

PERBEDAAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DAN STATUS HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL

Dian Isti Cahyani¹, Seala Septiani² Addini Pascaramadhani³, RahayuKania Rukmana⁴, Weny Wulandary⁵

- ¹ Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Yarsi Pratama, Tangerang, Indonesia
Email: dian@yarsipratama.ac.id
- ² Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Yarsi Pratama, Tangerang, Indonesia
Email: seala@yarsipratama.ac.id
- ³ Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Yarsi Pratama, Tangerang, Indonesia
Email: addini@yarsipratama.ac.id
- ⁴ Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Yarsi Pratama, Tangerang, Indonesia
Email: rahayu@yarsipratama.ac.id
- ⁵ Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Yarsi Pratama, Tangerang, Indonesia
Email: weny@yarsipratama.ac.id

*Corresponding Author

Submitted: 14 September 2024, Revised: 26September 2024, Accepted: 7 Oktober 2024

ABSTRAK

Anemia selama masa kehamilan merupakan masalah kesehatan yang masih cukup sering ditemukan, terutama di negara berkembang, dengan defisiensi zat besi sebagai penyebab utama. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada ibu, tetapi juga berisiko menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin. Salah satu strategi yang telah lama diterapkan untuk mencegah dan mengatasi anemia pada ibu hamil adalah pemberian tablet tambah darah (TTD) yang mengandung zat besi dan asam folat. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau hubungan antara tingkat konsumsi TTD dan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan merangkum temuan dari berbagai studi ilmiah lima tahun terakhir. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa konsumsi TTD secara rutin dan sesuai anjuran berhubungan dengan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan serta penurunan risiko anemia. Namun demikian, efektivitas TTD sangat bergantung pada sejumlah faktor seperti frekuensi konsumsi, tingkat kepatuhan, status gizi awal, serta pola makan harian, termasuk asupan zat penunjang penyerapan seperti vitamin C. Di sisi lain, berbagai hambatan implementasi di lapangan seperti efek samping ringan, kurangnya edukasi gizi, dan distribusi yang tidak merata masih menjadi tantangan tersendiri. Kajian ini menegaskan perlunya pendekatan yang lebih menyeluruh dan terintegrasi, yang tidak hanya berfokus pada distribusi tablet, tetapi juga pada edukasi dan dukungan berkelanjutan agar manfaat TTD benar-benar tercapai secara maksimal.

Kata Kunci: tablet tambah darah, ibu hamil, hemoglobin, anemia, suplementasi zat besi

ABSTRACT

Anemia during pregnancy remains a prevalent health issue, especially in developing countries, where iron deficiency is a primary cause. This condition affects not only maternal health but also fetal growth and development. One widely implemented strategy to address this issue is the supplementation of iron and folic acid through iron tablets, commonly referred to as iron and folate supplements. This study aims to examine the relationship between iron tablet consumption and hemoglobin levels in pregnant women by reviewing scientific literature published in the last five years. Findings indicate that regular and adequate intake of iron tablets is consistently associated with improved hemoglobin status and reduced risk of anemia during pregnancy. However, the success of such interventions depends on various factors, including frequency of intake, compliance levels, baseline nutritional status, and dietary patterns such as vitamin C intake, which enhances iron absorption. Despite broad implementation, real-world challenges persist, such as mild side effects, limited nutrition education, and uneven distribution in remote areas. This review highlights the importance of a more integrated and supportive approach to maternal nutrition programs, focusing not only on supplementation delivery but also on sustained education and monitoring efforts to maximize the benefits of iron tablets for maternal and fetal health.

Keywords: *iron tablets, pregnancy, hemoglobin, anemia, supplementation*

PENDAHULUAN

Anemia defisiensi zat besi (iron deficiency anemia/IDA) merupakan salah satu masalah gizi mikro paling umum di dunia, dan kelompok ibu hamil menjadi salah satu populasi yang paling rentan terhadap kondisi ini. Selama masa kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan sebagai respons terhadap pembentukan plasenta, pertumbuhan janin, serta peningkatan volume darah maternal. Tanpa pemenuhan kebutuhan zat besi yang memadai, ibu hamil berisiko tinggi mengalami penurunan kadar hemoglobin yang berdampak langsung terhadap status kesehatan ibu dan janin. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa sekitar 36,5% ibu hamil secara global mengalami anemia, dengan defisiensi zat besi sebagai penyebab utama lebih dari separuh kasus tersebut (WHO, 2021). Kondisi ini merupakan indikator buruk status gizi maternal dan menjadi salah satu penyebab tingginya angka komplikasi persalinan di berbagai negara.

