningkatan risikonya komplikasi seperti infeksi dan pendarahan selama kehamilan dan persalinan. Anemia juga berdampak pada kesehatan janin selain penderitaan ibu. Kelainan perkembangan pada janin yang mengalami kekurangan pasokan oksigen meningkatkannya risiko BBLR, kelahirannya prematur, serta kematian perinatal. Akibatnya, anemia selama kehamilan ialah keadaan medis membahayakannya kesehatan bagi ibu dan janin yang sedang berkembang [4]

Pentingnya suplementasi zat besi pada ibu hamil dalam pencegahan anemi yaitu pembentukan sel darah merah bergantung pada zat besi, asam folat, dan vitamin B12, yang semuanya tidak cukup dikonsumsinya oleh wanita hamil. Keperluan zat besi meningkatnya sepanjang kehamilan sejalan dengan kebutuhan nutrisi janin dan peningkatan volume darah. Risiko anemia akan meningkat jika asupan harian nutrisi ini tidak terpenuhi. Risiko mengembangkan anemia semakin meningkat akibat pola makannya tidak seimbang, konsumsi makanan rendah zat besi yang minim, dan tidak mengonsumsi suplemen zat besi sesuai anjuran. Infeksi, penyakit kronis, dan kehamilan yang berdekatan juga merupakan faktor lain yang dapat memperburuk kondisi ini. Anemia terkait kehamilan merupakan masalah kesehatan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kesehatan ibu dan asupan nutrisi [4]

Mengacu pada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [6] Salah satu obat yang dipakai mengobati anemia adalah tablet besi, yang sering disebut sebagai tablet Fe. Dua komponen penting yang terlibat dalam produksi hemoglobin adalah besi dan asam folat [7] Hingga saat ini, WHO [8] Untuk pencegahan, pengelolaan, dan pengobatan selama kehamilan, anjurkan ibu hamil guna mengonsumsinya suplemen zat besi dan asam folat secara oral setiap hari dengan dosis 400 mikrogram (0,4 mg) asam folat dan 30 hingga 60 mg zat besi elemental.

Di Indonesia, wanita hamil diwajibkan untuk mengonsumsi suplemen zat besi setiap hari selama masa kehamilan mereka, atau minimal 90 tablet. Tujuan program suplemen zat besi pemerintah adalah untuk menurunkan prevalensi anemia di kalangan wanita hamil [9]

Pendapat Zimenkovsky & Sekh [10] pada bukunya "*Medication Adherence"*, karena ketidakpatuhan dapat menyebabkan hasil klinis yang buruk, biaya pengobatan yang lebih tinggi, dan peningkatan angka kesakitan, kepatuhan pasien terhadap regimen pengobatan merupakan

komponen kritis dalam efektivitas terapeutik. Administrasi pil Fe saat ini meraih 92,2%. Namun, hanya 44,2% ibu hamil yang mengonsumsi pil Fe sesuai resep. Di Indonesia, tingginya angka anemia pada ibu hamil diakibatkannya oleh rendah kepatuhan konsumsi tablet Fe [6]

Pendapat Ridwan & Shafi [11] memperlihatkan hanya sekitar setengah dari ibu hamil yang mengonsumsi vitamin sesuai anjuran. Usia ibu, tingkat pendidikan, jumlah kunjungan perawatan pranatal, dan kesadaran akan manfaat zat besi serta asam folat merupakan beberapa faktor yang memengaruhi kepatuhan. Kekhawatiran dan lupa mengonsumsi obat adalah penyebab utama ketidakpatuhan. Hal ini didukung oleh studi yang memperlihatkan wanita hamil yang tidak mengonsumsinya suplemen zat besi mempunyai risiko lebih tinggi terkena anemia. Dari responden yang tidak patuh, 28 (65,1%) berisiko terkena anemia, dibandingkan dengan persentase yang sangat kecil yang tidak berisiko. Di sisi lain, sebagian besar wanita hamil yang mengonsumsi suplemen zat besi sesuai anjuran tidak berisiko terkena anemia.

Meskipun penelitian di Indonesia secara konsisten menunjukkan hubungan signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kejadian anemia pada ibu hamil, sebagian besar bukti masih berasal dari studi *cross sectional* dengan pengukuran kepatuhan berbasis laporan diri. Kondisi ini membatasi penilaian terhadap konsistensi dan durasi konsumsi tablet Fe serta perubahan kadar hemoglobin selama kehamilan. Selain itu, penelitian lebih banyak difokuskan pada ibu hamil trimester III dan belum mengontrol faktor perancu utama seperti status gizi awal dan pola konsumsi zat besi, sehingga efektivitas kepatuhan konsumsi tablet Fe dalam menurunkan kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia belum tergambarkan secara komprehensif. Penelitian ini digunakan untuk menganalisis hasil penelitian terkait pada hubungan kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan terjadinya anemia pada kehamilan.

