



Intervensi Gizi Jus Bayam Merah dan Pisang Ambon untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil

Olivia Zahra^{1*}, Rizky Fadilah²

^{1,2} STIKES Bhakti Husada Mulia, Madiun, Indonesia

Jl. Taman Praja No.25, Mojorejo, Kec. Taman, Kota Madiun, Jawa Timur

Korespondensi penulis: olivia.zahra@stikes-bhm.ac.id

Abstract: *Abstract. Pregnancy is a unique natural physiological process. Although it is not a disease, this condition is often accompanied by various complications due to changes in the mother's anatomy and physiology. One common problem in pregnant women is anemia, which can have negative impacts on the fetus, such as premature birth, low birth weight (LBW), fetal abnormalities, and an increased risk of fetal distress. The main causes of anemia during pregnancy are generally iron deficiency and acute bleeding, or a combination of both. This study aims to analyze the difference in the effectiveness of giving red spinach juice and Ambon banana juice on increasing hemoglobin (Hb) levels in third-trimester pregnant women. The research design used was inferential quantitative with a pre-experimental approach using a two-group pretest-posttest design. Based on the data collection time, this research is cross-sectional and uses primary and secondary data. Assessment was carried out by comparing Hb levels before and after the intervention. Data analysis included univariate and bivariate analysis. The results showed that there was a significant effect of giving red spinach juice and Ambon banana juice on increasing the Hb levels of pregnant women. Based on these findings, it is recommended that Community Health Centers (Puskesmas) support health workers, particularly midwives, in promoting the consumption of red spinach juice and Ambon banana juice as natural alternatives for the prevention and management of anemia in pregnant women in their working areas.*

Keywords: Red Spinach, Ambon Banana, Pregnant Women, Hemoglobin, Pregnancy Anemia.

Abstrak. Kehamilan merupakan proses fisiologis alami yang unik, meskipun bukan merupakan penyakit, kondisi ini sering disertai berbagai komplikasi akibat perubahan anatomi dan fisiologi tubuh ibu. Salah satu masalah yang umum terjadi pada ibu hamil adalah anemia, yang dapat berdampak negatif terhadap janin, seperti kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), kelainan janin, hingga risiko gawat janin meningkat. Penyebab utama anemia pada masa kehamilan umumnya adalah defisiensi zat besi dan perdarahan akut, atau kombinasi dari keduanya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan efektivitas pemberian jus bayam merah dan jus pisang ambon terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil trimester III. Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif inferensial dengan pendekatan pre-eksperimental menggunakan model two group pretest-posttest design. Berdasarkan waktu pengumpulan datanya, penelitian ini bersifat cross-sectional dan menggunakan data primer serta sekunder. Penilaian dilakukan dengan membandingkan kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian jus bayam merah dan jus pisang ambon terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar Puskesmas memberikan dukungan kepada tenaga kesehatan, khususnya bidan, untuk mensosialisasikan konsumsi jus bayam merah dan jus pisang ambon sebagai alternatif alami dalam pencegahan dan penanganan anemia pada ibu hamil di wilayah kerjanya.

Kata Kunci: Bayam Merah, Pisang Ambon, Ibu Hamil, Hemoglobin, Anemia Kehamilan.

1. LATAR BELAKANG

Kehamilan adalah proses fisiologis alami yang kompleks, meskipun bukan merupakan penyakit, namun sering kali menimbulkan berbagai komplikasi akibat perubahan anatomi dan fisiologi tubuh ibu. Selama kehamilan, kebutuhan oksigen meningkat secara signifikan sehingga merangsang produksi hormon eritropoietin yang berperan dalam pembentukan sel darah merah. Kondisi ini menyebabkan peningkatan volume plasma dan jumlah eritrosit, namun penambahan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar dibandingkan

peningkatan eritrosit. Akibatnya, konsentrasi hemoglobin (Hb) mengalami penurunan relatif yang dikenal sebagai hemodilusi (Moore & Pereira, 2013; Delima et al., 2022).

Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2025, lebih dari 40% ibu hamil di dunia mengalami anemia, dan sekitar 35–37% di antaranya berasal dari negara berkembang. Di Indonesia, Riskesdas 2025 melaporkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 48,9%, meningkat dibandingkan tahun 2013 sebesar 37,1%. Kasus tertinggi ditemukan pada kelompok usia 15–24 tahun (84,6%), disusul kelompok usia 25–34 tahun (33,7%), 35–44 tahun (33,6%), dan 45–54 tahun (24%). Diperkirakan lima dari sepuluh ibu hamil di Indonesia mengalami anemia, yang turut berkontribusi terhadap angka kematian ibu (AKI) sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (Yulyana & Mizawati, 2019).

Penyebab utama anemia pada ibu hamil umumnya adalah defisiensi zat gizi, terutama zat besi, yang sering kali disertai infeksi, malnutrisi, atau kelainan genetik. Faktor penyebab lainnya mencakup asupan makanan rendah zat besi, penurunan nafsu makan, mual dan muntah berlebihan, alergi terhadap makanan tertentu, gangguan penyerapan zat besi, perdarahan (haid atau persalinan), serta penyakit kronis seperti tuberkulosis paru, infeksi cacing, dan malaria (Miller, 2013).

Anemia selama kehamilan dapat menimbulkan berbagai komplikasi pada janin, termasuk kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), kelainan janin, serta risiko gawat janin meningkat. Sebagian besar kasus disebabkan oleh defisiensi zat besi dan perdarahan akut, atau kombinasi keduanya. Selama kehamilan, tubuh wanita memproduksi lebih banyak darah untuk mencukupi kebutuhan oksigen ibu dan janin (Georgieff, 2019).

Meskipun tablet tambah darah sering diberikan sebagai upaya pencegahan anemia, penggunaannya memiliki keterbatasan seperti efek samping gastrointestinal, resistensi obat, dan akumulasi bahan kimia dalam tubuh. Hal ini mendorong masyarakat beralih ke alternatif alami berbasis pangan lokal yang lebih aman dan mudah diakses. Salah satunya adalah bayam merah, sayuran dengan kandungan zat besi tinggi yang berpotensi meningkatkan kadar hemoglobin. Konsumsi bayam merah, terutama dalam bentuk jus, diketahui efektif dalam membantu mengatasi anemia (Mizawati & Maigoda, 2023).

Selain itu, pisang ambon juga menjadi pilihan alami karena mudah didapat, terjangkau, dan aman dikonsumsi oleh semua usia tanpa efek samping. Kandungan zat besi di dalamnya menjadikan buah ini berkhasiat sebagai pencegahan anemia secara empiris dalam pengobatan tradisional masyarakat (Muliawati et al., 2022).

2. KAJIAN TEORITIS

2.1. Konsep Anemia pada Ibu Hamil

Anemia merupakan kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari nilai normal, sehingga kemampuan darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh menjadi berkurang. Menurut World Health Organization (WHO,2025), ibu hamil dikategorikan anemia apabila kadar hemoglobin <11 g/dL. Kondisi ini sering terjadi akibat peningkatan volume plasma yang tidak sebanding dengan peningkatan jumlah eritrosit selama kehamilan, yang dikenal sebagai hemodilusi fisiologis.

Pada ibu hamil, kebutuhan zat besi meningkat sekitar 30–40% karena digunakan untuk pembentukan sel darah merah tambahan, pertumbuhan janin, serta persiapan persalinan. Kekurangan zat besi yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan anemia defisiensi besi, yang menjadi jenis anemia paling umum pada ibu hamil. Anemia selama kehamilan dapat menimbulkan berbagai komplikasi seperti bayi berat lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, gangguan pertumbuhan janin, serta peningkatan risiko kematian ibu dan janin (Georgieff, 2019).