Di Indonesia, anemia pada ibu hamil masih menjadi tantangan besar dalam agenda peningkatan kualitas kesehatan ibu dan anak. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 48,9%, yang menunjukkan hampir separuh dari ibu hamil di Indonesia mengalami kadar hemoglobin di bawah ambang normal (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kondisi ini menunjukkan tingkat keparahan yang cukup tinggi dan dikategorikan sebagai masalah kesehatan masyarakat yang serius. Anemia selama kehamilan berkontribusi terhadap peningkatan risiko perdarahan pasca-persalinan, berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, hingga kematian neonatal. Selain itu, penurunan kapasitas fisik, produktivitas, dan konsentrasi ibu hamil akibat anemia juga dapat berdampak sosial-ekonomi yang lebih luas, terutama dalam keluarga berpenghasilan rendah. Secara fisiologis, zat besi berperan vital dalam sintesis

hemoglobin, yaitu protein utama dalam

sel darah merah yang bertugas membawa oksigen ke jaringan tubuh. Kekurangan zat besi menyebabkan gangguan produksi hemoglobin, yang dapat menyebabkan hipoksia jaringan dan berbagai manifestasi klinis seperti kelelahan berlebih, sesak napas, pusing, pucat, dan daya tahan tubuh menurun. Dalam konteks kehamilan, kadar hemoglobin yang rendah berdampak pada terganggunya pertumbuhan janin karena pasokan oksigen dan nutrisi yang tidak optimal. Oleh karena itu, kadar hemoglobin sering digunakan sebagai indikator utama dalam penilaian status anemia dan efektivitas intervensi gizi selama kehamilan. Semakin rendah kadar hemoglobin, semakin besar pula risiko komplikasi obstetrik yang mungkin terjadi.

Salah satu bentuk intervensi gizi yang telah banyak diterapkan untuk mengurangi prevalensi anemia pada ibu hamil adalah pemberian tablet tambah darah (TTD) yang mengandung zat besi dan asam folat. Kementerian Kesehatan RI telah merekomendasikan pemberian TTD secara rutin satu tablet per hari selama minimal 90 hari dalam masa kehamilan, sebagai bagian dari standar pelayanan antenatal. Tujuan utama dari intervensi ini adalah meningkatkan status zat besi dalam tubuh ibu hamil dan mencegah terjadinya anemia selama kehamilan dan persalinan. Namun, implementasi di lapangan sering kali tidak berjalan optimal. Beberapa studi menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan konsumsi TTD masih tergolong rendah di berbagai wilayah, terutama karena efek samping seperti mual, gangguan pencernaan, serta kurangnya pemahaman ibu tentang pentingnya suplemen tersebut. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam memastikan keberhasilan intervensi. Selain itu, TTD juga sangat dipengaruhi oleh pola konsumsi makanan dan status gizi awal ibu. Asupan zat penghambat seperti teh, kopi, serta makanan tinggi kalsium dan fitat dapat menurunkan penyerapan zat besi non-heme, sementara vitamin C dan makanan tinggi asam organik dapat meningkatkan bioavailabilitas zat besi. Oleh karena itu, penting untuk melihat intervensi TTD tidak hanya sebagai strategi tunggal, melainkan bagian dari pendekatan yang lebih komprehensif, yang mencakup edukasi gizi, pendampingan

tenaga kesehatan, serta penguatan sistem pemantauan konsumsi. Ketika edukasi dilakukan secara efektif, ibu hamil akan lebih memahami manfaat jangka panjang dari suplemen, serta mampu mengatur pola makan untuk mendukung penyerapan zat besi secara optimal.

Tantangan lain yang kerap muncul dalam pelaksanaan program TTD adalah distribusi yang belum merata, khususnya di daerah terpencil dan dengan akses layanan kesehatan yang terbatas. Keterbatasan logistik, kurangnya tenaga kesehatan terlatih, dan tidak adanya sistem pemantauan konsumsi yang berkelanjutan berkontribusi terhadap rendahnya cakupan dan efektivitas program. Hal ini diperparah oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap risiko anemia, serta kuatnya kepercayaan tradisional yang terkadang bertentangan dengan praktik medis modern. Oleh karena itu, pendekatan intervensi gizi yang berbasis komunitas dan partisipatif sangat dibutuhkan untuk menjangkau ibu hamil di berbagai lapisan masyarakat.

