

PENINGKATAN PENGETAHUAN MENGENAI ANEMIA DALAM KEHAMILAN MELALUI PENYULUHAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIKUPA

Vincent Suaputra^{1*}, Zita Atzmardina²

Kepaniteraan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara¹

Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara²

*Corresponding Author : vincent.suaputra@gmail.com

ABSTRAK

Anemia pada kehamilan merupakan kondisi kekurangan sel darah merah yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada ibu ataupun janin, dari gangguan pertumbuhan janin hingga kematian ibu dan janin. Prevalensi wanita hamil yang terkena anemia sangat tinggi di negara berkembang, khususnya anemia defisiensi besi. Riset Kesehatan Dasar (Risksesdas) 2018 mencatat prevalensi anemia defisiensi besi pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9%. Pada tahun 2022-2023 Puskemas Cikupa mencatat total kasus anemia pada kehamilan sebanyak 306 orang (11.32%), dan mengalami peningkatan sebesar 5.16% pada bulan Januari 2024 dibanding bulan Desember 2024. Alasan tingginya angka tersebut dikarenakan kemiskinan, asupan kurang, penyakit infeksi, serta kurangnya pengetahuan terkait asupan yang cukup. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan *lifestyle* masyarakat untuk mencegah terjadinya anemia pada kehamilan. Identifikasi sumber masalah dilakukan menggunakan paradigma Blum, lalu data dikumpulkan menggunakan *mini survey*. Metode *non-scoring Delphi* digunakan untuk menetukan prioritas masalah, diagram *fishbone* untuk identifikasi akar penyebab masalah. Intervensi yang dilakukan berupa penyuluhan mengenai anemia pada kehamilan. Kegiatan diawali dengan pengisian lembar *pre-test*, dilanjutkan dengan penyuluhan menggunakan media poster, sesi tanya jawab, dan diakhiri dengan pengisian lembar *post-test*. Hasil *pre-test* dan *post-test* pada 37 peserta menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan (*median difference* = 10; *mean difference* = 10.27, 95% CI: 7.28 - 13.26; *P-value* <0.001). Dapat disimpulkan intervensi berupa penyuluhan memberikan hasil peningkatan pengetahuan pada warga Desa Dukuh. Diharapkan intervensi tersebut dapat menurunkan kasus anemia pada kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Cikupa.

Kata kunci : anemia, delphi, diagram *fishbone*, kehamilan, paradigma blum

ABSTRACT

Anemia during pregnancy, characterized by a deficiency of red blood cells, poses significant risks to both mothers and fetuses, ranging from fetal growth impairment to maternal and fetal mortality. Indonesia's Basic Health Research (Risksesdas) of 2018 documented a 48.9% prevalence of iron deficiency anemia among expectant mothers. Between 2022 and 2023, the Cikupa Community Health Center recorded 306 cases of pregnancy-related anemia (11.32%), with a subsequent 5.16% increase in January 2024 compared to December 2023. Contributing factors include poverty, inadequate nutrition, infectious diseases, and limited nutritional knowledge. This study aims to elevate community knowledge and promote healthier lifestyles to prevent pregnancy-related anemia. Problem identification employed the Blum paradigm, with data collection facilitated through mini surveys. The non-scoring Delphi method prioritized issues, while fishbone diagrams elucidated root causes. Interventions comprised educational sessions on pregnancy-related anemia. Activities commenced with pre-test assessments, followed by educational sessions utilizing poster materials, interactive discussions, and concluded with post-test evaluations. Results from pre-test and post-test assessments of 37 participants demonstrated a significant knowledge increase (median difference = 10; mean difference = 10.27, 95% CI: 7.28 - 13.26; P-value <0.001). In conclusion, educational interventions effectively enhanced knowledge among Dukuh Village residents, with anticipated reductions in pregnancy-related anemia cases within the Cikupa Community Health Center's jurisdiction.

