



THE RELATIONSHIP BETWEEN IRON TABLET CONSUMPTION AND ANEMIA IN PREGNANT WOMEN IN SINTANG REGENCY, WEST KALIMANTAN

HUBUNGAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI KABUPATEN SINTANG, KALIMANTAN BARAT

Elvi Juliansyah¹, Yunida Haryanti², Lea Masan,³Ria Damayanti⁴

^{1,4}Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Kapuas Raya

^{2,3}Program Studi Kebidanan

*Email koresponden: elvi_juliansyah@yahoo.co.id

DOI: <https://doi.org/10.62567/micjo.v2i3.929>

Article info:

Submitted: 19/05/25

Accepted: 26/07/25

Published: 30/07/25

Abstract

Background: Anemia is a medical condition in which the number of red blood cells or hemoglobin levels in the blood is below normal. The prevalence of anemia in pregnant women in Sintang Regency showed that in 2019 there were 164 cases. **Objective:** This study was to determine the relationship between the consumption of iron-fortified tablets and the incidence of anemia in pregnant women. **Research method:** The study used a quantitative analytical approach with a cross-sectional plan in Sintang Regency. The population was all registered pregnant women, totaling 369 respondents within the scope of the Community Health Center service in Sintang Regency during the data collection period. A simple random sampling technique was used to select respondents, with a sample size of 192 pregnant women after calculating the population size. **Results:** The study showed that there was a relationship between the consumption of iron-fortified tablets and the incidence of anemia in pregnant women with a p value = 0.000 and OR = 5.271. **Conclusion:** There is a relationship with the incidence of anemia in pregnant women is the consumption of iron-fortified tablets. It is recommended that pregnant women can comply with taking iron-fortified tablets regularly.

Keywords: Anemia, pregnant women, and BAT consumption



Abstrak

Latar Belakang: Anemia merupakan suatu kondisi medis di mana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah normal. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Kabupaten Sintang menunjukkan pada tahun 2019 terdapat 164 kasus. **Tujuan:** Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara konsumsi tablet tambah zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. **Metode penelitian:** ini menggunakan pendekatan analitik kuantitatif dengan rancangan cross sectional di Kabupaten Sintang. Populasi adalah seluruh ibu hamil yang terdaftar yang berjumlah 369 responden dalam lingkup pelayanan Puskesmas di Kabupaten Sintang selama periode pengumpulan data. Teknik simple random sampling digunakan untuk memilih responden, dengan jumlah sampel sebanyak 192 ibu hamil setelah dilakukan perhitungan besar populasi. **Hasil:** Penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada ibu hamil nilai $p = 0,000$ dan $OR = 5,271$. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil adalah konsumsi tablet tambah darah. Disarankan agar ibu hamil dapat mematuhi mengonsumsi tablet yang diperkaya zat besi secara teratur.

Kata Kunci: Anemia, ibu hamil, dan konsumsi Tablet Tambah Darah

1. PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi medis yang terjadi ketika jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah di bawah normal ((Bhadra, P., & Deb, 2020), Hemoglobin, protein dalam sel darah merah yang membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh ((Michel, J. B., & Martin-Ventura, 2020). Jumlah hemoglobin yang rendah berarti tubuh tidak mendapatkan cukup oksigen, yang dapat menyebabkan berbagai gejala (Chai, A. L., Huang, O. Y., Rakočević, R., & Chung, 2021). Ibu hamil yang menderita anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang harus ditangani, terutama di negara berkembang (Otero-Ketterer, E., Peñacoba-Puente, C., Ferreira Pinheiro-Araujo, C., Valera-Calero, J. A., & Ortega-Santiago, 2022). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memprediksikan sekitar 40% ibu hamil di seluruh dunia menderita anemia ((Kinyoki, D., Osgood-Zimmerman, A. E., Bhattacharjee, N. V., Kassebaum, N. J., & Hay, 2021), menjadi masalah kesehatan baik bagi ibu maupun janin, karena meningkatnya risiko morbiditas dan mortalitas ibu, kelahiran prematur, dan berat badan lahir rendah (Pusdekar, Y. V., Patel, A. B., Kurhe, K. G., Bhargav, S. R., Thorsten, V., Garces, A., ... & Hibberd, 2021).

Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tinggi selama 5 tahun terakhir berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, yaitu sebesar 27,7%, dengan prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia mengalami fluktuasi yang signifikan (Juniarti, S., Yuriah, S., 2023). Di Kalimantan Barat, prevalensi anemia pada ibu hamil dari Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 adalah 27,7%, menurun dari tahun sebelumnya ((Juniarti, S., Yuriah, S., 2023).

Prevalensi anemia pada ibu hamil di Kabupaten Sintang masih tinggi berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang, yang menunjukkan bahwa kasus anemia pada ibu hamil meningkat dari tahun ke tahun (Karami, M., Chaleshgar, M., Salari, N., Akbari, H., & Mohammadi, 2022), 116 kasus pada tahun 2017, 121 kasus pada tahun 2018, dan 164 kasus pada tahun 2019 (D'Alessandro, S., Scaccabarozzi, D., Signorini, L., Perego, F., Ilboudo, D. P., Ferrante, P., & Delbue, 2020). Kondisi ini terjadi di daerah pedesaan yang



sulit mengakses layanan kesehatan seperti Kabupaten Sintang (Cyr, M. E., Etchin, A. G., Guthrie, B. J., & Benneyan, 2019). Keterbatasan sarana transportasi darat dan sungai yang menghubungkan permukiman penduduk desa dengan pusat layanan kesehatan (Garnelo, L., Parente, R. C. P., Puchiarelli, M. L. R., Correia, P. C., Torres, M. V., & Herkrath, 2019) dan sarana transportasi sungai yang bergantung pada cuaca menjadi kendala dalam perjalanannya (de Leaniz, C. G., & O'Hanley, 2022). Selain itu, masalah akses dihadapi dengan ketersediaan infrastruktur perawatan kesehatan dan akses terbatas ke perawatan antenatal ((Nisingizwe, M. P., Tuyisenge, G., Hategeka, C., & Karim, 2020).

Penyebab anemia pada kehamilan sebagian besar dipengaruhi oleh defisiensi zat besi sebagai penyebab utamanya (Benson, C. S., Shah, A., Stanworth, S. J., Frise, C. J., Spiby, H., Lax, S. J., ... & Klein, 2021). Ketidakpatuhan terhadap suplementasi zat besi merupakan tantangan utama dalam intervensi berbasis komunitas untuk pencegahan anemia (Smitha, M. V., Indumathi, P., Parichha, S., Kullu, S., Roy, S., Gurjar, S., & Meena, 2024). Berbagai program nasional telah dilaksanakan untuk menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia, yang efektivitasnya sangat bergantung pada pemahaman ibu hamil tentang faktor-faktor lokal yang berkontribusi terhadap anemia. Komunitas di wilayah pedesaan Kabupaten Sintang masih terbatas, yang dapat mendukung pengambilan keputusan kebijakan kesehatan berbasis data.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi suplemen tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Sintang. Temuan ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan strategi intervensi berbasis suplemen zat besi untuk meningkatkan kesehatan ibu di daerah pedesaan dan perbatasan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik kuantitatif dengan desain potong lintang. Penelitian dilakukan di Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat, Indonesia. Lokasi ini dipilih berdasarkan tingginya prevalensi anemia pada ibu hamil yang tercatat dalam laporan kesehatan setempat. Populasi sasaran adalah seluruh ibu hamil yang terdaftar sebanyak 369 responden dalam cakupan layanan Puskesmas di Kabupaten Sintang selama periode pengumpulan data. Teknik pengambilan sampel acak sederhana digunakan untuk memilih responden, dengan ukuran sampel 192 ibu hamil setelah menghitung ukuran populasi. Ukuran sampel ditentukan dengan mempertimbangkan tingkat kepercayaan 95%, tingkat kesalahan 5%, dan proporsi kejadian anemia berdasarkan data sebelumnya.