METODE

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review* dengan pendekatan sistematis. Metode ini dilakukan dengan menelaah, membandingkan, dan mensintesis hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kejadian anemia pada ibu hamil. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran ilmiah yang komprehensif berdasarkan bukti penelitian yang telah dipublikasikan.

Sumber literatur diperoleh melalui database *PubMed, Google Scholar*, dan Portal Jurnal Nasional Terakreditasi. Pemilihan database didasarkan pada cakupan publikasi yang luas, kredibilitas sumber, serta relevansi dengan bidang kesehatan maternal. Proses pencarian artikel dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

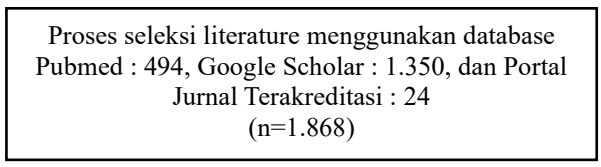
Kata kunci yang digunakan meliputi kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil, suplementasi zat besi, dan anemia kehamilan.

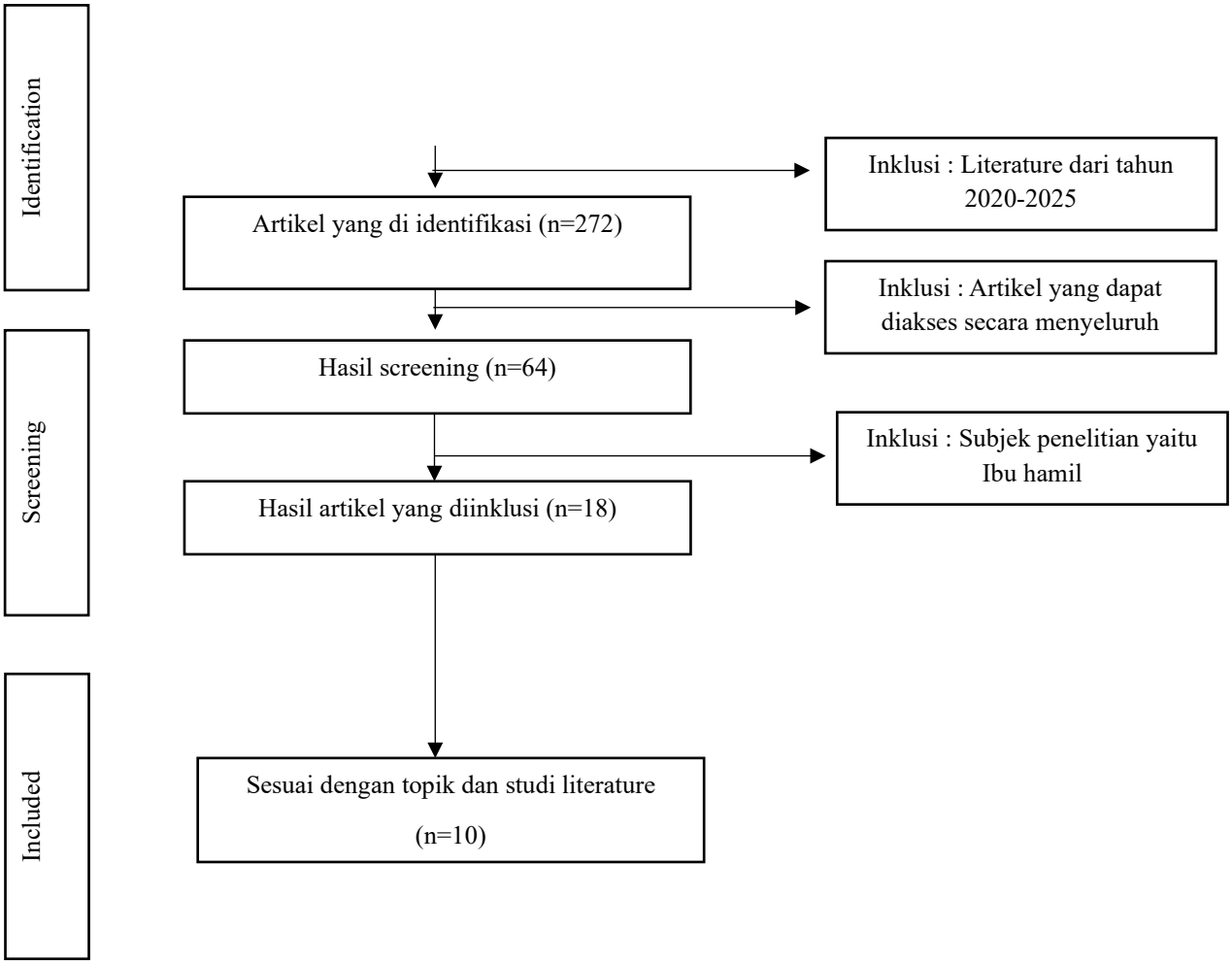
Pencarian literatur dibatasi pada artikel yang diterbitkan dalam rentang tahun 2020–2025. Hasil penelusuran awal dari seluruh database menghasilkan 1.868 artikel, yang terdiri dari 494 artikel dari *PubMed,* 1.350 artikel dari *Google Scholar,* dan 24 artikel dari Portal Jurnal Nasional Terakreditasi. Seluruh artikel tersebut kemudian melalui tahap identifikasi.

