



Hubungan Kurang Energi Kronis Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sugihwaras Kabupaten Bojonegoro

Lala Amidasarro¹, Diah Eko Martini^{1*}, Heny Ekawat¹, Siti Nur Musrifah¹, Evi Jihan Sulistyo rini¹, Nindia Dwi Immaya¹

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia

*Koresponden Penulis : diahekomartini@gmail.com

Abstrak

Anemia merupakan salah satu komplikasi kehamilan dengan prevalensi yang cukup tinggi. Kondisi ini beresiko menyebabkan Kurang Energi Kronis yang berdampak pada perkembangan ibu dan janin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan Kurang Energi Kronis dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Desain penelitian ini adalah korelasi analitik dengan pendekatan Cross Sectional, populasi dan sampel sebanyak 285 Responden dan menggunakan total sampling. Data penelitian diambil dari rekam medis pasien. Setelah ditabulasi data dianalisis dengan menggunakan uji Chi Square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas ibu hamil tidak mengalami Kurang Energi Kronis (80,4%) dan mayoritas ibu hamil tidak mengalami anemia (87,0%). Sedangkan dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,00$ dengan nilai odd ratio sebesar 6,928, artinya ada hubungan Kurang Energi Kronis dengan kejadian anemia pada ibu hamil dimana orang yang mengalami KEK beresiko mengalami anemia 6,9 kali dibanding ibu hamil yang tidak mengalami Kurang Energi Kronis. Peningkatan pelayanan Kesehatan terutama dalam mengatasi anemia harus ditingkatkan sebab jika tidak tertangani akan menimbulkan komplikasi serius seperti Kurang Energi Kronis. Pencegahan dilakukan dengan meningkatkan program pemerintah seperti memberikan suplemen Fe atau edukasi Kesehatan kepada masyarakat agar tidak terjadi anemia.

Kata kunci: Anemia, Kurang Energi Kronis, Ibu Hamil.

Abstract

The incidence of anemia in pregnancy at the Sugihwaras Health Center in Bojonegoro Regency is quite high in 2022. If this event is not handled properly, it will cause complications, one of which is Chronic Energy Deficiency. The purpose of this study was to determine the relationship between Chronic Energy Deficiency and the incidence of anemia in pregnant women. The design of this research is analytic correlation with cross sectional approach, population and sample are 285 respondents and use total sampling. The data of this study were taken from the patient's medical records. After being tabulated, the data were analyzed using the Chi Square test with a significance level of $p < 0.05$. The results of this study indicated that the majority of pregnant women did not experience chronic energy deficiency (80.4%) and the majority of pregnant women did not experience anemia (87.0%). While the statistical test results obtained $p = 0.00$ with an odds ratio of 6.928, meaning that there is a relationship between Chronic Energy Deficiency and the incidence of anemia in pregnant women where people who experience Chronic Energy Deficiency are at risk of experiencing anemia 6.9 times compared to pregnant women who do not experiencing chronic energy deficiency. Improving health services, especially in overcoming anemia must be improved because if left untreated it will cause serious complications such as Chronic Energy Deficiency. This prevention can be started by increasing government programs by providing Fe supplements or providing health education to the public so that anemia does not occur.

Keywords: Anemia, Chronic Energy Deficiency, Pregnant Women.

Histori Artikel

Submit : 28 Agustus 2024
Direvisi : 10 November 2024
Diterima : 29 Desember 2024

DOI : 10.33474/e-jbst.v10i2.607

Sitasi : Amidasarro, L., Diah E. M., Heny E., Siti N. M., Evi, J. S.R., Nindia, D. I., "Hubungan Kurang Energi Kronis Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sugihwaras Kabupaten Bojonegoro". Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic), vol. 10, no. 2, pp. 25-30, Jan. 2025. <https://doi.org/10.33474/e-jbst.v10i2.607>