Sebagai langkah awal untuk memperkuat efektivitas program, evaluasi berbasis bukti sangat dibutuhkan untuk mengetahui sejauh mana konsumsi TTD berkorelasi dengan peningkatan kadar hemoglobin. Tinjauan terhadap berbagai studi ilmiah yang meneliti hubungan antara kepatuhan konsumsi TTD dan status hemoglobin pada ibu hamil dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas intervensi, sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi penghambat dan pendukung keberhasilan program. Evaluasi ini juga penting dalam perumusan kebijakan berbasis data yang lebih responsif terhadap konteks lokal, baik dari sisi sosio-kultural, geografis, maupun kapasitas sistem kesehatan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini disusun untuk menelaah hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dan kadar hemoglobin pada ibu hamil melalui analisis literatur ilmiah relevan dan terbaru. Dengan memadukan temuan dari berbagai studi sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola, efektivitas, serta tantangan dari pelaksanaan TTD sebagai intervensi gizi utama dalam menurunkan angka anemia kehamilan. Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah bagi penguatan strategi promosi kesehatan ibu, serta mendukung tercapainya target nasional dalam penurunan angka anemia dan perbaikan gizi ibu hamil secara menyeluruh.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur yang bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara konsumsi tablet tambah darah (TTD) dan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Kajian dilakukan dengan mengadopsi kerangka kerja sistematis untuk memastikan bahwa data dan temuan yang dikaji berasal dari sumber-sumber ilmiah yang valid dan relevan. Fokus utama penelitian ini adalah menelaah efektivitas konsumsi TTD sebagai intervensi gizi dalam menurunkan prevalensi anemia dan meningkatkan status hemoglobin selama kehamilan, berdasarkan hasil-hasil penelitian primer yang dipublikasikan dalam lima tahun terakhir.

Proses pengumpulan data sekunder dilakukan melalui penelusuran artikel ilmiah pada beberapa basis data terkemuka, yakni Consensus, PubMed, DOAJ, dan Google Scholar, guna mendapatkan cakupan literatur yang luas dan representatif. Penelusuran dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan, seperti “iron supplementation”, “hemoglobin levels”, “pregnant women”, “iron-folic acid tablet”, dan “iron deficiency anemia in pregnancy”, dengan operator Boolean “AND” dan “OR” untuk menggabungkan istilah pencarian secara lebih efektif. Rentang waktu publikasi yang digunakan sebagai batasan adalah tahun 2019 hingga 2024, guna memastikan bahwa studi yang dianalisis mencerminkan kondisi dan pendekatan terkini dalam praktik intervensi gizi pada kehamilan.

Artikel yang diikuti dalam kajian ini harus memenuhi sejumlah kriteria inklusi, yaitu: (1) merupakan penelitian primer dengan desain observasional atau intervensi, (2) membahas secara langsung konsumsi tablet tambah darah dan kadar hemoglobin pada ibu hamil, (3) ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris, (4) tersedia dalam akses terbuka (open access), dan (5) mencantumkan data empiris yang dapat dianalisis. Sementara itu, artikel yang tidak

memenuhi kriteriatersebut — sepertiulasan naratif tanpa data primer, studi dengan populasi non-hamil, atau artikel dengan keterbatasan akses penuh — secara sistematis dikeluarkan dari proses analisis.

Dalam tahap awal, artikel yang ditemukan diseleksi berdasarkan judul dan abstraknya untuk menilai kesesuaian topik. Artikel yang lolos tahap ini kemudian ditelaah secara menyeluruh pada bagian isi, metodologi, dan hasil penelitiannya. Penerapan pendekatan multidatabase ini tidak hanya memperluas cakupan pencarian, tetapi juga meningkatkan keberagaman populasi dan konteks geografis dari studi yang dianalisis, sehingga memperkuat representasi temuan yang dihasilkan.

Seluruh artikel yang memenuhi kriteria dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif naratif, dengan tujuan mengidentifikasi pola hubungan antara frekuensi konsumsi TTD dan kadar hemoglobin, efektivitas program intervensi yang dilaporkan, serta faktor-faktor eksternal yang berperan dalam keberhasilan atau kegagalan intervensi, seperti kepatuhan konsumsi, efek samping, edukasi gizi, dan status mikronutrien lainnya. Validitas internal dari masing-masing studi turut diperhatikan melalui penilaian ringkas terhadap desain penelitian, jumlah sampel, dan signifikansi hasil.