Keywords : anemia, blum paradigm, delphi, fishbone diagram, pregnancy

PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu kondisi penurunan jumlah sel darah merah yang menandakan adanya kelainan dalam tubuh. Anemia di ketahui dari nilai hemoglobin (Hb) atau hematokrit (Ht) atau penghitungan sel darah merah / *Red Blood Cell Count* (RBC Count). *World Health Organization* (WHO) menentukan anemia pada kehamilan ditegakkan jika kadar hemoglobin (Hb) < 11 g/dL atau hematokrit (Ht) < 33%, serta anemia pasca salin jika didapatkan Hb < 10 g/dL (Tabel 1). Hal ini sejalan dengan *Center for disease control and prevention* (CDC) yang mengartikan anemia dengan kadar Hb < 11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga kehamilan, Hb < 10 g/dL pada pasca persalinan. Berdasarkan kadar hemoglobin, WHO juga membedakan anemia menjadi anemia ringan, sedang dan berat (Tabel 2). (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018; Wibowo et al., 2021; World Health Organization, n.d.)

Tabel 1. Nilai Normal Kadar Hemoglobin, Jumlah Eritrosit dan Hematokrit

	Hemoglobin (g/dL)	Eritrosit ($\times 10^{12}/\text{L}$)	Hematokrit (%)
Wanita dewasa	11.7 – 15.7	3.8 – 5.2	36 – 46
Wanita hamil	> 11	3.42 – 4.55	> 33
Wanita pasca salin	> 10	3.42 – 4.55	> 30

(Wibowo et al., 2021)

Tabel 2. Klasifikasi Anemia Berdasarkan Kelompok Umur dan Kadar Hemoglobin

Populasi	Non Anemia (g/dL)	Anemia (g/dL)		
		Ringan	Sedang	Berat
Anak 6-59 bulan	11	10.0 – 10.9	7.0 – 9.9	< 7.0
Anak 5-11 bulan	11.5	11.0 – 11.4	8.0 – 10.9	< 8.0
Anak 12-14 tahun	12	11.0 – 11.9	8.0 – 10.9	< 8.0
Perempuan tidak hamil (≥ 15 tahun)	12	11.0 – 11.9	8.0 – 10.9	< 8.0
Ibu hamil	11	10.0 – 10.9	7.0 – 9.9	< 7.0
Laki-laki ≥ 15 tahun	13	11.0 – 12.9	8.0 – 10.9	< 8.0

(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018)

Kondisi anemia dapat disebabkan oleh berbagai etiologi, terbagi menjadi anemia hiperproliferatif bila indeks retikulosit kurang dari 2% dan anemia hipoproliferatif jika indeks retikulosit lebih dari 3%. Kelainan yang termasuk tipe anemia hipoproliferatif adalah kerusakan sumsum tulang, defisiensi besi dan menurunnya stimulasi eritropoiesis. Kelainan yang termasuk tipe anemia hiperproliferatif adalah hemolitik dan perdarahan akut. Anemia yang berkaitan dengan kehamilan dan persalinan biasanya diakibatkan oleh perdarahan (perdarahan *antepartum* dan perdarahan *postpartum*), defisiensi besi, defisiensi asam folat, defisiensi vitamin B12, atau akibat infeksi.(Turner et al., 2023; Wibowo et al., 2021)

Sampai saat ini anemia masih merupakan penyebab utama kematian obstetrik ibu secara tidak langsung. Pada kehamilan, anemia dapat berdampak buruk bagi ibu selama masa kehamilan, persalinan maupun selama masa nifas dan juga berdampak buruk bagi janin. Anemia dapat menyebabkan atonia uterus, syok, hingga kematian pada ibu yang hamil atau sedang bersalin, serta menyebabkan pertumbuhan janin terhambat, prematuritas, berat bayi lahir rendah, gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak, hingga kematian janin atau bayi lahir mati. (Frayne & Pinchon, 2019; Turner et al., 2023; Wibowo et al., 2021; Widayantari et al., 2023)

Pada tahun 2019, 30% (539 juta) wanita tidak hamil dan 37% (32 juta) wanita hamil berusia 15-49 tahun mengidap anemia. Afrika dan Asia Tenggara adalah wilayah yang paling terkena dampak anemia menurut *World Health Organization* (WHO).(World Health Organization, 2023). Prevalensi wanita hamil yang terkena anemia khususnya anemia

defisiensi besi lebih tinggi di negara berkembang dibandingkan di negara maju. Hal ini diakibatkan oleh faktor ekonomi, penyakit infeksi, ketersediaan pangan, dan pengetahuan yang kurang akan asupan nutrisi yang baik.(Alam et al., 2010; Bhanushali et al., 2010; Singh et al., 2021) Studi *Global Burden of Disease* (GBD) 2021 mendapatkan sebanyak 1,9 miliar orang menderita anemia dan menyebabkan 52 juta orang dengan *Years of life lived with disability* (YLD) dengan penyebab utama anemia akibat kekurangan asupan zat besi dari makanan di semua usia dan jenis kelamin.(Gardner et al., 2023)

