



## The Effect of Red Beans on Increasing HB Levels of Pregnant Women

### Pengaruh Kacang Merah terhadap Peningkatan Kadar HB Ibu Hamil

Nurdiyah<sup>1</sup>, Selasih Putri Isnawati Had<sup>2</sup>, Febry Hedayasari<sup>3</sup>

Fakultas Kebidanan STIKES Guna Bangsa Yogyakarta<sup>1,2,3</sup>

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 26, March, 2023

Revised: 24, May, 2023

Accepted: 30, May, 2023

#### KEYWORD

Red bean, HB levels of pregnant women

Kacang merah, kadar HB ibu hamil

#### CORRESPONDING AUTHOR

Nama: Nurdiyah

Address: STIKES Guna Bangsa  
Yogyakarta

E-mail: [nurdiyah803@gmail.com](mailto:nurdiyah803@gmail.com)

No. Tlp : 081803431251

DOI 10.56013/jurnalmidz.v6i1.2068

#### ABSTRACT

Hemoglobin level is a measure to find out whether a person has anemia or not. According to Basic Health Research (Riskesdas) (2021) 48.9% of pregnant women in East Java Province experience anemia with an average prevalence of anemia still below the national target of 28%. Low Hb in pregnant women can cause miscarriage, bleeding, birth defects and others. Red bean is one of the foods that contain minerals that are useful in increasing hemoglobin levels in pregnant women. The purpose of the study was to analyze the effect of red beans on increasing HB levels of pregnant women at the Bubakan Pacitan Health Center. The research method used is quantitative using the One Group Pretest-Posttest Design. The subjects of this study were pregnant women in the first to third trimesters and met the criteria. The sample using Nonprobability Sampling obtained 32 respondents. Data analysis used univariate analysis and bivariate analysis with the Paired Sampel T-Test. The results of this research indicate that is a difference before and after consuming red beans on the increase in hemoglobin levels of pregnant women based on the results of the Paired sampel t-test, a significant probability value of 0.000 is obtained where the probability (Asymp.sig <0.05) means the hypothesis is accepted. There is a difference before and after consuming red beans on the increase in hemoglobin levels of pregnant women at the Bubakan Pacitan Health Center.

Kadar hemoglobin merupakan suatu ukuran untuk mengetahui apakah seseorang mengalami kurang darah atau tidak. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2021) sebesar 48,9% ibu hamil di Provinsi Jawa Timur mengalami anemia dengan rata-rata prevalensi anemia masih di bawah target Nasional yaitu sebesar 28%. Rendahnya Hb pada ibu hamil itu sendiri dapat mengakibatkan keguguran, pendarahan, gangguan persalinan dan lain-lain. Kacang merah merupakan salah satu makanan yang mengandung mineral yang bermanfaat dalam meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil. Tujuan penelitian yaitu Menganalisis pengaruh kacang merah terhadap peningkatan kadar HB ibu hamil di Puskesmas Bubakan Pacitan. Dalam penelitian ini rancangan yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian One Group Pretest-Posttest Design. Subjek penelitian ini adalah ibu hamil trimester I sampai dengan III dan memenuhi kriteria. Sampel

---

menggunakan Nonprobability Sampling diperoleh 32 responden. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji *Paired Sampel T-Test*. penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan setelah mengkonsumsi kacang merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil berdasarkan hasil uji Paired sampel t-test maka didapatkan nilai signifikan probabilitas 0,000 dimana Probabilitas (Asymp.sig < 0,05) maka hipotesis diterima. Terdapat perbedaan sebelum dan setelah mengkonsumsi kacang merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Bubakan Pacitan.

---

## Pendahuluan

Pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoietin. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah (eritrosit) meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat hemodilusi (Lantu, Tendean, 2016). Kadar hemoglobin merupakan suatu ukuran untuk mengetahui apakah seseorang mengalami kurang darah atau tidak, dengan menggunakan alat bantu untuk memeriksa kadar hemoglobin di dalam tubuh, pada ibu hamil dibedakan menjadi tiga kategori yaitu normal > 11gr/%, anemia ringan 8-11gr/% dan anemia berat < 8 gr/% (Prawirohardjo, 2010).

