

## The Relationship Between Knowledge on Nutrition and The Case of Anemia in Pregnant Women

Anang Hermansyah<sup>1\*</sup>, Ario Danianto<sup>2</sup>, Rifana Cholidah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

<sup>2</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

<sup>3</sup>Departemen Nutrisi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

### Article History

Received : September 18<sup>th</sup>, 2024

Revised : September 28<sup>th</sup>, 2024

Accepted : October 23<sup>th</sup>, 2024

\*Corresponding Author:

**Anang Hermansyah,**

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

Email:

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

**Abstract:** Anemia is a condition when the body's hemoglobin levels decrease. Hemoglobin serves as a carrier of oxygen throughout the body. Pregnant women are one of the populations most susceptible to anemia because their bodies' nutritional and physiological needs change throughout pregnancy. One factor influencing the occurrence of anemia in pregnant women is a lack of knowledge about nutrition during pregnancy. This study aims to determine the anemia case, the level of knowledge, and the relationship between the level of knowledge about nutrition and the anemia case in pregnant women. The type of research conducted is an observational analytical research with a cross sectional approach and uses Spearman rank data analysis with a sample size of 33 respondents. The results of the study showed that the anemia case was 63.6%, the level of knowledge of respondents was dominated by a low level of knowledge, and there was no relationship between the level of knowledge about nutrition and the anemia case in pregnant women with a significance value of 0.578% and had a weak relationship with a correlation value of 0.101%.

**Keywords:** Anemia, knowledge, pregnancy, pregnant women.

### Pendahuluan

Anemia merupakan keadaan kondisi ketika berkurangnya hemoglobin dalam darah. Kurangnya hemoglobin dalam sel darah merah menyebabkan suplai oksigen ke seluruh tubuh berkurang karena fungsi dari hemoglobin yaitu untuk membawa oksigen menuju seluruh tubuh (WHO, 2023). Jika seseorang mengalami penurunan hemoglobin maka akan timbul gejala antara lain kelelahan, kelemahan, pucat, pusing, dan sesak napas (Garzon *et al.*, 2020). Ibu hamil populasi yang rentan terkena anemia. Hal ini karena pada fase kehamilan terjadi perubahan fisiologis tubuh, pada kehamilan terjadi peningkatan volume plasma darah total yang menyebabkan hemodilusi (pengenceran darah) (Aguree & Gernand, 2019).

Berdasarkan laporan Riskerdas tahun 2018, prevalensi anemia ibu hamil sebanyak 37,1%. Pada tahun 2018 angka kejadian anemia pada ibu hamil yaitu sebanyak 48,9% (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa anemia ibu hamil di Indonesia masih menjadi salah satu masalah kesehatan.

Penyebab anemia pada ibu hamil, salah satunya adalah Pengetahuan ibu hamil itu sendiri. Pengetahuan yang baik tentang gizi selama kehamilannya akan memperhatikan jumlah dan jenis asupan yang akan dikonsumsi pada masa kehamilan sehingga tidak rentan terkena anemia. Sedangkan pada ibu hamil yang memiliki pengetahuan kurang tentang gizi selama kehamilan rentan untuk terkena anemia semasa

kehamilannya (Chandra *et al.*, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purwaningrum (2017) dengan 32 responden ibu hamil di Puskesmas Sumberwringin menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan tentang gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Bagan Batu dengan jumlah responden 74 orang ibu hamil, pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada ibu hamil (Rebeka, 2019). Namun, terdapat perbedaan penelitian oleh Koerniawati (2021) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan tentang gizi pada masa kehamilan dengan kejadian anemia. Pada penelitian tersebut didapatkan perbedaan hasil penelitian. Berdasarkan hal tersebut penulis bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia kehamilan.

## Bahan dan Metode

### Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan studi analitik observasional kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Dilaksanakan pada Oktober 2023 hingga Maret 2024 di daerah pesisir Pantai Malaka Kabupaten Lombok Utara. Populasi target penelitian yaitu ibu hamil yang pada daerah pesisir Pantai Malaka Kabupaten Lombok Utara. Kriteria inklusi penelitian meliputi ibu hamil trimester pertama dan ketiga, ibu hamil yang bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi penelitian diantaranya ibu hamil yang mengalami penyakit infeksi, kronis, gangguan mental, dan mempunyai riwayat transfusi darah dua bulan yang lalu. Besar total sampel penelitian yaitu sebanyak 33 sampel.

### Teknik pengumpulan data

Penelitian ini memakai data primer, pengambilan data dilakukan dengan cara pengecekan kadar hemoglobin dengan alat *easy touch* GCHb dan selanjutnya membagikan kuisioner kepada responden.