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mencatat prevalensi anemia defisiensi besi pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9%. (Wibowo et al., 2021) Data terbaru oleh Dinas Kesehatan dari Januari – Juni 2023, terdapat sebanyak 749 kasus anemia pada kehamilan di Indonesia. (Satudata, n.d.) Data Puskesmas Cikupa menunjukkan terdapat total ibu hamil sebanyak 2702 orang di tahun 2023, dengan total kasus anemia pada kehamilan sebanyak 306 orang (11,32%). Angka kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Cikupa mengalami peningkatan sebesar 5,16% dari yang sebelumnya 20 kasus (10,15%) dari 197 ibu hamil pada bulan Desember 2023 menjadi 36 kasus (15,31%) dari 234 ibu hamil pada bulan Januari 2024. Alasan tingginya angka tersebut dapat diakibatkan oleh faktor kemiskinan, asupan nutrisi yang kurang, penyakit infeksi, serta kurangnya pengetahuan terkait asupan yang cukup.

Peningkatan kasus anemia pada kehamilan merupakan permasalahan yang tidak dapat dihiraukan mengingat komplikasi dan dampak jangka panjang pada pertumbuhan dan perkembangan anak jika tidak segera ditangani. Tingkat pengetahuan dan akses terhadap informasi sangat penting untuk menerapkan perilaku hidup sehat (Alam et al., 2010; Bhanushali et al., 2010), maka dilakukan penyuluhan di wilayah kerja Puskesmas Cikupa Kabupaten Tangerang sebagai upaya meningkatkan pengetahuan mengenai anemia pada kehamilan yang bersifat promotif dan preventif.

METODE

Hal pertama yang dilakukan adalah menganalisis masalah yang ada di Puskesmas Cikupa. Puskesmas Cikupa, Jl. Raya Otonom Cikupa Pasar Kemis RT 01 RW 01, Desa Talagasari, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang Banten 15710. Wilayah kerja Puskesmas Cikupa mencakup sembilan desa dan satu kelurahan, diantaranya Desa Bojong, Desa Bitung Jaya, Desa Budi Mulya, Desa Cikupa, Desa Cibadak, Desa Dukuh, Desa Talagasari, Desa Talaga, Desa Sukanagara, dan Kelurahan Sukamulya. Terjadi peningkatan kasus anemia kehamilan terbanyak pada Desa Bitung Jaya sebesar 25,64% dan pada Desa Dukuh, sebesar 18,31%, dengan jumlah ibu hamil yang lebih banyak pada Desa Dukuh.

Selanjutnya, dilakukan identifikasi penyebab masalah menggunakan Paradigma Blum melalui sudut pandang genetik, layanan kesehatan, gaya hidup, dan lingkungan. Identifikasi masalah berupa pendekatan Paradigma Blum melalui pengambilan data menggunakan *mini survey* terhadap pengunjung Puskesmas Cikupa. Berdasarkan *mini survey*, hasil yang didapatkan bahwa sebagian besar responden yang mewakili masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Cikupa belum mengetahui pengertian anemia, pengaruh dan cara mencegah anemia pada kehamilan, serta masih menunjukkan sikap dan perilaku yang tidak sejalan dengan pencegahan anemia pada kehamilan.

Penentuan prioritas masalah dilakukan menggunakan teknik *non-scoring Delphi*. Diskusi dilakukan kepada orang-orang dengan keahlian yang sama di wilayah kerja Puskesmas Cikupa yaitu kepala puskesmas, dokter umum serta kepala penanggung jawab pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Data dikumpulkan dengan melihat nilai *pre-test* dan *post-test* sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon.

Rangkaian kegiatan diawali dengan pengisian lembar *pre-test* untuk menilai tingkat pengetahuan peserta mengenai anemia pada kehamilan. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan

menggunakan media poster, kemudian sesi tanya jawab. Setelah itu, dilakukan pengisian lembar post-test untuk menilai pengetahuan masyarakat mengenai anemia pada kehamilan setelah diberikan penyuluhan.

