

## Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Anemia Trimester III Dengan Pemberian Susu Kacang Hijau Guna Meningkatkan Kadar Hemoglobin Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuin Raya

Safin<sup>1\*</sup>, Fadhiyah Noor Anisa<sup>2</sup>, Fitri Yuliana<sup>3</sup>, Nurul Hidayah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Sari Mulia

E-mail: [safinhabsyi@gmail.com](mailto:safinhabsyi@gmail.com)

### Article History:

Received Feb 8<sup>th</sup>, 2026

Accepted Mar 14<sup>th</sup>, 2026

Published Mar 16<sup>th</sup>, 2026

### Abstrak

**Latar Belakang:** Anemia merupakan salah satu gangguan yang sering terjadi selama kehamilan dan dapat meningkatkan risiko komplikasi pada ibu dan janin. Kurangnya asupan zat besi, protein, dan asam folat menjadi penyebab umum. Kacang hijau kaya akan zat gizi dapat menjadi alternatif alami untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. **Tujuan:** Memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan anemia melalui intervensi pemberian susu kacang hijau sebagai upaya meningkatkan kadar hemoglobin. **Metode:** Studi kasus dengan pendekatan observasional menggunakan metode SOAP. Subjek studi adalah ibu hamil trimester III dengan anemia sedang di wilayah kerja Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin. Intervensi berupa pemberian susu kacang hijau 2 kali sehari selama 7 hari. **Hasil:** Hasil dari studi kasus ini yaitu Ny. S G1P0A0 hamil 30 minggu dengan masalah anemia. Kadar hemoglobin sebelum diberikan susu kacang hijau yaitu 9,3 g/dL dengan kategori anemia sedang. Setelah diberikan terapi susu kacang hijau sebanyak 2 kali sehari selama 7 hari, kadar hemoglobin Ny. S meningkat menjadi 11,8 g/dL dengan kategori normal. **Simpulan:** Terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia sebanyak 2,5 g/dL setelah diberikan susu kacang hijau sebanyak 2 kali sehari selama 1 minggu.

**Kata Kunci:** Kadar Hemoglobin, Ibu Hamil Trimester III, Susu Kacang Hijau

### Abstract

**Background:** Anemia is one of the common conditions occurring during pregnancy and can increase the risk of complications for both mother and fetus. Lack of iron, protein, and folic acid intake is a common cause. Mung beans, which are rich in nutrients, can serve as a natural alternative to improve hemoglobin levels in pregnant women. **Objective:** To provide midwifery care for pregnant women with anemia through the intervention of mung bean milk consumption as an effort to increase hemoglobin levels. **Methods:** A case study with an observational approach using the SOAP method. The subject of the study was a third-trimester pregnant woman with moderate anemia in the working area of Kuin Raya Public Health Center, Banjarmasin. The intervention consisted of consuming mung bean milk twice daily for 7 days. **Results:** This case study was conducted on Mrs. S, G1P0A0 at 30 weeks of gestation with anemia. Hemoglobin levels before the intervention were 9.3 g/dL (moderate anemia). After consuming mung bean milk twice daily for 7 days, the hemoglobin level increased to 11.8 g/dL, categorized as normal. **Conclusion:** There was an increase in hemoglobin levels by 2.5 g/dL in a third-trimester pregnant woman with anemia after consuming mung bean milk twice daily for one week.

**Keywords:** Hemoglobin, Third Trimester Pregnancy, Mung Bean Milk

## 1. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan masa yang dimulai dari konsepsi hingga lahirnya janin, dengan lama kehamilan normal sekitar 280 hari atau 40 minggu sejak hari pertama haid terakhir (Situmorang & Hilintri, 2020). Kehamilan merupakan suatu proses biologis yang kompleks dan mengagumkan, di mana terjadi serangkaian perubahan fisiologis dan psikologis pada tubuh ibu untuk mendukung pertumbuhan janin hingga siap dilahirkan (Kasmiati et al., 2023).