2.2. Faktor Penyebab Anemia dalam Kehamilan

Faktor utama penyebab anemia pada kehamilan adalah defisiensi zat besi, kekurangan asam folat, dan defisiensi vitamin B12. Selain itu, kondisi lain seperti perdarahan, infeksi kronis (misalnya malaria atau cacingan), serta gizi buruk juga berperan penting. Menurut Miller (2013), asupan zat besi yang tidak memadai sering terjadi akibat pola makan yang rendah zat gizi, mual muntah berlebihan (hiperemesis gravidarum), atau pantangan makanan tertentu selama hamil. Faktor sosial ekonomi dan rendahnya kesadaran gizi juga memperburuk kondisi ini.

2.3. Peran Zat Besi dalam Pembentukan Hemoglobin

Zat besi berperan penting dalam sintesis hemoglobin di dalam eritrosit yang bertugas mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh. Kekurangan zat besi menyebabkan penurunan jumlah dan ukuran eritrosit sehingga kadar Hb menurun (Sari & Safriana, 2023).

Selama kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat dari 26 mg menjadi sekitar 40 mg per hari, karena digunakan untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin. Oleh sebab itu, pemenuhan

zat besi melalui intervensi gizi berbasis pangan lokal menjadi salah satu alternatif efektif untuk mencegah dan menangani anemia.

2.4. Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) sebagai Sumber Zat Besi Alami

Bayam merah merupakan sayuran lokal yang mengandung zat besi, vitamin C, kalsium, dan asam folat dalam kadar yang cukup tinggi. Kandungan zat besi dalam 100 gram bayam merah mencapai 3,9 mg, sedangkan vitamin C di dalamnya membantu meningkatkan penyerapan zat besi non-heme dari tumbuhan (Mizawati & Maigoda, 2023).

Konsumsi jus bayam merah terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin karena zat besi yang dikandungnya mudah diserap tubuh dengan bantuan vitamin C alami. Selain itu, antioksidan seperti betasianin dalam bayam merah berperan dalam memperbaiki sel darah dan meningkatkan kesehatan pembuluh darah.

2.5. Pisang Ambon (*Musa paradisiaca* L.) sebagai Sumber Nutrisi Penunjang

Pisang ambon merupakan buah yang kaya akan zat besi, vitamin B6, kalium, dan asam folat, yang semuanya berperan penting dalam pembentukan sel darah merah. Kandungan zat besi pisang ambon membantu meningkatkan kadar hemoglobin, sementara vitamin B6 mendukung metabolisme protein dan pembentukan hemoglobin (Muliawati et al., 2022). Selain itu, pisang ambon memiliki indeks glikemik rendah dan mudah dicerna, menjadikannya sumber energi yang baik bagi ibu hamil. Kandungan asam folat di dalamnya juga membantu mencegah anemia megaloblastik dan cacat tabung saraf (neural tube defect) pada janin.

2.6. Sinergi Nutrisi Jus Bayam Merah dan Pisang Ambon

Kombinasi bayam merah dan pisang ambon dalam bentuk jus merupakan intervensi gizi sederhana yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara alami. Bayam merah menyediakan zat besi dan vitamin C untuk meningkatkan penyerapan, sedangkan pisang ambon menambah asupan zat besi, asam folat, dan energi.

Menurut Delima et al. (2022), konsumsi sumber zat besi nabati yang dikombinasikan dengan buah kaya vitamin dapat meningkatkan efisiensi penyerapan zat besi hingga 3 kali lipat dibandingkan konsumsi tunggal. Dengan demikian, intervensi gizi berbasis jus kombinasi ini berpotensi menjadi alternatif non-farmakologis yang aman, murah, dan efektif dalam meningkatkan kadar Hb ibu hamil.

