

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG GIZI PADA IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN ANEMIA DI PUSKESMAS LEYANGAN KABUPATEN SEMARANG

Dian Inayati^{1*}, Ilham Ramadhan¹, Widi Fatmawati¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Wahid Hasyim, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia.

*Email: dianinayati.dr@unwahas.ac.id

Abstrak

Anemia pada ibu hamil adalah kondisi ketika kadar hemoglobin <11 g/dL, yang dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti prematuritas, berat bayi lahir rendah, dan keguguran. Penyebab utama adalah defisiensi zat besi akibat asupan gizi yang tidak seimbang dan rendahnya kepatuhan konsumsi tablet tambah darah. Tujuan: Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan gizi pada ibu hamil dengan kejadian anemia. Metode: Penelitian observasional analitik dengan rancangan cross-sectional pada 44 ibu hamil trimester III yang dipilih menggunakan consecutive sampling. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan menggunakan alat digital HemoCue Hb 201+ dengan kalibrasi harian, sedangkan tingkat pengetahuan dinilai menggunakan kuesioner terstandar yang telah melalui uji validitas isi oleh tiga pakar dan uji reliabilitas (Cronbach's alpha = 0,84). Hasil: Mayoritas responden memiliki pengetahuan baik (68,2%) dan mengalami anemia (59,1%). Uji Chi-square menghasilkan p-value = 0,256 ($p>0,05$). Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Leyangan. Namun demikian, hasil ini harus diinterpretasikan dengan hati-hati karena ukuran sampel kecil dan potensi selection bias.

Kata kunci: Anemia, Gizi, Ibu Hamil, Tingkat Pengetahuan

PENDAHULUAN

Anemia sebagai suatu keadaan yang ditandai oleh penurunan jumlah serta ukuran eritrosit hingga berada di bawah ambang batas fisiologis, yaitu kurang dari 13 g/dL pada laki-laki, 12 g/dL pada perempuan, dan 11 g/dL pada ibu hamil. Kondisi ini berimplikasi pada efisiensi transportasi oksigen dalam sistem sirkulasi, yang berpotensi mengganggu fungsi fisiologis tubuh secara keseluruhan. Prevalensi anemia memiliki korelasi yang signifikan dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas maternal maupun perinatal, mencakup kemungkinan keguguran, lahir mati, kelahiran prematur, serta berat badan lahir rendah pada bayi. Selama kehamilan, ibu sering mengalami hemodilusi, di mana volume darah meningkat antara 30% - 40%, kondisi ini memuncak pada usia kehamilan antara 32 - 34 minggu (Wibowo dkk., 2021)

Kekurangan zat besi menjadi faktor utama penyebab anemia pada kehamilan, sehingga pemeriksaan anemia pada trimester I menjadi hal yang sangat penting. Meskipun ibu hamil tidak mengalami anemia saat pemeriksaan kehamilan di trimester I, masih terdapat kemungkinan kondisi tersebut terjadi di trimester berikutnya. Untuk memenuhi kebutuhan tubuh maupun janinnya, ibu hamil memerlukan asupan zat gizi yang cukup. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan rendahnya kadar hemoglobin (Hb) karena zat besi sebagai salah satu unsur pembentuknya. Hb berperan dalam mengikat maupun mengangkut oksigen ke seluruh tubuh yang sangat dibutuhkan untuk metabolisme sel (Pendidikan dkk., 2024).

Menurut World Health Organization (WHO), anemia pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan global dengan prevalensi mencapai 35,5% pada tahun 2023. Sebagaimana data Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia masih cukup tinggi. Data dari SKI pada tahun 2023 menunjukkan bahwa sekitar 27,7% ibu hamil mengalami anemia. Di wilayah Provinsi Jawa Tengah, prevalensi ibu hamil yang mengalami anemia adalah 57,1%, sedangkan di Kabupaten Semarang tercatat sebesar 12,84% (Pendidikan, 2024; Euginia dkk., 2024).