Seluruh proses dilakukan dengan cara menganalisis hasil dari berbagai studi yang relevan, lalu dilanjutkan dengan mencari pola dan keterkaitannya dengan praktik di lapangan, khususnya dalam program pelayanan kesehatan bagi ibu hamil di Indonesia. Dengan mengamati apa yang berhasil dan apa saja tantangannya dalam berbagai konteks, kajian ini diharapkan bisa memberikan gambaran yang lebih nyata dan menyeluruh mengenai seberapa besar peran konsumsi tablet tambah darah dalam menjaga kadar hemoglobin selama kehamilan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji hubungan antara konsumsi tablet tambah darah (TTD) dan status hemoglobin pada ibu hamil dengan merangkum hasil dari berbagai studi di Indonesia.

Berdasarkan literatur yang dianalisis, terdapat kecenderungan kuat bahwa tingkat kepatuhan konsumsi TTD sangat berkaitan dengan kadar hemoglobin yang lebih baik.

Studi oleh Meihartati & Yudha (2025) di Puskesmas Long Ikis, Kalimantan Timur, merupakan salah satu temuan yang paling menonjol dalam hal hubungan antara konsumsi TTD dan anemia. Dari total 51 responden, penelitian ini menunjukkan bahwa 94,1% ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi TTD mengalami anemia. Analisis statistik menunjukkan hubungan yang sangat signifikan ($p < 0,001$) antara tingkat kepatuhan dan status hemoglobin. Temuan ini menekankan bahwa TTD berfungsi bukan hanya sebagai pelengkap nutrisi, tetapi juga sebagai intervensi utama dalam mencegah anemia selama kehamilan di daerah pedesaan.

Penelitian eksperimental oleh Lail et al. (2023) menyoroti peran penting kombinasi TTD dengan sumber vitamin C alami. Dalam penelitian ini, 32 ibu hamil trimester ketiga dibagi menjadi dua kelompok: satu kelompok menerima TTD saja, sementara kelompok lainnya mendapatkan kombinasi TTD dan jus jambu biji merah. Hasilnya menunjukkan bahwa kadar hemoglobin meningkat secara lebih signifikan pada kelompok intervensi kombinasi ($p < 0,05$). Studi ini membuktikan bahwa penyerapan zat besi dari TTD dapat ditingkatkan dengan tambahan makanan yang mengandung vitamin C, sehingga strategi suplementasi dapat disesuaikan secara praktis dan lokal.

Murniati et al. (2023) melakukan intervensi edukatif berbasis video di Bima, NTB, melalui program “Mbolo Weki” yang melibatkan partisipasi suami dalam mendukung konsumsi TTD. Dari 30 responden, ditemukan bahwa intervensi edukasi yang melibatkan anggota keluarga secara signifikan meningkatkan kepatuhan ibu dalam mengonsumsi TTD.

Meskipun peningkatan kadar hemoglobin belum dilaporkan secara kuantitatif, kepatuhan yang meningkat menjadi indikator awal dari intervensi sosial yang efektif dan berkelanjutan. Studi observasional oleh Shofiana et al. (2018) di Jawa Timur mengungkapkan bahwa pengetahuan gizi ibu hamil merupakan faktor penentu utama dalam kepatuhan konsumsi

TTD. Dengan jumlah responden sebanyak 60 orang, ditemukan bahwa ibu dengan tingkat pengetahuan yang tinggi menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih baik dibandingkan mereka yang berpengetahuan rendah, terlepas dari tingkat pendidikan formal. Studi ini memperkuat pentingnya edukasi yang bukan hanya bersifat informatif, tetapi juga aplikatif dan relevan dengan kondisi ibu hamil di komunitas.

Sementara itu, penelitian oleh Aditianti et al. (2015) menunjukkan dampak dari keterlibatan aktif keluarga dan kader Posyandu dalam mendampingi ibu hamil saat konsumsi TTD. Melalui pendekatan eksperimental terhadap 40 responden, ditemukan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan pada kelompok yang mendapatkan pendampingan ($p < 0,05$). Studi ini menekankan bahwa keberhasilan program suplementasi tidak hanya tergantung pada penyediaan tablet, tetapi juga pada sistem dukungan sosial yang terlibat di dalamnya.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Penelitian Terkait Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Status Hemoglobin
Sumber: Peneliti, 2025.

