



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

Vol. 1. No 1. Tahun 2024

## EFEKTIFITAS PEMBERIAN SARI KACANG HIJAU TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL

Tiorita\*

Keperawatan, STIKes Tengku Maharatu Pekanbaru

\*Corresponding Author  
[tiorita@gmail.com](mailto:tiorita@gmail.com)

Received: Desember 2023

Accepted: Januari 2024

Publishes: Januari 2024

### Abstrak

**Latar Belakang:** Konsumsi sari kacang hijau adalah salah satu pengobatan non-farmakologis yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. **Tujuan:** untuk mengetahui efektifitas pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan one group pretest-posttest. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 orang ibu hamil dengan anemia yang ada di PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. **Hasil:** Setelah dilakukan Uji T-Test didapatkan hasil p-value 0,000 (p-value < 0,005) yang artinya terdapat efektifitas pemberian sari kacang hijau terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. **Kesimpulan:** Sari kacang hijau bisa menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

**Kata Kunci:** MP-Asi, Bayi, Faktor, dini, 0-6 bulan

### Abstract

**Background:** Consumption of green bean juice is one of the non-pharmacological treatments that can be done to increase hemoglobin levels in pregnant women. **Aim:** to determine the effectiveness of giving mung bean juice to increase hemoglobin levels in pregnant women at PT Padasa Kabun Health Center Working Area. **Methods:** This type of research is quantitative research with a one group pretest-posttest design. The samples in this study were 15 pregnant women with anemia in PT Padasa Working Area of Puskesmas Kabun. The sampling technique is *purposive sampling*. **Results:** After the T-Test test was carried out, the result of p-value 0.000 (p-value < 0.005) which means that there is effectiveness in giving green bean juice, there is an increase in hemoglobin levels in pregnant women. **Conclusion:** Green bean juice can be an alternative to increase hemoglobin levels in pregnant women.

**Keyword:** MP-Breastfeeding, Infant, Factor, early, 0-6 months



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

## PENDAHULUAN

Anemia masih merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang menyerang pada ibu hamil. Anemia merupakan kondisi dengan kadar hemoglobin dibawah normal. Ibu hamil mengalami anemia jika saat kadar hemoglobin ibu turun sampai dibawah 11 gr/dl selama trimester II dan III. (Margaret, 2013).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) angka kejadian anemia pada ibu hamil secara global sebanyak 28-36 juta orang, sedangkan jumlah anemia tertinggi berada di Asia, yaitu sebanyak 12-22 juta orang, dan yang terendah berada di Oceania atau kawasan di Samudera Pasifik sekitar 100-200 orang (Diana, 2017).

Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi sebesar 37,1%. Pemberian tablet Fe di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 85 %, prevalensi ini mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2011 sebesar 83,3%. Wanita hamil berisiko tinggi mengalami anemia defisiensi besi karena kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan selama kehamilan dan saat kehamilan terjadi hemodilusi yang menyebabkan terjadinya pengenceran darah (Rahmawati, 2018).

Di Propinsi Riau tahun 2019 kejadian Anemia pada ibu yaitu 37,1 %. Di PT Padasa Enam Utama Kabun angka anemia pada ibu hamil masih memerlukan perhatian khusus, pada bulan Januari-Februari tahun 2021 berjumlah 31 ibu hamil dengan rincian anemia sedang berjumlah 28 dan anemia berat berjumlah 3 orang. (PT Padasa Kabun).

Dampak kekurangan zat besi pada wanita hamil dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Anemia gizi dapat mengakibatkan kematian janin dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, anemia pada bayi yang dilahirkan sehingga hal ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi. Anak yang dikandung oleh ibu yang menderita anemia juga akan mengalami penurunan kecerdasan intelegensi setelah dilahirkan. Hal ini berkaitan dengan banyak faktor antara lain status gizi, umur, pendidikan, pekerjaan serta minimnya kemampuan ekonomi keluarga, sehingga makanan bergizi terabaikan (Sarwono, 2010).