World Health Organization pada tahun 2020, melaporkan bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75%. Anemia defisiensi zat besi lebih cenderung berlangsung di negara yang sedang berkembang daripada negara yang sedang maju yaitu sekitar 36% (atau sekitar 1400 juta orang) dari perkiraan populasi 3800 juta orang (Mirnawati, 2022). Sedangkan di Indonesia memiliki prevalensi anemia kehamilan yang masih tinggi, Riset Kesehatan Dasar dari tahun 2013-2018 proporsi anemia pada ibu hamil meningkat dari 37,1% menjadi 48,9% (Kementerian RI, 2018). Berdasarkan laporan tersebut, tahun 2019 di 497 kabupaten di 33 provinsi di Indonesia terdapat 37,1% ibu hamil anemia, yaitu ibu hamil dengan kadar Hb <11gr/dl, dengan proporsi yang hampir sama antara di kawasan kabupaten (36,4%) dan pedesaan (37,8%) (Ahmad, 2019).

Bahkan menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2021) sebesar 48,9% ibu hamil di Provinsi Jawa Timur mengalami anemia. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun. Menurut Rata-rata prevalensi anemia di Provinsi Jawa Timur sebesar 5,8%. Rata-rata prevalensi anemia di Provinsi Jawa Timur tersebut masih dibawah target Nasional yaitu sebesar 28%. Adapun prevalensi anemia ibu hamil di atas 10% diperoleh 4 Kabupaten/Kota yaitu Kabupaten Situbondo sebesar 10,69%, Kota Mojokerto sebesar 11,23%, Kabupaten Madiun sebesar 11,66% dan Kabupaten Pacitan sebesar 12,83% (Dinas Kesehatan Jatim, 2021).

Penyebab dari anemia yaitu karena keadaan dimana jumlah hemoglobin (protein pengangkutan oksigen) kurang dari normal selama kehamilan dimana tidak adekuatnya jumlah zat besi di dalam makanan yang dikonsumsi ibu hamil serta kekurangan asam folat, vitamin B12, dan Vitamin C. Selain itu penyebab lainnya adalah ibu hamil banyak mengkonsumsi pangan yang mengandung zat yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Penghambat paling kuat dalam penyerapan zat besi adalah senyawa polifenol seperti tanin dalam teh. Teh dapat menurunkan absorpsi sampai 80% (Ahmad, 2019). Selain itu yang merupakan penghambat penyerapan zat besi adalah kopi dan susu. Kebutuhan wanita hamil akan zat besi meningkat 200- 300% yang digunakan untuk pembentukan plasenta dan sel darah merah. Perkiraan banyaknya zat besi yang diperlukan selama kehamilan sebanyak 1.040

mg. Sebanyak 300 mg zat besi ditransfer ke janin, dengan rincian 50-70 mg untuk pembentukan plasenta, 450 mg untuk penambahan sel darah merah, dan 200 mg habis saat melahirkan (Waryana, 2010).

Dampak anemia pada ibu hamil itu sendiri yakni keguguran, pendarahan selama kehamilan, persalinan premature, gangguan janin, gangguan persalinan dan masa nifas. Terdapat beberapa penyakit atau kelainan pada bayi sebagai akibat dari tiap jenis defisiensi anemia pada ibu hamil. Pada kondisi kekurangan B12 misalnya, dapat berakibat pada kecacatan tabung saraf/neural tube defect. Kecacatan tabung saraf terjadi ketika tabung saraf tidak menutup dengan sempurna. Tabung saraf membentuk otak dan saraf tulang belakang. Kelainan ini dimulai pada tahap awal kandungan, bahkan ketika ibu belum menyadari kehamilannya. Selain itu, salah satu tipe kecacatan tabung saraf bernama spina bifida juga dapat ditemukan pada ibu defisiensi folat. Spina bifida merupakan kondisi ketika tulang belakang dan sarafnya tidak terbentuk secara sempurna akibat tabung saraf yang tidak tertutup sempurna. Beberapa komplikasi dari spina bifida sendiri diantaranya yakni gangguan bergerak dan berjalan, komplikasi ortopedik, dan gangguan-gangguan otak (Kamilia, 2021).