HASIL

Sebanyak 37 peserta yang terdiri dari ibu hamil dan wanita usia subur lebih dari 20 tahun menghadiri penyuluhan di Posyandu Desa Dukuh pada tanggal 4 Maret 2024 dan ikut serta dalam studi ini. Seluruh peserta mengisi kuesioner dengan lengkap, sehingga seluruh peserta yang hadir dimasukkan dalam analisis studi.

Setelah melakukan diskusi hasil dengan bantuan teknik non-scoring Delphi, didapatkan bahwa *lifestyle* merupakan faktor yang dipilih menjadi prioritas permasalahan yang menjadi penyebab meningkatnya jumlah kasus anemia pada kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Cikupa. Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait anemia dalam kehamilan menjadi penyebab *lifestyle* yang buruk. Berdasarkan hasil identifikasi akar penyebab masalah dengan diagram fishbone, ditentukan intervensi yang akan dilakukan berupa penyuluhan mengenai anemia pada kehamilan meliputi definisi, epidemiologi, faktor risiko, tanda dan gejala, dampak anemia pada kehamilan, dan pencegahannya.

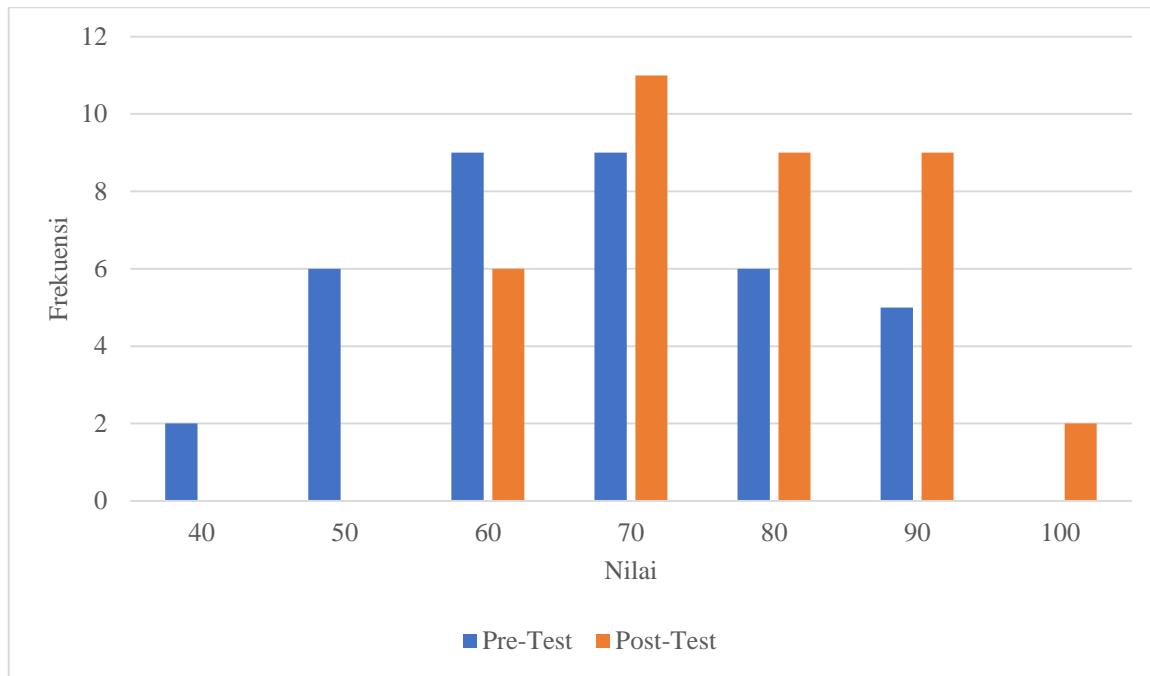
Berdasarkan tabel 1, rata-rata usia seluruh peserta sebesar 34,65. Sebagian besar responden sudah menikah dengan jumlah sebanyak 35 orang (94,59%) dan hanya sejumlah 6 orang (16,22%) sedang hamil. Peserta yang memiliki pendidikan terakhir SMP sebanyak 10 orang (27,02%), SMA sebanyak 22 orang (59,46%), SMK sebanyak 4 orang (10,81%), dan S1 sebanyak 1 orang (2,70%). Peningkatan nilai setelah dilakukan penyuluhan terlihat pada 26 (70,27%) peserta yang hadir dengan peserta yang mendapat nilai *pre-test* kurang dari 70 sebanyak 17 orang (45,95%), nilai *pre-test* lebih dari sama dengan 70 sebanyak 20 orang (54,05%), nilai *post-test* kurang dari 70 sebanyak 6 orang (16,22%), dan nilai *post-test* lebih dari sama dengan 70 sebanyak 31 orang (83,78%). Perincian nilai yang didapatkan oleh peserta dapat dilihat pada gambar 1.

