

## Description of the Increase in Hemoglobin Levels in Pregnant Women With Anemia At Pku Muhammadiyah Gombong Hospital

Lea Cindy Puspita <sup>1</sup>, Eka Riyanti <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Gombong

[leacindy53@gmail.com](mailto:leacindy53@gmail.com)

[ekariyanti272@gmail.com](mailto:ekariyanti272@gmail.com)

### **Abstract**

*Background: One of the indirect causes of maternal mortality is anemia in pregnancy. Anemia is a condition where hemoglobin levels are less than they should be. Iron is an important element in the formation of hemoglobin. Fe tablets are very influential to increase hemoglobin.*

*Objective: To know the picture of increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital.*

*Methods: This study is a quantitative study with a cross sectional approach. The collection technique used sampling. Samples taken were 80 respondents, with purposive sampling technique. Data analysis using excel.*

*Results: Hemoglobin levels of pregnant women with anemia at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital increased after taking Fe tablets with an average increase of 0.96. A total of 66 respondents experienced an increase with a percentage of 82.5% and a total of 14 respondents experienced a decrease with a percentage of 17.5% due to the side effects of nausea and vomiting.*

*Conclusion: Pregnant women with anemia at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital who regularly consume Fe tablets have increased hemoglobin levels.*

*Recommendations: future researchers are expected to examine other foods/drinks that can increase hemoglobin levels.*

*Keywords: Anemia, Hemoglobin, Fe tablets, pregnant women*

## Gambaran Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong

### **Abstrak**

Latar belakang: Salah satu penyebab angka kematian ibu secara tidak langsung yaitu anemia pada kehamilan. Anemia yaitu keadaan dimana kadar hemoglobin kurang dari semestinya. Zat besi merupakan elemen penting dalam pembentukan hemoglobin. Tablet Fe sangat berpengaruh untuk meningkatkan hemoglobin.

Tujuan: Mengetahui gambaran peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengumpulan menggunakan sampling. Sampel yang diambil sebanyak 80 responden, dengan teknik *purposive sampling*. Analisa data menggunakan excel.

Hasil penelitian: Kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong meningkat setelah mengonsumsi tablet Fe dengan peningkatan rata-rata 0,96. Sebanyak 66 responden mengalami kenaikan dengan jumlah persentase 82,5% dan sejumlah 14 responden mengalami penurunan dengan jumlah persentase 17,5% karena adanya efek samping rasa mual dan muntah.

Kesimpulan: Ibu hamil dengan anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong yang rutin mengonsumsi tablet Fe kadar hemoglobinnya meningkat.

Rekomendasi: untuk peneliti selanjutnya diharapkan meneliti makanan/minuman yang lain yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

**Kata kunci:** *Anemia, Hemoglobin, Tablet Fe, Ibu hamil*

## PENDAHULUAN

Angka kematian ibu merupakan parameter kematian ibu semasa kehamilan, persalinan dan nifas yang terjadi karena kehamilan, persalinan dan nifas atau pengelolaannya akan tetapi bukan karena sebab lain seperti kecelakaan, atau kejadian di setiap 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2020).

Angka kematian ibu merupakan penanda kesejahteraan wanita dan penanda kesejahteraan suatu bangsa juga mencerminkan hasil capaian pembangunan negara. Informasi tentang angka kematian ibu sangat diperlukan guna mengembangkan program-program peningkatan kesehatan ibu, utamanya adalah pelayanan kehamilan dan persalinan yang aman, program peningkatan jumlah persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan, manajemen sistem rujukan dalam penanganan komplikasi kehamilan, persiapan keluarga hingga suami dalam menyambut kelahiran, yang pada nantinya merupakan upaya penurunan angka kematian ibu dan peningkatan derajat kesehatan reproduksi (Chalid, 2017).

Salah satu penyebab angka kematian ibu secara tidak langsung yaitu anemia pada kehamilan. (Kemenkes RI, 2020). Anemia merupakan keadaan ketika jumlah sel darah merah (yang berguna mengangkut oksigen) mengalami penurunan untuk mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh. Kebutuhan fisiologis spesifik beragam pada seseorang dan bergantung pada umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, dan juga proses kehamilan menurut WHO, 2008 yang dikutip dalam (Fitriany & Saputri, 2018).

