

Pemberdayaan ibu hamil dalam pencegahan stunting melalui edukasi gizi berbasis *emotional demonstration* (EMO DEMO)

Fatmalina Febry*, Indah Yuliana, Yuliarti, Desri Maulina Sari, Windi Indah Fajar Ningsih, Fatria Harwanto, Ira Dewi Ramadhani, Sari Bema Ramdika, Ayatussholikhah Qurrota Ayun, Fitriani, Defa Nuzul Nabilah

¹Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya
E-mail: fatmalina_FKMunsri@yahoo.com

Abstrak

Anemia memiliki dampak kesehatan yang buruk bagi ibu hamil dan janinnya. Ibu yang anemia akan beresiko melahirkan anak dalam kondisi anemia juga sehingga anak beresiko mengalami stunting. EMO DEMO merupakan salah satu bentuk edukasi gizi dengan metode penyampaian materi secara sederhana yang dikembangkan oleh GAIN (*Global Alliance for Improved Nutrition*). Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui status anemia pada ibu hamil dan mengenalkan edukasi gizi EMO DEMO pada 30 orang ibu hamil dan 5 kader Posyandu. Materi EMO DEMO yang digunakan adalah ATIKA (Hati, Ikan, Ayam) yang merupakan sumber makanan tinggi zat besi. Kegiatan dilakukan pada bulan Juli 2022 di desa Burai, Ogan Ilir karena desa tersebut masuk dalam Lokus stunting. Hasil pengukuran kadar hemoglobin didapatkan bahwa sebanyak 8 ibu hamil (26,7%) mengalami anemia. Ibu hamil dan kader menjadi mudah mengingat bahan makanan sumber zat besi yang baik selama kehamilan. Setelah mengikuti kegiatan edukasi EMO DEMO ini diharapkan responden dapat mengkonsumsi makanan tinggi zat besi untuk mencegah kejadian anemia pada saat kehamilan dan kader bisa menggunakan metode EMO DEMO dalam melakukan edukasi gizi pada ibu hamil lainnya.

Kata kunci: Anemia, Kehamilan, EMO DEMO, ATIKA

Abstract

Empowering pregnant women in preventing stunting through emotional demonstration-based nutrition education (EMO DEMO). *Anemia has adverse health effects on pregnant women and their fetuses. Anemia during pregnancy will be at risk of giving birth to children with anemia leading to an increased risk of stunted children. EMO DEMO is a form of nutrition education with a simple delivery method developed by GAINing. (Global Alliance for Improved Nutrition). This community service aims to determine anemia in pregnant women and introduce EMO DEMO nutrition education to 30 pregnant women and 5 Posyandu cadres. The EMO DEMO material used food source high in iron named ATIKA (heart, fish, chicken). The activity was carried out in July 2022 in the village of Burai (Ogan Ilir) as stunting locus. The results of measuring hemoglobin levels found that as many as 8 pregnant women (26,7%) had anemia. Pregnant women and cadres found it easy to remember food ingredients that were good sources of iron during pregnancy. After participating in this EMO DEMO, it was expected participants could consume foods high in iron to prevent anemia during pregnancy. Furthermore, cadres could use the EMO DEMO method to conduct nutrition education for other pregnant*

women.

Keywords: Anemia, Pregnancy, EMO DEMO, ATIKA

1. PENDAHULUAN

Menurut data *World Health Organization* (WHO) prevalensi ibu hamil yang mengalami anemia di dunia mencapai 36,5% dan prevalensi di wilayah asia tenggara mencapai 47,8%.¹ Berdasarkan hasil riset data dan kesehatan Indonesia (Riskesdas) tahun 2013 prevalensi anemia ibu hamil atau anemia kehamilan sebesar 37,1% dan pada tahun 2018, terjadi peningkatan kejadian anemia pada ibu hamil yaitu sebanyak 48,9%. Usia ibu hamil yang mengalami anemia beragam yaitu usia dari 15 hingga 54 tahun, namun ibu hamil yang mengalami anemia rata-rata berusia 15-24 tahun yaitu sebesar 84,6%.^{2,3}

Anemia yang dialami oleh ibu hamil akan memberikan dampak buruk bagi ibu saat melahirkan yaitu berisiko mengalami pendarahan bahkan kematian pada ibu dan janin. Selain itu, dampak ibu hamil yang mengalami anemia bagi janin adalah meningkatnya risiko persalinan *preterm* (prematuur) dan kematian janin intra-uretin.⁴ Ibu yang mengalami anemia juga berisiko meningkatkan kejadian BBLR. Anak dengan riwayat BBLR (berat lahir kurang dari 2500 gram) memiliki risiko 14,063 kali untuk mengalami stunting jika dibandingkan dengan bayi dengan berat lahir normal.⁵

Emotional demonstration atau yang disebut dengan Emo-demo adalah salah satu metode edukasi masyarakat yang dikembangkan oleh *Global Alliance for Improved Nutrition* (GAIN) merupakan strategi komunikasi perubahan perilaku yang menggunakan penggabungan antara behavior communication change (BCC) dan behavioural communication definition (BCD). Emo-demo dapat menjadi salah satu media dan metode edukasi yang menarik bagi ibu hamil. Merubah sikap dan perilaku membutuhkan metode yang lebih dramatis daripada sekedar mengajari atau memberi tahu. Demonstrasi sangat berguna karena orang sering merasa dipengaruhi oleh apa yang mereka lihat, apa yang mereka lakukan dan apa yang orang lain

lakukan. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui status anemia pada ibu hamil dan mengenalkan edukasi gizi EMO DEMO kepada ibu hamil dan kader posyandu.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pemberdayaan masyarakat merupakan meningkatnya perilaku sehat bagi individu, keluarga dan masyarakat serta berperan aktif dalam setiap kegiatan gerakan kesehatan dilingkungan sekitar melalui promosi kesehatan yang terintegrasi secara lintas sector dan berkesinambungan dan pendampingan dalam usaha menanggulangi kesehatan guna membantu kerjasama individu, keluarga atau kelompok masyarakat. Selanjutnya menerapkan promosi kesehatan yang efektif, memanfaatkan agent of change setempat.⁶

Pemberdayaan dilakukan secara terus menerus dapat membantu merubah individu dari tidak tahu menjadi tahu, dari tahu menjadi mau, dari mau menjadi mampu sehingga pemberdayaan sehingga menimbulkan kemampuan masyarakat mendukung terwujudnya tindakan atau perilaku sehat. Indikator pemberdayaan kesehatan masyarakat adanya kebijakan program, ketenagaan, pembiayaan, penyelenggaraan, pengawasan dan pengendalian.⁷

Kehamilan merupakan masa yang diharapkan oleh semua wanita yang menjalani kehidupan berumah tangga karena mempunyai keturunan merupakan salah satu tujuan dari pernikahan. Kehamilan dapat diartikan sebagai pertemuan sperma suami dan sel telur istri dalam saluran telur kemudian melekat dan berkembang dalam rahim. Masa kehamilan normal berlangsung selama 40 minggu. Usia ideal bagi ibu untuk hamil adalah 20 tahun hingga kurang dari 35 tahun.⁸

Anemia dapat berpengaruh kurang baik pada ibu hamil baik pada masa kehamilan, persalinan maupun nifas dan masa selanjutnya, contoh yang bisa terjadi ketika ibu hamil mengalami anemia keguguran, kelahiran premature, persalinan

yang lama akibat kontraksi otot rahim, perdarahan pasca melahirkan karena tidak adanya kontraksi otot rahim, syok dan infeksi.⁹

Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian Anemia pada kehamilan adalah sebagai berikut:

a. Umur Ibu

Ibu yang berusia < 20 tahun atau >35 tahun rentan terkena karena usia dibawah 20 tahun akan terjadi kompetisi makanan antara bayi dengan ibu yang masih dalam pertumbuhan, sedangkan ibu yang berusia > 35 tahun terjadi penurunan cadangan zat besi dalam tubuh akibat fertilisasi.¹⁰

b. Paritas

Ibu hamil dengan paritas tinggi mempunyai resiko 1,454 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan paritas rendah. Karena sering hamil dapat menguras cadangan gizi termasuk zat besi pada tubuh ibu

c. Kurang Energi Kronis

Ibu hamil KEK adalah ibu yang memiliki ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm, Deteksi KEK dengan ukuran LILA yang rendah mencerminkan kekurangan energy dan protein dalam intake makanan sehari – hari yang biasanya diiringi dengan kekurangan zat gizi lain, diantara zat besi. Maka dapat diasumsikan bahwa ibu hamil yang menderita KEK berpeluang dengan menderita anemia

d. Infeksi dan penyakit

Zat besi merupakan unsure penting dalam mempertahankan daya tahan tubuh agar tidak mudah terserang penyakit, orang dengan kadar Hb < 10 g/dl memiliki sel darah putih yang rendah

e. Pendidikan

Pada beberapa pengamatan menunjukkan bahwa kebanyakan anemia yang diderita masyarakat adalah kekurangan gizi. Banyak ditemukan di daerah

pedesaan kasus malnutrisi atau urang gizi, kehamilan dan persalinan dengan jarak dekat dan ibu hamil dengan pendidikan dan tingkat sosial ekonomi rendah.¹¹

Anemia pada wanita dan anak menimbulkan masalah kesehatan masyarakat global. Efek anemia pada wanita dan anak tidak hanya merugikan kesehatan, tetapi juga berdampak negatif terhadap kualitas sumber daya manusia di masa mendatang. Anemia pada wanita usia subur dan anak-anak di bawah usia 5 tahun adalah umum di banyak negara berpenghasilan menengah ke bawah.¹²

Menurut buku rujukan pertumbuhan WHO atau *National Center For Health Statistic stunting* merupakan keadaan dimana tinggi badan berada pada nilai z-score < -2SD dan < -3SD. Stunting merupakan status gizi yang berdasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). Anak yang mengalami stunting umumnya memiliki indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) yang lebih daripada minus 2 standar deviasi (>-2 SD) median standar pertumbuhan anak, dan untuk anak yang mengalami severe stunting lebih daripada minus 3 standar deviasi (>-3SD).¹³

Stunting bisa disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung yang menyebabkan balita mengalami stunting yaitu, anak berjenis kelamin laki laki, mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), mengkonsumsi makanan yang mengandung rendah energi dan protein, diare, ISPA. Adapun, faktor tidak langsung yang menyebabkan anak stunting adalah tidak mengkonsumsi ASI eksklusif, imunisasi tidak lengkap, dan karakteristik keluarga berupa pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, serta status ekonomi keluarga. Selain itu, status gizi juga bisa dipengaruhi oleh faktor ibu dan pola asuh pada anak yang kurang baik, terutama dalam hal pemberian asupan makanan pada anak.¹⁴

Stunting bisa terjadi karena terjadinya anemia pada anak maupun ibu. Pada penderita anemia terjadi kekurangan zat besi untuk mengikat oksigen sehingga jumlah oksigen berkurang ke jaringan. Jika hal ini terjadi dalam jangka waktu yang

lama maka akan menyebabkan pertumbuhan anak terhambat perkembangan kognitif dan perkembangan motorik terganggu.¹⁵

3. METODE

Kegiatan dilakukan di Desa Burai Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Sasaran kegiatan adalah ibu hamil dan wanita usia subur di Desa Burai. Pada kunjungan pertama, peserta yang hadir dilakukan pemeriksaan kadar Hb dan pada kunjungan kedua dilakukan EMO DEMO 'ATIKA Sumber Zat Besi' bertujuan untuk mengajak para ibu belajar bahwa ati ayam, telur, dan ikan mengandung zat besi yang diperlukan selama kehamilan dan sehari-hari.

Bentuk Intervensi yang dilaksanakan berupa pemberian Emo-Demo 'ATIKA (Ati Ayam, Telur dan Ikan) Sumber Zat Besi'. Tujuan kami memilih Emo-Demo karena Emo-Demo adalah panduan aktivitas yang sangat partisipatif kepada responden yang memiliki arah untuk menyampaikan pesan sederhana dengan cara yang menyenangkan dan emosional, sehingga membuatnya mudah diingat dan efektif dibandingkan dengan strategi modifikasi perilaku tradisional lainnya.

Emo-Demo telah dikembangkan dalam bentuk permainan interaktif yang meminimalkan pemberian informasi kesehatan melalui metode penyuluhan atau pengajaran satu arah. Emo-Demo dibuat dengan menciptakan momen-momen mengejutkan di setiap permainan, membuat orang memikirkan kembali perilakunya dan meningkatkan perasaan target tentang perilaku yang diinginkan. Jadi tujuan kami untuk mengajak para ibu belajar bahwa ati ayam, telur, dan ikan mengandung zat besi yang diperlukan selama kehamilan dan sehari-hari. Kandungan zat besi pada ATIKA sebanding dengan 9, 4, dan 3½ gelas beras, sehingga ibu-ibu dapat membayangkan dan memilih makan ATIKA daripada makan banyak nasi untuk mendapatkan jumlah zat besi yang sama.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2022. Adapun karakteristik responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Umur		
20-29 Tahun	13	43,3
30-39 Tahun	11	36,7
40-49 Tahun	6	20
Pekerjaan		
IRT	27	90
Guru	3	10
Status Anemia		
Anemia	8	26,7
Tidak Anemia	22	73,3
Status Kehamilan		
Hamil	5	16,7
Tidak Hamil	25	83,3

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa sebanyak 43,3% responden berumur diantara 20-29 tahun yang merupakan usia subur seseorang. Menurut BKKBN, wanita usia subur adalah wanita yang berumur 15-49 tahun baik yang berstatus kawin maupun yang belum kawin atau janda. Usia merupakan salah satu faktor terjadinya anemia.¹⁶ Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan persentase anemia pada WUS umur 15-44 tahun sebesar 35,3 persen.² Kondisi anemia dapat meningkatkan risiko kematian ibu pada saat melahirkan, melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, janin dan ibu mudah terkena infeksi, keguguran, dan meningkatkan risiko bayi lahir prematur.¹⁷ Ada beberapa penyebab anemia pada kelompok usia. Kelompok usia remaja (<20 tahun) sering melakukan diet untuk menjaga penampilannya tanpa mempertimbangkan kondisi kesehatan dan diet yang sehat.¹⁶ Jika terjadi kehamilan pada usia tersebut akan meningkatkan resiko komplikasi kehamilan karena pada usia tersebut organ reproduksi belum siap untuk dibuahi. Komplikasi kehamilan pada usia tersebut merupakan faktor risiko terjadinya anemia.¹⁶ Sebuah

penelitian mengungkapkan bahwa faktor risiko wanita dalam kategori 35-49 tahun mengalami anemia adalah mentruasi dan mengalami pra-menopause, dengan gejala seperti pendarahan menstruasi berat yang akan meningkatkan risiko anemia.¹⁸ Selain itu, anemia yang terjadi pada wanita umur >35 tahun juga disebabkan oleh kelainan sel darah merah, kanker, penyakit ginjal kronis, atau kasus gastrointestinal tertentu yang berkembang pada usia lebih tua.¹⁹

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 30 respon dengan yang berasal dari 3 kategori umur ibu hamil dan wanita subur di desa Burai Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir. Sekitar 26,7% responden mengalami anemia dan 73,3% responden tidak mengalami anemia. Anemia merupakan masalah yang sangat umum di seluruh dunia, sering menyerang anak-anak dan wanita usia subur. Akibatnya, anemia dapat berdampak negatif pada perkembangan kognitif, keterampilan motorik, dan kemampuan bekerja. Sementara itu, pada ibu hamil, anemia defisiensi besi dikaitkan dengan kualitas kesehatan yang buruk selama kehamilan, antara lain kelahiran prematur⁴, bayi berat lahir rendah²⁰, cadangan zat besi berkurang untuk anak yang rentan terhadap gangguan perkembangan. Kekurangan zat besi dianggap sebagai penyebab anemia yang paling umum, tetapi ada juga penyebab gizi dan non-gizi lainnya.²¹

Anemia defisiensi besi ringan biasanya tidak menyebabkan komplikasi. Namun, jika tidak diobati, anemia defisiensi besi dapat menjadi parah dan menyebabkan masalah kesehatan, di antaranya mulai dari masalah kardiovaskular seperti menyebabkan detak jantung yang cepat atau tidak teratur.²² Jantung harus memompa lebih banyak darah untuk menebus kekurangan oksigen yang diangkut dalam darah saat wanita mengalami anemia. Hal ini dapat menyebabkan pembesaran jantung atau gagal jantung. Pada wanita hamil, anemia defisiensi besi yang parah dikaitkan dengan kelahiran prematur dan bayi berat lahir rendah.^{4,20} Namun, kondisi tersebut dapat dicegah dengan menerima suplemen zat besi sebagai bagian dari perawatan prenatal pada wanita

hamil. Hal lain akibat dari anemia adalah adanya gangguan pertumbuhan pada bayi dan anak kecil, kekurangan zat besi yang parah dapat menyebabkan anemia dan memperlambat pertumbuhan dan perkembangan.²³ Selain itu, anemia defisiensi besi juga dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan infeksi.

Kegiatan EMO DEMO ATIKA

Kegiatan kedua dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2022 bertempat di Balai Desa Burai Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan ilir. Tim pengabdian masyarakat dibantu dengan mahasiswa melaksanakan intervensi yang direncanakan pasca pertemuan pertama pada tanggal 20 Juli 2022.

Kegiatan Emo-Demo yang dilakukan di Desa Burai saat itu mendapatkan respon positif dari responden. Terlihat dari ramainya warga yang mengikuti serta tanya jawab yang interaktif. Emo-Demo merupakan suatu metode promosi kesehatan yang mengedepankan interaksi dan jargon-jargon untuk membantu peserta lebih cepat memahami isi pesan kesehatan yang dituju. Beberapa peserta bahkan terlihat senang karena langsung berpartisipasi interaktif secara bergantian untuk melakukan praktik di dalam Emo-Demo. Suasana ceria dirasakan saat melakukan Emo-Demo di Desa Burai karena disisipi dengan candaan perwakilan tim (mahasiswa) yang mempromosikan 'ATIKA Sumber Zat Besi'.

Pembukaan sebelum Emo-Demo dilaksanakan diawali dengan sapaan salam serta perkenalan dari mahasiswa selaku perwakilan tim. Tiga orang mahasiswa yang mewakili tim merupakan mahasiswa yang telah mendapat materi perkuliahan tentang Emo-Demo. Oleh karena itu, praktek Emo-Demo ini juga dapat memperkuat khazanah ilmu mahasiswa. Sapaan yang diberikan oleh tim disambut dengan baik oleh peserta yang sudah duduk di kursi yang telah disediakan. Sebagian dari peserta membawa anak mereka dan ada juga yang didampingi anggota keluarganya.

Terdapat beberapa peserta yang menjawab secara langsung saat dilemparkan pertanyaan oleh mahasiswa pembawa Emo-Demo. Sedangkan

terdapat 3 orang peserta yang maju untuk mengemukakan pendapatnya terkait perbandingan bahan pangan beras dan kerupuk terhadap sumber makanan zat besi. Tiga peserta tersebut maju secara bergantian untuk menjawab pertanyaan mengenai seberapa gelas beras yang dibutuhkan untuk menyetarakan kandungan zat besi dengan telur, ikan, dan ati ayam. Sedangkan untuk perbandingan seberapa banyak kerupuk yang dibutuhkan (agar setara dengan kandungan zat besi telur, ikan, dan ati ayam), pembawa Emo-Demo melemparkan pertanyaan secara terbuka agar peserta lebih berani mengemukakan pendapat. Para peserta pun menjawab sambil bercanda karena membayangkan jumlah kerupuk yang banyak sekali. Terlihat bahwa para peserta terkejut dengan hasil-hasil perbandingan yang dikemukakan oleh pembawa Emo-Demo.

Perasaan ceria dan terkejutnya peserta dengan tebakan-tebakan mereka yang salah diharapkan dapat meninggalkan ingatan yang lebih lama serta rasa percaya untuk menerapkan 'ATIKA Sumber Zat Besi' dalam kehidupan sehari-hari terutama pada ibu hamil. Selain itu, beberapa peserta pun terlihat antusias bertanya hal-hal seputar kesehatan kepada anggota tim. Bahkan setelah kegiatan Emo-Demo ditutup terdapat anak-anak yang mengajak bicara serta bertanya kepada pembawa Emo-Demo dan disambut baik oleh tim kami. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan Emo-Demo berjalan dengan lancar serta meninggalkan kesan yang baik untuk masyarakat Desa Burai terutama ibu hamil.



Gambar 1. Pemeriksaan Kader Hb



Gambar 2. EMO DEMO 'ATIKA Sumber Zat Besi'

5. SIMPULAN

Kegiatan EMO DEMO yang dilakukan saat itu mendapatkan respon positif dari partisipan, sehingga disarankan untuk diadaptasi oleh posyandu Desa Burai dalam rangka mengurangi angka anemia. Responden yang mengalami anemia adalah sebanyak 8 orang (26,7%).

Referensi

1. WHO. Anaemia in women and children. Accessed January 23, 2023. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*; 2013.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar*; 2018.
4. Sudiat M, Setiawan MR, Azzahra I. Anemia sebagai faktor risiko persalinan prematur. *J Ked Muhammadiyah*. 2016;5(1):1.
5. Adyas A, Karbito D. BBLR diprediksi Faktor Utama Kejadian Stunting di Provinsi Lampung : Warning untuk Ibu Bekerja dan Penerapan Pola Asuh. *Ilm Kesehat Masy*. 2019;11(4):325-335.
6. Sulaeman. *Pemberdayaan Masyarakat Di Bidang Kesehatan Teori Dan Implementasi*. Gadjah Mada University Press; 2012.
7. Mardikanto, Totok, Soebiato P. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Alfabeta; 2013.
8. Prasetyawati. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika; 2011.
9. Wiknjastro. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2009.
10. Amirudin R. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam : Fisiologi Dan Biokimia*. Hati, Edisi 5. Interna Publising; 2009.
11. Manuaba, IAC. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan Dan KB*. EGC; 2010.
12. Wirawan F, Nurrika D. Maternal pre-pregnancy anemia and childhood anemia in Indonesia: a risk assessment using a population-based prospective longitudinal study. *Epidemiol Health*. 2022;44:e2022100. doi:10.4178/epih.e2022100
13. WHO. *Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child*

- GrowthStandards:Length/Height-for-Age, Weight-Forage, Weight-for-Length,Weight-for-Height and Bodymass Index-for-Age:Methods and Development.*; 2006.
14. BAPPENAS. Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015. BAPPENAS. Published 2011. <https://www.bappenas.go.id/files/4613/5228/2360/ran-pg-2011-2015.pdf>
 15. Nugraheni A, Margawati A, Utami A, Wahyudi F. Hubungan Stunting dengan Anemia, Morbiditas dan Perkembangan Anak Usia Batita di Puskesmas Kebondalem Pemalang. *J Epidemiol Kesehat Indones.* 2023;7(1):15. doi:10.7454/epidkes.v7i1.6667
 16. Attaqy FC, Kalsum U, Syukri M, Studi P, Kesehatan I, Kedokteran F. Determinan Anemia Pada Wanita Usia Subur (15-49 Tahun) Pernah Hamil Di Indonesia. *Jambi Med J J Kedokt dan Kesehat.* 2021;10(02):220-233.
 17. Sudikno, Sandjaja. Prevalence and risk factors of anemia among women of reproductive age in poor household in Tasikmalaya and Ciamis District, West Java Province. *J Kesehat Reproduksi.* 2016;7(2):71-82. <https://media.neliti.com/media/publications/107942-ID-prevalensi-dan-faktor-risiko-anemia-pada.pdf>
 18. Firquet A, Kirschner W, Bitzer J. Forty to fifty-five-year-old women and iron deficiency: clinical considerations and quality of life. *Gynecol Endocrinol Off J Int Soc Gynecol Endocrinol.* 2017;33(7):503-509. doi:10.1080/09513590.2017.1306736
 19. Stauder R, Valent P, Theurl I. Anemia at older age: etiologies, clinical implications, and management. *Blood.* 2018;131(5):505-514. doi:10.1182/blood-2017-07-746446
 20. Nur AF. Anemia and Low Birth Weight in Hospital of Anutapura Palu. *Ghidza J Gizi dan Kesehat.* 2019;2(2):63. doi:10.22487/gjgk.v2i2.11726
 21. Putri TF, Fauzia FR. Hubungan Konsumsi Sumber Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Smp Dan Sma Di Wilayah Bantul. *J Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan.* 2022;13(2):400-411.
 22. Namli S. Hubungan Konsentrasi Hemoglobin Darah Dengan Kejadian Infark Miokard Akut Di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara Periode 2018-2019. *JIMKI J Ilm Mhs Kedokt Indones.* 2021;9(2):20-26. Doi:10.53366/Jimki.V9i2.468
 23. Siti Zulaekah, Purwanto S, Hidayati L. Anemia Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Malnutrisi. *J Kesehat Masy.* 2013;9(2):106-144.