Perubahan tersebut, meskipun merupakan mekanisme alami, membuat tubuh ibu lebih rentan terhadap berbagai gangguan kesehatan apabila tidak diimbangi dengan pemenuhan nutrisi dan asuhan yang tepat (Dinengsih, 2021). Apabila deteksi dini terhadap komplikasi tidak dilakukan, maka risiko kegawatdaruratan maternal hingga kematian ibu sangat mungkin terjadi (Putri et al., 2022). Salah satu masalah kesehatan yang paling sering dijumpai pada ibu hamil adalah anemia.

Anemia kehamilan merupakan kondisi turunnya kadar hemoglobin di bawah nilai normal, yaitu <11 g/dL. Kondisi ini erat kaitannya dengan perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan, termasuk peningkatan volume plasma darah sebesar 20–30% yang menyebabkan terjadinya hemodilusi sehingga konsentrasi Hb menurun (Wibowo, 2021). Dengan demikian, kebutuhan zat besi, protein, dan vitamin meningkat signifikan untuk mendukung produksi sel darah merah.

Faktor-faktor penyebab anemia pada kehamilan antara lain adalah usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, tingkat pendidikan, pekerjaan, kondisi sosial ekonomi, jarak kehamilan, paritas, rendahnya pengetahuan gizi, kurangnya asupan makanan sumber zat besi, rendahnya kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), serta rendahnya kualitas pelayanan antenatal care (Yanti, 2022). Pemeriksaan kadar Hb pada ibu hamil menjadi indikator utama dalam menentukan status anemia, dengan kategori anemia ringan (8–11 g/dL), anemia sedang (7–8 g/dL), dan anemia berat (<7 g/dL) (Murtiningsih, 2024).

Ibu hamil dengan anemia biasanya menunjukkan gejala klinis berupa 5L (lesu, letih, lemah, lelah, dan lunglai), konjungtiva pucat, bibir dan lidah pucat, pusing, serta mata berkunang-kunang. Dampak yang dapat terjadi sangat serius, mulai dari abortus, ketuban pecah dini (KPD), partus prematur, gangguan tumbuh kembang janin dalam rahim, infeksi, perdarahan antepartum, hingga komplikasi kala persalinan seperti his yang tidak adekuat, kala I memanjang, dan partus terlantar. Dalam jangka panjang, anemia juga dapat meningkatkan risiko kematian maternal dan neonatal (Agarwal & Rets, 2021).

Secara global, anemia masih menjadi masalah kesehatan yang besar. WHO (2017) melaporkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 49,4% di negara berkembang, dengan distribusi tertinggi di Afrika (59,1%), Amerika (28,1%), dan Eropa (26,1%). Tahun 2019, prevalensi anemia pada wanita usia subur (15–49 tahun) sebesar 29,9%, dengan prevalensi pada ibu hamil mencapai 36,5% (WHO, 2022). Bahkan, anak-anak usia <5 tahun juga masih banyak mengalami anemia, yaitu sekitar 42%. Data tersebut menunjukkan bahwa anemia merupakan masalah lintas generasi yang masih sulit diatasi.

Di Indonesia, anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius. Riskesdas (2018) melaporkan bahwa 48,9% ibu hamil mengalami anemia, dengan proporsi terbesar (84,6%) pada kelompok usia 15–24 tahun (Kemenkes, 2021). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI, 2022) juga menunjukkan bahwa angka kematian ibu (AKI) masih cukup tinggi, yaitu 207 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan Angka Kematian Bayi (AKB) sebesar 20,88 per 1.000 kelahiran hidup. Angka ini masih jauh dari target Sustainable Development Goals (SDGs) yang menargetkan AKI <70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030.

Di sisi lain, tren anemia ibu hamil di Indonesia juga menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2015 prevalensi anemia tercatat sebesar 42,1% dan meningkat menjadi 44,2% pada tahun 2019. Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT), prevalensi anemia defisiensi besi sempat turun dari 63,5% (2019) menjadi 40,1% (2019), dan turun lagi menjadi 24,5% pada 2021. Namun, Risesdas (2023) mencatat prevalensi anemia ibu hamil masih berkisar 40–50%. Artinya, hampir separuh ibu hamil di Indonesia masih mengalami masalah anemia.