Pendahuluan

Pada masa kehamilan ibu hamil sangat rentan terhadap kondisi yang menyebabkan komplikasi pada masa tersebut. Ibu hamil harus memperhatikan kondisi tubuh serta pola hidup untuk menjaga kesehatannya dan janin yang ada dikandung. Masalah yang sering ditemui pada wanita usia reproduksi terutama pada ibu hamil di Indonesia yaitu anemia. Menurut Amini et al (2018) anemia ibu hamil merupakan suatu kondisi dimana kadar hemoglobin atau jumlah eritrosit kurang dari normal. Pada masa kehamilan secara fisiologis anemia dapat disebabkan karena proses hemodelusi yang terjadi dimana kondisi tersebut presentase peningkatan volume plasma lebih besar dibandingkan dengan presentase peningkatan jumlah eritrosit. Proses terjadinya anemia bisa terjadi pula apabila tubuh mengalami kekurangan oksigen. Apabila kadar oksigen dalam tubuh berkurang maka hormon eritroprotein tidak dapat bekerja dengan baik sehingga menghambat produksi sel darah merah.

Mayoritas kejadian anemia seringkali disebabkan karena perdarahan atau defisiensi zat besi atau keduanya dapat saling berkaitan, oleh karena itu pemerintah memberikan program pemberian zat besi pada ibu hamil selama 90 hari namun banyak dari ibu hamil tidak tepat dalam mengkonsumsi Fe. Meskipun anemia merupakan kondisi yang bisa di prediksi pada ibu hamil tetapi keadaan tersebut dapat mengakibatkan komplikasi yang serius sehingga perlu penanganan yang tepat.

Berdasarkan hasil data statistik Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2018 prevalensi anemia di Indonesia tergolong tinggi yaitu sekitar 48,9%. (Kemenkes, 2018). Di Jawa timur pada tahun 2020 prevalensi anemia pada ibu hamil yaitu terdapat 15,75% (1110 kasus) (Dinkes Jatim, 2020). Data prevalensi anemia di kabupaten Bojonegoro pada tahun 2019 yaitu sekitar 88,3% dimana prevalensi tersebut tidak terjadi peningkatan karena pada tahun 2020 terdapat 17,6% ibu hamil yang mengalami anemia (Dinkes Bojonegoro, 2020), sedangkan berdasarkan hasil survey awal pada bulan november di Puskesmas Sugihwaras dalam waktu tiga bulan mulai Agustus hingga Oktober tahun 2022 dari 23 ibu hamil terdapat 14 orang yang mengalami anemia sehingga prevalensi anemia pada ibu hamil yaitu 60,8%. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa prevalensi anemia masih cukup tinggi.

Kejadian anemia tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zulhama (2021) mengatakan bahwa kejadian anemia dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan status gizi akibat ibu hamil mengalami Kurang Energi Kronis. Proporsi makan jika tidak diatur dengan baik akan mempengaruhi status nutrisi ibu hamil sehingga dapat menyebabkan kurang gizi. Kondisi ini menyebabkan beberapa nutrisi yang dibutuhkan tubuh tidak terpenuhi salah satunya zat besi. Apabila zat besi dalam tubuh kurang dapat menyebabkan rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan anemia. Anemia merupakan adaptasi fisiologis yang terjadi pada ibu hamil namun ada beberapa faktor yang mengakibatkan ibu hamil memiliki kondisi yang sangat diwaspadai akibat perdarahan maupun defisiensi zat besi akibat kekurangan nutrisi (Ni'mah, 2019).

Menurut College et al., (2017) nutrisi pada ibu hamil ditentukan oleh makanan yang dikonsumsi. Makanan yang dikonsumsi ibu hamil dapat mempengaruhi status gizinya dimana ibu hamil dapat mengalami Kurang Energi Kronis. Gizi yang tidak dapat terpenuhi seperti protein, zat besi, dan vitamin C akan menghambat proses pembentukan sel darah merah menurun. Apabila kadar sel darah merah dalam tubuh berkurang maka kadar hemoglobin dalam tubuh pun juga berkurang sehingga dapat menyebabkan anemia. Pada penelitian yang dilakukan oleh Mutiasari (2019) anemia terjadi karena terhambatnya penyerapan zat besi akibat kurangnya protein dalam tubuh ibu hamil, oleh sebab itu protein sangat diperlukan oleh tubuh agar kebutuhan hemoglobin tercukupi. Asupan protein yang cukup adalah asupan protein yang dikonsumsi oleh ibu hamil sesuai dengan yang dibutuhkan namun meskipun asupan protein dan vitamin C dapat berperan dalam proses pembentukan sel darah merah, jumlah zat besi dalam tubuh memiliki peran penting dalam proses ini sebab zat besi dapat membantu proses metabolisme dan menjadi komponen beberapa enzim penting dalam tubuh sedangkan vitamin C dan asupan protein hanya berperan dalam penyerapan zat besi tersebut.

