

## Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar HB Pada Ibu Hamil Dengan Anemia di PMB Linda Melani Kutai Barat

Debora<sup>1</sup>, Besse Lidia<sup>2</sup>, Dwi Riyan Ariestantia<sup>3</sup>, Rr. Nindya Mayangsari<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda

Email: [deborra@gmail.com](mailto:deborra@gmail.com), [lidia@gmail.com](mailto:lidia@gmail.com), [dwi@gmail.com](mailto:dwi@gmail.com), [nindyamayangsari@gmail.com](mailto:nindyamayangsari@gmail.com)

Email Penulis Korespondensi: [nindyamayangsari@gmail.com](mailto:nindyamayangsari@gmail.com)

### Article History:

Received Oct 11<sup>th</sup>, 2024

Revised Oct 17<sup>th</sup>, 2024

Accepted Oct 17<sup>th</sup>, 2024

### Abstrak

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai batas normal, akibatnya dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen kesekitar tubuh. Kesehatan ibu hamil merupakan aspek terpenting untuk diperhatikan dalam siklus kehidupan seorang wanita karena sepanjang periode kehamilannya dapat terjadi komplikasi yang tidak diharapkan, Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai batas normal, akibatnya dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen kesekitar tubuh. Anemia pada ibu hamil sangat terkait dengan mortalitas dan morbiditas pada ibudan bayi, termasuk risiko keguguran, lahir mati, prematur dan berat bayi lahir rendah. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia di wilyah kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur. Jenis Penelitian penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi eksperimental design*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest only, non equivalent control group design*, yaitu rancangan ini mempunyai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Ada kelompok eksperimen dikenai perlakuan dan pada kelompok kontrol tidak dikenai perlakuan dan pada akhir penelitian kedua kelompok dikenai *posttest*. Teknik sampling menggunakan metode *nonprobability sampling* dengan teknik *Purposive sampling*. Analisis data menerapkan analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil dengan Anemia Di Wilyah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian, dilihat dari hasil ujia analisis Wilcoxon dengan hasil *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,001, yang berarti nilai  $p \leq \alpha$  (0,05), artinya  $H_a$  diterima, dengan kata lain Ada Pengaruh pemberian Sari Kacang Hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia di Wilayah kerja Di Praktik Bidan Mandiri Linda Melani Kutai Barat.

**Kata Kunci :** Anemia, Sari Kacang Hijau, Hemoglobin

### Abstract

*Anemia is a condition in which the number and size of red blood cells or hemoglobin concentration is below normal levels, resulting in a reduced capacity of the blood to transport oxygen throughout the body. Maternal health is a crucial aspect to consider in a woman's life cycle, as various unexpected complications can arise during pregnancy. Anemia in pregnant women is strongly associated with maternal and infant mortality and morbidity, including the risks of miscarriage, stillbirth, premature birth, and low birth weight (WHO, 2017). The objective of this study is to analyze the effect of mung bean juice on increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia at PMB Linda Melani in East Kutai Regency. This research is a quantitative study using a quasi-experimental design. The research design applied in this study is post-test only, non-equivalent control group design, which includes an experimental group and a control group. The experimental group receives the intervention, while the control group does not, and both groups undergo a post-test at the end of the study. The sampling technique used is non-probability sampling with purposive sampling. Data analysis includes univariate and bivariate analysis. The results of the study on the effect*

---

*of mung bean juice on increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia at PMB Linda Melani in East Kutai Regency, as measured before and after the intervention, show that the Wilcoxon test result is Asymp. Sig. (2-tailed) 0.001, which means  $p \leq \alpha$  (0.05). This indicates that  $H_a$  is accepted, meaning there is a significant effect of mung bean juice on increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia at PMB Linda Melani in East Kutai Regency.*

**Keyword :** Anemia, Mung Bean Juice, Hemoglobin

---

## 1. PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin berada di bawah batas normal, yang berdampak pada kemampuan darah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Pada ibu hamil, anemia sangat berkaitan dengan peningkatan risiko mortalitas dan morbiditas, baik bagi ibu maupun janin, termasuk keguguran, kelahiran prematur, bayi lahir mati, dan berat bayi lahir rendah [1-2]. Anemia selama kehamilan juga menjadi masalah kesehatan nasional karena berdampak besar pada kesejahteraan masyarakat dan kualitas sumber daya manusia [1-5].

