

SKRIPSI

**PENGARUH KOMBINASI PEMBERIAN TABLET TAMBAH
DARAH DAN KACANG HIJAU TERHADAP PENINGKATAN
KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER II
DI PUSKESMAS GUMAWANG**



**AINUN WARDAHTUN NABILLA
PO.7124225241**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEBIDANAN
PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
2025/2026**

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

**PENGARUH KOMBINASI PEMBERIAN TABLET TAMBAH
DARAH DAN KACANG HIJAU TERHADAP PENINGKATAN
KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER II
DI PUSKESMAS GUMAWANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kebidanan



**AINUN WARDAHTUN NABILLA
PO.7124225241**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEBIDANAN
PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
2025/2026**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang dimulai sejak terjadinya konsepsi hingga kelahiran janin dengan durasi normal yaitu 280 hari atau 40 minggu. Masa ini dibagi atas 3 trimester yaitu kehamilan trimester pertama mulai 0-12 minggu, kehamilan trimester kedua mulai 13-28 minggu, dan kehamilan trimester ketiga mulai 29-40 minggu (Zakiyah et al., 2020). Meskipun bersifat alami, kehamilan membawa perubahan besar pada tubuh ibu yang berpotensi memicu berbagai masalah kesehatan, sehingga dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas bagi ibu maupun janin (Izzah et al., 2025).

Salah satu indikator penting dalam pemantauan kesehatan ibu hamil adalah kadar hemoglobin. Hemoglobin merupakan protein di dalam sel eritrosit yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Selama kehamilan, terjadi peningkatan volume plasma darah yang lebih cepat dibandingkan peningkatan massa eritrosit, sehingga menimbulkan kondisi yang dikenal sebagai hemodilusi fisiologis (Izzah et al., 2025).

Hemodilusi fisiologis mulai nyata pada trimester II dan mencapai puncaknya pada trimester III, yang menyebabkan kadar hemoglobin tampak lebih rendah dibandingkan wanita tidak hamil. Jika penurunan kadar hemoglobin mencapai angka <11 g/dL, maka kondisi tersebut dikategorikan

sebagai anemia (Izzah et al., 2025). Keadaan ini akan meningkatkan risiko terjadinya abortus, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), bayi lahir mati, kematian perinatal, persalinan lama dan perdarahan postpartum (Eliagita et al., 2023).

Sebagai upaya penanggulangan kekurangan zat besi, pemerintah Indonesia telah menetapkan program pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) (Nirmalarumsari & Suyati, 2020). Meskipun angka anemia mengalami penurunan menjadi 27,7% pada tahun 2023 (Survei Kesehatan Indonesia, 2023), angka tersebut masih tergolong tinggi jika dibandingkan dengan cakupan TTD di Indonesia yang sudah mencapai 87,27% (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa suplementasi zat besi tunggal belum sepenuhnya efektif mengatasi masalah anemia pada ibu hamil.

Selain pembentukan hemoglobin yang optimal, kadar hemoglobin juga dipengaruhi oleh kemampuan tubuh mempertahankan sel darah merah agar tetap bertahan dalam sirkulasi. Oleh karena itu, faktor-faktor yang dapat menyebabkan kerusakan eritrosit juga perlu diperhatikan dalam upaya penanggulangan anemia pada ibu hamil.

Tantangan lain dalam mempertahankan kadar hemoglobin adalah kerentanan sel darah merah terhadap kerusakan oksidatif akibat kandungan asam lemak tak jenuh ganda (*Polyunsaturated Fatty Acid/PUFA*) pada membran selnya (Spinelli & Marino, 2025). Selama masa kehamilan, peningkatan metabolisme dan kebutuhan oksigen memicu peningkatan produksi *Reactive Oxygen Species (ROS)* yang menyebabkan stres oksidatif

(Chiarellof et al., 2020). Kondisi ini jika tidak diimbangi dengan pertahanan antioksidan yang memadai, akan mengakibatkan peroksidasi lipid yang merusak struktur membran eritrosit dan memperpendek masa hidup sel darah merah dalam sirkulasi (Toboja-wróbel et al., 2020).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan sumber antioksidan yang mudah diperoleh dan aman dikonsumsi ibu hamil untuk membantu melindungi eritrosit dari kerusakan oksidatif. Salah satu bahan pangan yang berpotensi digunakan adalah kacang hijau karena mengandung berbagai senyawa antioksidan serta zat gizi yang berperan dalam pembentukan sel darah merah. Kacang hijau (*Vigna radiata*) merupakan tanaman dari suku polong-polongan yang memiliki kandungan protein nabati tinggi (Ratnasari et al., 2021) serta mengandung berbagai senyawa antioksidan (Nurastuti et al., (2021).