### Analisis data

Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui tingkat pengetahuan, prevalensi anemia, dan hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia

kehamilan. Penelitian ini memakai analisis univariat dan bivariat untuk menganalisis data penelitian. Data penelitian ini dianalisis menggunakan aplikasi Sosial Service-25 (SPSS-25). Untuk mengetahui hubungan antar variabel tersebut dilakukan uji Rank Spearman. Pengujian hipotesis dengan memperhatikan p Value, yang dibandingkan dengan tingkat kepercayaan penelitian (95%),  $\alpha = 0,05$  (5%).

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Karakteristik demografi subjek penelitian meliputi usia, pekerjaan, Pendidikan terakhir, penghasilan keluarga, trimester, kadar hemoglobin, dan tingkat pengetahuan. Berdasarkan keseluruhan subjek penelitian karakteristik data demografi subjek penelitian tersebut dijabarkan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik		Frekuensi	Persentase
		(n)	(%)
Usia	<20 tahun	4	12,1
	20-35 tahun	24	72,7
	>35 tahun	5	15,2
Pendidikan Terakhir	SD	6	18,2
	SMP	7	21,2
	SMA	19	57,6
Trimester	S1	1	3
	1	12	36,4
	3	21	63,6
Pekerjaan	Tidak Bekerja	32	97
	Bekerja	1	3
	Wiraswasta		
Kadar Hemoglobin	<11g/dl	21	63,6
	$\geq 11$ g/dl	12	36,4
Tingkat Pengetahuan	Baik	1	3
	Cukup	10	30,3
	Kurang	22	66,7

### Analisis Bivariat

Berdasarkan pada tabel 2. uji bivariat hubungan antara pengetahuan ibu hamil tentang gizi pada masa kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang dilakukan uji statistik menggunakan uji korelasi *rank spearman* didapatkan hasil nilai korelasi dari kedua variable adalah 0,101 yang menunjukkan bahwa kedua variabel tingkat kekuatan hubungan yang lemah dengan nilai signifikansi 0,578 hal

tersebut menunjukkan tidak ada hubungan antara kedua variabel.

**Tabel 2.** Hubungan antara tingkat pengetahuan ibu hamil tentang gizi pada masa kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil

	Hemoglobin		Tingkat pengetahuan	
	Nilai korelasi	Nilai signifikansi	Nilai korelasi	Nilai signifikansi
Hemoglobin	1,000	.	0,101	0,578
Tingkat Pengetahuan	0,101	0,578	1,000	.

## Pembahasan

### Gambaran Usia Ibu Hamil di Daerah Pesisir Pantai Malaka

Rekomendasi usia yang ideal untuk hamil yaitu usia antara 20-35 tahun. Dikarenakan Perempuan dengan umur 35 tahun ini dikaitkan dengan risiko rentan sakit (Khairani, 2022). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa didominasi oleh responden dengan usia ibu hamil yang tidak berisiko dengan jumlah persentase 24 responden (72,7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Khairani (2022) di wilayah kerja Puskesmas Kota Tangerang menunjukkan responden terbanyak pada usia tidak berisiko yaitu sebesar 67 responden (74,6%). Penelitian ini juga sejalan dengan Zuiatna (2021) yang menunjukkan bahwa responden usia ibu hamil dari 53 orang didominasi oleh usia 20-35 tahun sebanyak 37 orang (69,8%).

### Gambaran Tingkat Pendidikan Ibu Hamil di Daerah Pesisir Pantai Malaka

Pendidikan merupakan proses belajar dimana didalamnya terdapat proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan individu atau kelompok menjadi lebih baik. Kemampuan seseorang mendapatkan sebuah informasi dan pengetahuan bisa dipengaruhi oleh pendidikan (Edison, 2019). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan tingkat Pendidikan SMA memiliki jumlah persentase lebih banyak yaitu sebesar 19 orang (57,6%), kemudian SMP 7 orang (21,2%), SD 6 orang (18,2%), dan S1 sebanyak 1 orang (3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Zuiatna (2021) dilakukan pada 53 responden yang menunjukkan hasil bahwa mayoritas responden yaitu Pendidikan SMA sebanyak 28 orang (52,8%). Pada penelitian yang dilakukan Mirnawati (2022) pada 126 ibu hamil menunjukkan bahwa mayoritas responden yaitu dengan tingkat Pendidikan SMA sebanyak 57 orang (45,2%).

### Gambaran Pekerjaan Ibu Hamil di Daerah Pesisir Pantai Malaka

Pekerjaan merupakan kegiatan menghasilkan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan hidup. Hal ini menunjukkan jika pekerjaan erat kaitannya dengan pendapatan. Jadi secara tidak langsung pekerjaan berhubungan dengan kebutuhan seseorang untuk memenuhi kehidupannya sehari-hari, selain itu pekerjaan pada ibu hamil juga dikaitkan dengan beban pekerjaan yang dilakukan sehari-hari pada masa kehamilan. Berdasarkan hasil dari penelitian ini menunjukkan kebanyakan responden tidak bekerja dengan jumlah 32 orang (97%) yang bekerja berjumlah 1 orang (3%).

### Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil di Daerah Pesisir Pantai Malaka

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu hamil di antaranya yaitu Pendidikan terakhir, usia ibu, dan pendapatan. Pendidikan terakhir berpengaruh terkait dengan pengetahuan seseorang (Arinta, 2021). Usia ibu juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu hamil, pada rentang usia ideal berdasarkan psikologi pada usia tersebut merupakan fase peralihan menjadi dewasa sehingga seseorang akan berpikir lebih logis serta mempunyai daya ingat yang lebih kuat terkait kehamilannya. Adapun juga pendapatan juga mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, yang di mana pendapatan sendiri untuk menunjang mendapatkan akses fasilitas yang layak sebagai mencari informasi serta pengetahuan yang lebih luas (Retno *et al.*, 2023). Berdasarkan dari hasil penelitian ini terdapat responden yang berpengetahuan kurang sebanyak 22 orang (66,7%). Dari hasil tersebut didapatkan bahwa mayoritas responden didominasi oleh tingkat pengetahuan yang rendah.

## Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

Pengetahuan salah satu faktor yang memengaruhi terbentuknya perilaku seseorang, Perilaku yang dilakukan akan lebih baik apabila dilakukan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki. Ibu hamil dengan tingkat pengetahuan yang cukup, lebih memperhatikan apa yang perlu dikonsumsi dan tidak. Ketika pola makan yang teratur dan zat gizi yang tercukupi maka dapat mencegah anemia. Begitupun juga sebaliknya (Harna *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan, bahwa tidak ada hubungan antara variabel pengetahuan ibu hamil tentang gizi pada masa kehamilan dengan kejadian anemia ibu hamil di daerah Pesisir Pantai Malaka Kabupaten Lombok Utara. Hasil penelitian ini sejalan dengan Fazha (2021) yang melakukan penelitian di Puskesmas Kecamatan Setiabudi dengan jumlah 36 responden ibu hamil. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan ibu hamil dengan kejadian ibu hamil. Berdasarkan penelitian terkait faktor-faktor kejadian anemia pada ibu hamil yang dilakukan oleh Purwaningtyas (2018). Penelitian tersebut bertempat di Puskesmas Karang Anyar dengan jumlah sampel 74 ibu hamil. Hasil analisis yang didapatkan antara hubungan pengetahuan ibu dengan kejadian anemia didapatkan hasil yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pengetahuan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Penelitian ini menunjukkan tingkat pengetahuan seseorang bukanlah satu-satunya faktor yang dapat menyebabkan anemia pada masa kehamilan. Menurut Pendapat peneliti, hal tersebut dikarenakan pengetahuan bukan penyebab utama dari anemia pada ibu hamil. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang kurang namun tidak mengalami anemia selama kehamilan, ini dapat disebabkan juga karena memiliki status penyakit infeksi. Status infeksi pada ibu hamil dapat berpengaruh terhadap daya tahan tubuh seseorang, penyakit infeksi juga dapat mempengaruhi jumlah kehilangan darah semakin meningkat sehingga dapat mengganggu keseimbangan zat besi yang dapat menyebabkan rentan untuk terkena anemia. Hal lain yang dapat mempengaruhi antara lain riwayat kunjungan

ANC, jumlah paritas, asupan makanan, dan pola makanan dari ibu hamil.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuli (2023) menunjukkan terdapat hubungan penyakit infeksi dengan anemia kehamilan. Hal ini dikaitkan dengan penyakit infeksi yang dapat menyebabkan penurunan nafsu makan pada ibu hamil sehingga asupan serta gizi yang masuk ke tubuh berkurang akibatnya rentan untuk terkena anemia.

Adapun beberapa faktor yang dapat mempengaruhi anemia namun tidak diteliti oleh peneliti seperti asupan makanan dan pola makan dari ibu hamil. Hal ini dikarenakan kebutuhan asupan makanan serta gizi pada ibu hamil meningkat sehingga pola makan juga dapat diperhatikan. Penelitian Pebrina (2021) menunjukkan terdapat hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemilihan makanan pada ibu hamil harus sesuai dan perlu penyesuaian kebutuhan gizi dari kondisi sebelum hamil.

## Kesimpulan

Berdasarkan data dan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa angka kejadian anemia pada kehamilan di daerah Pesisir Pantai Malaka sebesar 63,6%. Tingkat pengetahuan tentang gizi pada masa kehamilan didominasi dengan pengetahuan yang kurang. Kemudian hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan tentang gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di daerah Pesisir Pantai Malaka.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang terlibat serta berkontribusi dalam penelitian ini.