Hasil *pre-test* dan *post-test* dari 37 peserta dianalisa dengan metode *Wilcoxon Signed Ranks Test* (Tabel 4). Berdasarkan pengolahan data didapatkan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan ($P<0,001$) antara nilai *pre-test* dan *post-test* dengan nilai *mean difference* sebesar 10,27 dan *median difference* sebesar 10,27 dengan *confidence interval* antara 7,28 dan 13,26. *Monitoring* dilakukan selama kegiatan dan setelah kegiatan berlangsung, pendekatan sistem digunakan untuk evaluasi intervensi yang telah dilakukan kepada masyarakat Desa Dukuh. Setelah dilakukan evaluasi hasil, didapatkan bahwa tidak adanya kesenjangan dengan perencanaan sehingga kegiatan ini telah dilaksanakan dengan baik.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Proporsi n = 37 (%)	Mean (SD)	Median (Min, Max)
Usia (tahun)		34.65 (5.99)	36 (21, 45)
Pendidikan			
SMP	10 (27.02%)		
SMA	22 (59.46%)		
SMK	4 (10.81%)		
S1	1 (2.70%)		
Status Menikah			
Sudah Menikah	35 (94.59%)		
Belum Menikah	2 (5.41%)		
Kehamilan			
Hamil	6 (16.22%)		
Tidak Hamil	31 (83.78%)		

Nilai Pre-Test	
<70%	17 (45.95%)
≥70%	20 (54.05%)
Nilai Post-Test	
<70%	6 (16.22%)
≥70%	31 (83.78%)
Pengetahuan	
Meningkat	26 (70.27%)
Tidak Meningkat	11 (29.73%)



Gambar 1. Grafik Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test

Tabel 2. Hasil Analisis Data Bivariat

Variabel	Mean (SD)	Median (Min, Max)	Mean Difference	95% CI		P value
				Lower	Upper	
Nilai Pre-Test (%)	67.03 (14.31)	70 (40, 90)	10.27	7.28	13.26	<0.001
Nilai Post-Test (%)	77.30 (11.70)	80 (60, 100)				

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengolahan data dengan metode *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan ($P<0,001$) antara nilai *pre-test* dan *post-test* dengan nilai *mean difference* sebesar 10,27 dan *median difference* sebesar 10,27 dengan *confidence interval* antara 7,28 dan 13,26. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pengetahuan yang bermakna dengan rata-rata peningkatan nilai sebesar 10,27 setelah diberikan penyuluhan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Retnaningtyas et al., yang berjudul “Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Melalui Pendidikan Kesehatan Mengenai Anemia Kehamilan”, penelitian tersebut juga menunjukkan peningkatan pengetahuan terkait anemia pada ibu hamil setelah dilakukan penyuluhan pada peserta.

Pemberian penyuluhan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan terkait anemia pada kehamilan sehingga diharapkan dapat menurunkan kejadian anemia pada jangka panjang. Tingkat pengetahuan terkait anemia berkaitan erat dengan kejadian anemia, dengan tingkat pengetahuan yang rendah maka sikap dan perilaku dalam menjaga kesehatan diri juga ikut menurun, hal ini berkaitan dengan asupan gizi dan perilaku pencegahan terhadap

anemia yang berkurang. Selain itu, tingkat pendidikan terakhir juga mempengaruhi pola pikir dan penerapan perilaku hidup sehat dalam keseharian. (Elisa Safitri & Rahmika, 2022; Fitriani et al., n.d.; Yusran & Rahayu Pratiwi, n.d.)