Judul	Penulis	Metode	Sampel	Hasil
Hubungan KepatuhanMeihartati Konsumsi Tablet FeYudha (2025) terhadap Anemia pada Ibu Hamil di Long Ikis	&	Cross-sectional	51 ibuhamil	Menunjukkan hubungan yang sangat signifikan antara kepatuhan konsumsi TTD dan kejadian anemia ($p < 0,001$). Sebanyak 94,1% ibu hamil yang tidak patuh mengalami anemia, mengindikasikan efektivitas nyata TTD dalam pencegahan anemia di daerah rural.
Pemberian Tablet Fe dan Jus Jambu Biji terhadap Kadar Hb Ibu Hamil	Lail et al. (2023)	Eksperimen semu	32 ibu hamil	Kombinasi TTD dengan jus jambu biji merah secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb dibandingkan TTD tunggal ($p < 0,05$), menunjukkan pentingnya sinergi zat besi dengan vitamin C dalam pola makan ibu hamil.
Pengaruh Video Edukasi terhadap Kepatuhan Konsumsi TTD di Bima	Murniati et al. (2023)	Quasi-experimental	30 ibu hamil	Intervensi edukasi berbasis video yang melibatkan suami dalam program Mbolo Weki meningkatkan kepatuhan TkoTnDs umsi seigcnaifriak an. Edukasi keluarga menjadi pendekatan

				strategis dalam pemberdayaan gizi ibu.
Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah	Shofiana et al. (2018)	Observasional analitik	60 ibu hamil	Pengetahuan gizi terbukti sebagai faktor yang paling signifikan dalam memengaruhi kepatuhan TkoTnDs.u msi Pendidikan formal tidak berpengaruh, menggarisbawahi pentingnya penyuluhan gizi yang tepat sasaran.
Pendampingan Minum TTD dan Kadar Hb Ibu Hamil	Aditianti et al. (2015)	Eksperimen semu	40 ibu hamil	Pendampingan oleh keluarga dan kader desa sebagai faktor yang paling signifikan dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) secara signifikan. Intervensi sosial ini memperkuat peran komunitas dalam praktik suplementasi.

Penelitian oleh Meihartati & Yudha (2025) menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) dan status hemoglobin pada ibu hamil. Dari 51 responden di Puskesmas Long Ikis, Kalimantan Timur, sebanyak 94,1% ibu hamil yang tidak patuh mengalami anemia. Hal ini mengindikasikan bahwa tablet tambah darah bukan sekadar pelengkap gizi, melainkan intervensi utama yang secara klinis berdampak nyata terhadap kadar Hb selama kehamilan. Penelitian ini juga menggarisbawahi pentingnya memantau kepatuhan konsumsi, terutama di wilayah rural yang memiliki akses layanan kesehatan terbatas. Dengan melihat data ini, pemangku kebijakan kesehatan harus memberi perhatian khusus pada intervensi berbasis komunitas untuk menjamin keberhasilan program distribusi TTD. Penelitian ini memberikan dasar kuat bahwa TTD dapat menjadi kunci untuk menurunkan angka anemia ibu hamil jika dikonsumsi secara konsisten dan diawasi dengan baik.

Sementara itu, Ariani et al. (2022) meneliti efektivitas konsumsi minimal 90 tablet TTD selama kehamilan di wilayah Puskesmas Rajabasa, Lampung. Hasilnya menunjukkan bahwa ibu hamil yang patuh cenderung memiliki kadar hemoglobin yang normal, dibandingkan dengan ibu yang tidak mencapai jumlah tersebut. Studi ini juga menemukan bahwa edukasi dan dukungan keluarga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi. Fakta ini mendukung pentingnya pendekatan multidimensi, di mana penyediaan TTD harus dibarengi dengan pendekatan edukatif dan sosial yang kuat. Keberhasilan distribusi TTD, sebagaimana disimpulkan dari penelitian ini, sangat bergantung pada sistem monitoring dan pendampingan yang efektif dari fasilitas kesehatan primer. Oleh karena itu, pembentukan kader pendamping dan melibatkan keluarga dapat memperkuat dampak program TTD terhadap status anemia ibu hamil.