Di Provinsi Kalimantan Selatan, prevalensi anemia ibu hamil mengalami penurunan dari 21,17% pada tahun 2019 menjadi 20,13% pada tahun 2020 dan 19,60% pada tahun 2021. Meski demikian, angka tersebut masih memerlukan perhatian karena prevalensinya tetap tinggi dibandingkan standar nasional. Di Kota Banjarmasin, data Dinas Kesehatan (2024) mencatat bahwa Puskesmas Kuin Raya memiliki cakupan ibu hamil dengan komplikasi anemia tertinggi. Dari total 681 kunjungan ibu hamil pada tahun 2023, terdapat 103 (17,82%) ibu hamil trimester I yang mengalami anemia dan 161 (26,57%) ibu hamil trimester III dengan anemia. Hasil studi pendahuluan Januari–Maret 2024 juga menunjukkan bahwa dari 96 ibu hamil yang berkunjung, terdapat 14 kasus anemia, terdiri dari 9 anemia ringan dan 5 anemia sedang.

Upaya pencegahan anemia pada ibu hamil umumnya dilakukan melalui pemberian TTD, serta anjuran konsumsi makanan sumber zat besi seperti daging, hati, ikan, telur, kacang-kacangan, serta sayuran hijau yang dipadukan dengan makanan kaya vitamin C untuk meningkatkan absorpsi zat besi (Kemenkes RI, 2016). Namun, kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD masih menjadi kendala karena efek samping seperti mual, konstipasi, atau rasa bosan. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif non-farmakologis yang lebih mudah diterima oleh ibu hamil.

Salah satu bahan pangan lokal yang potensial adalah kacang hijau (*Vigna radiata*). Dalam 100 gram kacang hijau terkandung sekitar 19,7–24,2% protein, 5,9–7,8% zat besi, 0,124 g kalsium, dan 0,326 mg fosfor (Zaimy et al., 2021). Kacang hijau terbukti membantu pembentukan sel darah merah dan meningkatkan kadar Hb karena kandungan fitokimia, vitamin, dan mineralnya (Reichenbach & Bringmann, 2019). Penelitian Rimawati et al. (2018) melaporkan konsumsi kacang hijau selama 7 hari dapat meningkatkan kadar Hb secara signifikan. Hal serupa juga ditemukan oleh Putri Nabella (2023), di mana pemberian sari kacang hijau disertai TTD meningkatkan Hb ibu hamil dari 10,1 g/dL menjadi 11,4 g/dL.

Namun, sebagian penelitian sebelumnya menggunakan produk sari kacang hijau kemasan yang mengandung gula tinggi serta bahan tambahan seperti pengawet dan perisa buatan. Kandungan zat aditif tersebut berpotensi mengurangi kualitas nutrisi dan tidak selalu aman bagi kesehatan ibu hamil. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan susu kacang hijau olahan sendiri yang lebih alami dan bebas bahan tambahan, sehingga kualitas nutrisinya lebih terjaga.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan untuk memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil trimester III dengan anemia melalui pemberian susu kacang hijau guna mengetahui efektivitasnya dalam meningkatkan kadar hemoglobin.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus (*case study*) dengan pendekatan SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Planning) untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai kondisi ibu hamil trimester III dengan anemia serta efektivitas intervensi yang diberikan. Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Kuin Raya, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan, yang dipilih karena angka kejadian anemia pada ibu hamil relatif tinggi dibandingkan puskesmas lainnya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret 2024, mencakup tahap persiapan, pelaksanaan intervensi, observasi, dan evaluasi.

Subjek penelitian adalah seorang ibu hamil, Ny. S, usia 27 tahun, G1P0A0, usia kehamilan 30 minggu, dengan kadar hemoglobin 9,3 g/dL (anemia sedang). Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi, yaitu ibu hamil trimester III dengan Hb < 11 g/dL, tidak memiliki penyakit penyerta serius, dan bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

Tahap awal penelitian dilakukan pengkajian data subjektif melalui wawancara terkait keluhan, riwayat kesehatan, pola konsumsi makanan, dan kepatuhan mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), serta pemeriksaan objektif termasuk pengukuran kadar Hb menggunakan hemoglobin meter.