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan vitamin C dalam tubuh ibu. Vitamin C berperan dalam proses penyerapan zat besi yaitu membantu mereduksi besi ferri ( $Fe^{3+}$ ) menjadi ferro ( $Fe^{2+}$ ) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi, proses reduksi tersebut akan semakin besar bila pH didalam lambung semakin asam. Vitamin C dapat menambah keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30% (Riska,2017).

Anemia telah ditanggulangi pemerintah dengan mencanangkan pemerataan pendistribusian tablet Fe ke pelayanan kesehatan untuk dapat dibagikan ke seluruh ibu hamil secara gratis. Anemia selama kehamilan dapat dicegah dengan pemberian tablet Fe selama 90 hari dengan dosis 60mg. Tiap tablet mengandung  $FeSO_4$  320mg (zat besi 60mg) dan asam folat  $500\mu g$ . Tablet besi sebaiknya tidak diminum dengan teh atau kopi, karena akan menghambat penyerapannya (Depkes RI, 2016).

Penelitian mengenai suplemen zat besi telah banyak dilakukan. Salah satunya berkhasiat untuk mengobati penyakit anemia defisiensi besi (Wibowo & Purba, 2014). Namun efek samping yang ditimbulkan akibat penggunaan suplemen zat besi sangat banyak seperti mual, konstipasi, tinja berwarna hitam dan diare (Zen et al., 2016).

Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau (*vigna radiata*). Kacang hijau salah satu bahan makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb. Kacang hijau dapat berperan dalam pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia karena kandungan fitokimia dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hematopoiesis. Kacang hijau juga memiliki kandungan vitamin dan mineral. Mineral seperti kalsium, fosfor, besi, natrium dan kalium banyak terdapat pada kacang hijau. Kacang hijau mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb. (Aulia, 2019).

Kacang hijau merupakan salah satu jenis kacang-kacangan dengan kandungan zat besi yang tinggi, terutama pada embrio dan kulit bijinya. Kandungan nutrisi kacang hijau bermanfaat bagi ibu hamil dalam pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia karena kandungan fitokimia



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

yang membantu proses hematopoiesis, serta kandungan lainnya seperti : kalsium, fosfor, besi, natrium, dan kalium yang baik bagi ibu hamil (Safi, 2016).

Menurut (Misrawati, 2019) sari kacang hijau terdiri dari 28,8% amilosa dan 71,2% amilopektin. Kacang hijau merupakan sumber protein yaitu 22,2%, vitamin A 9 IU, vitamin B1 150-400 IU dan mineral yang meliputi kalsium, belerang, mangan, dan besi. Zat antigizi lain yaitu hemaglutinin dan asam fitat. Hemaglutinin dapat menggumpalkan sel darah merah dan bersifat toksik. Toksisitas hemaglutinin dapat dihancurkan melalui proses pemanasan pada suhu 100°C. Asam fitat dapat membentuk kompleks dengan Fe atau unsur-unsur mineral, terutama Zn, Mg, dan Ca menjadi bentuk yang tidak larut dan sulit diserap tubuh sehingga mengurangi ketersediannya dalam tubuh karena menjadi sangat sulit dicerna. Proses fermentasi dapat meningkatkan ketersediaan unsur besi bagi tubuh. Hal ini penting untuk mengatasi anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan dengan melakukan pra riset pada 1 orang ibu hamil dengan anemia di PT Padasa wilayah kerja Puskesmas Kabun ibu hamil mengatakan tidak mengetahui bahwa sari kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil, mereka hanya mengetahui bahwa obat anemia yang diperoleh dari obat-obatan dari Puskesmas saja yang dikonsumsi selama ini.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “efektifitas pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar haemoglobin pada ibu hamil di PT Padasa wilayah kerja Puskesmas Kabun.

## METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah praeksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil dengan anemia yang ada di PT Padasa wilayah kerja Puskesmas Kabun yang berjumlah 31 orang dengan sampel berjumlah 15 orang ibu hamil. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*, Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini melalui lembar observasi. Analisa data yang digunakan dalam penelitian adalah uji t-test.