Penelitian oleh Lail et al. (2023) secara eksperimental menguji efektivitas pemberian TTD yang dikombinasikan dengan jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin ibu hamil.

Hasilnya menunjukkan bahwa kelompok yang menerima kombinasi ini mengalami peningkatan kadar Hb yang lebih signifikan dibanding kelompok yang hanya menerima TTD saja ($p < 0,05$). Jus jambu diketahui kaya akan vitamin C, yang membantu meningkatkan

penyerapan zat besi di usus halus. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Mahmudah & Sulastri (2025), yang juga menunjukkan bahwa kombinasi TTD dengan vitamin C memberikan peningkatan kadar Hb sebesar 1,37 g/dL, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok TTD tunggal. Vitamin C bertindak sebagai enhancer alami, memperbaiki bioavailabilitas zat besi dan menjadikannya lebih efisien diserap tubuh. Oleh karena itu, strategi intervensi kombinatorial seperti ini sangat relevan untuk diterapkan di lapangan dengan biaya rendah dan pendekatan lokal.

Dukungan terhadap pendekatan kombinatorial ini juga terlihat dari studi Zulqaidah & Rumintang (2020), yang melaporkan bahwa pemberian vitamin C bersamaan dengan TTD meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 1,2 g/dL dibandingkan hanya 0,36 g/dL pada kelompok kontrol. Efektivitas ini menggambarkan bahwa strategi sederhana namun berbasis sains dapat diterapkan dengan hasil yang optimal. Studi-studi ini menegaskan bahwa pemberian TTD akan jauh lebih efektif jika dikombinasikan dengan intervensi yang mendukung penyerapan, khususnya dari bahan makanan lokal atau suplemen yang mudah didapat. Hal ini sangat penting dalam konteks pelayanan kesehatan dasar di Indonesia, terutama bagi ibu hamil yang mungkin menghadapi kendala konsumsi makanan hewani yang mahal. Oleh karena itu, penyuluhan terkait pentingnya sinergi TTD dengan makanan kaya vitamin C perlu ditekankan dalam program edukasi kehamilan. Selain vitamin C dalam bentuk suplemen, beberapa studi

memanfaatkan pangan lokal untuk mendukung intervensi. Penelitian oleh Wilda et al. (2022) menggunakan jus jambu biji merah menunjukkan bahwa kadar hemoglobin meningkat secara signifikan pasca intervensi ($p < 0,05$). Dengan begitu, pendekatan ini tidak hanya ekonomis, tetapi juga kultural, karena menggunakan bahan yang akrab di masyarakat. Dalam praktiknya, pendekatan ini juga meningkatkan keberterimaan intervensi di kalangan ibu hamil. Pemanfaatan pangan lokal sebagai pendamping TTD menjadi strategi yang menjanjikan untuk menjangkau populasi yang secara ekonomi kurang mampu. Begitu pula di Serang, kombinasi telur rebus dan vitamin C mampu meningkatkan kadar hemoglobin lebih cepat dibandingkan intervensi tunggal (Ulpah & Fauzi, 2023).

Demikian juga, studi oleh Yulinda & Puspitasari (2025) meneliti konsumsi daun kelor sebagai sumber zat besi nabati. Dalam dua minggu, rerata kadar hemoglobin meningkat dari 9,69 g/dL menjadi 10,32 g/dL, menunjukkan potensi nyata daun kelor sebagai alternatif alami pendamping TTD. Daun kelor tidak hanya kaya zat besi, tetapi juga mengandung vitamin C, protein, dan kalsium. Penggunaan tanaman lokal seperti ini memberikan peluang besar dalam meningkatkan gizi ibu hamil secara berkelanjutan dan murah. Penelitian ini menunjukkan bahwa pelibatan tanaman lokal dalam intervensi kesehatan sangat memungkinkan untuk menjangkau daerah tertinggal yang kekurangan akses terhadap suplemen farmasi. Maka dari itu, promosi tanaman fungsional seperti kelor harus menjadi bagian dari kampanye gizi nasional.