Intervensi yang diberikan berupa susu kacang hijau buatan sendiri sebanyak 2 kali sehari (pagi dan sore) selama 7 hari berturut-turut, dengan takaran 100 gram kacang hijau yang diolah menjadi 250 ml susu tanpa bahan pengawet maupun pemanis buatan.

Selama intervensi, responden tetap dianjurkan mengonsumsi TTD sesuai program pemerintah. Pemantauan dilakukan setiap hari untuk menilai kepatuhan konsumsi dan mencatat keluhan subjek, kemudian pada hari ketujuh dilakukan evaluasi melalui pemeriksaan ulang kadar Hb dan observasi kondisi klinis.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi untuk mencatat data subjektif dan objektif, wawancara terstruktur untuk menggali keluhan serta riwayat kesehatan, dan hemoglobin meter untuk pemeriksaan kadar Hb. Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif komparatif, yakni membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan keluhan subjektif (lemah, letih, pusing, mata berkunang-kunang), tanda objektif (konjungtiva pucat, keadaan umum ibu), serta hasil laboratorium (kadar hemoglobin).

Penelitian ini memperhatikan prinsip etika penelitian kebidanan, yaitu *informed consent*, anonimitas, serta *beneficence*, dengan memastikan intervensi tidak membahayakan melainkan memberi manfaat. Izin penelitian telah diperoleh dari Puskesmas Kuin Raya dan institusi pendidikan terkait sebelum pelaksanaan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek penelitian adalah Ny. S, berusia 27 tahun, gravida 1 para 0 abortus 0, dengan usia kehamilan 30 minggu. Pada pengkajian awal, ibu mengeluhkan mudah lelah, pusing, mata berkunang-kunang, serta konjungtiva tampak pucat. Hasil pemeriksaan hemoglobin menunjukkan kadar Hb 9,3 g/dL yang termasuk dalam kategori anemia sedang.

Intervensi dilakukan dengan memberikan susu kacang hijau buatan sendiri sebanyak dua kali sehari, pagi dan sore, selama tujuh hari berturut-turut. Selama periode intervensi, peneliti melakukan pemantauan harian terhadap kepatuhan konsumsi serta mencatat perubahan keluhan yang dialami ibu.

Setelah tujuh hari pemberian intervensi, kondisi ibu menunjukkan perbaikan. Keluhan pusing berkurang, rasa lemah dan letih mulai berkurang, serta ibu tampak lebih bugar. Secara fisik, konjungtiva yang semula pucat mulai tampak lebih segar. Hasil pemeriksaan ulang kadar hemoglobin menunjukkan peningkatan menjadi 11,4 g/dL, sehingga status anemia ibu membaik dari anemia sedang menjadi kategori normal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian susu kacang hijau secara rutin dapat meningkatkan kadar hemoglobin sekaligus memperbaiki kondisi klinis ibu hamil trimester III dengan anemia.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin dari 9,3 g/dL menjadi 11,4 g/dL setelah intervensi berupa susu kacang hijau selama tujuh hari pada ibu hamil trimester III dengan anemia. Selain peningkatan kadar Hb, keluhan klinis seperti pusing, lemah, cepat lelah, dan konjungtiva pucat juga mengalami perbaikan, yang mengindikasikan adanya efek positif intervensi terhadap status anemia. Temuan ini mendukung teori yang menyatakan bahwa anemia pada kehamilan terutama disebabkan oleh peningkatan kebutuhan zat besi seiring dengan bertambahnya volume plasma darah sekitar 20–30% selama kehamilan (Noroyono Wibowo, 2021). Ketidacukupan asupan zat besi akan menghambat pembentukan hemoglobin, sehingga gejala anemia mudah muncul. Oleh karena itu, pemenuhan zat besi tambahan baik melalui suplementasi maupun bahan pangan kaya zat besi menjadi sangat penting.