KESIMPULAN

Adanya peningkatan pengetahuan yang terlihat dari peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* pada 26 (70.27%) peserta menunjukkan keberhasilan pemberian penyuluhan yang dilaksanakan. Hasil menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada tingkat pengetahuan setelah pemberian penyuluhan terkait anemia pada kehamilan (*median difference* = 10; *mean difference* = 10.27, 95% CI: 7.28 hingga 13.26; *P-value* <0.001). Pemberian penyuluhan disarankan untuk dilakukan secara berkala dan di wilayah kerja Puskesmas Cikupa lainnya untuk meningkatkan pengetahuan agar menurunnya angka kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikupa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada pembimbing yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, dan pikiran dalam pelaksanaan hingga penyelesaian tulisan ini. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam membantu penyelesaian penelitian ini, serta kepada para peserta yang telah berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, N., Roy, S. K., Ahmed, T., & Ahmed, A. M. S. (2010). Nutritional Status, Dietary Intake, and Relevant Knowledge of Adolescent Girls in Rural Bangladesh. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 28(1), 86–94.
- Bhanushali, M. M., Shirode, A. R., Joshi, Y. M., & Kadam, V. J. (2010). An Intervention On Iron Deficiency Anemia And Change In Dietary Behavior Among Adolescent Girls. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 3(1), 40–42.
- Elisa Safitri, M., & Rahmika, P. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil. *Journal Healthy Purpose*, 1(2), 58–67. <https://doi.org/10.56854/jhp.v1i2.127>
- Fitriani, E., Namira, S., Wahyuni, M. R., & Diiii Kebidanan, P. (n.d.). Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Tua.
- Frayne, J., & Pinchon, D. (2019). Anaemia in pregnancy. *Australian Journal of General Practice*, 48(3). <https://doi.org/10.31128/AJGP-08-18-4664>
- Gardner, W. M., Razo, C., McHugh, T. A., Hagins, H., Vilchis-Tella, V. M., Hennessy, C., Taylor, H. J., Perumal, N., Fuller, K., Cercy, K. M., Zoeckler, L. Z., Chen, C. S., Lim, S. S., Aravkin, A. Y., Arndt, M. B., Bishai, J. D., Burkart, K., Chung, E., Dai, X., ... Moradi, M. (2023). Prevalence, years lived with disability, and trends in anaemia burden by severity and cause, 1990–2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Haematology*, 10(9), e713–e734. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(23\)00160-6](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(23)00160-6)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS).
- Retnaningtyas, E., Yonni Siwi, R. P., Wulandari, A., Fauzianty, R., Muflakah, L., Putri, A., Suharti, E., & Wahyuni, S. (2021). Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Melalui Pendidikan Kesehatan Mengenai Anemia Kehamilan. *Panrannuangku Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 14–18. <https://doi.org/10.35877/panrannuangku544>

- Satudata | Data Sektoral Lombok Barat. (n.d.). Retrieved March 30, 2024, from <https://satudata.lombokbaratkab.go.id/data-sektoral/DIKES/jumlah+ibu+hamil+anemia>
- Singh, M., Rajoura, O. P., Honnakamble, R. A., & Rajoura, O. P. (2021). Anemia-related knowledge, attitude, and practices in adolescent schoolgirls of Delhi: A cross-sectional study. *International Journal of Health & Allied Sciences*. https://doi.org/10.4103/ijhas.IJHAS_97_18
- Turner, J., Parsi, M., & Badireddy, M. (2023). Anemia. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499994/>
- Wibowo, N., Irwinda, R., & Hiksas, R. (2021). Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan. UI Publishing.
- Widyantari, K. Y., Dayani, T. R., Hidayati, R. D., Panca, S., & Lampung, B. B. (2023). Anemia And Associated Risk Factors Among Pregnant Women: A Systematic Literature Review. International Health Conference STIKes Panca Bhakti (IHCPB), 1(1), 1–27. <https://ejournal.pancabhakti.ac.id/index.php/ihcpb/article/view/244>
- World Health Organization*. (n.d.). Anaemia. Retrieved March 30, 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
- Yusran, S., & Rahayu Pratiwi, P. (n.d.). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari Tahun 2021 (Vol. 3, Issue 1).