Menurut (Umrah, 2018), upaya yang dapat dilakukan pada ibu hamil untuk meningkatkan HB selain tablet tambah darah (TTD) adalah dengan memberikan makanan yang mengandung banyak zat besi. Beberapa upaya lain yang dapat dilakukan oleh ibu hamil yang menderita anemia yakni: a. Mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi, b. Sayuran berwarna hijau tua, c. Buah-buahan, d. Membiasakan konsumsi makanan yang mempermudah penyerapan Fe seperti vitamin C, air jeruk daging dan ikan, e. Menghindari minuman yang menghambat penyerapan Fe seperti teh dan kopi, dan f. Kapsul Kelor juga bermanfaat untuk menyembuhkan Anemia (Safrudin, 2012).

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya dalam menanggulangi anemia pada ibu hamil, mulai dari mendorong kepatuhan ibu hamil mengonsumsi TTD, hingga peningkatan edukasi gizi kepada kader kesehatan di puskesmas dan pengambil kebijakan di kabupaten/kota. Pemerintah memberikan penguatan seperti lembar informasi, buku panduan, atau apapun bagi mereka untuk memahami dan menyadarkan bahwa ibu hamil itu harusnya mengonsumsi TTD selama hamil itu minimal 90 tablet (Dinas Kesehatan Jatim, 2021).

Pada dasarnya, anemia juga dapat dicegah dengan mengonsumsi bahan makanan alami berbasis kearifan lokal. Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang dengan asupan zat besi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Zat besi dapat diperoleh dengan cara mengonsumsi daging (terutama daging merah) seperti sapi. Zat besi juga dapat ditemukan pada sayuran berwarna hijau gelap seperti bayam dan kangkung, buncis, kacang polong, serta kacang-kacangan. Selain mengonsumsi tablet tambah darah untuk mencegah anemia juga dapat mengonsumsi kacang merah, pengaruh kacang merah terhadap kadar hemoglobin sangat penting karena dalam tanaman tersebut mempunyai kandungan zat besi yang dapat menambah kadar hemoglobin dalam darah.

Kacang merah merupakan salah satu makanan yang mengandung mineral yang bermanfaat dalam meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil. Dalam 10 gram kacang merah atau 1 porsi cangkir kacang merah yang mengandung zat besi, tembaga dan seng dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin. Ini didukung oleh para peneliti di Departemen Pertanian Amerika Serikat bahwa kandungan zat besi dan antioksidan dalam kacang merah, melebihi kualitas zat besi dan antioksidan

pada buah-buahan dan sayuran lain seperti bayam, blueberry, cranberry, dan ceri. Dalam kacang merah terkandung asam folat yang berfungsi untuk pembentukan sel darah merah (Djama, 2018). Zat besi yang terkandung dalam kacang merah dapat membantu mencegah anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh (Bakara, 2022), adanya efektivitas olahan kacang merah untuk meningkatkan hemoglobin pada ibu hamil anemia di Puskesmas Malanu Kota Sorong. Penelitian oleh (Purnamasari, 2019), terdapat pengaruh pemberian kacang merah dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. (Umrah, 2018), kacang merah dapat digunakan sebagai obat tradisional untuk meningkatkan kadar Hb selama kehamilan. Penelitian oleh Jambormias, (2022) terdapat peningkatan kadar Hb menjadi 6,2 gr% selama 14 hari berturut-turut dilakukan secara rutin dan ibu mengatakan terasa lebih segar dan tidak lemas. (Parida, 2019) dalam penelitiannya, setelah pemberian jus jambu dan kacang merah selama 14 hari terdapat rerata peningkatan pada kelompok perlakuan sesudah intervensi sebesar 0,9 g/dl. Jadi ada pengaruh ibu hamil yang mengkonsumsi kacang merah terhadap pengobatan anemia.