Kekurangan kadar hemoglobin dapat menyebabkan dampak yang cukup fatal bagi ibu dan janin seperti BBLR, prematuritas, dan kondisi buruk lainnya pada janin [15]. Kondisi fatal yang dapat terjadi pada ibu pada masa kehamilan yaitu abortus, ketuban pecah dini dan ancaman dekomposisi kordis. Pada masa persalinan dapat mengakibatkan gangguan HIS, retensio plasenta perdarahan post partum akibat atonia uteri. Pada janin kekurangan kadar hemoglobin dapat mengakibatkan kematian janin, terjadi



kematian intrauterin, prematuritas, BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah), kecacatan dan rentan terkena infeksi (Fadul, 2019). Kondisi kekurangan hemoglobin tidak hanya mengakibatkan gangguan pada janin, namun juga dapat mengakibatkan kondisi yang buruk bagi ibu hamil [13].

Terdapat beberapa cara untuk mengatasi anemia yaitu ibu hamil dapat mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi atau protein. Pengetahuan ibu hamil juga harus ditingkatkan agar dapat mengambil keputusan makanan mana yang cocok untuk dikonsumsi sehingga dapat mengurangi kejadian anemia. Vitamin C, daging, unggas, dan makanan laut lainnya pada Ibu hamil juga dapat ditingkatkan untuk membantu proses penyerapan zat besi dalam tubuh [5]. Kesimpulan uraian masalah tersebut diatas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai “Hubungan Kurang Energi Kronis Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sugihwaras Kabupaten Bojonegoro”.

Material dan Metode

Desain yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu studi korelasi dengan pendekatan cross sectional. Waktu dan tempat penelitian akan dilakukan di Puskesmas Sugihwaras pada bulan April tahun 2023. Populasi dan sampel penelitian ini berjumlah 285 ibu hamil dimana menggunakan total sampling. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu: (1) Ibu hamil yang memiliki catatan medik berupa kadar hemoglobin (2) Ibu hamil yang memiliki catatan medik berupa nilai LILA sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu ibu hamil yang mengalami perdarahan pada masa kehamilan. Penelitian ini menggunakan bivariat yang artinya penelitian ini memiliki 2 variabel yaitu independen dan dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Kurang Energi Kronis dan Variabel dependen dalam penelitian ini adalah anemia pada ibu hamil. Pengumpulan data variabel independent maupun dependen yang menyangkut Kurang Energi kronis dan anemia pada ibu hamil menggunakan observasi secara tidak langsung dengan meminta data sekunder ibu hamil yang mengalami Kurang Energi kronis dan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sugihwaras mengenai hasil pemeriksaan LILA dan hemoglobin. Data yang terkumpul akan melalui tahapan-tahapan. Tahapan tersebut berupa editing, coding, tabulating, scoring, dan Analisa data. Untuk mendapatkan tujuan penelitian dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang mencakup fenomena peneliti harus melakukan analisa data. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi yaitu penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan 2 variabel: Kurang Energi Kronis dan Anemia Pada Kurang Energi kronis menggunakan skala data nominal dan anemia menggunakan skala data ordinal sehingga uji statistic yang digunakan yaitu Uji *Chi Square* Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak komputer program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) 16.0 for windows dengan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05. Apabila nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan kurang energi kronis dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas sugihwaras. Apabila nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak hubungan kurang energi kronis dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sugihwaras.

Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian terbagi menjadi 5 karakteristik responden yaitu usia, Pendidikan, pekerjaan, jumlah anak, dan status gravida. Data masing masing kategori responden dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Sugihwaras Kabupaten Bojonegoro tahun 2022

Data Umum			
No	Usia	Frekuensi	Presentase(%)
1	< 20 Tahun	24	8,4
	20-35 Tahun	196	68,8
	> 35 Tahun	65	22,8
No	Pendidikan	Frekuensi	Presentase(%)
2	SD	6	2,1
	SMP	9	33,0
	SMA	127	44,6



	S1/D3	58	20,4
No	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase(%)
3	IRT	144	50,9
	Petani	15	5,3
	Wiraswasta/Swasta	121	42,5
	PNS	4	1,4
No	Jarak Kehamilan	Frekuensi	Presentase(%)
4	Belum Memiliki Anak	94	33,0
	< 2 tahun	41	14,2
	> 2 tahun	150	52,6
No	Status Gravida	Frekuensi	Presentase(%)
5	Primigravida	94	33,0
	Multigravida	191	67,0

Sebagian besar(68.8%) ibu hamil berada pada rentang usia 20-35 tahun. Hampir sebagian(44.6%) ibu hamil di Puskesmas Sugihwaras menempuh Pendidikan SMA. Berdasarkan karakteristik pekerjaan didapatkan sebagian (50.9%) ibu hamil di Puskesmas Sugihwaras bekerja sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan jarak kehamilan dapat diketahui bahwa sebagian besar (52.3%) ibu hamil memiliki jarak anak lebih dari 2 tahun, sedangkan pada status gravida sebagian besar (67,0%) ibu hamil memiliki status multigravida.

Berdasarkan hasil penelitian diatas sebagian besar ibu hamil yang menderita KEK tidak mengalami anemia sedangkan ibu hamil yang tidak menderita KEK hampir seluruhnya tidak mengalami anemia. Namun kondisi ibu hamil yang mengalami anemia cenderung mengalami KEK dibanding ibu hamil yang tidak mengalami KEK. Data tersebut yang telah diteliti kemudian diuji menggunakan SPSS 16.0 kedua variabel tersebut diuji signifikansinya dengan Uji *Chi Square* diperoleh hasil bahwa antara Kurang Energi kronis dengan kejadian anemia pada ibu hamil menunjukkan hasil $p=0,00$ dari nilai standar $p < 0,05$ dengan nilai odd ratio sebesar 6,928. Hal ini membuktikan bahwa H_0 diterima H_a ditolak yang artinya ada hubungan antara Kurang Energi kronis dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sugihwaras kabupaten Bojonegoro dimana orang yang mengalami Kurang Energi Kronis akan beresiko mengalami anemia 6,9 kali dibanding ibu hamil yang tidak mengalami Kurang Energi Kronis.

Kurang Energi Kronis berhubungan erat dengan pemenuhan nutrisi ibu hamil. Nutrisi yang cukup diperlukan saat masa kehamilan baik mikronutrien maupun makronutrien. Nutrisi yang diperlukan sebagai pencegahan saat terjadinya anemia seperti protein, vitamin C, zat besi dan nutrisi lainnya harus terpenuhi. Apabila nutrisi tersebut terpenuhi proses pembentukan sel darah merah tidak terhambat sehingga ibu hamil tidak mengalami anemia. Menurut [16] mengatakan kondisi Kurang Energi Kronis menggambarkan kekurangan nutrisi terutama karbohidrat dan protein sehingga cadangan lemak dalam tubuh ibu hamil mengalami penurunan. Kondisi kurang energi kronis tidak hanya demikian, namun dapat pula terjadi kekurangan vitamin dan mineral seperti zat besi, vitamin C, dan lainnya sehingga ibu hamil kekurangan hemoglobin dalam tubuh sehingga terjadi anemia. Kurang Energi Kronis juga menggambarkan jumlah gizi yang tidak memadai, yang artinya kebutuhan gizi ibu hamil selama kehamilan tidak tercukupi dengan baik sehingga kejadian malnutrisi pada masa kehamilan terjadi secara signifikan [14].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [11] bahwa nutrisi ibu hamil sangat berpengaruh dalam proses metabolisme. Ibu hamil yang mengalami Kurang Energi Kronis lebih menjaga asupan nutrisinya sehingga gizi yang dibutuhkan dalam proses metabolisme baik makronutrien maupun nutrien tercukupi. Menjaga tubuh dengan mengonsumsi nutrisi yang baik tersebut merupakan salah satu cara untuk mencegah terjadinya anemia karena pada masa kehamilan terjadi proses hemodelusi yang mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin dalam tubuh [6].