Tingginya angka kematian ibu di Indonesia, sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup [6-9], sebagian besar disebabkan oleh komplikasi terkait anemia, seperti perdarahan postpartum, eklampsia, dan infeksi. Data menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia mencapai 48,9%, meningkat dari 37,1% pada tahun 2013. Di Kabupaten Kutai Barat, angka kejadian anemia pada ibu hamil tercatat sebesar 34,8% pada tahun 2019, dan di wilayah kerja PMB Linda Melani, prevalensi anemia pada ibu hamil tahun 2023 mencapai 21,5% [10-12].

Anemia disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kecukupan konsumsi tablet besi, jarak kehamilan, status gizi, dan infeksi. Konsumsi makanan kaya zat besi seperti daging merah, sayuran hijau, dan kacang-kacangan, termasuk kacang hijau, dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin. Kacang hijau memiliki kandungan zat besi yang tinggi, sekitar 6,7 mg per 100 gram, yang mampu memenuhi 25% kebutuhan zat besi harian ibu hamil [13-15]. Salah satu bentuk penyajian kacang hijau yang efektif adalah sari kacang hijau, yang kaya akan gizi dan mudah diserap tubuh [16-20].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian sari kacang hijau mampu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dan mahasiswa, dengan hasil signifikan pada peningkatan hemoglobin setelah intervensi [21-25]. Berdasarkan studi pendahuluan di PMB Linda Melani pada 10 ibu hamil, 40% mengalami anemia, dengan 80% jarang atau tidak pernah mengonsumsi kacang hijau. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di wilayah kerja PMB Linda Melani, Kutai Barat.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Tahapan Penelitian

#### 2.1.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi-eksperimental*. Desain yang digunakan adalah *posttest only non-equivalent control group design*, yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen yang diberikan intervensi dan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi. Pada akhir penelitian, kedua kelompok diberi *posttest* untuk menilai pengaruh intervensi.

## 2.1.2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang terdata di Praktik Bidan Mandiri Linda Melani Kutai Barat pada periode Januari hingga Oktober 2023, dengan populasi sebanyak 217 orang, dan yang mengalami anemia ringan sebanyak 21 orang. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan perhitungan rumus Slovin, diperoleh sampel sebanyak 20 orang, kemudian ditambah dengan koreksi untuk drop out sebesar 10%, sehingga jumlah sampel menjadi 22 responden.

## 2.1.3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2023 di Praktik Bidan Mandiri Linda Melani, Kutai Barat.

## 2.1.4. Variabel Penelitian

Variabel bebas adalah pemberian sari kacang hijau, sementara variabel terikat adalah kadar hemoglobin pada ibu hamil.

## 2.1.5. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua instrumen utama: (1) kuesioner untuk mengumpulkan data karakteristik responden, dan (2) alat ukur easy touch untuk memeriksa kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Data karakteristik responden dan hasil laboratorium dicatat di lembar observasi.

## 2.1.6. Pengolahan dan Analisis Data

Data diolah melalui langkah-langkah editing, coding, sorting, entry data, dan cleaning. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Uji normalitas data menggunakan uji Shapiro-Wilk, dan uji hipotesis dilakukan dengan Wilcoxon Signed Rank Test jika data tidak berdistribusi normal, atau paired t-test jika data berdistribusi normal.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Hasil

#### 3.1.1. Analisis Univariat

##### 3.1.1.1. Karakteristik Responden

Distribusi Frekuensi Responden Menurut Usia Pendidikan, Paritas, dan Pekerjaan Ibu hamil menurut usia PMB Linda Meliani adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia, Pendidikan, Paritas, dan Pekerjaan Ibu hamil menurut usia PMB Linda Meliani

Karakteristik Responden	Ibu Hamil	
	$\Sigma$	%
1. Usia		
<20 Tahun	2	9,1
20-30 Tahun	22	90,9
>35 Tahun	0	0
2. Pendidikan		
SD	6	27,3
SMP	15	68,2
SMA/SMK	1	4,5

Dilanjutkan .....