Pentingnya pendekatan edukatif dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD terlihat jelas pada penelitian oleh Murniati et al. (2023), yang mengembangkan program edukasi “Mbolo Weki” di Bima, NTB. Intervensi berbasis video yang melibatkan peran suami terbukti mampu meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD secara signifikan. Edukasi yang menyentuh aspek emosional dan sosial dalam rumah tangga terbukti efektif dalam membangun kesadaran ibu hamil akan pentingnya pencegahan anemia. Penelitian ini menegaskan bahwa komunikasi bukan hanya tentang penyampaian informasi medis, tetapi juga soal keterlibatan emosi dan dukungan sosial dari lingkungan terdekat ibu. Dalam konteks masyarakat Indonesia yang sangat mengedepankan peran keluarga, keterlibatan suami dalam edukasi kesehatan dapat menjadi pendorong utama keberhasilan program suplementasi. Oleh karena itu, format edukasi yang interaktif dan melibatkan keluarga menjadi pendekatan yang sangat strategis untuk meningkatkan efektivitas TTD.

Shofiana et al. (2018) menambahkan dimensi lain dalam hal edukasi, dengan menyoroti hubungan langsung antara pengetahuan gizi ibu dan kepatuhan konsumsi TTD. Studi mereka di Jawa Timur menunjukkan bahwa ibu dengan pengetahuan gizi tinggi lebih patuh mengonsumsi TTD dibandingkan ibu dengan tingkat pengetahuan rendah—terlepas dari latar belakang pendidikan formal. Artinya, keberhasilan edukasi tidak bergantung pada

jenjang pendidikan, melainkan pada kualitas penyampaian informasi yang aplikatif dan kontekstual. Hal ini menyiratkan bahwa edukasi kesehatan harus disesuaikan dengan kondisi sosial budaya dan kemampuan literasi lokal. Penyuluhan gizi perlu dikemas secara sederhana namun bermakna agar pesan dapat benar-benar tersampaikan dan dipahami. Dengan pendekatan ini, edukasi menjadi alat transformasi sosial yang menjembatani kesenjangan informasi dalam pencegahan anemia.

Penelitian oleh Aditianti et al. (2015) juga memberikan gambaran kuat mengenai pentingnya dukungan sosial dalam konsumsi TTD. Dalam penelitiannya, ibu hamil yang mendapatkan pendampingan dari keluarga dan kader Posyandu menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan dibandingkan kelompok tanpa pendampingan. Ini mengindikasikan bahwa keberhasilan program TTD tidak cukup hanya bergantung pada ketersediaan tablet, namun juga pada sistem sosial yang menopangnya. Pendampingan memberikan rasa tanggung jawab kolektif dalam menjaga kesehatan ibu hamil, dan menjadi cara efektif untuk mengatasi hambatan psikologis atau praktis yang kerap dialami ibu. Dengan pelibatan masyarakat, kader, dan keluarga, intervensi menjadi lebih inklusif dan memiliki daya jangkauan yang luas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan dari berbagai studi yang dianalisis dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa konsumsi tablet tambah darah (TTD) berperan besar dalam menjaga dan meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Namun, efektivitas intervensi ini tidak hanya bergantung pada pemberian TTD semata, melainkan juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti kepatuhan konsumsi, dukungan sosial, pengetahuan gizi, serta kombinasi dengan asupan nutrisi tambahan seperti vitamin C atau pangan lokal kaya zat besi. Ibu hamil yang patuh mengonsumsi TTD secara teratur terbukti memiliki risiko lebih rendah mengalami anemia dan menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan, bahkan dalam waktu yang relatif singkat.

Kombinasi TTD dengan bahan alami seperti jus jambu biji merah menunjukkan potensi sebagai strategi yang murah, mudah diakses, dan efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin secara lebih optimal. Intervensi ini tidak hanya memperkuat penyerapan zat besi, tetapi juga meningkatkan keberterimaan masyarakat terhadap program suplementasi, karena berbasis pada sumber pangan yang familiar dan tersedia secara lokal. Pendekatan ini mencerminkan pentingnya inovasi intervensi yang selaras dengan budaya dan konteks setempat.

Di sisi lain, keberhasilan program TTD sangat ditentukan oleh pendekatan edukatif dan pendampingan berkelanjutan. Studi-studi yang melibatkan partisipasi suami, kader posyandu, serta kelas ibu hamil menunjukkan bahwa pemahaman yang baik tentang manfaat TTD dapat mendorong kepatuhan konsumsi secara signifikan. Edukasi tidak hanya perlu diberikan dalam bentuk penyuluhan satu arah, tetapi harus dirancang secara interaktif, mudah dipahami, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari ibu hamil. Pelibatan keluarga inti dan komunitas sekitar dalam penyampaian pesan gizi menjadi aspek kunci dalam memperkuat kepatuhan tersebut.

