

Hubungan Antara Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Non Rawat Inap Indraloka Jaya Kecamatan Way Kenanga Kabupaten Tulang Bawang Barat

Dwi Rahayu Ningsih¹ Adhi Nurhartanto² Ai Kustiani³

Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Mitra Indonesia, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia^{1,2,3}

Email: dwir6456@gmail.com¹ nurhartanto@umitra.ac.id²

Abstract

Anemia is a medical condition that typically arises when there is a significant decrease in the number of red blood cells in the body. During pregnancy, anemia generally occurs in the first and third trimesters with hemoglobin (Hb) levels below 11 g%, and in the second trimester with Hb levels below 10.5 g%. This study aims to examine the relationship between dietary patterns and physical activity with the incidence of anemia among pregnant women in the working area of Puskesmas NoN Rawat Inap Indraloka Jaya, Way Kenanga District, Tulang Bawang Barat Regency. This descriptive correlational study employs a cross-sectional design conducted from July 10 to 16, 2024. The sampling method used is total population sampling, with the sample size equal to the total population of 68 individuals. The statistical test applied is the Chi-Square test. Data collection was performed through interviews and Hb checks using a GCHB digital device. The results show that the majority of pregnant women with inadequate dietary patterns have anemia (23.5%), while those with light physical activity and anemia account for (25.0%). Statistical test findings indicate a significant correlation between dietary patterns and the incidence of anemia with a P-value of 0.000, and a significant relationship between physical activity and the occurrence of anemia with a P-value of 0.000. This suggests that the relationship between dietary patterns, physical activity, and the incidence of anemia is very strong.

Keywords: Diet, Physical Activity, Anemia, Pregnant Women



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

PENDAHULUAN

Anemia merupakan kondisi medis yang biasanya timbul ketika banyaknya sel darah merah pada tubuh menurun secara signifikan. Pada ibu hamil, anemia umumnya muncul pada trimester pertama dan ketiga dengan kadar hemoglobin (Hb) di bawah 11 gr%, serta pada trimester kedua dengan kadar Hb di bawah 10,5 gr%. Anemia akibat kekurangan zat besi selama masa kehamilan mampu meningkatkan risiko kematian ibu (AKI) dan kematian bayi (AKB) (Rooslynn, 2014). Anemia pada ibu hamil dapat dipicu oleh berbagai aspek, termasuk pola makan maupun aktivitas fisik. Penting bagi setiap ibu hamil untuk menjaga mutu nutrisi yang optimal dengan mengikuti perilaku makan yang sehat dan mendapatkan penyerapan nutrisi yang optimal. Selain itu, ketidaktepatan dalam melakukan aktivitas fisik juga dapat memicu terjadinya anemia. Metabolisme sel tubuh dapat menurun akibat kurangnya aktivitas fisik, yang berujung pada penurunan metabolisme besi. Besi adalah zat yang penting untuk pembentukan hemoglobin (Hb), sehingga jika produksi besi menurun, pembentukan Hb juga akan terpengaruh, menyebabkan berkurangnya transportasi oksigen ke sekujur tubuh. Dengan demikian, kebutuhan energi tiap individu harus mengatur dengan aktivitas fisik yang dilakukan. (Purba, 2022). Tahun 2021 dari Laporan dari World Health Organization (WHO), angka prevalensi anemia di kalangan ibu hamil di seluruh dunia adalah 38,2%, dengan jumlah terbesar di Asia Tenggara (WHO, 2023). Estimasi dari WHO menunjukkan bahwa kisaran 37% ibu hamil, 40% anak-anak umur 6-59 bulan, serta 30% wanita umur 15-49 tahun di penjuru dunia menderita anemia (WHO, 2023). Informasi Riskesdas 2018 yang diterbitkan oleh