Berdasarkan (amanupunnyo et al., 2018) ada beberapa hal yang dapat menyebabkan anemia dalam kehamilan yaitu: Usia, ketidakpatuhan ibu hamil mengonsumsi tablet Fe, sering mengonsumsi teh/kopi, paritas, tidak melakukan pemeriksaan selama kehamilan, pola konsumsi protein, kondisi sosial ekonomi keluarga, kehamilan dalam jarak dekat.

Menurut (Anfiksyar et al., 2019) ada beberapa tanda dan gejala anemia diantaranya yaitu: Sesak napas, nyeri dada, kelelahan, sakit kepala, kulit terlihat pucat, pada pemeriksaan fisik lidah tampak pucat, pergerakan terasa dingin.

Ada beberapa upaya yang bisa dilakukan ibu hamil untuk mengantisipasi terjadinya anemia pada ibu hamil yaitu program pemberian tablet Fe dan asam folat, pemberian makanan tambahan, pemberian zink dan kalsium, dan juga pemberian makanan sumber iodium. Sumber protein hewani seperti tempe, ikan, hati, daging mempunyai kadar zat besi yang tinggi sehinggalah untuk diberikan kepada ibu hamil. Ibu hamil juga dianjurkan untuk mengonsumsi tablet zat besi atau tablet tambah darah setiap hari selama kehamilan hingga nifas. Semasa hamil, keperluan asam folat yang dipakai sebagai pembetulan sel serta sistem saraf yang termasuk sel darah merah naik. Sumber makanan yang berisi asam folat yang tinggi bisa didapat pada kacang-kacangan serta sayuran hijau seperti bayam. Buah-buahan seperti melon, papaya pisang adalah sumber vitamin yang bagus dan bisa melancarkan buang air besar sehingga mengurangi penyebab sembelit karena dalam buah-buahan tersebut berisikan serat (Fitriah et al., 2018).

Menurut hasil wawancara yang dilakukan pada 5 pasien ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gombong, diantaranya ada 4 ibu hamil yang menderita anemia namun anemia tersebut dapat diatasi dengan rutin mengonsumsi tablet Fe. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang tersebut, penulis perlu melakukan penelitian dengan judul gambaran pemberian tablet zat besi (Fe) terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia Di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester 1,2, dan 3 anemia yang rutin mengonsumsi zat besi (Fe) yang ada di RS PKU Muhammadiyah Gombong sejumlah 80 responden dengan kriteria inklusi: pasien ibu hamil dengan anemia di RS

PKU Muhammadiyah Gombong, pasien ibu hamil anemia yang rutin mengonsumsi tablet zat besi (Fe) selama 2minggu, dan pasien ibu hamil anemia dengan Hb <11,0 g/dL

## Hasil

hasil penelitian tentang peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Dalam penelitian ini jumlah sampel yang diambil sebanyak 80responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi:

### 1. karakteristik responden

**Table 4.1 Distribusi Frimesterekuensi karakteristik responden menurut kategori umur, jumlah kehamilan (paritas) dan trimester**

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase %
1	<b>Umur</b>		
	Usia (17-25)	31	38,75
	Usia (26-35)	34	42,50
	Usia (36-45)	15	18,75
	Jumlah	80	100
2	<b>Paritas</b>		
	Primipara	31	38,75
	Multipara	49	61,25
	Jumlah	80	100
3	<b>Trimester</b>		
	Trimester 1	24	30
	Trimester 2	29	36,25
	Trimester 3	27	33,75
	Jumlah	80	100

*Sumber : data primer 2023*

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik ibu hamil anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong berdasarkan usia atau umur didapatkan hasil responden paling banyak dalam usia antara 26-35 yaitu pada dewasa awal dengan jumlah persentase 42,50%. Untuk karakteristik paritas atau jumlah kehamilan paling banyak pada primipara dengan jumlah 35 orang dengan jumlah frekuensi 43,75%. Dan pada karakteristik multipara sebanyak 49 orang dengan persentase 61,25%.

### 2. Perubahan kadar hemoglobin

**Table 4.2 Frekuensi Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong setelah rutin mengonsumsi tablet zat besi**

Kategori	Mean	Median	Modus
Pre – Post	0,96	10,9	10,8

Berdasarkan table 4.3 Frekuensi kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia didapatkan hasil perubahan kadar hemoglobin dari pre test ke post test dengan nilai rata-rata 0,96, nilai tengah 10,99, dan nilai yang sering muncul adalah 10,8.