Tabel 1. (lanjutan ....)

Karakteristik Responden	Ibu Hamil	
	$\Sigma$	%
3. Paritas		
Primipara	8	36,4
Multipara	14	63,6
4. Pekerjaan		
IRT	18	81,4
Petani	1	4,5
Swasta	3	13,6

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan distribusi frekuensi menurut usia, sebagian besar usia ibu hamil yaitu 20-35 tahun sebanyak 22 (90,9%) ibu hamil, menurut pendidikan, sebagian besar ibu hamil berpendidikan SMP yaitu sebanyak 15 (68,2%) ibu hamil, frekuensi menurut Paritas, sebagian besar Paritas ibu hamil yaitu multipara sebanyak 14 (63,6%) ibu hamil dan frekuensi menurut Pekerjaan Ibu hamil sebagian besar yaitu IRT sebanyak 18 (81,4%) ibu hamil.

### 3.1.2. Analisis Bivariat

#### 3.1.2.1 Identifikasi Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol Yang Tidak Diberikan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilyah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur

Variabel yang diukur dalam penelitian ini meliputi Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol Yang Tidak Diberikan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilyah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur

Tabel 2. Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol Yang Tidak Diberikan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilyah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur

Kelompok	Posttest		
	Min	Mean	Max
Intervensi	9,6	10,2	10,6

Sumber: Data Primer Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil kelompok Kontrol yang tidak diberikan sari kacang hijau adalah 9,7 g% dengan nilai minimal 9,2 g% dan nilai maksimal 10,1 g%. Sedangkan setelah diberikan post test kadar HB ibu hamil yaitu 10,2g%, dan nilai maksimal 10,6 g%, dan nilai minimal 9,6 g% .

### 3.1.2.2 Identifikasi Kadar Hemoglobin Kelompok Intervensi Setelah Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur

Variabel yang diukur dalam penelitian ini meliputi Kadar Hemoglobin Kelompok Intervensi Setelah Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur

Tabel 3. Kadar Hemoglobin Kelompok Intervensi Setelah Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur

Kelompok	Post Test		
	Min	Mean	Max
Intervensi	9,6	10,3	11,1

Sumber: Data Primer Tahun 2024

Berdasarkan tabel 3. Menunjukkan rata-rata kadar Hemoglobin Kelompok Intervensi Setelah Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur adalah 9,8 g% dengan nilai minimal 9,4 g% dan nilai maksimal 10,3 g%. Sedangkan setelah diberikan perlakuan pemberian sari kacang hijau rata-rata kadar Hb ibu hamil yaitu 10,3g%, dan nilai maksimal 11,1 g%, dan nilai minimal 9,6 g%.

### 3.1.2.3 Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil dengan Anemia Di Wilayah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian

Uji *Wilcoxon* adalah pengujian yang digunakan uji nonparametris untuk menganalisa signifikansi perbedaan antar dua berpasangan berskala ordinal dan data berdistribusi tidak normal.

Tabel 4. Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil dengan Anemia Di Wilayah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian.

Kelompok	Asymp. Sig. (2-tailed)
Intervensi	0,001

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa terdapat Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil dengan Anemia Di Wilayah Kerja PMB Linda Melani Kabupaten Kutai Timur Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian, dilihat dari hasil ujia analisis *Wilcoxon* dengan hasil *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,001, yang berarti nilai  $p \leq \alpha$  (0,05), artinya  $H_0$  diterima, dengan kata lain Ada Pengaruh pemberian Sari Kacang Hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia di Wilayah kerja Di Praktik Bidan Mandiri Linda Melani Kutai Barat.