Salah satu antioksidan yang terdapat dalam kacang hijau adalah *tokoferol* (vitamin E), yang berperan dalam melindungi membran eritrosit dari kerusakan oksidatif dan meningkatkan stabilitas sel darah merah (Himawan et al., 2024). Selain itu, kacang hijau juga mengandung zat gizi yang berperan dalam pembentukan sel darah merah, seperti zat besi, zinc, dan asam folat, sehingga berpotensi mendukung peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Heriyanti et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Harismayanti & Lihu (2021) menunjukkan bahwa TTD kombinasi sari kacang hijau mampu meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 1,2 g/dL. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kombinasi TTD dan kacang hijau berpotensi memberikan manfaat yang

lebih baik dibandingkan pemberian TTD saja dalam meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil.

Menurut data di Puskesmas Gumawang tahun 2025, meski 809 ibu hamil telah mendapatkan tablet Fe, masih ditemukan 32 ibu hamil trimester II yang mengalami anemia. Data tersebut menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian dan upaya penanganan yang lebih optimal. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul "Pengaruh Kombinasi Pemberian Tablet Tambah Darah dan Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II Di Puskesmas Gumawang".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Ada Pengaruh Kombinasi Pemberian Tablet Tambah Darah Dan Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II Di Puskesmas Gumawang”?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Kombinasi Pemberian Tablet Tambah Darah dan Kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin Ibu Hamil Trimester II Di Puskesmas Gumawang

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui rerata kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan tablet tambah darah dan Kacang hijau.
- b. Mengetahui rerata kadar hemoglobin pada ibu hamil setelah diberikan tablet tambah darah dan Kacang hijau.
- c. Mengetahui perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan setelah diberikan tablet tambah darah dan Kacang hijau.

D. Manfaat

1. Secara Toritis

Kombinasi ini memperkuat konsep sinergi nutrisi dimana Vitamin E dalam kacang hijau bertindak sebagai antioksidan yang menjaga integritas membran sel darah merah dari kerusakan oksidatif, sehingga mengoptimalkan proses eritropoiesis dan efektivitas zat besi dalam meningkatkan kadar hemoglobin.

2. Secara Klinis

Memberikan solusi praktis bagi ibu hamil trimester II untuk mencegah anemia dan mempercepat kenaikan hemoglobin sehingga dapat menurunkan risiko komplikasi kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chiarellof, D. I., Abada, C., Rojasa, D., Toledob, F., Vázquezc, C. M., Matec, A., Sobreviac, L., & Reinaldo Marína. (2020). Oxidative Stress: Normal Pregnancy Versus Preeclampsia. *BBA - Molecular Basis of Disease*, 1866(2), 165354. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2018.12.005>
- Eliagita, C., Absari, N., & Oktarina, M. (2023). Pengaruh Pemberian Vitamin C Kombinasi Fe terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin pada Ibu Hamil di Puskesmas Lubuk Sanai. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 10(2), 112–119. <https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol10.iss2.244>
- Harismayanti, H., & Lihu, F. A. (2021). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Hb Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Dungaliyo. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.31314/zijk.v8i1.1153>
- Himawan, F., Suparjo, & Fatkhiyah, N. (2024). Hubungan Terapi Suportif Vitamin E dan Asam Folat Terhadap Kadar Hemoglobin Penyandang Thalasemia RSUD Kota Tegal. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan*.
- Hotimah, H., Hartinah, H., & Friscila, I. (2024). Media Edukasi Konsumsi Tablet Fe Untuk Ibu Hamil Di Puskesmas Kotabaru. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(2), 65–71. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i2.239>
- Hou, D., Yousaf, L., Xue, Y., Hu, J., Wu, J., Hu, X., Feng, N., & Shen, Q. (2019). Mung bean (*Vigna radiata* L.): Bioactive polyphenols, polysaccharides, peptides, and health benefits. *Nutrients*, 11(6), 1–28. <https://doi.org/10.3390/nu11061238>
- Istiningsih, T., & Meyasa, L. (2024). Hubungan Status Anemia , Kadar FE Tablet Tambah Darah dan Kepatuhan Minum Tablet FE Dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil *Correlation between Anemia Status , Blood Additive FE Tablet Levels and*. 8(1), 21–26.
- Izzah, evi nurul, Anis, W., & Ernawati. (2025). Analisis Perbedaan Kadar Hemoogin Ibu Hamil Pada Trimester I Dan Trimester III. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 9(3), 28–39.
- Kartikasari, R. indah, Firdah, M., Mauliiyah, I., & Rahmawati, elia ika. (2025). Pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin ibu hamil. 11(01), 107–120.
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. In *Kemenkes*.
- _____. (2020). Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 24. https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files99516TTD_BUMIL_OK2.pdf

- Kusumaningtyas, K., Sulistyowati, D. W. W., & Islamiah, A. (2023). *Pendidikan kesehatan berbasis metode konseling dalam pencegahan anemia kehamilan*. NEM.
- Md Amin, N. A., Sheikh Abdul Kadir, S. H., Arshad, A. H., Abdul Aziz, N., Abdul Nasir, N. A., & Ab Latip, N. (2022). Are Vitamin E Supplementation Beneficial for Female Gynaecology Health and Diseases? *Molecules*, 27(6), 1–14. <https://doi.org/10.3390/molecules27061896>
- Mehta, N., Rao, P., & Saini, R. (2021). A review on metabolites and pharmaceutical potential of food legume crop mung bean (*Vigna radiata* L. Wilczek). *Biotechnologia*, 102(4), 425–435. <https://doi.org/10.5114/BTA.2021.111107>
- Mohd Mutalip, S. S., Ab-Rahim, S., & Rajikin, M. H. (2018). Vitamin E as an antioxidant in female reproductive health. *Antioxidants*, 7(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/antiox7020022>
- Mumpuni, N., Romana, F., Supadmi, S., Tongkasi, S. M., & Fauzi, A. (2021). Antioksidan Vitamin C Dan E Memberi Perlindungan Penyimpanan Darah Donor. *Syifa' Medika*, 11(2), 84–95.
- Nirmalarumsari & Suyati. (2020). *Dalam Mengkonsumsi Tablet Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Di Puskesmas Walendrang Kabupaten Luwu Tahun 2020 the Relationship of Pregnant Women ' S Knowledge and Compliance in Consuming Iron Tablets With Anemia Events in Walendrang Public Health , Luwu Reg.* 7, 135–140.
- Pamela, D. D. A., Nurmala, I., & Ayu, R. S. (2022). Faktor Risiko Dan Pencegahan Anemia Pada Wanita Usia Subur Di Berbagai Negara. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 18(3), 160–170. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v18i1.26510>
- Proverawati, A. (2020). *Anemia dan anemia kehamilan*. nuha medika.
- Putri, S. Y., Isadiartuti, D., Fahreza, A. F., Mulyanto, A. V., Diana, Z., Fatihah, N. N., Arimbawa, I. G. R., Fakhirah, A., & Nabilla, T. (2024). Efektivitas Sediaan Soft Capsule Vitamin E sebagai Antioksidan. *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*, 11(1), 5–11. <https://doi.org/10.20473/bikfar.v11i1.51902>
- Republik, I. K. (2024). Profil Kesehatan Profil Kesehatan. In *Buku*.
- Situmorang. (2021). *Asuhan kebidanan pada kehamilan*. Situmorang.
- Spinelli, S., & Marino, A. (2025). *Homeostasis Redoks pada Sel Darah Merah : Dari Sudut Pandang Molekuler Mekanisme Strategi Antioksidan*.
- Spinelli, S., Marino, A., & Remigante, A. (2025). *Redox Homeostasis in Red Blood Cells : From Molecular Mechanisms to Antioxidant Strategies*. 1–35.
- Sumbono, A. (2021). *Vitamin Seri Biokimia Pangan Dasar*. deepublish.
- Tobo, K., Pietryga, M., Dydowicz, P., Napiera, M., Br, J., & Florek, E. (2020). Association of Oxidative Stress on Pregnancy. *HINDAWI*, 2020.

<https://doi.org/6398520>

- Toboĳa-wróbel, K., Pietryga, M., Braniert, J., Florek, E., Dydowicz, P., & Napieraĳa, M. (2020). *Artikel Penelitian Hubungan Stres Oksidatif dengan Kehamilan*. 2020.
- Turck, D., Bohn, T., Castenmiller, J., de Henauw, S., Hirsch-Ernst, K. I., Knutsen, H. K., Maciuk, A., Mangelsdorf, I., McArdle, H. J., Pentieva, K., Siani, A., Thies, F., Tsabouri, S., Vinceti, M., Traber, M. G., Vrolijk, M., Bercovici, C. M., de Sesmaisons Lecarré, A., Fabiani, L., ... Naska, A. (2024). Scientific opinion on the tolerable upper intake level for vitamin E. *EFSA Journal*, 22(8), 1–104. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2024.8953>
- Umanailo, R., & Linda, S. (2023). *Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Bubur Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Trimester III Effect of Giving Fe Tablets and Mung Bean Porridge to Increased Haemoglobin Level in Third Trimester Pregnant Women*. 11(1), 27–34.
- USDA. (2018). *USDA National Nutrient Database for Standard Reference Legacy Nutrients: Vitamin E (alpha-tocopherol)*.
- Wahyuni, I., & Aditia, dita selvia. (2022). *Buku ajar kegawatdaruratan maternal dan neonatal untuk mahasiswa Kebidanan: Disertasi dengan Evidence Based Pelayanan Kebidanan*. selemba empat.
- Walyani, elisabeth siwi, & Purwoastuti, E. (2021). *asuhan kebidanan pada kehamilan*.
- WHO. (2023). *Gizi Ibu di Indonesia: Analisis Lanskap and Rekomendasi*.
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, la ode, Dalfian, Nurcahyati, S., Devriany, A., Khairunnisa, Lestari, sri maria puji, Rusdi, Wijayanti, diah rachma, Hidayat, A., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). *buku ajar metode penelitian*.
- Yuliana Yuliana, A.Herliah A.Herliah, & Nurhayati Kasim. (2023). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Di Kawasan Pesisir Dan Kepulauan Buano. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(2), 315–320. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i2.560>
- Zakiyah, Z., Palifiana, dheska arthyka, & Ratnaningsih, E. (2020). *Buku Ajar*. 2020.