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Ibu di PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun**

| Umur Ibu      | Frekuensi | (%)        |
|---------------|-----------|------------|
| 17-25 tahun   | 6         | 29,2       |
| 26-35 tahun   | 9         | 70,8       |
| <b>Jumlah</b> | <b>15</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar responden berumur 26-35 tahun yaitu sebanyak 9 orang (70,8%)

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Sari Kacang Hijau di PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun**

| Variabel                                     | Mean  | CI 95% | Min-Max |
|--|-------|--------|---------|
| Kadar Hb sebelum diberikan sari kacang hijau | 10,01 | 9,82   | 9-10    |
| Kadar Hb sesudah diberikan sari kacang hijau | 11,26 | 11,13  | 11-12   |

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa kadar Hb sebelum diberikan sari kacang hijau adalah 10,01 gr% dengan standar defisiensi 0,343 dan setelah diberikan sari kacang hijau kadar Hb adalah 11,26 gr% dengan standar defisiensi 0,223



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

**Tabel 3**  
**Efektivitas Pemberian Sari Kacang Hijau terhadap kadar Hb pada Ibu Hamil di PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun**

| Variabel   | Mean | P value |
|--|------|---------|
| Kadar Hb Sebelum<br>Diberikan sari kacang<br>hijau | 1.2  | 0,000   |
| Kadar Hb Sesudah<br>Diberikan sari kacang<br>hijau |      |         |

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa didapatkan nilai p value 0,000 ( $\leq 0,05$ ) yang artinya terdapat efektivitas pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hemoglobin ibu hamil PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun

### Pembahasan

#### Kadar Hemoglobin Sebelum Diberikan Sari Kacang Hijau pada ibu hamil PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebelum diberikan sari kacang hijau rata-rata kadar hemoglobin adalah 10,01

Menurut asumsi peneliti faktor yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil adalah paritas dan usia kehamilan. Paritas mempengaruhi kejadian anemia pada kehamilan, karena semakin sering seorang wanita hamil dan melahirkan maka risiko mengalami anemia semakin besar karena kehamilan menguras cadangan zat besi dalam tubuh. Wanita hamil cenderung terkena anemia pada trimester III karena pada masa ini janin membutuhkan zat besi cadangan zat besi untuk dirinya sendiri sebagai persediaan bulan pertama setelah kelahiran.

Anemia pada kehamilan atau kekurangan kadar hemoglobin dalam darah dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius bagi ibu baik dalam kehamilan, persalinan dan nifas yaitu dapat mengakibatkan abortus, partus prematurus, partus lama karena inertia uterin,



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

perdarahan post partum karena atonia uteri, syok, infeksi intra partum maupun post partum (Djamilus, 2009).

Penyebab utama anemia adalah selama kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan zat besi hampir 3 kali lipat untuk pertumbuhan janin dan keperluan ibu hamil. Semakin sering mengalami kehamilan dan melahirkan maka semakin banyak kehilangan zat besi dan menjadi semakin anemis. Karena itu kebutuhan zat besi pada waktu hamil relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kebutuhan zat besi sebelum hamil (Manuaba, 2010).

Wanita hamil sangat rentan terjadi anemia defisiensi besi karena pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoietin. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah meningkat. Namun peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit. Sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin akibat hemodilusi (Cunningham, 2013).

Pada masa kehamilan trimester II terjadi penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit yang menyebabkan viskositas darah juga menurun. Pada masa ini, konsentrasi hemoglobin ibu sangat penting untuk diperhatikan. Ibu hamil cenderung memiliki kadar hemoglobin yang lebih rendah dibandingkan ibu yang tidak hamil. Penurunan kadar hemoglobin dibawah batas normal (Riani, 2016)

Penyerapan besi dapat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah kecukupan Protein hewani dan vitamin C untuk meningkatkan penyerapan. Zat besi dengan vitamin C membentuk askorbat besi kompleks yang larut dan mudah diserap oleh organ-organ pada tubuh manusia (Beck, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmi (2017) didapatkan bahwa ada hubungan usia kehamilan dan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSIA Andini Pekanbaru dengan p value 0,000.