## 3.2. Pembahasan

### 3.2.1. Analisis Univariat Karakteristik Responden

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil yang berpartisipasi berada pada rentang usia 20-35 tahun (90,9%), berpendidikan SMP (68,2%), memiliki paritas multipara (63,6%), dan sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga (81,4%). Menurut literatur, usia kehamilan dapat mempengaruhi risiko anemia, di mana ibu hamil pada trimester pertama lebih rentan mengalami anemia karena faktor seperti kehilangan nafsu makan dan hemodilusi. Pada trimester ketiga, kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan janin meningkat, yang juga meningkatkan risiko anemia. Pola makan yang sehat, termasuk konsumsi kacang-kacangan seperti kacang hijau, serta tablet tambah darah, dapat membantu memenuhi kebutuhan nutrisi ibu hamil dan mencegah anemia [27].

### 3.2.2. Analisis Bivariat: Kelompok Kontrol

Rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil kelompok kontrol yang tidak diberikan sari kacang hijau adalah 9,7 g% sebelum intervensi, dengan kisaran 9,2 hingga 10,1 g%. Setelah intervensi, kadar hemoglobin meningkat menjadi rata-rata 10,2 g%. Anemia pada kehamilan disebabkan oleh defisiensi zat besi akibat meningkatnya kebutuhan zat besi untuk pertumbuhan janin dan peningkatan volume darah selama kehamilan. Beberapa ibu hamil masih mengalami anemia ringan meskipun telah mengonsumsi tablet Fe. Studi lain mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa konsumsi zat besi yang tidak cukup selama kehamilan merupakan faktor utama penyebab anemia, sehingga penting bagi tenaga kesehatan untuk memantau konsumsi tablet Fe secara teratur [28-30].

### 3.2.3. Analisis Bivariat: Kelompok Intervensi

Pada kelompok intervensi, sebelum pemberian sari kacang hijau, rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil adalah 9,8 g%, dengan kisaran 9,4 hingga 10,3 g%. Setelah intervensi, rata-rata kadar hemoglobin meningkat menjadi 10,3 g%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sari kacang hijau, yang kaya zat besi dan nutrisi lainnya, efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa konsumsi sari kacang hijau secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin, terutama pada trimester ketiga kehamilan ketika kebutuhan zat besi meningkat [31-32].

### 3.2.4. Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa pemberian sari kacang hijau secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ( $p = 0,001$ ). Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti perdarahan, BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah), dan masalah laktasi. Nutrisi yang memadai, termasuk konsumsi makanan kaya zat besi seperti kacang hijau, sangat penting dalam mencegah dan mengatasi anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian ini mendukung penggunaan sari kacang hijau sebagai suplemen yang efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia, terutama pada trimester ketiga [32].

## 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun (90,9%), berpendidikan SMP (68,2%), multipara (63,6%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga (81,4%). Rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi adalah 9,7 g% dan meningkat menjadi 10,2 g% setelah post-test. Pada kelompok intervensi, kadar hemoglobin rata-rata sebelum pemberian sari kacang hijau adalah 9,8 g%, dan meningkat menjadi 10,3 g% setelah