Kementerian Kesehatan mengindikasikan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia signifikan, di tahun 2013 dengan angka 37,1% serta melonjak hingga 47,9% di tahun 2018 (Kemenkes RI 2018). Survey Kesehatan Indonesia 2023 (SKI) mengabarkan bahwa frekuensi anemia di kalangan ibu hamil di Indonesia adalah 27,7% (Kemenkes RI, 2023). Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan sekitar 40–50% ibu hamil mengalami anemia, berarti sekitar 5 dari setiap 10 ibu hamil terkena anemia. Kisaran 37,1% ibu hamil memiliki kandungan hemoglobin (Hb) di bawah 11,0 gram/dl, dengan skala yang mendekati identik antara daerah kota (36,4%) dan desa (37,8%) (Kemenkes, 2018). Berdasarkan informasi dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, frekuensi anemia di kalangan ibu hamil di provinsi ini tergolong besar. Tahun 2019, frekuensi anemia tercatat sebesar 9,06%, serta angka ini meningkat sebesar 9,10% di tahun 2020. Kehamilan dengan anemia dapat menyebabkan sejumlah komplikasi, termasuk abortus, kelahiran prematur, dan gangguan pertumbuhan janin pada rahim. Risiko infeksi, pendarahan antepartum, serta ketuban pecah dini (KPD) juga meningkat. Sewaktu jalan persalinan, anemia menyebabkan gangguan seperti inersia uteri atau kelainan His, di mana kontraksi rahim lebih singkat dan jarang daripada biasanya. Kala pertama persalinan bisa menjadi lebih lama, dengan kemungkinan terjadinya partus terlantar. Ketika periode nifas, anemia mengakibatkan subinvolusi uteri yang menyebabkan pendarahan postpartum, infeksi puerperium, serta penurunan produksi ASI. Dampak jangka panjang termasuk berat badan lahir rendah (BBLR) serta gangguan perkembangan bayi (Veriyani, 2022).” Hasil pra-survei peneliti mengungkapkan bahwa dari 68 ibu hamil yang memeriksakan kehamilan mereka di posyandu Indraloka Jaya, Tulang Bawang Barat, sebanyak 50 orang melaporkan gejala pusing dan lemas. Dari kelompok tersebut, 15 ibu hamil memiliki konsentrasi Hb di bawah 11 gram/dL. Berdasarkan informasi ini, penyelidik berminat untuk melaksanakan studi di wilayah kerja Puskesmas Indraloka Jaya, Kecamatan Way Kenanga, Kabupaten Tulang Bawang Barat pada tahun 2024.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini memakai metode analitik korelatif terkait pendekatan *cross-sectional* atau survei. Kajian dilaksanakan di lokasi Kerja Puskesmas Non Rawat Inap Indrloka Jaya pada bulan Juni-Juli 2024. Penelitian ini menggunakan total sampling karena populasi yang ada kurang dari 100 orang. Oleh karena itu, sampel dalam kajian ini berjumlah 68 orang yakni ibu hamil Trimester 1, 2, dan 3. Metode frekuensi makan (*food frequency*) diterapkan untuk memperoleh data mengenai seberapa sering makanan atau bahan makanan tertentu dikonsumsi dalam rentang waktu yang ditentukan, seperti satu minggu, sebulan, atau setahun. Untuk pengumpulan data aktivitas fisik ibu hamil memakai kuesioner *Physical Activity Level* (PAL). Analisis univariat digunakan guna menilai dan menjelaskan karakteristik dari setiap variabel secara terpisah. Analisis bivariat memakai tes *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Pola Makan Ibu Hamil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Pada Ibu Hamil