Anemia lebih umum terjadi pada Ibu hamil yang menderita Kurang Energi Kronis (KEK) dengan lingkar lengan atas (LILA) < 23 cm dibandingkan dengan ibu hamil yang mempunyai status gizi yang baik. Pemenuhan gizi yang seimbang selama kehamilan sangat penting guna memenuhi kebutuhan nutrisi ibu, sekaligus mendukung perkembangan janin yang optimal. Peningkatan kebutuhan gizi selama kehamilan terjadi karena tubuh ibu harus mencukupi kebutuhan dirinya sendiri serta kebutuhan janin yang sedang berkembang. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat

mengganggu perkembangan janin. Status gizi ibu mempunyai dampaknya yang besar pada kejadian anemia selama kehamilan. Zat gizi seperti zat besi maupun protein adalah bagian utama dalam pembentukan hemoglobin dalam darah, sedangkan vitamin C, A, maupun asam folat juga berperan krusial dalam penyerapan zat gizi lainnya dan pencegahan anemia pada ibu hamil. Penelitian menunjukkan bahwasanya ibu hamil dengan status gizi kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia, sehingga penting untuk memastikan asupan nutrisi yang adekuat selama kehamilan (Wulansari dkk., 2022).

Penelitian Sariestya Rismawati dan Etin Rohmatin tahun 2019 menunjukkan bahwasanya tidak ada hubungannya yang spesifik antara pendidikan, usia, pekerjaan, maupun pengetahuan ibu hamil dengan kejadian anemia. Namun, hasil penelitian tersebut selaras dengan temuan lain yang menegaskan bahwasanya kepatuhan terhadap konsumsi tablet tambah darah sebagai salah satu faktor yang paling mempunyai pengaruhnya terhadap terjadinya anemia pada ibu hamil (Rismawati dkk., 2022).

Menurut Manuaba, berbagai pengamatan menunjukkan bahwasanya anemia lebih umum terjadi di daerah pedesaan, yang disebabkan oleh minimnya pengetahuan tentang gizi seimbang pada ibu hamil. Beberapa faktor risiko yang berkontribusi terhadap kondisi ini termasuk malnutrisi atau defisiensi gizi, interval kehamilan maupun persalinan yang terlalu rapat, serta rendahnya tingkat pendidikan maupun status sosial ekonomi pada ibu hamil. Tingkat ekonomi yang rendah membatasi akses terhadap konsumsi pangan yang memadai. Jika asupan makanan yang bergizi tidak terpenuhi, maka risiko anemia pada ibu hamil akan meningkat. Kajian terdahulu memperlihatkan bahwasanya kepatuhan dalam mengonsumsi tablet penambah darah juga merupakan faktor penting dalam pencegahan anemia di kalangan ibu hamil, terutama di wilayah perdesaan, di mana keterbatasan akses atas informasi dan sumber daya kesehatan sering kali terbatas (Sirenden dkk., 2021).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan gizi yang rendah berkontribusi terhadap pola konsumsi yang tidak adekuat selama kehamilan. Namun, hasil penelitian masih bervariasi: beberapa studi menemukan hubungan yang signifikan, sementara yang lain tidak. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian kontekstual berbasis daerah yang memperhitungkan faktor sosial dan ekonomi lokal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu hamil dengan kejadian anemia di wilayah kerja Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang.

Berdasarkan data studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti melalui metode wawancara di Puskesmas Leyangan pada tanggal 10 Oktober 2022, ditemukan bahwasanya dari hasil wawancara dengan 10 ibu hamil mengenai pengetahuan mereka mengenai anemia, sebagian ibu hamil memberikan respon yang kurang akurat. Selain itu, berkaitan dengan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe, ditemukan bahwasanya sejumlah ibu hamil tidak melakukannya secara teratur. Berdasarkan temuan tersebut, penulis tertarik guna mengkaji lebih lanjut hubungan antara tingkat pemahaman gizi pada ibu hamil dengan prevalensi anemia di Puskesmas Leyangan, Kabupaten Semarang (Emelia dan Widyawati, 2023).

METODE

Metode penelitian ini dilaksanakan pada bidang Patologi Klinik, Ilmu Kesehatan Masyarakat, dan Obstetri Ginekologi, bertempat di Puskesmas Leyangan pada bulan Oktober hingga November 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan rancangan *cross sectional* bersifat analitik-observasional untuk mengetahui hubungan antarvariabel pada satu waktu.