intervensi. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh signifikan pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia (Asymp. Sig. 0,001), yang berarti Ha diterima.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Almatsier, Sunita. 2019. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia PustakaUtama.
- [2]. Akbar, R. 2015. *Aneka Tanaman Apotek Hidup Di Sekitar Kita*. Jakarta : Cetakan 1. (F. Cahyono, Ed.) One Books.
- [3]. Alvia Nurjanah, Sunarto. 2019. *Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau (Vigna Radiata) Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia*. Jurnal Kesehatan
- [4]. Amalia, Amirul. 2019. *Efektivitas minuman kacang hijau terhadap peningkatankadar Hb: Rakernas Aipema Temu Ilmiah Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*.
- [5]. Arisman. 2020. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Penerbit Buku KedokteranEGC.
- [6]. Aryanti, Wardiah, dkk 2019. *Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sekampung Kabupaten Lampung Timur*. Jurnal Kesehatan Holistik. 8(2) : 53-58.
- [7]. Astawan, Made. 2013. *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*. Jakarta:Swadaya.
- [8]. Aulia, Vina 2019. *Pengaruh pemberian sari kacang hijau (vigna radiata) terhadap Kadar hemoglobin ibu hamil anemia*. Jurnal Kebidana. 12(2): 53-60.
- [9]. Dinas Kesehatan Provinsi Kaltim, 2019. *Profil Provinsi Kaltim Tahun 2019*.
- [10]. Elvanita, dkk. 2019. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemiapada ibu hamil di wilayah kerja uptd puskesmas siak hulu i dan iii tahun 2018*. Jurnal Photon: 9(2): 107-113.
- [11]. Heltty, 2019, *Pengaruh Jus Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Jumlah Sel Darah Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Pasien Kanker Dengan Kemoterapi.: Perpustakaan Universitas Indonesia*.
- [12]. Itsnanisa, Dhuha, dkk 2019. *Edukasi Gizi Terhadap Pola Konsumsi Ibu Hamil Anemia Dalam Upaya Perbaikan Kadar Hb Di Puskesmas Sudiang Raya Makasar*. Media Gizi Masyarakat Indonesia: 2(1) : 17-21.
- [13]. Mustakim. 2019. *Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- [14]. Nasir, dkk. 2019. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Nuha Medika.
- [15]. Notoatmodjo, 2019. *Metodologi Penelitian Kesehatan Jakarta* : Rineka Cipta.
- [16]. Kementerian Kesehatan RI. SDKI, 2018. Diakses pada tanggal 6 Maret 2024 dari <http://sdki.bkkbn.go.id/?lang=id>.
- [17]. Kementerian Kesehatan RI, 2018. *Pusat Data dan Informasi (Infodatin)*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf>
- [18]. Kementerian Kesehatan RI. *Profil Indonesia Tahun 2018*. Diakses pada tanggal 24 Maret 2024 <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2018.pdf>.
- [19]. Krisnawati, Desi dkk. 2019. *Faktor-faktor terjadinya anemia pada ibu primigravida di wilayah kerja puskesmas pringsewu lampung*. Jurnal Keperawatan: 6(2) : 79-87.
- [20]. Kusumawati, Estri dkk. 2018. *Perbedaan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (hb) remaja menggunakan metode sahli dan digital (easy touch gchb)*. Journal of Health Science and Prevention: 2(2): 95-98.
- [21]. Kusumawati, Estri dkk. 2018. *Perbedaan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) remaja*

- menggunakan metode sahli dan digital (easy touch GCHb). Journal of Health Science and Prevention: 2(2): 95-98.*
- [22]. Marfuah, Dewi. 2017. *Efektifitas edukasi gizi terhadap perbaikan asupan protein dan kadar hemoglobin pada remaja putri*. Jurnal Gizi UMS: 132-138.
- [23]. Muhammad, 2018. *Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Bidang Kesehatan menggunakan Metode Ilmiah*. Jakarta: Cipta Pustaka
- [24]. Notoadmodjo. 2017. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta; ECG.
- [25]. Pradanti, Mahameru 2019. *Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) Dan Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Kelas Viii Negeri 3 Brebes*. Media Gizi Indonesia: 10(1): 20-15.
- [26]. Purwono dan Rudi hartono. 2018. *Kacang Hijau*. Depok: Wisma Hijau
- [27]. Putri, Febriana, dkk. 2018. *Pengaruh pemberian konseling gizi terhadap Peningkatan pengetahuan dan konsumsi zat gizi ibu hamil anemia di Wilayah kerja Puskesmas Pejeruk, Ampenan, Kota Mataram*. Jurnal Gizi Prima: 3(1): 18-27.
- [28]. Retnorini, Dewi 2017. *Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dan Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil*. Jurnal Kebidanan: 6(12): 8-16.
- [29]. Sirajudin, dkk. 2018. *Survey Konsumsi Pangan*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- [30]. Indonesia Waluyo, Darmayanti dkk. 2018. *Pengaruh pendidikan gizi anemia terhadap Peningkatan pengetahuan pada anak remaja SMA Negeri 21 Makasar*. Jurnal Kesehatan Holistik: 3(1): 206-301.
- [31]. Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- [32]. WHO. 2017. *Maternal Mortality*. Diakses pada tanggal 5 Januari 2024 dari, [www.who.int/gho/maternal\\_health/mortality/maternal\\_mortality\\_text.204](http://www.who.int/gho/maternal_health/mortality/maternal_mortality_text.204)