Penelitian yang dilakukan oleh (akob L. Jambormias, 2022) menyatakan bahwa konsumsi kacang hijau dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu nifas dengan pemberian yang dikombinasikan dengan pemberian tablet zat besi dan Vitamin C. Selain itu, (Utami, 2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pemberian sari kacang hijau pada kelompok intervensi sebelum adalah 10,3 dan sesudah 10,7. Pada kelompok kontrol sebelum adalah 10,07 dan sesudah adalah 10,14 dan rata-rata menunjukkan adanya pengaruh sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar HB pada ibu hamil dengan hasil p value 0,001. Diharapkan ibu hamil dapat mengkonsumsi kacang merah untuk meningkatkan kadar Hb ibu.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah Puskesmas Bubakan Pacitan terdapat lebih dari tiga ibu hamil mengalami anemia ringan, setelah dilakukan wawancara terhadap ibu hamil tersebut didapatkan hasil bahwa ibu terlihat pucat dan sering mengalami pusing. Sedangkan berdasarkan data yang diperoleh pada Puskesmas Puskesmas Bubakan Pacitan kejadian anemia pada ibu hamil berkisar 25 % pada tahun 2019, dan pada tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 39,5 %. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti ingin mengetahui pengaruh kacang merah terhadap peningkatan kadar HB ibu hamil di Puskesmas Bubakan Pacitan sebelum dan setelah mengkonsumsi.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif. Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*, dalam design ini sebelum perlakuan diberikan terlebih dahulu sampel diberi *pretest* (tes awal) dan setelah diberikan perlakuan sampel diberi *posttest* (tes akhir). Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester I sampai dengan III yang berada di wilayah kerja Puskesmas Bubakan Pacitan Tahun 2022 (periode September – Nopember 2022), berjumlah 32 ibu hamil. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 32 responden ibu hamil trimester I sampai dengan III yang memenuhi kriteria.

Sumber data penelitian adalah data primer yang diperoleh langsung pemeriksaan Hb sebelum dan sesudah diberikan intervensi, dan data sekunder dari buku register bidan di Wilayah Puskesmas

Bubakan Pacitan. Teknik analisa data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Paired Sampel T-Test*.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bubakan, Pacitan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan penjelasan tabel sebagai berikut :

**Tabel 1.** Karakteristik Responden berdasarkan Umur

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
15 – 20 tahun	5	15,6
21 – 25 tahun	9	28,1
26 – 30 tahun	11	34,4
31 – 35 tahun	5	15,6
36 – 40 tahun	1	3,1
> 40 tahun	1	3,1
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa responden terbanyak berusia 26 sampai dengan 30 tahun sebanyak 11 responden (34,4%).

**Tabel 2.** Karakteristik Responden berdasarkan Paritas

Paritas	Frekuensi	Persentase (%)
1	16	50,0
2	14	43,8
3	1	3,1
> 3	1	3,1
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan paritas/jumlah kehamilan terbanyak hamil ke-1 sebanyak 16 responden (50,0%).

**Tabel 3.** Karakteristik Responden berdasarkan Usia Kehamilan

Trimester	Frekuensi	Persentase (%)
I	9	28,1
II	13	40,6
III	10	31,3
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia kehamilan terbanyak Trimester II sebanyak 13 responden (40,6%).

**Tabel 4.** Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD / Sederajat	7	21,9
SMP / Sederajat	11	34,4
SMA / Sederajat	12	37,5
Sarjana S1	2	6,3
Lainnya	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pendidikan terbanyak SMA / Sederajat sebanyak 12 responden (37,5%).

**Tabel 5.** Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Ibu Rumah Tangga	25	78,1
Mahasiswa	-	-
Wiraswasta	1	3,1
Pegawai Negeri / ABRI	-	-
Pegawai swasta / Karyawan	6	18,8
Lainnya	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan Pekerjaan terbanyak Ibu Rumah Tangga sebanyak 25 responden (78,1%).