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

## Kadar Hemoglobin Sesudah Diberikan Sari Kacang Hijau pada Ibu Hamil di PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebelum diberikan sari kacang hijau rata-rata kadar hemoglobin adalah 11,26 gr%.

Menurut asumsi peneliti kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah secara signifikan karena mengandung zat besi, vitamin c, dan zat seng dan vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antara lain untuk pertumbuhan dan diferensiasi sel progenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan

Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau (*vignaradiata*). Kacang hijau sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan menyusui, juga untuk menunjang masa pertumbuhan anak. Kandungan zat besi dalam kacang hijau paling banyak terdapat pada embrio dan kulit bijinya. dengan jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau dan salah satu bentuk penyajian kacang hijau yang paling efektif adalah dengan sari kacang hijau, yaitu airdan ampasnya disaring dan dipisahkan sehingga minuman tersebut padat gizi (Dewi, 2017)

Kacang hijau selain memiliki kandungan zat besi, vitamin C dan zat seng yang berperan dalam penanganan anemia defisiensi besi, jus kacang hijau juga mengandung Vitamin A. Kekurangan Vitamin A dapat memperburuk anemia defisiensi besi, Vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antara lain untuk pertumbuhan dan diferensiasi sel progenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan. Interaksi Vitamin A dengan zat besi bersifat sinergis berdasarkan jumlahnya (Fitriani, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Amirul Amalia (2016) dengan judul “Efektifitas Minuman Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb” Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin (Hb) 9,6 gr/dl atau mengalami anemia





<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

ringan sebelum pemberian minuman kacang hijau, dan rata-rata kadar hemoglobin (Hb) 10,6 gr/dl atau tidak anemia setelah pemberian minuman kacang hijau. Ada pengaruh pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) dengan  $p = 0,000$ .

### **Efektivitas pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada ibu hamil di PT Padasa wilayah kerja Puskesmas Kabun**

Setelah dilakukan analisis bivariat di peroleh hasil didapatkan nilai p value 0,000 ( $\leq 0,05$ ) yang artinya terdapat efektivitas pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hemoglobin ibu hamil PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun

Menurut asumsi peneliti sari kacang hijau mengandung zat besi. Kandungan besi yang terdapat di dalam kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil sehingga Kacang hijau dapat digunakan sebagai tambahan asupan zat besi dalam meningkatkan kadar hemoglobin darah.

Kacang hijau mengandung zat besi yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb. Jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau<sup>12</sup>. Kacang hijau juga mengandung fitat sebesar 2,19%. Interaksi fitat dengan protein dan vitamin menyebabkan terbatasnya nilai gizi yang dapat dimanfaatkan tubuh. Efek negatif dari fitat bisa dikurangi dengan cara merendam kacang hijau (Ratna, 2017).

Kacang hijau juga mengandung vitamin A sebesar 7 mcg dalam setengah cangkirnya. Kekurangan vitamin A dapat memperburuk anemia defisiensi besi. Vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antara lain untuk pertumbuhan dan diferensiasi sel progenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan. Kacang hijau mengandung 20-25% protein. Protein pada kacang hijau memiliki daya cerna sekitar 77%. Daya cerna yang tidak terlalu tinggi tersebut disebabkan oleh adanya zat antigizi, seperti anti tripsin dan tanin (polifenol). Untuk meningkatkan daya cerna protein tersebut,



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

kacang hijau harus diolah terlebih dahulu melalui proses pemasakan, seperti perebusan, pengukusan, dan sangrai (Kartika, 2017).