Tahap-tahap dalam pengumpulan data setelah dilakukan uji validitas dan realibilitas kuesioner yang dapat digunakan untuk didistribusikan kepada responden yang terkait dengan umur, pendidikan, dan status kehamilan, sedangkan mengkonsumsi tablet tambah darah dibagi menjadi patuh dan tidak patuh. Ibu hamil yang patuh mengkonsumsi tablet tambah darah secara terus-menerus sesuai dengan petunjuk dokter.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menjelaskan distribusi frekuensi responden mengenai kejadian anemia, pengetahuan, paritas, dan konsumsi Tablet Tambah Darah pada ibu hamil di Kabupaten Sintang, dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1: Distribusi Frekuensi Responden

Kejadian Anemia, Pengetahuan, Paritas, dan Konsumsi Tablet Aditif Darah



Respondents	Frekuensi	Pesentase
Kejadian Anemia		
Anemia	68	35,4
Normal	124	64,6
Pengetahuan		
Kurang baik	80	41,7
Baik	112	58,3
Paritas		
Grandi para	88	45,8
Primi-multi para	104	54,2
Konsumsi TTD		
Tidak patuh	76	39,6
Patuh	116	60,4

Tabel 1 menunjukkan bahwa 124 responden (64,6%) tidak mengalami anemia, sementara 68 responden (35,4%) mengalami anemia. Pengetahuan baik sebanyak 112 responden (58,3%), sementara pengetahuan buruk sebanyak 80 responden (41,7%). Paritas primi-multipara sebanyak 104 responden (54,2%), sedangkan paritas grandi-multipara sebanyak 88 responden (45,8%). Konsumsi tablet darah yang patuh sebanyak 116 responden (60,4%), sementara konsumsi tablet darah yang tidak patuh sebanyak 76 responden (39,6%).

Tabel 2 menjelaskan hubungan konsumsi Tablet Tambah Darah dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Sintang dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2 Hubungan Konsumsi Tablet Penambah Darah dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Kabupaten Sintang

Variabel		Kejadian Anemia				Total		OR 95% CI	P value
		Anemia		Normal					
		n	%	n	%	n	%		
Konsumsi TTD	Tidak Patuh	44	57.9	32	42.1	76	100	5.271 (2.780 - 9.993)	0.000
	Patuh	24	20.7	92	79.3	116	100		

Tabel 2 menjelaskan, bahwa konsumsi tablet tambah darah ada hubungannya dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan p value sebesar 0,000 dan OR sebesar 5,271, artinya ibu hamil yang tidak mengkonsumsi tablet tambah berisiko 5,271 kali dibandingkan dengan ibu yang patuh konsumsi tambah darah.

Pembahasan

Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Konsumsi Tablet Tambah Darah merupakan salah satu upaya untuk menurunkan angka kejadian anemia pada ibu hamil mengingat prevalensi anemia pada kehamilan masih tinggi (Umi Kulsum, 2023). Anemia pada ibu hamil umumnya disebabkan oleh defisiensi zat besi, sehingga tablet suplemen zat besi mengandung kombinasi zat besi dan asam folat yang merupakan salah satu intervensi kunci yang direkomendasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk mencegah dan mengatasi masalah ini (Nittari, G., Scuri, S., Petrelli, F., Pirillo, I., & Grappasonni, 2019).



Selama kehamilan, terjadi peningkatan volume plasma darah yang lebih besar dibandingkan dengan peningkatan massa eritrosit (Masruroh, 2019). Hemodilusi fisiologis yang diimbangi dengan peningkatan asupan zat besi yang memadai membuat ibu hamil sangat rentan terhadap anemia. Tablet zat besi berperan dalam memenuhi kebutuhan zat besi harian yang meningkat selama kehamilan—sekitar 27 mg per hari menurut rekomendasi WHO akan membantu pembentukan hemoglobin dan mencegah hipoksia pada janin akibat penurunan kapasitas transportasi oksigen (Obeagu, E. I., & Chukwu, 2024).

Efektivitas konsumsi Tablet Tambah Darah sangat dipengaruhi oleh kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tersebut secara rutin dan sesuai dosis, yang merupakan aspek kunci (Rafeifadattis, K. F., Setyawan, N. A. F., Amalia, R., Windasari, Y., Lawrence, Y. N., & Simarmata, 2024). Penelitian menunjukkan bahwa rendahnya tingkat kepatuhan seringkali dikaitkan dengan tingginya insiden anemia, meskipun program distribusi BAT telah berjalan (Rafeifadattis, K. F., Setyawan, N. A. F., Amalia, R., Windasari, Y., Lawrence, Y. N., & Simarmata, 2024). Penyebab rendahnya kepatuhan ini sangat kompleks, mulai dari efek samping seperti mual dan konstipasi, rasa logam di mulut, hingga kurangnya pemahaman akan pentingnya konsumsi Tablet Tambah Darah secara berkelanjutan. Faktor budaya, dukungan keluarga, dan keterlibatan tenaga kesehatan dalam edukasi juga turut berperan (Khanal, P., Devkota, N., Dahal, M., Paudel, K., & Joshi, 2020).