**Table 4.3 Frekuensi perubahan kadar hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong setelah rutin mengonsumsi tablet zat besi**

Kategori	Pengelompokan	N	Mean Rank	Sum of Rank	P Value
Pre – Post	Negative ranks	14 <sup>a</sup>	25,39	355,50	0,000
	Positif ranks	66 <sup>b</sup>	43,70	2884,50	
	Ties	0 <sup>c</sup>			

	Total	80			
--	-------	----	--	--	--

Sumber : data primer 2023

Berdasarkan table 4.3 Frekuensi perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia didapatkan hasil perubahan kadar hemoglobin dari pre test ke post test mengalami kenaikan positive rank sejumlah 43,70. Dan ada 14 ibu hamil yang mengeluh mual muntah juga nafsu makan turun pada awal trimester sehingga ada beberapa ibu hamil yang kadar hemoglobinnnya mengalami penurunan.

## Pembahasan

### 1. Karakteristik usia

Usia 20-25 tahun dikatakan usia yang aman untuk kehamilan namun pada penelitian ini usia kehamilan 20-35 banyak mengalami anemia disebabkan karena dari beberapa responden banyak yang baru menalami gravida pertama. Sehingga kurangnya pengetahuan karena baru mengalami kehamilan pertama menyebabkan banyak ibu hamil pada usia 20-35 mengalami anemia

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden yang paling banyak adalah ibu hamil anemia berusia 26-35 tahun atau pada dewasa awal dengan jumlah 42,50%, walaupun masih ditemukan ibu hamil yang berusia <20 tahun dan >35 tahun.

### 2. Karakteristik paritas

Berdasarkan (Amanupunnyo et al., 2018) ada beberapa hal yang dapat menyebabkan anemia dalam kehamilan yaitu salah satunya adalah paritas atau jumlah kehamilan. Pada penelitian (Valentina & Ludong, 2021) mengatakan bahwa ibu hamil yang berparitas tinggi tiga kali lebih beresiko menderita anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang berparitas rendah. Berdasarkan tabel 4.1 jumlah terbanyak ibu hamil anemia dengan jumlah multipara 49 orang dengan jumlah persentase sebanyak 61,25%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, 2020 bahwa seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai resiko akan mengalami anemia pada kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi terutama nutrisi gizi besi.

### 3. Karakteristik trimester

Pada penelitian ini responden diambil dari seluruh ibu hamil dengan anemia pada trimester I, trimester II, dan trimester III. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia paling banyak pada trimester II dengan jumlah 29 orang dengan persentase 36,25%. Setelah itu ibu hamil yang rentan terjadi anemia ada pada ibu hamil trimester III dengan jumlah 27 orang dengan persentase 33,75%. Dan jumlah paling sedikit ibu hamil yang mengalami anemia ada pada ibu hamil trimester I dengan jumlah 24 orang dengan persentase 20%. pada jurnal (Tampubolon et al., 2021) menjelaskan bahwa kebutuhan energi akan terus meningkat pada ibu hamil trimester II dan trimester III sampai akhir kehamilan karena pada trimester II untuk pemekaran jaringan ibu seperti penambahan volume darah dan penumpukan lemak pada payudara sehingga pada trimester tersebut ibu hamil rentan mengalami anemia. Pada ibu hamil trimester III sumber energi seperti protein, lemak, dan zat gizi mikro yang terdiri dari vitamin A, vitamin C, kalsium, Zinc, dan Fe sangat diperlukan untuk pertumbuhan janin, pembuluh darah, dan jaringan baru.

### 4. Kadar hemoglobin

Dalam penelitian ini melibatkan ibu hamil dari trimester 1 sampai dengan trimester 3 dengan berbagai macam angka kadar hemoglobin dari mulai pre test hingga post test. Pada hasil penelitian ini didapatkan data kadar hemoglobin ibu hamil anemia dari mulai pre test hingga posttest dengan hasil rata-rata yaitu 0,96 dengan nilai tengah 10,9 dan nilai yang sering muncul adalah 10,8.

Hal ini menunjukkan bahwa 80 ibu hamil yang mengalami anemia setelah meminum zat besi secara rutin selama 14 hari itu mayoritas mengalami kenaikan menjadi 10,8 gr/dL.