Penelitian tentang pemberian kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pernah dilakukan oleh Stefani (2017) menunjukkan bahwa pemberian sari kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin dan sel darah pada ibu hamil dengan anemia yang daripada yang mendapatkan jus kurma selama 2 minggu.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2017) tentang pemberian jus kurma dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil sebanyak 32 responden di masing-masing kelompok menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 0,91 pada kelompok intervensi

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Heltty, dkk (2018), didapatkan bahwa pemberian jus kacang hijau sangat berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin yang diberikan selama 7 hari berturut-turut sebanyak 2 gelas (250 cc setiap gelas). Hasil selisih rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian jus kacang hijau yang menunjukkan peningkatan sebesar 1,12 gr/dl dengan standar deviasi 0,73 gr/dl ( $p = 0,000$ ).

## KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya efektifitas pemberian kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di PT Padasa Wilayah Kerja Puskesmas Kabun dengan p-value 0,000.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annas. (2011). *Hubungan Kesegaran Jasmani, Hemoglobin, Status Gizi, dan Makan Pagi terhadap Prestasi Belajar Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia* Volume 1. Edisi 2. Desember 2011.
- Astuti. (2016). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Undaan Lor Kabupaten Kudus. Jurnal Stikes Muhammadiyah Kudus*



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

- Aulia. (2019). *Pengaruh pemberian Kacang Hijau Sebagai Upaya Peningkatan kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri*. Yogyakarta. STIKes Muhammadiyah Kudus
- Diana. (2017). *Pengaruh Jus Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Jumlah Sel Darah Dalam Konteks Asuhan Keperawatan pasien Kanker Dengan Kemoterapi*. Tesis. Jakarta : Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Dewi. (2017). *Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kepatuhan Ibu Hamil Meminum Tablet Zat Besi di Desa Langensari Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang*. Skripsi. Semarang: Stikes Ngudi Waluyo
- Depkes, RI. (2016). *Program Penanggulangan Anemia Gizi pada Wanita Usia Subur (WUS); (Safe Motherhood Project: A Partnership and Family Approach)*. Direktorat Gizi Masyarakat. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat.
- Jannah. (2018). *Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Jus Kurma Dan Sari Kacang Hijau Di Kota Pekalongan*
- Kartika. (2017). *Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Margaret. (2013). *Pengaruh Jus Kacang Hijau terhadap Kadar Hemoglobin dan Jumlah Sel Darah dalam Konteks Asuhan Keperawatan Pasien Kanker dengan Kemoterapi*. Tesis. Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo. (2010). *Promosi Kesehatan Ilmu dan Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu*. Jakarta: Pustaka Ilmu
- Rahmawati. (2018). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia di Desa Sokaraja Tengah Kecamatan Sokaraja Kabupaten Bayumas Purwokerto*. *The soedirman journal of nursing*, vol 3, universitas jendral Soedirman
- Perace. (2016). *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Rsup. Dr. M. Djamil Padang*. Skripsi



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

- Riska. (2017). *Hubungan Antara Paritas dan Umur Ibu dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Tahun 2017. Jurnal Kebidanan Vol 2 No 1 2013. Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Semarang*
- Riswanto. (2013). *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Rsup. Dr. M. Djamil Padang. Skripsi*
- Rahmi (2017). *Hubungan usia kehamial dan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di RSIA Andini Pekanbaru*
- Safi. (2016). *Pengaruh Buah Kurma Terhadap Kadar Hb Saat Menstruasu Pada Mahasiswi Diii Kebidanan Stikes Muhammadiyah Lamongan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan,*
- Sarwono. (2010). *Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Tarwoto. (2013). Wasnidar. Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil. Jakarta: Trans Info Medi*
- Wati. (2011). *Faktor-faktor Risiko yang Berhubungan dengan Anemia pada Pekerja Perempuan di Desa Jetis Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Sukoharjo. UNDIP. Thesis.*
- Wiknjastro, (2011). *Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka-. Jakarta*
- Wibowo. (2014). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Siswi Mts Ciwandan. Skripsi. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.*
- Zen. (2016). *Pengaruh Pemberian Sari Kurma (Phoenix dactylifera) terhadap Kadar Hemoglobin Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar yang Diberi Diet Rendah Zat Besi (Fe). Sains Medika, 5(1), pp.17–19.*