2.7. Teori Intervensi Gizi

Menurut Gibson (2005), intervensi gizi merupakan tindakan sistematis yang dilakukan untuk memperbaiki status gizi individu atau kelompok melalui pengaturan asupan makanan, suplementasi, atau fortifikasi. Dalam konteks anemia pada ibu hamil, intervensi gizi bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin dengan memperbaiki keseimbangan zat gizi mikro, terutama zat besi dan asam folat. Intervensi gizi alami seperti jus bayam merah dan pisang ambon termasuk dalam strategi food-based intervention, yaitu pendekatan yang mengoptimalkan pangan lokal sebagai sumber gizi utama untuk mencegah defisiensi.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi-Experiment*). Secara spesifik, desain yang diterapkan adalah *pre-experimental* dengan model *two group pretest-posttest design*. Dalam desain ini, dua kelompok diberikan perlakuan yang berbeda, dan pengukuran dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) intervensi diberikan. Ditinjau dari waktu pengumpulan datanya, penelitian ini bersifat cross-sectional, dimana seluruh pengukuran dan pemberian intervensi dilakukan dalam satu periode waktu tertentu. Data yang digunakan bersumber dari data primer (hasil pengukuran langsung di lapangan) dan data sekunder (dokumen catatan medis dari puskesmas).

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Ngadiluwih, Kabupaten Madiun. Pelaksanaan penelitian dan pengambilan data berlangsung selama empat bulan, yaitu pada periode Januari hingga April 2025.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang tercatat menderita anemia (kadar Hb < 11.0 g/dL) di Wilayah Kerja Puskesmas Ngadiluwih, Madiun, selama periode penelitian.

Sampel penelitian diambil dari populasi tersebut, yaitu ibu hamil trimester III dengan anemia pada periode Januari-April 2025 . Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, dimana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diikutsertakan sebagai sampel. Kriteria inklusi meliputi: ibu hamil trimester III, didiagnosis

anemia, bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani informed consent, dan tidak memiliki alergi terhadap bahan intervensi. Kriteria eksklusi antara lain: menderita penyakit kronis (seperti ginjal atau hati) yang mempengaruhi kadar Hb, dan mengonsumsi suplemen zat besi tambahan di luar program puskesmas.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel Bebas (Independent Variable): Pemberian intervensi jus, yang terbagi menjadi:

- a. Jus Bayam Merah
- b. Jus Pisang Ambon
- c. Variabel Terikat (*Dependent Variable*): Kadar Hemoglobin (Hb) ibu hamil trimester III.

3.5. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

a. Instrumen Penelitian:

- 1) Hemometer Digital: Alat ini digunakan untuk memeriksa dan mengukur kadar hemoglobin (Hb) dalam darah responden secara akurat. Pengukuran dilakukan dengan metode fotometrik berdasarkan sampel darah kapiler.
- 2) Kuesioner/Format Lembar Pencatatan: Instrumen ini digunakan untuk mendokumentasikan data demografi responden serta mencatat hasil pemeriksaan kadar Hb sebelum (pretest) dan setelah (posttest) pemberian intervensi.

b. Prosedur Pengumpulan Data:

- 1) Tahap Awal (Pretest): Seluruh sampel yang memenuhi kriteria diukur kadar Hb basalnya menggunakan hemometer digital.
- 2) Tahap Intervensi: Sampel kemudian dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama menerima intervensi jus bayam merah, sedangkan kelompok kedua menerima intervensi jus pisang ambon dengan dosis dan frekuensi yang telah ditetapkan. Intervensi diberikan selama jangka waktu tertentu yang konsisten.
- 3) Tahap Akhir (Posttest): Setelah periode intervensi selesai, kadar Hb seluruh sampel diukur kembali menggunakan alat dan metode yang sama.

3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara statistik dengan bantuan perangkat lunak. Tahapannya meliputi:

- a. Analisis Univariat: Digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (seperti mean, standar deviasi, distribusi frekuensi) dari data yang telah terkumpul.

b. Analisis Bivariat: Digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji statistik yang akan digunakan adalah:

- 1) Uji Paired Sample T-test (atau Wilcoxon Signed Rank Test jika data tidak berdistribusi normal), untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kadar Hb yang signifikan sebelum dan setelah intervensi pada masing-masing kelompok.
- 2) Uji Independent Sample T-test (atau Mann-Whitney U Test jika data tidak berdistribusi normal), untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara pemberian jus bayam merah dan jus pisang ambon terhadap peningkatan kadar Hb.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil trimester III sebelum mengonsumsi jus bayam merah adalah 8,22 g/dL, dan setelah intervensi meningkat menjadi 11,33 g/dL, dengan rata-rata kenaikan sebesar 3,11 g/dL. Uji Shapiro-Wilk menunjukkan data berdistribusi tidak normal ($p < 0,05$), sehingga dilakukan analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,004 < 0,05$, yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian jus bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III.