## Referensi

Aguree, S., & Gernand, A. D. (2019). Plasma volume expansion across healthy pregnancy: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2619-6>

- Ammini, A., Pamungkas, C. E., & Harahap, A. P. (2018). Kerja Puskesmas Ampenan. *Midwifery Journal*, 3(2), 108–113. <https://media.neliti.com/media/publications/278693-usia-ibu-dan-paritas-sebagai-faktor-risi-8041427a.pdf>
- Arinta, I. (2021). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Tentang Buku KIA Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(4), 658–663. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i4.5241>
- Azizah, B. N., Muniroh, L., & Pratiwi, R. (2024). Hubungan Status Gizi, Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Pajarakan Kabupaten Probolinggo. *JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI*, 10(2), 1–15. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/25309/18567>
- Chandra, F., Junita, D. D., & Fatmawati, T. Y. (2019). Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Status Anemia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(04), 653–659. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i04.398>
- Edison, E. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *JKFT Journal*, 4(2), 65–71.
- Fazha, P., Sitoayu, L., & Bahar, H. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Ibu Hamil Terhadap Status Anemia Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Kecamatan Setiabudi. *Jurnal Sains Kesehatan Vol.*, 27(2), 25–30.
- Garzon, S., Cacciato, P. M., Certelli, C., Salvaggio, C., Magliarditi, M., & Rizzo, G. (2020). Iron deficiency anemia in pregnancy: Novel approaches for an old problem. *Oman Medical Journal*, 35(5), 1–9. <https://doi.org/10.5001/omj.2020.108>
- Harna, Muliani, E. Y., Sa'pang, M., Dewanti, L. P., & Irawan, A. M. A. (2020). Prevalensi Dan Determinan Kejadian Anemia Ibu Hamil Prevalence and Determinant of Anemia Pregnant Women. *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), 78–83.
- Isnaini, Y. S., Yuliaprida, R., & Pihahay, P. J. (2021). Hubungan Usia, Paritas dan Pekerjaan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Nursing Arts*, 15(2).
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Khairani, M. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kota Tangerang Selatan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7–12.
- Koerniawati, R. D., Sartika, R. S., & Siregar, M. H. (2021). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Gizi di Puskesmas Cadasari, Pandeglang. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 2(1), 26. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v2i1.10560>
- Mardinah, Ginting, S., Damanik, L., Sembiring, A., Imarina, & Rumadong. (2021). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Bejangkar Kabupaten Batubara Tahun 2020. *Excellent Midwifery Journal*, 4(1), 1–9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Mirawati, Salma, W. ode, & Tosepu, R. (2022). Analisis Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, 14(2), 78–82. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol2.iss2.49>
- Pebrina, M., Fernando, F., & Fransisca, D. (2021). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 12(1), 152–158.
- Purwaningrum, Y. (2017). ISSN : 2354-5852 e-ISSN : 2579-5783 Pengetahuan Ibu Hamil tentang Gizi dengan Kejadian Anemia Selama Kehamilan. *Jurnal Kesehatan*, 5(2), 88–93.
- Purwaningtyas, M. L., & Prameswari, G. N. (2018). FAKTOR KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 2(3), 386–395.
- Rebeka. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir Tahun 2020. In *Cell Chemical Biology* (Vol. 26, pp. 1–10).
- Retno, F., Pristiyantoro, P., & Uun, A. (2023).



- Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Penggunaan Obat Anemia Di Klinik Utama Rawat Inap Dr. Yati Zarnudji. *Farmasi-QU Jurnal Pelayanan Kefarmasian*, 10(1), 9–16. <https://doi.org/10.56319/bhj.v10i1.67>
- Sari, W. K., & Deltu, S. N. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Anemia, dan Tingkat Konsumsi Makanan Dengan Kejadian KEK Pada Ibu Hamil di Desa Muara Madras Kabupaten Merangin Jambi. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 4(1), 434–439.
- Siregar, N., Anggie Nauli, H., & Saputra Nasution, A. (2023). Hubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bogor Utara. *Promotor*, 6(4), 392–401. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i4.272>
- WHO. (2023). *Anaemia*. [https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
- Wulandini, S. P., & Triska, T. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Di Wilayah Puskesmas RI Karya Wanita Pekanbaru. *MENARA Ilmu*, XIV(02), 122–128. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1707>
- Yuli Arisyah Siregar, Haslinah Ahmad, & Anto J. Hadi. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Batangtoru Kabupaten Tapanuli Selatan. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(7), 1432–1438. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i7.3706>
- Zuiatna, D. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu hamil di Puskesmas Batu Gana Kecamatan Padang Bolak Julu Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2020. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(1), 404–412.