Pola makan	(n)	(%)
Baik	38	55,9
Cukup	11	16,2
Kurang	19	27,9
Total	68	100,0

Sebagaimana ditampilkan dalam tabel di atas, 55,9% responden di area kerja Puskesmas Non Rawat Inap Indraloka Jaya Kecamatan Way Kenanga Kabupaten Tulang Bawang Barat memiliki pola makan baik, sementara 16,2% berada pada kategori cukup, dan 27,9% pada kategori kurang. Hasil ini menyiratkan adanya variasi yang signifikan dalam pola makan di antara ibu hamil di area tersebut, mengindikasikan perbedaan yang mencolok dalam kebiasaan makan yang diterapkan oleh masing-masing individu. Hasil distribusi frekuensi dalam kajian ini membuktikan bahwa proporsi asupan makan kurang lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil studi Chaeril (2017), yang meneliti kaitan gaya makan dengan peristiwa anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Jetis, Kota Yogyakarta. Di studi Chaeril, skema makan kurang tercatat pada 8,2%, gaya makan ideal pada 53,1%, dan skema makan sehat pada 38,8%. Studi Chaeril menunjukkan bahwa kebanyakan informan mempunyai gaya makan yang memadai, yakni 53,1%. Berdasarkan observasi selama studi, banyak ibu hamil tidak sepenuhnya memahami jenis makanan yang disarankan dan yang harus dihindari selama masa kehamilan. Skema makan yang rendah juga diakibatkan dari kebiasaan ibu hamil dalam menentukan makanan, ketidaksukaan terhadap makanan beraroma amis misalnya ikan dan daging merah, serta kecenderungan untuk memilih makanan cepat saji. Selain itu, kurangnya pengetahuan tentang cara pengolahan bahan makanan mempengaruhi pola makan kurang.

Aktivitas Fisik Pada Ibu Hamil

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Ibu Hamil

Aktivitas fisik	(n)	(%)
Ringan	21	30,8
Sedang	24	35,2
Berat	23	33,8
Total	68	100,0

Sebagaimana ditampilkan pada tabel, 38,8% responden di terlibat pada kegiatan jasmani ringan, 35,2% dalam kegiatan sedang, dan 33,8% dalam kegiatan jasmani berat. Temuan studi pada kajian ini didapatkan bahwa responden dengan aktivitas fisik ringan dan anemia sebanyak 25,0%, ini disebabkan karena masih terlalu banyak ibu muda yang sedang mengandung untuk pertama kalinya dan dengan usia dibawah umur yang menyebabkan kurangnya aktivitas fisik karena banyak yang menggap pada kehamilan di trimester 1 ini adalah kehamilan yang sulit sehingga menyebabkan kurangnya beraktivitas dan beberapa ibu memilih untuk berdiam diri dirumah untuk tidur, Aktivitas fisik memiliki dampak terhadap kadar hemoglobin, di mana aktivitas fisik yang minim dapat menurunkan metabolisme sel tubuh dan berdampak pada penurunan metabolisme besi. Besi, sebagai komponen kunci dalam hemoglobin, akan mempengaruhi pembentukan hemoglobin jika produksinya berkurang, jika kebiasaan ini terus berlanjut akan akan berdampak pada pola makan karena sebagian besar pekerjaan utama yang paling sering dikerjakan ibu diwilayah tersebut adalah memasak karena tidak ada penjual yang menjual makanan sehat di wilayah tersebut jika terjadi aktivitas fisik yang kurang dan membuat ibu malas untuk memasak lalu pada akhirnya membeli makanan siap saji.

Anemia Pada Ibu Hamil

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Anemia Pada Ibu Hamil

Kejadian anemia	(n)	(%)
Anemia	19	28
Tidak anemia	49	72
Total	68	100,0

Temuan kajian ini mengungkapkan bahwa 28% dari informan terkena anemia, sedangkan 72% tidak. Kajian ini melihat prevalensi anemia yang lebih tinggi berbanding dengan temuan Pratiwi & Widari (2018), yang melaporkan bahwa 41,9% ibu hamil mengalami anemia, sedangkan 58,1% tidak terkena anemia. Tingginya angka kejadian anemia ini dipicu oleh rendahnya zat besi yang diakibatkan dari konsumsi makanan yang tidak memadai, kurangnya aktivitas fisik, dan ketidakpatuhan terhadap konsumsi tablet Fe. Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya gaya makan yang sehat serta aktivitas yang baik juga berkontribusi pada masalah ini. Selain itu, minim pemahaman serta pendapatan yang terbatas juga mempengaruhi pola makan ibu hamil.”