Penelitian ini juga di dukung oleh Zuliatna(2021) mengatakan mengatakan ibu hamil yang mengalami Kurang Energi Kronis rentan mengalami anemia. Hal tersebut terjadi karena kekurangan



protein dan nutrisi makronutrien lainnya dalam gangguan bio availabilitas dan penyimpanan zat besi dan nutrisi hematopoietik lainnya (asamfolat dan vitamin B12). KEK menggambarkan status gizi yang kurang dari kebutuhan dimana keadaan tersebut beresiko mengalami anemia.

Kurang Energi Kronis pada ibu hamil lebih rentan terjadi anemia sebab pola absorpsi makanan terjadi secara tidak seimbang pada masa kehamilan. Apabila proses penyerapan makanan tersebut pada masa kehamilan terjadi tidak maksimal akan mengakibatkan tubuh akan kekurangan nutrisi termasuk nutrisi yang membantu proses pembentukan sel darah merah sehingga terjadi anemia kehamilan (Larasati, 2018).

Pada penelitian Adhelna, et al (2022) mengatakan terdapat hubungan antara KEK dengan Anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Baitussalam. Hal tersebut terjadi karena ibu hamil mengalami defisiensi makronutrien termasuk defisiensi zat besi sehingga terjadi anemia. Prevalensi anemia dapat dicegah dengan meningkatkan ketahanan pangan dalam meningkatkan status gizi ibu hamil [17]. Opini dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Kurang Energi kronis dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sugihwaras kabupaten Bojonegoro. Pemenuhan gizi pada ibu hamil sangatlah penting sebagai penunjang kesehatan ibu selama masa kehamilan. Komplikasi pada kehamilan bisa terjadi apabila ibu hamil mengalami ketidakseimbangan nutrisi. Nutrisi ibu hamil yang harus di penuhi berupa makronutien maupun mikronutrien. Makanan yang dikonsumsi harus sesuai dengan kebutuhan ibu hamil sebagai sarana pemenuhan nutrisi ibu dan janin. Makanan yang dikonsumsi berperan besar oleh sebab itu ibu hamil harus memperhatikan makanan yang dikonsumsi.

Pada penelitian ini didapatkan ibu hamil yang mengalami KEK sebagian besar tidak mengalami anemia. Hal itu terjadi karena terdapat faktor lain terjadinya kurang energi kronis. Salah satu faktor yang berhubungan dengan Kurang Energi Kronis yaitu lingkungan (Penyakit infeksi). Penurunan nafsu makan dapat terjadi apabila virus atau bakteri masuk kedalam tubuh ibu hamil. Oleh sebab itu kebutuhan gizi ibu hamil akan semakin bertambah namun asupan gizi yang dimiliki ibu hamil akan berkurang. Menurut Fitrianingtyas et al., (2018) pada suatu kondisi dimana ibu hamil mengalami infeksi, kebutuhan gizi akan mengalami peningkatan dan penyerapan makanan di dalam saluran pencernaan akan mengalami masalah sehingga ibu hamil mengalami Kurang Energi Kronis.