**Tabel 6.** Hasil pengamatan kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan setelah mengkonsumsi kacang merah

No Responden	Kadar Hb		Peningkatan	Keterangan
	Sebelum	Setelah		
1	11,1 g/dL	11,4 g/dL	0,3	Naik
2	10,8 g/dL	11,2 g/dL	0,4	Naik
3	12,1 g/dL	12,1 g/dL	0,0	Tetap
4	12,4 g/dL	12,0 g/dL	-0,4	Turun
5	11,3 g/dL	11,5 g/dL	0,2	Naik
6	11,2 g/dL	11,7 g/dL	0,5	Naik
7	12,7 g/dL	14,0 g/dL	1,3	Naik
8	10,9 g/dL	11,1 g/dL	0,2	Naik
9	11,0 g/dL	11,5 g/dL	0,5	Naik
10	12,3 g/dL	12,4 g/dL	0,1	Naik
11	11,2 g/dL	11,5 g/dL	0,3	Naik
12	10,9 g/dL	10,8 g/dL	-0,1	Turun
13	12,0 g/dL	12,1 g/dL	0,1	Naik
14	10,7 g/dL	11,1 g/dL	0,4	Naik
15	11,4 g/dL	11,5 g/dL	0,1	Naik
16	10,9 g/dL	11,7 g/dL	0,8	Naik
17	11,2 g/dL	11,3 g/dL	0,1	Naik
18	10,7 g/dL	10,7 g/dL	0,0	Tetap
19	11,3 g/dL	11,5 g/dL	0,2	Naik
20	12,7 g/dL	12,9 g/dL	0,2	Naik
21	11,9 g/dL	12,2 g/dL	0,3	Naik
22	10,8 g/dL	10,9 g/dL	0,1	Naik
23	12,1 g/dL	12,0 g/dL	-0,1	Turun
24	11,9 g/dL	12,5 g/dL	0,6	Naik
25	10,8 g/dL	10,6 g/dL	-0,2	Turun
26	10,9 g/dL	11,4 g/dL	0,5	Naik
27	12,1 g/dL	12,2 g/dL	0,1	Naik
28	11,6 g/dL	11,9 g/dL	0,3	Naik
29	11,3 g/dL	11,6 g/dL	0,3	Naik
30	12,0 g/dL	12,0 g/dL	0,0	Naik

No Responden	Kadar Hb		Peningkatan	Keterangan
	Sebelum	Setelah		
31	10,2 g/dL	10,6 g/dL	0,4	Naik
32	11,1 g/dL	11,4 g/dL	0,3	Naik
<b>Rata-rata</b>	<b>11,4 g/dL</b>	<b>11,7 g/dL</b>	<b>0,2</b>	<b>Naik</b>

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa hasil pemeriksaan kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan setelah mengkonsumsi kacang merah menunjukkan hasil bahwa rata-rata 32 responden mengalami kenaikan kadar Hb sebanyak 0,2 g/dL kecuali empat responden mengalami penurunan kadar Hb sebanyak 0,1 g/dL dan terdapat dua responden dengan kadar Hb tetap. Ibu hamil yang rutin mengkonsumsi kacang merah sebanyak 2 kali sehari setiap pagi akan mengalami kenaikan. Selain itu, Ibu hamil yang rutin mengkonsumsi kacang merah pada jam 07.00 WIB dan 16.00 WIB setelah makan sebanyak 50 gram dengan bentuk olahan sup kacang merah. Sementara Ibu hamil yang tidak rutin mengkonsumsi kacang merah mengalami penurunan Hb.

Tabel 7. Uji Paired Sampel T-Test

	Kelas	Signifikansi
Nilai	Pre-Test	.000
	Post-Test	.000

Berdasarkan hasil uji paired sampel t-test maka didapatkan nilai signifikan probabilitas 0,000 dimana Probabilitas (Asymp.sig < 0,05) maka hipotesis diterima. Artinya terdapat perbedaan sebelum dan setelah mengkonsumsi kacang merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Bubakan Pacitan.

## Simpulan

Terdapat perbedaan sebelum dan setelah mengkonsumsi kacang merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Bubakan Pacitan.

## Saran

Ibu hamil sebaiknya mengetahui dan memanfaatkan kacang merah sebagai upaya peningkatan kadar HB selama kehamilan dengan berbagai olahan makanan. Tenaga kesehatan diharapkan mampu memberikan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) sekaligus mengimplementasikan kearifan lokal dalam usaha preventif maupun promotive dalam asuhan kebidanan khususnya pada ibu hamil yang berfokus pada peningkatan HB ibu hamil.