## 5. Perubahan kadar hemoglobin

Berdasarkan tabel 4.2 frekuensi perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia setelah rutin mengonsumsi tablet zat besi selama 14 hari menyatakan bahwa terdapat jumlah positive rank sejumlah 66 responden dan negative rank sejumlah 14 responden dengan mean rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah 43,70. Dan pada hasil test statistic bernilai 0,000 yang berarti bahwa ada perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia sebelum dan sesudah mengonsumsi tablet zat besi selama 14 hari, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia setelah rutin mengonsumsi tablet zat besi secara rutin selama 14 hari.

Dari hasil negative rank sejumlah 14 responden yang mengalami penurunan kadar hemoglobin mereka menerangkan bahwa penurunan hemoglobin dikarenakan adanya rasa mual dan muntah sehingga responden tetap rutin mengonsumsi tablet zat besi namun mengurangi porsi makan untuk mencegah rasa mual dan muntah.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia setelah mengonsumsi tablet zat besi secara rutin.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil menggambarkan dengan adanya usia, paritas, dan trimester pada kehamilan dapat mempengaruhi anemia pada ibu hamil. Hal ini ditunjukkan dengan nilai usia paling banyak pada dewasa awal dengan jumlah 34 orang, paritas dengan jumlah terbanyak terdapat pada multipara dengan jumlah 49 orang, dan trimester terbanyak pada trimester ke 2 dengan jumlah 29 orang.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil anemia di RS PKUMuhammadiyah Gombong sebelum mengonsumsi tablet Fe secara rutin selama 14 hari atau 2 minggu yaitu dengan rata-rata 9,84%.
4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil anemia di RS PKUMuhammadiyah Gombong setelah mengonsumsi tablet Fe secara rutin selama 14 hari atau 2 minggu mengalami kenaikan dengan menjadi nilai rata-rata pre test ke post test sebanyak 43.70.

### Saran

1. Saran bagi praktisi
  - a) Peneliti selanjutnya  
Diharapkan peneliti dapat meningkatkan penelitian lebih dalam tentang upaya meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia.
  - b) Tempat penelitian  
Diharapkan rumah sakit, puskesmas, ataupun klinik kesehatan dan para tenaga kesehatan untuk memantau rutin kadar hemoglobin ibu hamil untuk mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil.
  - c) Masyarakat  
Diharapkan masyarakat mampu menaati anjuran-anjuran yang sudah diberikan oleh tenaga kesehatan yang berwajib.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmady, A., Pulungan, Z. S. A., & Purnomo, E. (2021). Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia dengan Kombinasi Pemberian Tablet Fe dan Madu. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 242. <https://doi.org/10.26630/jk.v12i2.2440>