Faktor lain yang menyebabkan terjadinya Kurang Energi Kronis yaitu kunjungan Antenatal Care. Pada saat kunjungan ANC ibu hamil melakukan pengumpulan data dan pemeriksaan fisik sedini mungkin untuk mendeteksi serta menangani masalah yang terjadi pada ibu hamil. Apabila ibu hamil tidak secara rutin dalam kunjungan ANC risiko terjadinya KEK akan semakin besar. Menurut (Fitrianingtyas et al., 2018) pada pemeriksaan ANC ibu hamil dapat mengetahui masalah kesehatan yang dialaminya sehingga mendapatkan penanganan yang tepat

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan serta tujuan dari penelitian ini didapatkan ibu hamil yang mengalami anemia cenderung mengalami KEK dibanding ibu hamil yang tidak mengalami KEK, hal ini mungkin disebabkan karena faktor lain seperti kunjungan ANC dan lingkungan (penyakit infeksi). hubungan antara Kurang Energi kronis dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sugihwaras kabupaten Bojonegoro



Daftar Pustaka

- [1] Adhelna, S., Halifah, E., & Ardhia, D, 2022. "Hubungan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Dengan Anemia Pada Ibu Hamil," JIM FKep, VI (1), 11–17.
- [2] Amini, A., Pamungkas, C. E., & Harahap, A. P. 2018. "Umur ibu Dan paritas sebagai faktor risiko yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah 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>.
- [3] College, N., Pada, H., & Perempuan, P, 2017. "Hubungan Asupan Zat Gizi dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin Pada Pekerja Perempuan".
- [4] Dyah Aminatun Ni'mah. 2019, "Penatalaksanaan Anemia Sedang Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kotagede," Ekp, 13(3), 1576–1580.
- [5] Kusumaningrum, A., & Azinar, M, 2021. "Faktor Kejadian Anemia pada Ibu Hamil," *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 5(3), 227–238.
- [6] Meliyani, A., Sitorus, R. J., Flora, R., Hasyim, H., Zulkarnain, M., Tanjung, R., Sulung, N., Ikhsan, I., & Ermi, N, 2022. "Hubungan Asupan Fe Dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Seluma," *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 225–232. <https://doi.org/10.37676/Jnph.V10i2.3201>.
- [7] Mutiasari, D, 2019. "Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Tinggede," 5(2), 42–48.
- [8] Nugraha, R. N., Lalandos, J. L., & Nurina, R. L, 2019. "Hubungan Jarak Kehamilan Dan Jumlah".
- [9] Rismawati, S., & Rohmatin, E, 2018. "Analisis Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil," *Media Informasi*, 14(1), 51–57. <https://doi.org/10.37160/bmi.v14i1.168>.
- [10] Sjahrani, T., & Faridah, V, 2019. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia," *Jurnal Kebidanan*, 5(2), 106–115.
- [11] Sandhi, S. I., & Wijayanti, D, 2021. "Pengaruh Kekurangan Energi Kronik (Kek) Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Cepiring Kabupaten Kendal," 12(1), 78–86.
- [12] Zuliatna, D, 2021. "Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil," *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 1(2), 57–63. <https://doi.org/10.53801/oajjhs.v1i3.21>.
- [13] Benson, C. S., Shah, A., Murray, J., & Klein, A. A, 2021. "The effect of iron deficiency and anaemia on women's health," <https://doi.org/10.1111/anae.15405>.
- [14] Cristian, M., & Salma, Wa Ode Salma, H. M, 2021. "Factors Related to Chronic Energy Deficiency in Pregnant Mothers in the Konawe District," *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*, 18(2), 18–20. <https://doi.org/10.52547/jgbfnm.18.2.18>.
- [15] Hu, H., Huang, A., Yang, Q., Zhao, W., Ma, Y., & Di, J, 2018. Prevalence and Risk Factors of Anemia of Pregnant Women 6 Provinces in China," 2014 – 2018. 2(14), 2016–2021.
- [16] Lubis, Z., Jumirah, J., & Fitria, M, 2017. "Chronic Energy Malnutrition and Anemia in Pregnant Women in Medan. 1(PHICo 2016)," 337–340. <https://doi.org/10.2991/phico-16.2017.15>.
- [17] Stephen, G., Mgongo, M., Hussein Hashim, T., Katanga, J., Stray-Pedersen, B., & Msuya, S. E, 2018. "Anaemia in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, and Adverse Perinatal Outcomes in Northern Tanzania," <https://doi.org/10.1155/2018/1846280>.

Edisi Januari 2025