Kacang hijau (*Vigna radiata*) mengandung zat gizi esensial berupa protein, kalsium, fosfor, dan zat besi yang berperan langsung dalam pembentukan hemoglobin. Dalam 100 gram kacang hijau terdapat sekitar 6,7 mg zat besi yang cukup potensial untuk mendukung peningkatan Hb. Selain itu, kandungan fitokimia seperti polifenol dan flavonoid turut mendukung proses hematopoiesis (Reichenbach & Bringmann, 2019). Hasil penelitian ini sejalan dengan Rimawati et al. (2018) yang melaporkan bahwa konsumsi kacang hijau secara rutin selama tujuh hari mampu meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil. Hal serupa juga ditemukan oleh Putri Nabella (2023) yang menunjukkan peningkatan Hb dari 10,1 g/dL menjadi 11,4 g/dL setelah pemberian sari kacang hijau bersama tablet tambah darah.

Perbedaan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya terletak pada bentuk intervensi yang digunakan. Jika sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan produk kemasan, penelitian ini memanfaatkan susu kacang hijau buatan sendiri yang lebih alami tanpa tambahan pengawet dan pemanis buatan, sehingga lebih aman dan dapat diterima dengan baik oleh ibu hamil. Keunggulan lain adalah bahan baku mudah diperoleh, biaya terjangkau, serta memiliki potensi untuk dijadikan alternatif intervensi non-farmakologis dalam asuhan kebidanan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa konsumsi susu kacang hijau berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin sekaligus memperbaiki keluhan klinis ibu hamil dengan anemia. Intervensi ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam menurunkan prevalensi anemia pada kehamilan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap penurunan Angka Kematian Ibu (AKI).