## Daftar Pustaka

- Agustina, N., Waluyo, S., W. dan T. (2013) 'Pengaruh Suhu Perendaman Terhadap Koefisien Difusi dan Sifat Fisik Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.)', *Jurnal Teknik Pertanian. Universitas Lampung.*, 2 (1).
- Ahmad, J. (2019) '9. Pengaruh pemberian kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di puskesmas naioni.', *CHMK*, 2 (2).
- akob L. Jambormias, K. M. S. (2022) 'Konsumsi Kacang Hijau untuk Meningkatkan Kadar HB', *Jurnal*

*Kebidanan (JBd)*, 2 (1).

Amdad, A., Nurdiati, D. S., & Ratnawati, A. T. (2018) 'Upaya ibu hamil risiko tinggi untuk mencari layanan persalinan di puskesmas Waruoyom', *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 2 (1).

Andarwulan, N, Kusnandar, F, Herawati, D. (2011) *Analisis Pangan*. Dian. Rakyat. Edited by A. of O. A. C. Dian. Rakyat. AOAC. Jakarta: Dian. Rakyat. AOAC, Association of Official Analytical Chemist.

Arisman (2010) *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Penerbit B. Edited by Penerbit Buku Kedokteran. EGC. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC.

Astutik, R. Y., & Ertiana, D. (2018) *Anemia dalam Kehamilan*. Pustaka Ab. Edited by Pustaka Abadi. Jawa Timur: Pustaka Abadi.

Bakara, A. E. (2022) 'Efektivitas Olahan Kacang Merah Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia', *Jurnal Kebidanan Sorong*, 2 (1). doi: <https://doi.org/10.36741/jks.v2i1.162>.

Demmouche (2011) 'faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas wirobrajan.', *Journal An Epidemiologic Study : Anemia Among Pregnant Women in the Sidi Bel Abbes Region (West Algeria)*. *J Blood Disord Transfus* 2:113., 2 (1).

Desmawita, D. (2021) 'Identifikasi Dan Analisis Hasil Pemeriksaan Kehamilan Pada Ibu Primigravida dengan Rutinitas Muroja'ah AlQur'an Selama Kehamilan', *Jurnal Kajian Agama Hukum dan Pendidikan Islam (KAHPI)*. doi: 10.32493/kahpi.v1i2.p54-66.9300.

Devi (2021) 'Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dalam Pencegahan Anemia pada Kehamilan di Indonesia', *e-CliniC*, 2 (2).

Dinas Kesehatan Jatim (2021) *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2021*. Dinas Kese. Edited by Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

Djama, N. (2018) 'Pengaruh Konsumsi Daun Kacang Panjang Terhadap Peningkatan Produksi Asi Pada Ibu Menyusui', *Jurnal Riset Kesehatan*, 7(1), p. 5. doi: 10.31983/jrk.v7i1.3133.

Fatimah (2017) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Fakultas. Edited by F. K. D. K. U. Muhamadiyah. Jakarta: Fakultas. Kedokteran Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah.

Firdaus dan Fakhry Zamzam (2018) *Aplikasi Metodologi Penelitian*. Deepublish. Edited by Deepublish. Yogyakarta: Deepublish.

Edison, E. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal JKFT: Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 65-71

Hatijar (2020) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Terhadap Pemilihan Metode Alat Kontrasepsi