Sebanyak 44 responden dipilih dengan teknik *consecutive sampling*. Perhitungan kebutuhan sampel menggunakan rumus proporsi dua populasi dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan kebutuhan minimal 45 subjek; namun karena keterbatasan waktu, penelitian ini menggunakan seluruh populasi yang memenuhi kriteria. Populasi target sekaligus populasi terjangkau adalah ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Leyangan, dengan sampel penelitian berupa ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu melakukan pemeriksaan ANC dan teregistrasi di Puskesmas Leyangan, berdomisili di sekitar wilayah tersebut, serta bersedia menjadi responden melalui informed consent. Adapun kriteria eksklusi mencakup ibu hamil dengan riwayat perdarahan antepartum, infeksi malaria, penyakit kronis seperti thalassemia atau gagal ginjal kronis, serta ibu dengan kehamilan ganda atau kembar.

Kadar Hb diukur menggunakan alat digital *HemoCue Hb 201+* dengan kalibrasi harian sebelum pemeriksaan. Pengetahuan gizi diukur menggunakan kuesioner 20 item yang telah diuji validitas isi (uji pakar) dan reliabilitas (Cronbach's alpha = 0,84). Skor dikategorikan sebagai baik ($\geq 75\%$ jawaban benar) dan kurang baik ($< 75\%$). Analisis data dilakukan dengan uji Chi-square ($\alpha=0,05$).

HASIL

Sebagaimana hasil analisa mengenai hubungan tingkat pengetahuan gizi pada ibu hamil dengan kejadian anemia di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang pada tahun 2024.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan Usia, Pendidikan, dan Status Gizi ibu hamil di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang pada tahun 2024.

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia berisiko (<20 atau >35 tahun)	13	29,5
Usia tidak berisiko (20–35 tahun)	31	70,5
Pendidikan SMP/MI	8	18,2
Pendidikan SMA/SMK	29	65,9
Pendidikan Perguruan Tinggi	7	15,9
Status gizi baik	33	75,0
Status gizi kurang baik	11	25,0

Hasil tabel 1 menunjukkan bahwasanya responden dengan Usia yang memiliki Resiko mengalami Anemia dalam Kehamilan 13 responden (50%) sedangkan responden dengan Usia yang tidak memiliki resiko Anemia dalam Kehamilan sebanyak 31 responden (50%), pada karakteristik Pendidikan terakhir SMP/MI sebanyak 8 responden (18,2 %), SMA/SMK sebanyak 29 responden (65,9 %), dan Perguruan tinggi sebanyak 7 responden (15,9 %), dan Responden dengan Status Gizi yang Baik sebanyak 33 responden (75%) dan Status Gizi Kurang Baik sebanyak 11 responden (25%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang Gizi pada Responden di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang Tahun 2024

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	30	68,2
Kurang Baik	14	31,8
Total	44	100

Hasil tabel 2 menunjukkan bahwasanya responden mempunyai pengetahuan tentang gizi yang baik yakni 30 orang (68,2%) maupun responden yang kurang mempunyai pengetahuan mengenai gizi sejumlah 14 orang (31,8%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Responden di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang Tahun 2024

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Anemia	26	59,1
Tidak Anemia	18	40,9
Total	44	100

Hasil dari Tabel 3 menunjukkan bahwasanya 26 orang responden (59,1%) mengalami anemia dalam kehamilan, sedangkan 18 orang responden (40,9%) tidak mengalami anemia dalam kehamilan.

Tabel 4. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Gizi pada Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang Tahun 2024

Tingkat Pengetahuan Gizi	Kejadian Anemia	Frekuensi	Percentase (%)
Baik	Anemia	16	53,3
	Tidak Anemia	14	46,7
Kurang Baik	Anemia	10	71,4
	Tidak Anemia	4	28,6
Total	Anemia	26	59,1
	Tidak Anemia	18	40,9

Berdasarkan hasil yang terdapat pada Tabel 4 dari 30 responden dengan pengetahuan gizi yang baik, sebanyak 16 responden (53,3%) mengalami anemia, dan 14 responden (46,7%) tidak mengalami anemia. Sementara itu, dari 14 responden dengan pengetahuan gizi yang kurang baik, 10 responden (71,4%) mengalami anemia, dan 4 responden (28,6%) tidak mengalami anemia. Dari seluruh individu yang mengalami anemia, sekitar 61,5% memiliki pengetahuan gizi yang baik, sedangkan 38,5% memiliki pengetahuan gizi yang kurang baik. Persentase individu dengan pengetahuan gizi yang baik dari total keseluruhan adalah 36,4%, sementara yang memiliki pengetahuan gizi yang kurang baik adalah 22,7%. Pada total sampel, 59,1% memiliki pengetahuan gizi yang baik, dan 40,9% memiliki pengetahuan gizi yang kurang baik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,256$ ($p > 0,05$). Adapun kesimpulannya berdasarkan hasil tersebut bahwasanya tidak ada hubungannya yang signifikan antara tingkat pengetahuan gizi ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang pada tahun 2024.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwasanya tingkat pengetahuan gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil ($p = 0,256$). Hal ini memperlihatkan bahwasanya tingkat pengetahuan gizi tidak secara langsung berhubungan dengan kejadian anemia pada responden penelitian ini. Meskipun lebih banyak individu dengan tingkatan pengetahuan kurang baik mengalami anemia, secara statistik perbedaannya tidak cukup signifikan. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwasanya pengetahuan gizi yang baik tidak selalu menjamin praktik gizi yang baik. Menurut kajian Rizani et al. (2020) menemukan bahwasanya meskipun ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia, mereka tetap memiliki risiko anemia karena faktor lain seperti paritas, usia ibu, dan kepatuhan konsumsi terhadap suplementasi zat besi (Rizani, 2019). sejalan hal ini dengan kajian yang dilakukan oleh Sumiyati et al. (2021), yang menegaskan bahwasanya selain pengetahuan, faktor seperti kebiasaan makan, pemeriksaan Antenatal Care (ANC) juga memiliki pengaruh terhadap kejadian anemia (Sumiyati dkk., 2021). Penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan multisektoral dalam mengatasi anemia pada ibu hamil. Meskipun tingkat pengetahuan gizi merupakan faktor penting, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup untuk mencegah anemia. Hal ini sejalan dengan teori behavioral and social determinants of health, yang menyatakan bahwa faktor sosial ekonomi dan lingkungan sangat mempengaruhi praktik kesehatan individu (Solar dan Irwin, 2010). Penelitian oleh Haider dan Bhutta (2017) juga menunjukkan bahwa intervensi yang hanya berfokus pada edukasi tanpa mempertimbangkan akses terhadap sumber daya yang memadai sering kali kurang efektif dalam menurunkan prevalensi anemia.

Temuan-temuan ini menegaskan bahwasanya meskipun seseorang memiliki pemahaman yang baik tentang gizi, belum tentu mereka menerapkan pola makan yang sesuai untuk mencegah anemia. Banyak faktor lain yang berperan dalam kejadian anemia, seperti keterjangkauan makanan bergizi, kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi, serta kebiasaan makan yang mampu menghambat penyerapan zat besi, seperti konsumsi kopi maupun teh setelah makan (Paramastri dkk., 2021). Anemia pada ibu hamil menjadi kondisi yang kompleks maupun tidak hanya bergantung pada tingkat

pengetahuan. Faktor sosial ekonomi berperan penting dalam menentukan kualitas asupan makanan, di mana ibu hamil dengan keterbatasan ekonomi mungkin sulit mendapatkan sumber zat besi yang cukup, meskipun mereka mengetahui pentingnya nutrisi selama kehamilan (Lokare dkk., 2012). Faktor ekonomi menjadi salah satu hambatan utama dalam pemenuhan kebutuhan zat besi pada ibu hamil, terutama di daerah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi. Studi oleh Smith dan kolaborator (2019) membuktikan bahwa ibu hamil dengan akses terbatas pada makanan bergizi dan suplemen zat besi memiliki risiko anemia yang jauh lebih tinggi. Oleh karena itu, program intervensi harus disertai dukungan ekonomi dan sosial untuk memastikan ibu hamil dapat mengakses makanan bergizi dan suplemen secara konsisten.

Penelitian ini didapatkan Usia resiko sebanyak 13 responden dan usia tidak resiko sebanyak 31 responden. Usia tergolong sangat muda ialah usia dibawah 20 tahun dan yang tergolong terlalu tua adalah >35 tahun sementara usia yang dianggap aman bagi kehamilan ialah usia 20 sampai 35 tahun dikarenakan sudah siap hamil secara fisik dan kejiwaan. Ibu yang hamil pada usia 35 tahun, sudah memasuki masa awal fase degenerative, sehingga fungsi tubuh tidak optimal dan mengalami berbagai masalah kesehatan. Kehamilan saat usia dibawah 20 serta diatas 35 tahun adalah kehamilan yang memiliki resiko anemia (Tanziha dkk., 2016).