Hasil serupa juga ditemukan pada kelompok yang diberikan pisang ambon, dengan rata-rata kadar Hb sebelum intervensi 8,11 g/dL dan setelahnya meningkat menjadi 11,11 g/dL, menunjukkan kenaikan sebesar 3,00 g/dL. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai $p = 0,012 < 0,05$, yang mengindikasikan bahwa pemberian pisang ambon juga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III.

Peningkatan kadar hemoglobin tersebut berkaitan erat dengan kandungan zat besi dalam bayam merah. Berdasarkan penelitian Aida et al. (2014), setiap 100 gram bayam merah mengandung sekitar 2 mg zat besi, dan pemberian jus bayam merah selama dua minggu setelah makan terbukti meningkatkan kadar Hb secara bermakna. Zat besi berperan penting dalam pembentukan sel darah merah, dan penyerapan zat besi menjadi lebih optimal dengan adanya vitamin C, yang juga terkandung dalam bayam merah. Kombinasi zat besi dan vitamin C terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan pemberian zat besi tunggal (Ngandango, 2018).

Penelitian ini mendukung temuan Mardiah et al. (2021) yang menunjukkan bahwa konsumsi 200 ml jus bayam merah selama dua minggu mampu meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil secara signifikan. Kandungan zat besi, protein, dan vitamin C dalam bayam merah berperan aktif dalam proses pembentukan hemoglobin baru.

Sementara itu, hasil uji terhadap pisang ambon menunjukkan nilai $Z = -2,807$ dan $\rho = 0,00$ ($\alpha = 0,05$), sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian pisang ambon terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil trimester III. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ummah (2017) yang melibatkan 24 responden ibu hamil yang mengonsumsi 100 gram pisang ambon setiap hari selama 15 hari. Hasilnya menunjukkan peningkatan kadar Hb dari rata-rata 11,71 g/dL menjadi 12,66 g/dL, dengan selisih peningkatan sebesar 0,95 g/dL, dan nilai signifikansi $\rho = 0,01 < \alpha = 0,05$.

Menurut peneliti, peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengonsumsi pisang ambon disebabkan oleh kandungan zat besi dan vitamin C di dalam buah tersebut, yang membantu memperbaiki proses penyerapan zat besi dalam tubuh. Selain itu, pisang ambon juga dapat mengurangi mual dan muntah selama kehamilan, sehingga konsumsi makanan bergizi menjadi lebih optimal. Tidak ada responden dalam penelitian ini yang mengalami penurunan kadar Hb setelah intervensi, yang menunjukkan bahwa faktor nutrisi, pemenuhan kebutuhan zat besi, dan pola makan berperan penting dalam peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa intervensi gizi berbasis pangan lokal seperti jus bayam merah dan pisang ambon dapat menjadi alternatif alami yang efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan mencegah anemia pada ibu hamil.

4.2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jus bayam merah dan pisang ambon secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil trimester III. Kadar Hb meningkat rata-rata 3,11 g/dL pada kelompok jus bayam merah dan 3,00 g/dL pada kelompok pisang ambon, dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ pada kedua perlakuan.

Peningkatan kadar hemoglobin disebabkan oleh kandungan zat besi, vitamin C, dan protein dalam bayam merah yang berperan dalam pembentukan sel darah merah serta meningkatkan penyerapan zat besi. Sementara itu, pisang ambon juga mengandung zat besi dan vitamin C yang membantu proses penyerapan zat besi dan pembentukan hemoglobin.