- Dalam Rahim', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 2 (2).
- Herawati, Y., & Rusmiati, D. (2018). Hubungan Frekuensi Umur, Tingkat Pendidikan, dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *e-Journal id*
- Irianto, K. (2014) *Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi (Balanced Nutrition in Reproductive Health)*. Alfabeta. Edited by Alfabeta. Bandung: Alfabeta.
- Kamilia, F. (2021) 'Anemia Ibu Hamil dan Efeknya pada Bayi', *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, Vol 2, No.
- Kemenkes.RI (2014) 'Kemenkes.RI. (2014). Pusdatin Hipertensi. Infodatin, Hipertensi, 1–7. [https://doi.org/10.1177/109019817400200403Pusdatin Hipertensi](https://doi.org/10.1177/109019817400200403Pusdatin%20Hipertensi)', *Infodatin*.
- Kementerian RI (2018) *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Badan Pene. Edited by B. P. dan P. Kesehatan. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- KEPPKN (2017) *Pedomann dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. Komisi Eti. Edited by K. E. P. dan P. K. Nasional and K. RI. Jakarta: Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kemenkes RI.
- Lantu, Tendean, S. (2016) 'No Title', *Jurnal e-Clinic (eCI)*, Volume 4,.
- Lely (2019) 'Hubungan Keteraturan Konsumsi Tablet Fe Dengan Anemiapada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Lalang Tahun 2019', *Jurnal Health Reproductive*, 4 (1).
- Manuaba (2010) *Imu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. EGC. Edited by EGC. Jakarta: EGC.
- Manurung, C. dan (2020) 'Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sirnajaya Kecamatan Serang Baru Bekasi Tahun 2019', *Journal for Quality in Women's Health*, 3 (2).
- Mayasari, R. (2015) *Kajian Karakteristik Biskuit yang dipengaruhi Perbandingan. Tepung Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas L.) dan Tepung Kacang Merah*. Program Te. Edited by P. T. Pangan and F. T. Pasundan. Bandung: Program Teknologi Pangan Fakultas Teknik Pasundan.
- Mirawati (2022) 'Analisis Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil', *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 14 (3).
- Nurul Azizah, Ruliati, L. M. (2020) 'Hubungan Imt (Indeks Massa Tubuh) Dengan Kejadian PE (Preeklampsia) Pada Ibu Hamil (Di Puskesmas Kecamatan Gondang Kabupaten Bojonegoro)', *Jurnal STIKes Insan Cendekia Medika Jombang*.
- Oktaviani, I. (2018) *KEBIDANAN: TEORI DAN ASUHAN*. Edited by P. K. EGC. Jakarta: Penerbit

Kedokteran EGC.

- Oktaviani, I., Makalew, L., & Solang, S. (2016). Profil Haemoglobin pada Ibu Hamil Dilihat dari Beberapa Faktor Pendukung. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 2339-1731
- Parida, M. H. (2019) *Pengaruh Pemberian Jus Kombinasi Jambu Biji Merah Dan Kacang Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri*. POLTEKKES KEMENKES.
- Partini (2020), *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Ibu Hamil Puskesmas, Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Bojonegoro, Tanjungharjo*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
- Persagi (2017) *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)*. PT. Elex. Edited by P. E. M. Komputindo. Jakarta: PT. Elex. Media Komputindo.
- Prawirohardjo (2010) *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bi. Edited by Yayasan Bina Pustaka. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Proverawati (2013) *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Nuha Medik. Edited by Nuha and Medika. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Proverawati (2018) *Anemia Dan Anemia Kehamilan*. Nuha Medik. Edited by Nuha Medika. Yogyakarta.
- Putri, M., Habibah, N., & Swastini, I. (2022). Gambaran Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tampaksiring I. *Meditory*, 128-138
- Purnamasari (2019) *Pengaruh pemberian kacang merah dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil*. STIKES 'Ai. Edited by STIKES 'Aisyiyah. Surakarta: STIKES 'Aisyiyah.
- Rukmana (1998) *Bertanam Buncis*. Penerbit K. Edited by Penerbit Kanisius. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Safrudin (2012) *Kebidanan Komunitas*. EGC. Edited by EGC. Jakarta: EGC.
- Siti Tyastuti, H. Puji Wahyuningsih (2016) *Bahan ajar asuhan kebidanan kehamilan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Suharsimi Arikunto (2002) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutanto AV, F. Y. (2019) *Asuhan pada Kehamilan*. Pustaka ba. Edited by Pustaka baru press. Jogyakarta: Pustaka baru press.
- Umrah (2018) 'Pengaruh Konsumsi Kacang Merah Terhadap Pengobatan Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sendana Kota Palopo', *Jurnal Voice Of Midwifery*, 08 (1).
- Utami, M. dan I. T. (2022) 'Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Ibu

Hamil Trimester III', *Journal of Current Health Science*, 2 (1).

Waryana (2010) *Gizi Reproduksi*. Pustaka Ra. Edited by Pustaka Rahima. Yogyakarta: Pustaka Rahima.

Yulizawati (2017) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. CV. Rumahk. Edited by CV. and R. P. Utama. Padang: CV. Rumahkayu Pustaka Utama.