Penelitian ini didapatkan Pendidikan sebanyak SMP/MI sebesar 8 responden, SMA/SMK 29 responden, dan Perguruan tinggi sebanyak 8 responden. Menurut Diah et al. (2023) Pengetahuan gizi ibu hamil yang kurang dapat menyebabkan keterbatasan dalam upaya menangani masalah gizi dan kesehatan keluarga dan juga dapat mempengaruhi penerimaan informasi sehingga pengetahuan tentang gizi yang baik menjadi terbatas dan berdampak pada terjadinya Anemia pada Ibu Hamil. Akan tetapi jika seorang ibu yang mendapat informasi yang baik dapat membantu mengembangkan pola hidup yang baik, termasuk memenuhi kebutuhan makanan yang kaya zat besi dan meningkatkan Kesehatan (Diah dan Erin, 2023).

Penelitian ini didapatkan status Gizi yang baik sebanyak 33 responden dan status Gizi kurang baik sebanyak 11 responden. Masalah gizi dalam kehamilan merupakan salah satu masalah yang paling sulit diatasi di seluruh dunia. Status gizi seorang ibu pada masa kehamilan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kondisi janin yang dikandungnya. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Osman et al. 2020), ibu hamil dengan LILA di bawah normal memiliki kemungkinan 16 kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan ibu dengan LILA normal (Laili dan Novianty, 2024).

Dengan demikian, edukasi gizi saja tidak cukup guna menurunkan angka kejadian anemia pada ibu hamil. Upaya pencegahan harus mencakup pendekatan yang lebih luas, seperti meningkatkan akses terhadap makanan bergizi, memastikan distribusi suplemen zat besi yang efektif, serta memberikan dukungan sosial agar ibu hamil dapat menerapkan kebiasaan sehat dengan lebih baik. Program intervensi sebaiknya tidak hanya fokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga mempertimbangkan berbagai hambatan yang dapat memengaruhi praktik gizi dalam kehidupan sehari-hari (Rahman dkk., 2022).

Selain itu, aspek budaya dan kebiasaan makan juga perlu mendapat perhatian khusus. Dalam beberapa budaya, mitos dan kepercayaan mengenai makanan tertentu selama kehamilan dapat mempengaruhi konsumsi makanan bergizi. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Nguyen et al. (2020) di Asia Tenggara menunjukkan bahwa tidak semua ibu hamil mengonsumsi makanan yang kaya zat besi karena kekhawatiran terhadap efek samping atau pantangan budaya. Oleh karena itu, edukasi gizi harus dibarengi dengan pendekatan kultural yang sensitif dan partisipatif untuk mengubah perilaku konsumsi makanan.

Faktor kepatuhan terhadap konsumsi tablet tambah darah juga merupakan kunci yang tidak boleh diabaikan. Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa meskipun pengetahuan cukup baik, tanpa kepatuhan yang tinggi pada suplementasi zat besi, prevalensi anemia tetap tinggi (Khan et al., 2018). Strategi untuk meningkatkan kepatuhan ini perlu melibatkan peran aktif tenaga kesehatan, pemantauan berkala, dan pemberian motivasi kepada ibu hamil. Dengan demikian, upaya penanggulangan anemia pada ibu hamil perlu mengintegrasikan edukasi gizi, dukungan sosial ekonomi, pendekatan budaya, dan peningkatan kepatuhan suplementasi. Pendekatan yang komprehensif ini diharapkan dapat menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil secara signifikan di masa depan.

KESIMPULAN

Hasil yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan tentang gizi pada ibu hamil di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang terbagi menjadi 68,2% responden dengan pengetahuan baik dan 31,8% dengan pengetahuan kurang baik. Kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah tersebut menunjukkan 59,1% responden mengalami anemia, sedangkan 40,9% tidak mengalami anemia. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang, dengan nilai p-value sebesar 0,256.

DAFTAR PUSTAKA

- Diah Safitri dan Erin Padilla Siregar, (2023), Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi Ibu Hamil Terhadap Kejadian Anemia di Klinik Sari Mutiara Tandem Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023. J Ris Ilmu Kesehat Umum dan Farm, 1(4):86-90. doi:10.57213/jrikuf.v1i4.115
- Emiliana dan Widyawati, (2023), Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Anemia terhadap Kepatuhan dalam Mengkonsumsi Tablet Fe di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang. Midwifery Sci Care J, 1(2):29-36.
- Eugenia M, Dadi H, Amartyan Yuana N, et al., (2024), Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat – Penyuluhan Gizi tentang Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali Provinsi Jawa Tengah. EmaSS J Pengabdi Kpd Masy. ;6(2):10-13.https://ejurnal2.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/emass
- Haider, B. A., & Bhutta, Z. A., (2017), Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, (4).
- Khan, M. A., Fuentes-Afflick, E., & López-De Fede, A., (2018), Adherence to iron supplementation among pregnant women: a systematic review, Journal of Nutrition and Metabolism.
- Laili W, Novianty A., (2024), Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi Ibu dengan Anemia Kehamilan di Puskesmas Johar Baru, Jakarta Pusat. J Ilmu Gizi dan Diet. 3(4):306-311. doi:10.25182/jigd.2024.3.4.306-311
- Lokare P, Gattani P, Karanjekar V, Kulkarni A., (2012), A study of prevalence of anemia and sociodemographic factors associated with anemia among pregnant women in Aurangabad city, India. Ann Niger Med. (1):30. doi:10.4103/0331-3131.100213.
- Nguyen, P. H., Avula, R., Ruel, M. T., Semba, R. D., & Kim, S., (2020), Maternal and child nutrition in Southeast Asia: challenges and opportunities, Food and Nutrition Bulletin, 41(4), 495-510.
- Paramastri R, Hsu CY, Lee HA, Lin LY, Kurniawan AL, Chao JCJ., (2021), Association between dietary pattern, lifestyle, anthropometric status, and anemia-related biomarkers among adults: A population-based study from 2001 to 2015, Int J Environ Res Public Health, 18(7):1-15. doi:10.3390/ijerph18073438
- Pendidikan T, Antara H, Pendidikan T, et al. Pendidikan, pengetahuan, ibu hamil, anemia dalam kehamilan. Published online 2024.
- Rahman RA, Idris IB, Isa ZM, Rahman RA., (2022), The effectiveness of a theory-based intervention program for pregnant women with anemia: A randomized control trial. PLoS One, 1-16. doi:10.1371/journal.pone.0278192
- Rizani A., (2020), Determinan Anemia dalam Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Tabuk I Kabupaten Banjar Tahun 2019, 11(1):12-20.
- Rismawati S, Rohmatin E., (2018), Analisis Penyebab Terjadinya Anemia pada Ibu Hamil. Media Inf, 14(1):51-57. doi:10.37160/bmi.v14i1.168
- Sirenden EC, Afni N, Ansar M., (2021), Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Biromaru Kabupaten Sigi. J Kolaboratif Sains, 1-9. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS/article/view/984>.
- Smith, L. C., Ruel, M., & Ndiaye, A., (2019), Why is child malnutrition lower in urban than in rural areas Evidence from 36 developing countries, World Development, 30(8), 1295-1314
- Solar, O., & Irwin, A., (2010), A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice), World Health Organization.

- Sumiyati, Jusuf EC, Aminuddin, Rachmat M., (2021), Determinant of anemia in pregnancy at Polewali Mandar District, South Sulawesi, Indonesia. *Gac Sanit*, 35:S319-S321. doi:10.1016/j.gaceta.2021.10.044
- Tanziha I, Utama LJ, Rosmiati R. Faktor Risiko Anemia Ibu Hamil di Indonesia. *J Gizi dan Pangan*. 2016;11(2):143-152. doi:10.25182/jgp.2016.11.2.%p
- Wibowo N, Rima I, Rabbania H., (2021), Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan, <https://www.pogi.or.id/wp-content/uploads/download-manager-files/Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan.pdf>
- Wulansari A, Ramadhani S, Rahmawati F, Zafira Z, Dewi FS., (2022), Gerakan “ATIKA Makanan Ibu Hamil di Puskesmas Tungkal II Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *J Abdimas Kesehat*, 4(3):341. doi:10.36565/jak.v4i3.18.