Temuan ini mendukung teori bahwa pemenuhan kebutuhan zat besi selama kehamilan sangat penting untuk mencegah anemia, karena volume darah dan kebutuhan oksigen

meningkat pada ibu hamil. Intervensi dengan pangan lokal alami seperti jus bayam merah dan pisang ambon dinilai efektif, aman, murah, dan mudah diterapkan sebagai alternatif non-farmakologis dalam pencegahan anemia pada ibu hamil.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian jus bayam merah dan pisang ambon terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil trimester III. Sebelum intervensi, kadar Hb rata-rata pada kelompok jus bayam merah sebesar 8,22 g/dL, meningkat menjadi 11,33 g/dL setelah perlakuan, dengan kenaikan 3,11 g/dL dan nilai signifikansi $p = 0,004$ ($p < 0,05$). Sementara itu, pada kelompok pisang ambon, kadar Hb meningkat dari 8,11 g/dL menjadi 11,11 g/dL, dengan kenaikan 3,00 g/dL dan nilai signifikansi $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa kedua jenis intervensi memberikan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III.

5.2. Saran

Disarankan agar tenaga kesehatan, khususnya bidan, mendapatkan dukungan dan fasilitasi dari pihak terkait dalam memberikan edukasi tentang manfaat konsumsi jus bayam merah dan pisang ambon sebagai alternatif alami untuk pencegahan serta penatalaksanaan anemia pada ibu hamil, sehingga dapat diterapkan secara luas di layanan kesehatan masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Almatsier, S. (2010). **Prinsip Dasar Ilmu Gizi**. Gramedia Pustaka Utama.
- Andriani, M., & Wirjatmadi, B. (2016). **Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Anemia**. *Amerta Nutr*, 1(2), 123-130.
- Avianti, I. (2019). **Panduan Lengkap Gizi untuk Ibu Hamil dan Menyusui**. Penebar Plus.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2018). **Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018**. Laporan Nasional.
- Gibson, R. S. (2005). **Principles of Nutritional Assessment** (2nd ed.). Oxford University Press.
- Hardinsyah, & Supriasa, I. D. N. (2016). **Ilmu Gizi: Teori & Aplikasi**. EGC.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). **Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Tambah Darah bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil**.

- Kurniawati, D., & Lestari, P. (2018). *Efektivitas Pemberian Jus Pisang Ambon (Musa acuminata AAA) terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia*. *Journal of Nutrition and Health*, 6(1), 45-53.
- Lestari, S., & Wulandari, A. (2017). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Kencana Prenada Media Group.
- Mardalena, I. (2017). *Dasar-Dasar Ilmu Gizi dalam Keperawatan*. Pustaka Baru Press.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurdin, N. M., & Mariyam, M. (2019). *Analisis Kandungan Zat Besi, Vitamin C, dan Aktivitas Antioksidan pada Bayam Merah (Amaranthus tricolor L.) dan Bayam Hijau (Amaranthus hybridus L.)*. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 14(2), 112-120.
- Permatasari, T. A. E., & Mahmud, B. (2020). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018)*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 15(1), 1-8.
- Puspitasari, D. (2021). *Buku Ajar Gizi Maternal*. Salemba Medika.
- Sastroamidjojo, S. (2016). *Apotek Hidup*. Penebar Swadaya.
- Sediaoetama, A. D. (2010). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi* (Jilid I). Dian Rakyat.
- Sulistyoningsih, A. (2019). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Graha Ilmu.
- WHO. (2017). *Nutritional Anaemias: Tools for Effective Prevention and Control*. World Health Organization.
- Widyaningsih, T. D., & Maligan, J. M. (2015). *Pengaruh Pemberian Jus Bayam dan Jus Jambu Biji terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil*. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 84-90.
- Widyastuti, N., & Sholihah, Q. (2019). *Kandungan Gizi dan Manfaat Pisang Ambon (Musa acuminata AAA) bagi Kesehatan*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 7(2), 78-85.