- [2] Aliviameita, A., & Puspitasari. (2019). Buku Ajar Hematologi. In *Buku Ajar Mata Kuliah Hematologi*.
- [3] Amanupunnyo, N. A., Shaluhayah, Z., & Margawati, A. (2018). Analisis Faktor Penyebab Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Kairatu Seram Barat. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2), 173–181. <https://doi.org/10.30604/jika.v3i2.134>
- [4] Chalid, M. T. (2017). Upaya Menurunkan Angka Kematian Ibu: Peran Petugas Kesehatan. *PT. Gakken*, 1(1), 1–5.
- [5] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019.
- [6] *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 3511351(24), 61.
- [7] Emiliana, B. Dhesa, D., & Mayangsari, R. (2021). Identifikasi Potensi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Penyakit Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. *Identifikasi Potensi Bahaya, Penilaian Dan Pengendalian Penyakit Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari*, 01(01), 1–7.
- [8] Fitriah, A. H., Supariasa, I. D. N., Riyadi, D., & Bakri, B. (2018). Buku Praktis Gizi Ibu Hamil. *Media Nusa Creative*, 53(9), 287.
- [9] Fitriany, J., & Saputri, A. I. (2018). Anemia Defisiensi Besi. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 4(2), 1. <https://doi.org/10.29103/averrous.v4i2.1033>
- [10] Gunadi, V. I. R., Mewo, Y. M., & Tiho, M. (2016). Description of hemoglobin levels in construction workers. *Journal E-Biomedik*, 4(2), 2–7. <https://media.neliti.com/media/publications/66875-ID-gambaran-kadar-hemoglobin-pada-pekerja-b.pdf>
- [11] Hatijar, Saleh, I. S., & Yanti, L. C. (2020). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. In *CV. Cahaya Bintang Cermelang*.
- [12] Kemendikbud. (2016). *GURU PEMBELAJAR*.
- [13] Kemenkes RI. (2018). *Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*.
- [14] Kemenkes RI. (2020). Profil Kes Indo 2019. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- [15] Kemenkes, R. (2015). Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah. *Kemenkes RI*, 46. [https://promkes.kemkes.go.id/download/fpck/files51888Buku Tablet Tambah darah 100415.pdf](https://promkes.kemkes.go.id/download/fpck/files51888Buku%20Tablet%20Tambah%20darah%20100415.pdf)
- [16] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil*. 24.
- [17] Keswara, U. R., & Wahyudi, W. T. (2016). Pengaruh pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil di Puskesmas rawat inap Kemiling Bandar Lampung tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 10(3), 1–4.
- [18] Masruri, M. H. (2015). *Buku Pintar*.
- [19] Noroyono, W., Rima, I., & Rabbaiia, H. (2021). *Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan by Prof. Dr. dr. Noroyono Wibowo, SpOg(K), Dr. dr. Rima Irwinda, SpOG(K), dr. Rabbania Hiksas, BMedSc (Hons) (z-lib.org).pdf* (p. 96). file:///D:/JURNAL PINANG SIRIH/BUKU TENTANG ANEMIA/Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan by Prof. Dr. dr. Noroyono Wibowo, SpOg(K), Dr. dr. Rima Irwinda, SpOG(K), dr. Rabbania Hiksas, BMedSc (Hons) (z-lib.org).pdf
- [20] Oktaviani, I., Makalew, L., & Solang, S. (2016). Profil Haemoglobin Pada Ibu Hamil Dilihat Dari Beberapa Faktor Pendukung. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 4(1), 90985.
- [21] Rahayu Widiarti, I., & Yulviana, R. (2022). Pendampingan Senam Hamil pada Ibu Hamil Trimester III untuk Mengurangi Nyeri Punggung di PMB Rosita, S.Tr, Keb Tahun 2021. *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)*, 1(2), 153–160. <https://doi.org/10.25311/jkt/vol1.iss2.463>

- [24] Ramdan, I. M., Yasinta, E., Prosiding, J., Forum, P., Internasional, I., Forum, P., & Nasional, I. (2020). *Lampiran 6*. 6–9.
- [25] Ratih, R. H. (2017). Pengaruh Pemberian Zat Besi ( Fe ) terhadap Peningkatan Hemoglobin Ibu Hamil Anemia. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 1(2), 93–97.
- [26] Rizki, F., Lipoeto, N. I., & Ali, H. (2018). Hubungan Suplementasi Tablet Fe dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Air Dingin Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 502. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.729>
- [27] Rosita, L., Pramana, A. A. C., & Arfira, F. R. (2019). Hematologi Dasar. In *Nuevos sistemas de comunicación e información.ss*
- [28] Rukiyah, A. Y., Sari, D. Y., & Humaeroh, D. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil Di Rumah Bersalin Permata Bunda Purwakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), 15–20.
- [29] Sari, A. P. (2020). Konsumsi Tablet Besi Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester Dua. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 15(1), 45–51. <https://doi.org/10.36086/jpp.v15i1.466>
- [30] Sumiyarsi, I., Nugraheni, A., Mulyani, S., & Cahyanto, E. B. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hemoglobin Ibu Hamil Trimester Iii. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 6(2), 20. <https://doi.org/10.20961/placentum.v6i2.22836>
- [31] Tang. (2020). *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 12(2), 1–13.
- [32] Udayana, J. M., No, V. O. L., Anfiksya, K. S. S., Bagus, M., Aryana, D., Ngr, I. G., Wijaya, H., Data, M., & Hasil, E. (2019). *KARAKTERISTIK ANEMIA PADA KEHAMILAN DI POLIKLINIK KEBIDANAN RSUP SANGLAH TAHUN 2016-2017 Program Studi Pendidikan Dokter , Fakultas Kedokteran Universitas Udayana from year to year . The purpose of this study is knowing the characteristics of anemia in pr.* 8(7), 1–7.
- [34] Vionalita, G. (2020). Modul Metodologi Penelitian Kuantitatif. *Universitas Esa Unggul*, 0–25.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)