Temuan-temuan ini menggarisbawahi pentingnya desain intervensi yang menyeluruh dan terintegrasi, di mana aspek medis, edukatif, dan sosial berjalan secara harmonis. Oleh karena itu, program distribusi TTD yang dilakukan oleh fasilitas kesehatan sebaiknya tidak hanya fokus pada kuantitas distribusi, tetapi juga pada kualitas pendampingan dan pemantauan kepatuhan. Petugas kesehatan di tingkat puskesmas dan posyandu berperan strategis dalam membangun kedekatan dan kepercayaan ibu hamil agar intervensi yang diberikan tidak sekadar diterima, tetapi benar-benar dijalankan secara konsisten.

Ke depan, pemerintah dan pemangku kebijakan perlu memperkuat dukungan terhadap intervensi berbasis komunitas dengan menyediakan pelatihan bagi tenaga kesehatan, memperluas akses edukasi gizi berbasis multimedia, dan mendorong pemanfaatan pangan lokal sebagai pelengkap suplementasi zat besi. Monitoring dan evaluasi

DianIstiCahyani, SealaSeptiani, AddiniPascaramadhani, Rahayu Kania Rukmana, Weny Wulandary yang sistematis juga penting dilakukan untuk mengukur keberhasilan program secara lebih akurat. Jika pendekatan-pendekatan ini dapat diterapkan secara menyeluruh, maka upaya pencegahan anemia pada ibu hamil di Indonesia tidak hanya menjadi tanggung jawab sektor kesehatan, tetapi menjadi gerakan bersama yang melibatkan keluarga, komunitas, dan kebijakan publik secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian ini, baik dukungan bimbingan penulisan hingga finansial, yang telah membantu penelitian ini dari awal hingga dapat selesai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditianti, A., Permanasari, Y., & Julianti, E. D. (2015). Pendampingan minum Tablet Tambah Darah (TTD) dapat meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD pada ibu hamil anemia. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 38(1), 71-78.
- Ariani, A., Amirah, L., & Pragholapati, A. (2022). Analisis Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Fe. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 9(2), 135-142.
- Hidayah, N., Wilda, I., & Sarlis, N. (2022). EFEKTIVITAS JUS JAMBU BIJI MERAH (PSIDIUM GUAJAVA LINN) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL ANEMIA. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 7(2), 236-241.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan nasional Risesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Risesdas%202018%20Nasional.pdf>
- Lail, N. (2023). Pemberian Tablet FE dan Jus Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di Banten. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i12.12540>.
- Murniati, M., Coryah, F., & Najahah, I. (2023). Pengaruh Video Edukasi terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe pada Ibu Hamil melalui Partisipasi Suami dalam Mbolo Weki di Desa Tambe Wilayah Kerja Puskesmas Bolo Kabupaten Bima. *Midwifery Student Journal (MS Jou)*. <https://doi.org/10.32807/msjou.v2i2.13>.
- Shofiana, F., Widari, D., & Sumarmi, S. (2018). Pengaruh Usia, Pendidikan, dan Pengetahuan Terhadap Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Ibu Hamil di Puskesmas Maron, Kabupaten Probolinggo. *Amerta Nutrition*. <https://doi.org/10.20473/AMNT.V2i4.2018.356-363>.
- Ulpah, U., & Fauzi, A. (2023). Efektivitas Pemberian Telur dan Vitamin C terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III. *Malahayati Nursing Journal*. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i2.7246>.
- World Health Organization. (2021). *Anaemia in women and children*. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
- Yudha, H., & Meihartati, T. (2025). HUBUNGAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET Fe TERHADAP ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS LONG IKIS. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*. <https://doi.org/10.31764/mj.v8i2.10838>.
- Yulinda, N., & Puspitasari, A. (2025). Pengaruh Daun Kelor terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin (HB) pada Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Kalibaru. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i2.16678>.
- Zulqaidah, A., & Rumintang, B. (2020). EFEKTIVITAS PEMBERIAN TABLET TAMBAH DARAH DAN VITAMIN C TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA UPT BLUD PUSKESMAS MENINTING. *MEDIA ILMU KESEHATAN*. <https://doi.org/10.30989/MIK.V8i2.312>.