Analisis Bivariat

Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemi Pada ibu Hamil di Wilayah Kerja Kerja Puskesmas Non Rawat Inap Indraloka Jaya Kecamatan Way Kenangan Kabupaten Tulang Bawang Barat

Tabel 4. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemi Pada ibu Hamil

Pola Makan	Anemia		Frekuensi	P value
	Anemia n (%)	Tidak anemia n (%)		
Kurang	16 (23,5%)	3 (4,4%)	19 (27,9%)	0,000
Cukup	1 (1,5%)	10 (14,7%)	11 (16,2)	
Baik	2 (2,9%)	36 (52,9%)	38 (55,9%)	
Total	19 (27,9%)	4972,1	68 (100%)	

Tabel tersebut menunjukkan bahwa 23,5% dari responden yang mempunyai pola makan kurang terdiagnosis anemia. Sebaliknya, 4,4% dari informan dengan skema makan kurang tidak terdiagnosis anemia. Di antara responden dengan pola makan yang cukup, 1,5% mengalami anemia, sedangkan 14,7% tidak mengalami anemia. Pada informan yang mengadopsi skema makan sehat, 2,9% terkena anemia, sedangkan 52,9% tidak terkena anemia. Angka p value yang diperoleh dalam analisa ini yakni 0,000. Temuan ini mendukung hasil penelitian Sari dkk. (2017), yang menandakan bahwa konsumsi pangan memengaruhi penyerapan zat besi pada tubuh. Penyerapan zat besi dipicu oleh interaksi antara zat makanan yang dimakan. Pada penelitian ini, ditemukan bahwa 14,7% dari informan yang mempunyai pola makan yang seimbang tidak mengalami anemia. Soetjoningsih (2012) mengatakan bahwa ibu hamil perlu mencermati makanan yang dikonsumsi, termasuk zat pembangun, zat tenaga, dan nutrisi yang diperlukan. Ertiana dkk. (2016) menyarankan agar kualitas dan kuantitas makanan ibu hamil ditingkatkan dengan menambahkan zat gizi dan energi yang dibutuhkan untuk perkembangan janin. Makanan yang seimbang, beragam, dan mencakup karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, serta cairan sangat penting. Keadaan ini membuktikan bahwa anemia mampu diakibatkan oleh kurangnya vitamin B₁₂, protein, serta asam folat pada makanan, bukan hanya oleh pola makan.

Temuan ini selaras dengan teori Rustam Mochtar (2012), yang menunjukkan bahwa pola makan yang tidak sehat adalah aspek penyebab ibu hamil terkena anemia. Ibu hamil seharusnya mengonsumsi makanan dari enam kelompok nutrisi utama: karbohidrat, protein, lemak, vitamin, air, serta mineral. Ketidacukupan konsumsi nutrisi dapat menyebabkan gangguan kehamilan seperti anemia (Krisnanuti dkk, 2007). Studi Gozali (2018) mendukung hasil ini dengan menemukan hubungan signifikan antara pola makan dan anemia, dengan koefisien r hitung = 0,93 (93%), menunjukkan bahwa pola makan mempengaruhi 93% kasus anemia, sedangkan 7% diakibatkan oleh aspek lain. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa 23,5% dari responden dengan pola makan kurang mengalami anemia. Merdekawati dkk. (2017) menyebutkan bahwa rendahnya konsumsi buah, cemilan sehat, dan susu berkaitan

dengan pendapatan ekonomi yang minim. Keterbatasan level pendidikan serta peran partisipan sebagai ibu rumah tangga turut menyumbang dampak pada rendahnya pendapatan ekonomi. Kekurangan dalam pendapatan keluarga berdampak pada kemampuan beli terhadap bahan pangan karena harga yang relatif tinggi. Pertiwi (2013) menunjukkan adanya kaitan antara frekuensi makan dengan fenomena anemia, di mana makan yang tak teratur atau hanya dua kali sehari dapat menyebabkan anemia. Fathonah (2016) menyarankan agar ibu hamil makan tiga kali sehari dengan dua kali selingan, dengan jumlah makanan yang lebih banyak dibandingkan sebelum kehamilan, untuk mencukupi tambahan 500 kkal selama masa kehamilan. Keberadaan gaya makan yang baik semasa kehamilan sangat mempengaruhi fenomena anemia pada ibu hamil. Kebiasaan makan yang seimbang dan baik dapat mengurangi risiko anemia, sedangkan pola makan yang kurang baik bisa meningkatkan bahaya anemia jika tidak memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan. Skema makan yang optimal meliputi makan tiga kali dalam satu hari ditambah dengan cemilan. Selain itu, penting untuk memastikan mutu dan jumlah makanan, yang harus mencakup protein nabati, karbohidrat, protein hewani, buah-buahan, serta sayuran. Buah-buahan memiliki peran penting sebab membantu menata makanan agar seimbang dan menetralkan pH tubuh.