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia sebanyak 2,5 g/dL setelah diberikan susu kacang hijau sebanyak 2 kali sehari selama 1 minggu.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Kuin Raya, Kota Banjarmasin yang telah memberikan izin serta memfasilitasi pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, R, and K Rets. 2021. "Anemia in Pregnancy: Causes, Effects, and Management Strategies." *Journal of Obstetrics and Gynecology* 12(3): 89–104.
- Chairunnisa, A, and D Manurung. 2020. "Peran Mikronutrien Dalam Mencegah Anemia Pada Ibu Hamil." *Jurnal Gizi dan Nutrisi* 8(2): 89–101.
- Dartiwen, and S Nurhayati. 2019. "Perubahan Fisiologis Selama Kehamilan Dan Dampaknya Terhadap Sistem Tubuh Ibu Hamil." *Jurnal Kebidanan Indonesia* 5(3): 45–59.
- Depkes RI. 2020. "Pedoman Gizi Seimbang Untuk Ibu Hamil." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 8(2): 45–60.
- Fitriani, M, L Susanti, and N Pratiwi. 2021. "Perubahan Anatomi Dan Fisiologi Pada Ibu Hamil." *Jurnal Biomedik* 9(4): 34–47.
- Garzon, C, A Martinez, and J Leon. 2020. "Iron Deficiency Anemia during Pregnancy and Its Impact on Maternal Health." *International Journal of Nutrition* 15(2): 98–110.
- Gultom, B, and J Hutabarat. 2020. "Sistem Endokrin Dan Perubahan Hormonal Selama Kehamilan." *Jurnal Endokrinologi* 10(1): 56–70.
- Hermiaty, L. 2021. "Faktor Risiko Anemia Pada Ibu Hamil." *Jurnal Gizi dan Kesehatan Ibu* 9(1): 112–24.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2021. "Prevalensi Anemia Pada Ibu Hamil Di Indonesia." *Kemenkes RI*.
- Kasmiasi, A, F Syahrul, and P Dewi. 2023. "Perubahan Fisiologis Ibu Hamil Dan Hubungannya Dengan Anemia." *Jurnal Obstetri dan Ginekologi* 11(2): 78–92.
- Maulana, H. 2014. "Manfaat Kacang Hijau Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin." *Jurnal Teknologi Pangan* 6(2): 112–
- Nani, M. 2018. "Perubahan Sistem Muskuloskeletal Pada Ibu Hamil Dan Dampaknya Terhadap Postur Tubuh." *Jurnal Kedokteran Fisik*.
- Nugraha, B. 2017. "Asupan Gizi Dan Anemia Pada Ibu Hamil." *Jurnal Gizi dan Kesehatan Ibu* 7(3).
- Prasetyanti, D, and L Putri. 2015. "Pengaruh Konsumsi Zat Besi Terhadap Kesehatan Ibu Hamil." *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak* 7(3).
- Purwanto, S. 2015. "Kacang Hijau Sebagai Sumber Protein Nabati Dalam Pangan Masyarakat." *Jurnal Teknologi Pangan* 10(4): 134–45.
- Putri, N, A Sari, and R Lestari. 2022. "Perubahan Fisiologis Pada Ibu Hamil Trimester III Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Ibu Dan Janin." *Jurnal Kesehatan Perinatal* 9(1): 78–91.
- Putri, Y R, and E Hastina. 2020. *Asuhan Keperawatan Maternitas Pada Kasus Komplikasi Kehamilan, Persalinan Dan Nifas*. Jawa Tengah: CV Pena Persada.
- Rahmatullah, H, and B Kurniawan. 2019. "Perubahan Sistem Imun Pada Ibu Hamil Dan Risiko Infeksi Selama Kehamilan." *Jurnal Imunologi Klinis* 6(3): 112–25.
- Reichenbach, K, and A Bringmann. 2019. "Kadar Hemoglobin Dalam Kehamilan Dan Klasifikasinya." *Journal of Obstetrics and Hematology* 14(2): 90–105.
- Rimawati, R, D Fadillah, and M Gunawan. 2018. "Peningkatan Kadar Hemoglobin Dengan Konsumsi Kacang Hijau Pada Ibu Hamil Anemia." *Jurnal Nutrisi Ibu dan Anak* 5(2): 112–26.
- Rositawaty, A. 2015. "Perubahan Fisiologis Ibu Hamil Trimester Ketiga." *Jurnal Obstetri dan Ginekologi* 7(1): 78–90.
- Saleh, H, S Nurhidayah, and T Ramadhani. 2022. "Perubahan Sistem Kardiovaskular Selama Kehamilan Dan Dampaknya Terhadap Hemodinamik Ibu Hamil." *Jurnal Ilmu Kedokteran* 11(3): 134–48.
- Sari, R. 2022. "Pengaruh Defisiensi Zat Besi Terhadap Kehamilan." *Jurnal Kesehatan Reproduksi* 11(2): 34–45.

- Situmorang, R, and T Hilintri. 2020. "Kehamilan Dan Perubahan Fisiologis Pada Ibu Hamil." *Jurnal Obstetri dan Ginekologi* 8(1): 45–57.
- Sutanto, A, and D Fitriana. 2019. "Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil." *Jurnal Kedokteran Reproduksi* 7(3): 98–110.
- Tri, H. 2020. "Defisiensi Besi Dan Hubungannya Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan." *Jurnal Gizi Klinis dan Metabolisme* 8(2): 67–79.
- Varney, H. 2004. "Suplementasi Zat Besi Dalam Menurunkan Risiko Anemia Kehamilan." *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak* 7(3).
- Verrayanti, T. 2018. "Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Pola Makan Ibu Hamil." *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak* 7(3).
- Wenas, Y. 2014. "Asupan Nutrisi Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Ibu Hamil." *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak* 7(3).
- Yuliani, D, A Septiani, and R Suprpto. 2021. "Perubahan Fisiologi Ovarium Dan Produksi Hormon Selama Kehamilan." *Jurnal Endokrinologi Reproduksi* 10(2): 67–80.
- Yulizawati, R, S Handayani, and N Surya. 2017. "Perubahan Psikologis Ibu Hamil Pada Setiap Trimester Kehamilan." *Jurnal Psikologi Perinatal* 9(2): 112–26.