Penyerapan zat besi merupakan aspek penting yang perlu dipertimbangkan, misalnya makanan tinggi kalsium atau teh dan kopi yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Konsumsi bersama vitamin C atau makanan yang mengandung asam askorbat dapat meningkatkan bioavailabilitas zat besi. Distribusi tablet dan edukasi tentang cara mengonsumsi yang benar menjadi sangat penting dalam intervensi kesehatan (Garnelo, L., Parente, R. C. P., Puchiarelli, M. L. R., Correia, P. C., Torres, M. V., & Herkrath, 2019).

Studi observasional dan intervensional telah menunjukkan bahwa peningkatan suplementasi zat besi secara signifikan mengurangi prevalensi anemia pada ibu hamil. Sebuah meta-analisis global yang dilakukan oleh WHO menunjukkan bahwa suplementasi zat besi selama kehamilan dapat mengurangi risiko anemia hingga lebih dari 70% jika dikonsumsi secara rutin, terutama pada trimester kedua dan ketiga (Garnelo, L., Parente, R. C. P., Puchiarelli, M. L. R., Correia, P. C., Torres, M. V., & Herkrath, 2019). Dampaknya tidak merata di seluruh populasi karena variasi status gizi awal, prevalensi penyakit menular seperti malaria atau cacingan, dan kualitas program perawatan antenatal (Tamir, Z., Animut, A., Dugassa, S., Belachew, M., Abera, A., Tsegaye, A., & Erko, 2025).

Hubungan antara konsumsi tablet suplemen zat besi dan anemia pada ibu hamil bersifat kausal namun kompleks. Tablet suplemen zat besi berfungsi sebagai intervensi utama dalam mencegah dan mengurangi anemia pada kehamilan, tetapi efektivitasnya sangat bergantung pada konteks penerapannya, kepatuhan konsumsi, interaksi zat gizi, serta kualitas pendidikan dan layanan kesehatan. Upaya pencegahan anemia pada ibu hamil harus dilihat sebagai pendekatan multidimensi, di mana konsumsi suplemen zat besi hanyalah salah satu komponen dalam sistem intervensi yang lebih luas yang melibatkan faktor biologis, perilaku, dan sosial (Samson, K. L., Fischer, J. A., & Roche, 2022).



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini menjelaskan, bahwa ada hubungan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada ibu hamil, karena itu disarankan untuk mengkonsumsi tablet tambah darah secara teratur sesuai dengan ketentuan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Benson, C. S., Shah, A., Stanworth, S. J., Frise, C. J., Spiby, H., Lax, S. J., ... & Klein, A. A. (2021). The effect of iron deficiency and anaemia on women's health. *Anaesthesia*, 76, 84-95.
- Bhadra, P., & Deb, A. (2020). A review on nutritional anemia. *Indian Journal of Natural Sciences*, 10(59), 18466–18474.
- Chai, A. L., Huang, O. Y., Rakočević, R., & Chung, P. (2021). Critical iron deficiency anemia with record low hemoglobin: a case report. *Journal of Medical Case Reports*, 15, 1–5.
- Cyr, M. E., Etchin, A. G., Guthrie, B. J., & Benneyan, J. C. (2019). Access to specialty healthcare in urban versus rural US populations: a systematic literature review. *BMC Health Services Research*, 19, 1–17.
- D'Alessandro, S., Scaccabarozzi, D., Signorini, L., Perego, F., Ilboudo, D. P., Ferrante, P., & Delbue, S. (2020). The use of antimalarial drugs against viral infection. *Microorganisms*, 8(1), 85.
- de Leaniz, C. G., & O'Hanley, J. R. (2022). Operational methods for prioritizing the removal of river barriers: Synthesis and guidance. *Science of the Total Environment*, 848, 157471.
- Garnelo, L., Parente, R. C. P., Puchiarelli, M. L. R., Correia, P. C., Torres, M. V., & Herkrath, F. J. (2019). Barriers to access and organization of primary health care services for rural riverside populations in the Amazon. *International Journal for Equity in Health*, 19, 1–14.
- Juniarti, S., Yuriah, S., & S. (2023). Women's empowerment model in treatment of pregnant women at risk of anemia in Indonesia: Literature review. *International Journal of Health Sciences*, 8(S1), 1680–1689.
- Karami, M., Chalesghar, M., Salari, N., Akbari, H., & Mohammadi, M. (2022). Global prevalence of anemia in pregnant women: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Maternal and Child Health Journal*, 26(7), 1473–1487.
- Khanal, P., Devkota, N., Dahal, M., Paudel, K., & Joshi, D. (2020). Mental health impacts among health workers during COVID-19 in a low resource setting: a cross-sectional survey from Nepal. *Globalization and Health*, 16, 1–12.
- Kinyoki, D., Osgood-Zimmerman, A. E., Bhattacharjee, N. V., Kassebaum, N. J., & Hay, S. I. (2021). Anemia prevalence in women of reproductive age in low-and middle-income countries between 2000 and 2018. *Nature Medicine*, 27(10), 1761–1782.
- Masruroh, N. (2019). Pengaruh peningkatan laju endap darah terhadap hasil pemeriksaan feritin serum pada ibu hamil. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2), 127–132.
- Michel, J. B., & Martin-Ventura, J. L. (2020). Red blood cells and hemoglobin in human atherosclerosis and related arterial diseases. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(18), 6756.
- Nisingizwe, M. P., Tuyisenge, G., Hategeka, C., & Karim, M. E. (2020). Are perceived



- barriers to accessing health care associated with inadequate antenatal care visits among women of reproductive age in Rwanda? *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20, 1–10.
- Nittari, G., Scuri, S., Petrelli, F., Pirillo, I., & Grappasonni, I. (2019). Fighting obesity in children from European World Health Organization member states. Epidemiological data, medical-social aspects, and prevention programs. *La Clinica Terapeutica*, 170(3), e223–e230.
- Obeagu, E. I., & Chukwu, P. H. (2024). Maternal Well-being in the Face of Hypoxia during Pregnancy: A Review. *Int. J. Curr. Res. Chem. Pharm. Sci*, 11(7), 25–38.
- Otero-Ketterer, E., Peñacoba-Puente, C., Ferreira Pinheiro-Araujo, C., Valera-Calero, J. A., & Ortega-Santiago, R. (2022). Biopsychosocial factors for chronicity in individuals with non-specific low back pain: an umbrella review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10145.
- Pusdekar, Y. V., Patel, A. B., Kurhe, K. G., Bhargav, S. R., Thorsten, V., Garces, A., ... & Hibberd, P. L. (2021). Rates and risk factors for preterm birth and low birthweight in the global network sites in six low-and low middle-income countries. *Reproductive Health*, 17, 1–16.
- Rafeifadattis, K. F., Setyawan, N. A. F., Amalia, R., Windasari, Y., Lawrence, Y. N., & Simarmata, M. A. S. (2024). Efektivitas Tablet Fe dalam Meningkatkan Hemoglobin Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Inovasi Global*, 2(12), 2007–2017.
- Samson, K. L., Fischer, J. A., & Roche, M. L. (2022). Iron status, anemia, and iron interventions and their associations with cognitive and academic performance in adolescents: a systematic review. *Nutrients*, 14(1), 224.
- Smitha, M. V., Indumathi, P., Parichha, S., Kullu, S., Roy, S., Gurjar, S., & Meena, S. (2024). Compliance with Iron-Folic Acid supplementation, associated factors, and barriers among postpartum women in Eastern India. *Human Nutrition & Metabolism*, 35, 200237.
- Tamir, Z., Animut, A., Dugassa, S., Belachew, M., Abera, A., Tsegaye, A., & Erko, B. (2025). Plasmodium and intestinal parasite infections among pregnant women at first antenatal care contact in northwest Ethiopia: A study of prevalence and associated risk factors. *PLoS ONE*, 20(2), e0316483.
- Umi Kulsum, I. (2023). *Hubungan Pengetahuan Bahaya Merokok Dengan Motivasi Berhenti Merokok Pada Siswa SMK Negeri di Kota Demak*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.