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Kerja Puskesmas Non Rawat Inap Indraloka Jaya Kecamatan Way Kenangan Kabupaten Tulang Bawang Barat

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

Aktivitas Fisik	Anemia		Frekuensi	P value
	Anemia n (%)	Tidak anemia n (%)		
Ringan	17 (25,0%)	4 (5,9%)	21 (30,8%)	0,000
Sedang	1 (1,5%)	23 (33,8%)	24 (35,2%)	
Berat	1 (1,5%)	22 (32,4%)	23 (33,8%)	
Total	19 (27,9%)	49 (72,1%)	68 (100%)	

Tabel di atas menggambarkan bahwa di area kerja Puskesmas Non Rawat Inap Indraloka Jaya Kecamatan Way Kenanga Kabupaten Tulang Bawang Barat, 25,0% dari responden yang melakukan aktivitas fisik ringan terdiagnosis anemia. Di sisi lain, 1,5% dari responden dengan kegiatan fisik ringan tidak terdiagnosis anemia. Untuk partisipan yang menjalani kegiatan jasmani sedang, 33,8% tidak mengalami anemia. Di kelompok dengan aktivitas fisik berat, 27,9% mengalami anemia, sementara 32,4% dari kelompok ini tidak mengalami anemia. P value dalam analisis ini adalah 0,000. Aktivitas fisik berperan dalam menentukan kadar hemoglobin. Aktivitas fisik yang tidak memadai dapat mengurangi metabolisme sel tubuh, yang berakibat pada penurunan metabolisme besi. Besi adalah elemen kunci dalam pembentukan hemoglobin; jika produksi besi berkurang, pembentukan hemoglobin juga akan terganggu, yang mengakibatkan berkurangnya transportasi oksigen ke sel-sel tubuh (Wardlaw & Anne, 2009). Kajian ini menemukan bahwa 1,5% dari responden dengan aktivitas fisik sedang mengalami anemia, sedangkan 33,8% tidak mengalami anemia. Aktivitas fisik, meliputi gerak tubuh yang memerlukan energi dan membakar kalori (Riskesdas, 2007), berdampak pada tingkat hemoglobin dalam darah. Berolahraga teratur mampu menambah level hemoglobin karena kebutuhan oksigen jaringan meningkat. Namun, beberapa individu mungkin memiliki kadar hemoglobin normal tetapi tetap memiliki tingkat kesegaran jasmani yang rendah (Bagu, 2014). Penelitian ini menemukan bahwa 32,4% ibu hamil yang melakukan aktivitas fisik berat, seperti berkebun dan senam, tidak mengalami anemia. Ambardini (2009) menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki manfaat psikologis, termasuk mengurangi risiko penuaan dini, meningkatkan suasana hati, serta menangkalkan depresi. Kegiatan fisik secara sosial dapat

mengurangi ketergantungan terhadap orang lain, memperluas jaringan pertemanan, dan meningkatkan efisiensi. Terakhir dari temuan kajian ini ditemui bahwa 32,4% ibu hamil dengan kegiatan jasmani berat tidak mengalami anemia. Aktivitas fisik berat dicirikan oleh pengeluaran keringat yang banyak, denyut jantung yang lebih dari 145 kali per menit, dan pengeluaran kalori lebih dari 7 Kcal per menit. Misalnya kegiatan jasmani berat meliputi berjalan cepat lebih dari 5 km/jam, bersepeda lebih dari 15 km/jam di jalur yang menanjak, dan bermain sepak bola (Risksdas, 2018).” Jika mayoritas ibu hamil pada trimester 1 banyak yang menderita mual serta muntah sehingga menyebabkan para ibu malas untuk beraktivitas berat contohnya: berolah-raga, berjalan atau berjalan ringan diluar ruangan setidaknya ibu melakukan aktivitas fisik sederhana seperti berjalan dari ruang tamu ke dapur, mengelap meja, membereskan tempat tidur dan aktivitas sederhana lainnya.