Tahap identifikasi dilakukan dengan menyeleksi artikel berdasarkan kesesuaian judul dan relevansi topik, sehingga diperoleh 272 artikel yang memenuhi kriteria awal. Selanjutnya dilakukan tahap *screening* melalui penilaian judul dan abstrak untuk memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian. Tahap *screening* menghasilkan 64 artikel yang relevan untuk ditinjau lebih lanjut.

Artikel yang lolos tahap screening dievaluasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi (1) penelitian dengan subjek ibu hamil, (2) membahas kepatuhan konsumsi tablet Fe atau suplementasi zat besi, (3) menilai kejadian anemia atau kadar hemoglobin, (4) diterbitkan dalam jurnal ilmiah, dan (5) tersedia dalam teks lengkap. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak relevan dengan variabel penelitian, tidak tersedia dalam teks penuh, artikel tinjauan pustaka, dan artikel duplikat.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 18 artikel yang memenuhi persyaratan inklusi. Tahap akhir dilakukan melalui evaluasi kelayakan dan relevansi isi artikel secara menyeluruh. Proses seleksi akhir menghasilkan 10 artikel yang dinilai paling sesuai dengan tujuan penelitian. Artikel yang terpilih terdiri dari 8 artikel berbahasa Indonesia dan 2 artikel berbahasa Inggris. Seluruh artikel kemudian dianalisis secara sistematis menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola temuan penelitian. Seluruh tahapan seleksi artikel dalam penelitian ini mengacu pada pedoman PRISMA untuk menjamin transparansi dan sistematika proses seleksi literatur. Diagram alur seleksi artikel disajikan dalam bagan PRISMA.





HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Ringkasan Hasil Kajian Penelusuran Kepustakaan

No	Judul dan Penulis	Tempat Penelitian	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
1.	Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe terhadap Kejadian Anemia Penulisan : Puti, W. I. P. E. Sari et al. (2023)	Puskesmas Tunas Harapan, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu	Studi analitik observasional dengan pendekatanny a *cross sectional.* Analisa bivariat memakai *pengujian chi-square*	Sample studi jumlahnya 60 ibu hamil trimester III dipilihnya memakai teknik simple random sampling	Dari studi ini diketahui bahwa mayoritas ibu hamil patuh minum tablet Fe, yakni 54 orang (90%), sedangkan 6 orang (10%) tidak patuh. Anemia ringan terjadi pada 17 ibu hamil. yaitu 5 dari 6 orang. Pada kelompok yang tidak patuh, hampir semuanya mengalami anemia, yang menekankan betapa pentingnya kepatuhan dalam mencegah kondisi ini.

					Sedangkan pada kelompok yang patuh, hanya 12 dari 54 orang yang mengalaminya anemia. Temuan pengujian statistik memperlihatkan nilainya p=0,048 (p<0,05), hingga bisa dibuat simpulannya kepatuhan minum tablet Fe berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III.
2.	Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Di Puskesmas Perawatan sebamban II Penulis : Sari et al. (2025)	Wilayahnya kerja puskesmas di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung	Studi kuantitatif dengan desain analitis serta pendekatanny a cross sectional. Analisa hubungannya memakai pengujian *chi-square.*	Sample studi jumlahnya 60 ibu hamil trimester III yang mencapai kriterianya inklusi serta eksklusi selama periode studi.	Temuan memperlihatkan banyaknya 36 partisipan (60,0%) tergolong tidak patuh dalam mengonsumsi tablet Fe, sedangkan 24 partisipan (40,0%) termasuk patuh. Kejadian anemia ditemukan pada 35 partisipan dan tidak anemia pada 25 partisipan. Pada kelompok tidak patuh, sebanyak 31 partisipan mengalaminya anemia, lalu pada kelompok patuh hanya 4 partisipan yang mengalami anemia. Temuan pengujian chi-square memperlihatkan nilainya p=0,001 yang menandakan ada hubungannya signifikan antara kepatuhannya mengonsumsi tablet Fe serta kejadian anemia pada ibu hamil trimester III.
3.	Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe dengan	Puskesmas wilayah kerja Kabupaten Grobogan,	Studi kuantitatif dengan desain analitis serta pendekatanny	Sample studi jumlahnya 47 ibu hamil trimester III yang dipilih	Temuan memperlihatkan 29 partisipan (61,7%) tidak patuh mengonsumsinya

	Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III Penulis : Rahmawati Et al. (2025)	Provinsi Jawa Tengah	a *cross sectional*. Analisa hubungannya memakai pengujian *chi-square*	sesuai kriterianya studi selama periode penghimpunan data	tablet Fe, sedangkan 18 partisipan (38,3%) patuh. Anemia ditemukan pada 31 partisipan dan tidak anemia pada 16 partisipan. Pada kelompok tidak patuh, 27 dari 29 partisipan mengalami anemia, sedangkan pada kelompok patuh hanya 4 dari 18 partisipan yang mengalaminya anemia. Temuan pengujian *Chi-Square* memperlihatkan nilainya P = 0,000 (p < 0,05), ini ada hubungannya signifikan antara kepatuhannya mengonsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III.
4.	Kepatuhan Mengonsumsi Suplementasi Zat Besi dan Asam Folat serta Kejadian Anemia Defisiensi Besi pada Ibu Hamil Penulis : Karki Et al. (2025)	Kathmandu, Nepal	Studi ini ialah Kuantitatif serta *cross-sectional*	Sample diambil 270 ibu hamil yang mengikutinya ANC	Temuan memperlihatkan ibu hamil patuh meminum tablet Fe mempunyai risiko anemia yang jauh lebih rendah dibandingkannya ibu yang tidak patuh. Ini terlihat dari nilainya *Adjusted Odds Ratio* yakni 0,3 (95% CI: 0,1–0,8; p = 0,021), ini dikatakan ibu hamil yang patuh mempunyai berkisar 70% lebih kecil kemungkinan mengalaminya anemia daripada yang tidak patuh. Dengan demikian, kepatuhannya mengonsumsi tablet Fe terbuktinya secara statistik ada

					hubungannya dengan menurunnya kejadian anemia pada kehamilan.
5.	Kepatuhan Konsumsi Tablet Zat Besi (Fe) Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Penulis : Seyra et al. (2024)	Puskesmas Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau	Studi kuantitatif dengan desain korelasional dan pendekatannya *cross sectional.* Analisa hubungannya memakai pengujian *chi-square*	Sample terdiri dari 54 ibu hamil trimester II dan III yang dipilih memakai teknik *accidental sampling*	Temuan memperlihatkan 30 partisipan (55,6%) mempunyai kepatuhan rendah, 14 partisipan (25,9%) mempunyai kepatuhan sedang, dan 10 partisipan (18,5%) memiliki kepatuhan tinggi dalam mengonsumsinya tablet Fe. Anemia ditemukan pada 36 partisipan, sedangkan 18 partisipan tidak mengalami anemia. Pada kelompok kepatuhan rendah, 26 dari 30 partisipan mengalami anemia, sementara pada kelompok kepatuhan tinggi tidak ditemukan anemia. Temuan pengujian *Chi-Square* memperlihatkan nilainya p=0,00 (p<0,05), hingga ada hubungannya signifikan antara kepatuhannya mengonsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
6.	Tingginya Prevalensi Anemia dan Rendahnya Kepatuhan terhadap Strategi Pencegahan pada Ibu Hamil Penulis : Konje et al.	Mwanza City, Tanzania	Studi ini ialah riset Kuantitatif serta *cross-sectional*	Pada 768 Ibu hamil. Sample diambil dari beberapa ibu hamil yang datang dan memenuhi kriterianya penelitian pada rumah sakit	Temuan memperlihatkan kepatuhannya mengonsumsi tablet Fe ada hubungannya erat dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Anemia ditemukannya pada 68,8% ibu hamil, namun proporsinya jauh lebih rendah pada

	(2022)				kelompok yang patuh mengonsumsinya tablet Fe, yakni besarannya 23,7%, daripada pada kelompoknya tidak patuh yang mencapai 84,2%. Pengujian statistik memperlihatkan perbedaan yang bermakna antar tingkatan kepatuhan ($p < 0,01$), hingga bisa dibuat simpulanmakin baik kepatuhannya ibu hamil saat mengonsumsinya tablet Fe, maka makin rendah risiko terjadinya anemia saat hamilan.
7.	Hubungan Status Gizi Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Penulis : Nurhalisa et al. (2025)	Puskesmas Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan	Kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan case-control. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan SPSS	Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Tamalate Kota Makassar dengan jumlah 85 orang. Sampel penelitian adalah ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria penelitian, sebanyak 30 responden, yang ditentukan menggunakan rumus Slovin	Sebagian besar ibu hamil tidak patuh dalam mengonsumsi tablet Fe, yaitu 23 orang (76,6%), sedangkan yang patuh sebanyak 7 orang (23,3%). Kejadian anemia ditemukan pada 22 ibu hamil (73,3%), sementara 8 orang (26,6%) tidak mengalami anemia. Seluruh ibu hamil yang patuh mengonsumsi tablet Fe tidak mengalami anemia. Sebaliknya, dari 23 ibu hamil yang tidak patuh, sebanyak 22 orang mengalami anemia. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,001$ ($p<0,05$), yang berarti terdapat hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kejadian anemia pada ibu hamil.
8.	Hubungan Status Gizi dan	Puskesmas Batulicin, Kabupaten	Studi survei analitis dengan	Sample meliputi 67 ibu hamil trimester	Temuan memperlihatkan banyaknya 40 orang

	Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe pada Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Batulicin Tahun 2024 Penulis: Kamaria et al. (2025)	Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan	pendekatanny a *cross sectional*. Analisa data memakai pengujian *chi-square*	III tercatat di wilayahnya kerja Puskesmas Batulicin, dengan teknik total sampling	(59,7%) menderita anemia, lalu 27 orang (40,3%) tidak menderita anemia. Berlandaskan kepatuhan konsumsi tablet Fe, ada 28 ibu hamil (41,8%) yang patuh dan 39 ibu hamil (58,2%) yang tidak patuh. Pada kelompoknya yang tidak patuh, keseluruhan partisipan (100%) menderita anemia. Sebaliknya, pada kelompoknya yang patuh, hanya 1 partisipan (3,6%) yang menderita anemia. Temuan pengujian *Chi-Square* memperlihatkan nilainya p = 0,000 (p < 0,05), bisa dikatakan ada hubungannya signifikan antara kepatuhan mengonsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia terhadap ibu hamil.
9.	Hubungan Kunjungan *Antenatal Care* dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di UPT Puskesmas Pontang Kabupaten Serang Tahun 2024 Penulis :	UPT Puskesmas Pontang, Kabupaten Serang, Provinsi Banten	Jenis studi ini memakai kuantitatif dengan desain observasional analitis serta pendekatan *cross sectional.* Analisa bivariat memakai pengujian *Chi-Square*	Sample jumlahnya 99 ibu hamil trimester III datang melaksanakan pemeriksaanny a kehamilan di UPT Puskesmas Pontang selama periodenya studi	Dari total responden, terdapat 51 ibu hamil (51,5%) yang menderita anemia serta 48 orang (48,5%) yang tidak anemia. Mayoritas partisipan tergolongnya tidak patuh mengonsumsinya tablet Fe, yakni 68 orang (68,7%), lalu patuh banyaknya 31 orang (31,3%). Pada kelompoknya tidak patuh, banyaknya 50 partisipan (73,5%) menderita anemia. Sementara itu, pada

	Nurkhayati et al. (2024)				kelompoknya patuh, hanya 1 partisipan (3,2%) yang menderita anemia. Temuan pengujian *Chi-Square* memperlihatkan nilainya p=0,000 (p<0,05), hingga bisa dibuat simpulan ada hubunganya signifikan pada kepatuhannya mengonsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia terhadap ibu hamil trimester III.
10.	Hubungan Pemeriksaan Ibu Hamil di Masa Pandemi dan Kepatuhan Ibu Hamil Konsumsi Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III Penulis : Syarifah et al. (2022)	Puskesmas Bantargadung, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat	Studi kuantitatif bersifat analitis dengan desainnya cross sectional	Sample studi jumlahnya 42 ibu hamil trimester III yang memakai teknik total sampling	Temuan memperlihatkan ada hubungannya antara kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsinya tablet Fe dengan kejadian anemia pada trimester III. Pada kelompok dengan kepatuhan tinggi, 11 dari 13 responden (84,6%) mengalami anemia ringan. Pada kepatuhan sedang, 15 dari 24 responden (62,5%) mengalami anemia sedang. Sementara pada kepatuhan rendah, 2 dari 5 responden (40%) mengalami anemia berat. Uji statistik memperlihatkan nilainya p = 0,000 (p < 0,05), ini bisa dibuat simpulannya kepatuhan mengonsumsi tablet Fe ada hubungannya signifikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil analisis terhadap sepuluh artikel yang ditelaah, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia pada kehamilan

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil evaluasi 10 artikel, satu penelitian menggunakan metode *case control,* sementara sembilan studi lainnya menggunakan teknik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional.* Studi-studi ini berfokus pada pemeriksaan hubungan antara prevalensi anemia selama kehamilan serta kepatuhannya ibu hamil saat mengonsumsinya Fe. Tujuan yang serupa pada studi memperlihatkan kesehatan ibu hamil, terutama kadar hemoglobin mereka, dipengaruhi secara signifikan oleh kepatuhannya mereka saat mengkonsumsi tablet Fe.

Anemia pada kehamilan masih menjadi isu kesehatan maternal yang persisten karena dipengaruhi oleh interaksi antara perubahan fisiologis kehamilan dan keterbatasan asupan zat besi. Secara biologis, peningkatan volume plasma terjadi lebih cepat dibandingkan peningkatan massa eritrosit, sehingga konsentrasi hemoglobin mengalami pengenceran. Kondisi ini memperbesar kebutuhan zat besi dan menempatkan ibu hamil pada risiko tinggi mengalami anemia defisiensi besi. Literatur klinis menyebutkan bahwa anemia defisiensi besi merupakan bentuk anemia paling dominan pada kehamilan dan berkaitan dengan meningkatnya risiko kelelahan maternal, gangguan fungsi imun, serta luaran perinatal yang kurang baik seperti prematuritas dan berat badan lahir rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil tidak hanya mencerminkan masalah nutrisi semata, tetapi juga merepresentasikan kegagalan adaptasi fisiologis terhadap peningkatan kebutuhan zat besi selama kehamilan [(12)]

Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe merupakan faktor penentu yang secara langsung memengaruhi efektivitas intervensi pencegahan anemia selama kehamilan. Bukti dari penelitian terkini menunjukkan bahwa meskipun suplementasi zat besi dan asam folat direkomendasikan secara luas, tingkat kepatuhan masih relatif rendah di berbagai konteks. Rendahnya kepatuhan ini tidak dapat dipahami semata sebagai masalah perilaku individual, tetapi berkaitan erat dengan faktor struktural seperti tingkat pendidikan, pengetahuan tentang anemia, serta kualitas edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Ketika kepatuhan rendah, asupan zat besi menjadi tidak mencukupi untuk mengimbangi peningkatan kebutuhan fisiologis

selama kehamilan, sehingga risiko terjadinya anemia tetap tinggi meskipun program suplementasi telah tersedia. Dengan demikian, kepatuhan berfungsi sebagai mata rantai kritis yang menentukan apakah kebijakan suplementasi dapat bertransformasi menjadi perbaikan status hemoglobin yang nyata pada ibu hamil (13)

Tablet Fe bekerja melalui peningkatan ketersediaan besi untuk proses eritropoiesis di sumsum tulang, sehingga mendukung pembentukan hemoglobin dan sel darah merah secara optimal. Pada kondisi defisiensi, suplementasi besi berfungsi mengisi kembali cadangan besi tubuh yang terkuras akibat peningkatan kebutuhan selama kehamilan. Bukti klinis menunjukkan bahwa suplementasi besi oral yang dikonsumsi secara teratur mampu

meningkatkan kadar hemoglobin dan menurunkan prevalensi anemia secara bermakna. Mekanisme ini menegaskan bahwa hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kejadian anemia bersifat kausal. Kepatuhan yang baik memungkinkan suplai besi yang stabil, sedangkan ketidakpatuhan mempertahankan kondisi defisit yang berujung pada rendahnya hemoglobin. Oleh karena itu, keberhasilan pencegahan anemia pada ibu hamil sangat bergantung pada kesinambungan konsumsi tablet Fe sesuai rekomendasi (14)

Melihat beragam temuan, memperlihatkan prevalensi anemia lebih tinggi pada wanita hamil yang tidak mengonsumsi suplemen besi dibandingkan dengan yang mengonsumsinya. Pengujian statistik memperlihatkan ada hubungannya kuat, serta persentase anemia pada kelompok yang tidak patuh lebih tinggi dalam uji klinis ini. Hal ini memperlihatkan wanita hamil mempunyai risiko besar mengalaminya anemia jika tidak mengonsumsi suplemen besi sesuai anjuran (15–19)

Selain menyoroti kepatuhan konsumsi tablet Fe, beberapa penelitian yang dilakukan juga menekankan peran faktor usia, pendidikan, status gizi, pola makan, serta dukungan tenaga kesehatan sebagai determinan penting kejadian anemia pada ibu hamil. kejadian anemia pada ibu hamil tidak hanya dipengaruhi oleh kepatuhan konsumsi tablet Fe, tetapi juga berkaitan dengan faktor usia ibu, tingkat pendidikan, status gizi, pola makan, serta dukungan tenaga kesehatan dalam pelayanan antenatal (17,20,21)

Temuan sama juga diperoleh dari beberapa studi. Dalam klinis tersebut, sebagian besar wanita hamil yang tidak mengonsumsinya tablet besi sesuai anjuran mengalaminya anemia, sementara hanya sebagian kecil responden dalam kelompok yang mematuhi anjuran yang mengalami anemia. Perbedaan yang mencolok ini mendukung argumen bahwa mengonsumsi suplemen besi dengan teratur sangat penting guna pencegahan anemia selama kehamilannya.

Dengan kata lain, risiko anemia berkurang seiring dengan kepatuhan wanita hamil dalam mengonsumsi suplemen besi [20,21]

Temuan studi internasional juga memperlihatkan kecenderungannya konsisten. Studi dilaksnakaan di Nepal [22] dan di Tanzania [23] memperlihatkan wanita hamil yang mengonsumsi suplemen zat besi sesuai anjurannya mempunyai risiko anemia yang rendah dibandingkannya dengan mereka tidak mengonsumsinya. Faktanya, analisis statistik dalam studi tersebut menunjukkan bahwa insiden anemia dipengaruhi secara signifikan oleh kepatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi. Ini memperlihatkan hubungannya antara insiden anemia dan kepatuhannya saat mengonsumsi zat besi tidak hanya terdapat di Indonesia, namun di beragam negara lain dengan populasi yang beragam.

Selain itu, studi lain menyatakan hal ini lebih lanjut tentang korelasi antara tingkat anemia yang dialami dan tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi suplemen besi. Anemia ditemukan lebih parah pada kelompok dengan tingkatan kepatuhannya rendah daripada dengan kelompok dengan tingkatan kepatuhannya sedang dan tinggi. Akibatnya, kepatuhan memengaruhi tingkat keparahan anemia selain keberadaannya [24]

Studi di Indonesia menunjukkan bahwa ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe memiliki prevalensi anemia yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang patuh, yang mengindikasikan adanya hubungan langsung antara kepatuhan suplementasi dan status hemoglobin. Temuan serupa di Nepal dan Tanzania memperkuat konsistensi hubungan tersebut lintas konteks geografis dan sistem kesehatan. Pola ini menunjukkan bahwa kepatuhan konsumsi tablet Fe berperan sebagai determinan utama kejadian anemia pada kehamilan, karena rendahnya kepatuhan berimplikasi pada tidak tercukupinya asupan besi yang dibutuhkan untuk sintesis hemoglobin. Dengan demikian, variasi angka anemia antar populasi tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan suplementasi, tetapi juga oleh tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsinya.

Ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe memiliki implikasi fisiologis dan klinis yang signifikan terhadap kesehatan maternal. Suplementasi zat besi berperan penting dalam memenuhi peningkatan kebutuhan eritropoiesis selama kehamilan. Ketika konsumsi tablet Fe tidak adekuat, defisit besi akan berlanjut dan menghambat sintesis hemoglobin, sehingga kapasitas transportasi oksigen dalam darah menurun. Penurunan oksigenasi jaringan ini menjelaskan munculnya gejala klinis seperti kelelahan, kelemahan, dan penurunan kapasitas kerja fisik pada ibu hamil. Secara sistemik, kondisi hipoksia kronis juga dapat memengaruhi fungsi imun, yang meningkatkan kerentanan ibu terhadap infeksi. Dalam konteks obstetri,

anemia yang tidak terkoreksi berkontribusi terhadap rendahnya toleransi ibu terhadap kehilangan darah saat persalinan, sehingga meningkatkan risiko perdarahan yang bermakna secara klinis dan kebutuhan intervensi medis. Literatur menunjukkan bahwa anemia maternal tidak hanya merupakan indikator status gizi, tetapi juga mencerminkan gangguan adaptasi fisiologis terhadap kehamilan. Oleh karena itu, kepatuhan konsumsi tablet Fe merupakan determinan krusial dalam menjaga stabilitas hematologis dan mengurangi risiko komplikasi maternal selama kehamilan [5]

Berdasarkan karakteristik desain penelitian, sebagian besar artikel yang ditelaah menggunakan pendekatan observasional kuantitatif, dengan dominasi desain *cross sectional* dan satu studi *case control.* Desain *cross sectional* banyak digunakan karena efisien dalam

mengidentifikasi hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kejadian anemia pada satu titik waktu. Namun, desain ini memiliki keterbatasan dalam menjelaskan hubungan sebab akibat. Studi *case control* memberikan perspektif komparatif antara kelompok anemia dan tidak anemia, tetapi tetap rentan terhadap bias recall dan seleksi. Untuk penelitian selanjutnya, penggunaan desain longitudinal atau kohort prospektif disarankan guna memperoleh pemahaman yang lebih kuat mengenai pola kepatuhan konsumsi tablet Fe dan dinamika perubahan kadar hemoglobin selama kehamilan. Pendekatan ini memungkinkan evaluasi temporal yang lebih akurat serta memperkuat interpretasi kausalitas [20,21,23,24]

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *literature review* terhadap sepuluh artikel yang dianalisis, bisa dibuat simpulan ada hubungannya signifikan antara kepatuhannya ibu hamil saat mengonsumsinya tablet zat besi (Fe) dengan kejadian anemia pada saat hamil. Dibandingkannya dengan ibu hamil yang mengonsumsi suplemen zat besi sesuai anjuran, ibu hamil tidak patuh seringkali mempunyai risiko anemianya lebih tinggi. Satu diantara banyaknya faktor esensial pada pencegahan anemia pada ibu hamil ialah kepatuhannya mengonsumsi suplemen zat besi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cunningham FGary. Williams obstetrics. McGraw-Hill Medical; 2014. 1358 p.
2. Situmorang RBR, Hilinti Y, Yulianti S, Rahmawati Tepi D, Iswari I, Jumita, dkk. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. 1 ed. Tuban: CV. Pustaka El Queena; 2021. 2-3 p.
3. Juwita SD, Nurzannah EM, Hapsari W, Nurhidayah, Sembiring AB, Sinaga M, dkk. Pengantar Ilmu Kebidanan. Yuliani W, Chairunnisa M, editor. Padang Pariaman: Lingkar Edukasi Indonesia; 2025. 1–248 p.

4. Mudjiati I, Achadi EL, Syauqiyatullah A, Tejawati AK, Wahyuningrum MR, Permatasari NI, dkk. Buku Saku Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamildan Remaja Putri. Permatasari IM dan NI, Rahman R, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2023. 1–74 p.
5. World Health Organization. WHO Global Anaemia Estimates: Key Findings 2025 [Internet]. World Health Organization. 2025 [dikutip 14 Desember 2025]. Available from: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/ffbc07c6-420c-4711-8589-2a7b6f3a3da2/content
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Tematik Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023: Potret Indonesia Sehat. Jakarta; 2023. 37 p.
7. Kementerian Kesehatan RI. Buku Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Rematri dan WUS. Kementrian Kesehatan RI; 2018. 11 p.
8. World Health Organization. Guideline: Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. World Health Organization; 2012. 27 p.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Tambah Darah bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014. 1–8p.
10. Zimenkovsky A, Sekh M. Medication Adherence. Ukraina: Science Publishing Group; 2023. 66-67 p.
11. Ridwan N, Shafi A. Adherence to iron folate supplementation and associated factors among pregnant women attending antenatal care at public hospitals in Jigjiga Town, Somali Region, Ethiopia 2020. Pan African Medical Journal. 2021;40:196.
12. Wibowo N, Irwinda R, Hiksas R. Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan. UI Publishing; 2021. 1-46 p.
13. Mengistu T, Lencha B, Mekonnen A, Degno S, Yohannis D, Beressa G. Compliance to iron folic acid supplementation and its associated factors among pregnant women attending Antenatal clinic in Wondo district: a cross-sectional study. Sci Rep. 2023;13(1):17468.
14. Obianeli C, Afifi K, Stanworth S, Churchill D. Iron Deficiency Anaemia in Pregnancy: A Narrative Review from a Clinical Perspective. Diagnostics. 17 Oktober 2024;14(20):2306.
15. Putri P, Purnama Eka Sari Wi, Andini If. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. Journal Of Midwifery. 2023;11(2):280.
16. Sari YK, Yuniarti, Hipni R. Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet FE Dengan Anemia Ibu Hamil Di Puskesmas Perawatan Sebamban II Corresponding Author. Jurnal Penelitian Multi Disiplin Bangsa [Internet]. 2025;1(8):1321-1325. Available from: https://ejournal.amirulbangunbangsapublishing.com/index.php/jpnmb/index
17. Nurhalisa S, Nurbaya, Nur Adnin. Hubungan status gizi dan kepatuhan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Journal of Midwifery and Nursing Studies. 2025;7(1):1–10.
18. Rahmawati AP, Probowati R, Ermawati MU. Hubungan kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III. JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara [Internet]. 2025;2(4):7283–7287. Avaible from: https://jicnusantara.com/index.php/jicn
19. Seyra C, Dyna F, Puswati D, Maulinda D. Kepatuhan konsumsi tablet zat besi (Fe) berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah. 2024;3(8):3672–3678.
20. Nurkhayati E, Kurnia Anggraeni A, Vikayla V. Hubungan Kunjungan Antenatal Care Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di UPT Puskesmas Pontang Kabupaten Serang Tahun 2024. Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ). 2024;8:543–551.
21. Kamaria, Yuniarti, Rafidah, Suhrawardi. Hubungan Status Gizi Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Batulicin Tahun 2024. Integrative Perspectives of Social and Science Journal. 2025;2(1):330.
22. Karki R, Khanal S, Joshi DR, Kaphle M. Compliance with iron-folic acid supplementation and iron-deficiency anemia among pregnant women in Kathmandu. Advances in Public Health. 2025;2025(1):9964809.
23. Konje ET, Ngaila BV, Kihunrwa A, Mugassa S, Basinda N, Dewey D. High Prevalence of Anemia and Poor Compliance with Preventive Strategies among Pregnant Women in Mwanza City, Northwest Tanzania: A Hospital-Based Cross-Sectional Study. Nutrients. 1 September 2022;14(18):3850.

24. Syarifah E, Karubuy MA, Putri R. Hubungan Pemeriksaan Ibu Hamil di Masa Pandemi dan Kepatuhan Ibu Hamil Konsumsi Fe dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III. SIMFISIS Jurnal Kebidanan Indonesia. 14 Mei 2022;1(4):188–94.