KESIMPULAN

Sesuai pada temuan dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki pola makan yang sudah baik sebanyak 55,9%, cukup 16,2% dan kurang 27,9% responden. Sedangkan responden dengan aktivitas fisik yang berat 33,8%, sedang 35,25% dan ringan 30,8%. Responden ibu hamil dengan pola makan kurang dan anemia 23,5%, sedangkan partisipan dengan aktivitas fisik ringan dan anemia sebanyak 25,0%. Temuan kajian ini menunjukkan adanya hubungan gaya makan dan kegiatan jasmani dengan fenomena anemia pada ibu hamil di area Puskesmas Non Rawat Inap Indraloka Jaya Kecamatan Way Kenang Kabupaten Tulang Bawang Barat dengan p value = 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Angka tes chi square dengan tingkat kepercayaan 95% bermakna ini sangat kuat. Diharapkan studi ini dapat mendorong ibu hamil untuk mencermati gaya makan serta kadar hemoglobin mereka guna mencegah anemia, serta melaksanakan pengecekan dengan teratur. Bagi petugas kesehatan, diharapkan secara rutin memberikan informasi dan pendidikan kesehatan tentang pola makan yang sehat untuk ibu hamil. Serta puskesmas dapat memperluas informasi tentang gaya makan yang sehat serta aktivitas fisik yang sesuai bagi ibu hamil. Untuk peneliti yang tertarik melakukan penelitian lebih lanjut disarankan untuk mempertimbangkan penambahan variabel termasuk kondisi ekonomi serta latar belakang sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaeril, A. R. (2017). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Jetis. *Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV*. Retrieved 07 20, 2019, from <http://digilib.unisayogya.ac.id/3984/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20PDF.pdf>
- Ertiana, D., & Astutik, R. Y. (2016). Adanya Anemia pada Kehamilan Trimester II dapat Mengakibatkan Tidak Normalnya Berat Badan Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Bendo, Kabupaten Kediri. *Jurnal Sain Med*, 8(2), 124-129.
- Fathonah, S. (2016). *Gizi & Kesehatan Untuk Ibu Hamil*. Semarang: Erlangga.
- Gozali, W. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng III. *International Journal of Natural Sciences and Engineering*, 2(3), 117-121
- Kemenkes, R. I. (2019). Laporan Provinsi Lampung RISKESDAS 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan:
- Kemenkes, R. I. (2023). Survei Kesehatan Indonesia Dalam Angka. Jakarta: Kemenkes RI.
- Krisnanuti, D., & Hastoro. (2007). *Menu Sehat untuk Ibu Hamil dan Menyusui*.
- Pertiwi, A. S. (2013). Hubungan antara Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kerjo Kabupaten Karanganyar. *Naskah Publikasi* 385-388.

- Pratiwi, R., & Widari, D. (2018). Hubungan Konsumsi Sumber Pangan Enhancer dan Inhibitor Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Amerta Nutr*, 283-291. doi:doi:10.20473/amnt.v2.i3.2018.283-291
- Roosleyn, I. P. T. (2014). Strategi Dalam Penanggulangan Pencegahan Anemia Pada Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Holistik*, Vol. 8, No. 2, 53–58.
- Sari, A., Pamungkasari, E. P., & Dewi, Y. (2017). Hubungan Asupan Fe dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Anemia di SMK 2 Muhammadiyah Sukoharjo dan SMAN 1 Nguter. *6th Res. Colloq. Univ. Muhammadiyah Magelang*, 385-388.
- Soetjoningsih. (2012). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha
- Veriyani, E. Y. dan F. tika. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Samadua Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Jurnakemas*, Vol. 2, No. 1, 387–393.
- Wardlaw, G. M., & Anne, M. (2009). *Contemporary Nutrition Seventh Edition* Mc Graw Hill Higher Education. New York: Wardlaw
- WHO. (2013). *Millennium Development Goals (MDGs)*. Retrieved 02 12, 2019, from [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs))