

Pengaruh Pengetahuan dan Sikap tentang Anemia pada Ibu dan Remaja terhadap Kecukupan Konsumsi Zat Besi

Lina Agestika^{1*}, Vini Asri Pratiwi¹

^{1,2}Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan
Jl. Dewi Sartika No.25-30, Kalibata, Kec. Kramat jati, Jakarta Timur, 13630, DKI Jakarta, Indonesia

*Email Korespondensi : lina.agesika@binawan.ac.id

Submitted: 06/12/2022

Accepted: 20/05/2023

Published: 18/09/2023

Abstract

Anemia in adolescent girls aged 15-17 years is one of the main health problems in developing countries, especially in Indonesia. Knowledge and attitudes of adolescents and their mothers about anemia can affect their iron consumption. This study aims to analyze the relationship between the knowledge and attitudes of students and mothers about anemia with iron consumption in female adolescent. This is a cross-sectional study with a random sampling technique. Respondents were 67 pairs of female adolescents and their mothers. Collecting data in this study by filling out a knowledge and attitude questionnaire about anemia, and iron consumption was measured by food recall 2 x 24 hours. Data analysis in this study used the chi-square test. The results showed that adolescents with insufficient iron intake were 34.2%. 47,8% of adolescent girls and 44,8% of mothers have less knowledge about anemia. Meanwhile, the attitudes of female adolescents and mothers towards anemia were not good at 19.4% and 38.8%. Statistical analysis revealed that female adolescents with high knowledge (p-value: 0.000) and positive attitude (0.021) were more likely to consume high iron intake. Mothers' knowledge about anemia also showed the same result (p-value: 0.039), but not with their attitude (p-value = 0.969). In conclusion, female adolescents knowledge and attitudes in term of anemia are important in maintaining adequate iron intake.

Keywords: *adolescent anemia, attitude, iron intake, knowledge*

Abstrak

Anemia pada remaja putri usia 15-17 tahun merupakan salah satu masalah kesehatan utama di negara berkembang khususnya di Indonesia. Pengetahuan dan sikap remaja dan ibunya tentang anemia dapat mempengaruhi konsumsi zat besi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap siswi dan ibu tentang anemia dengan konsumsi zat besi pada remaja putri. Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang dengan teknik random sampling. Responden berjumlah 67 pasang remaja putri dan ibunya. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan mengisi kuesioner pengetahuan dan sikap tentang anemia, dan konsumsi zat besi diukur dengan food recall 2 x 24 jam. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan asupan zat besi kurang mencapai 34,2%. Remaja putri (47,8%) dan ibu (44,8%) memiliki pengetahuan gizi mengenai anemia yang rendah. Sementara itu, sikap remaja dan ibu terhadap anemia kurang baik adalah 19,4% dan 38,8%. Analisis statistik menjelaskan bahwa remaja putri dengan pengetahuan tinggi (p-value: 0,000) dan sikap positif (p-value: 0,021) mengkonsumsi asupan zat besi yang cukup. Pengetahuan ibu tentang anemia juga menunjukkan hasil yang sama (p-value: 0,039), tetapi tidak dengan sikap mereka (p-value = 0,969). Kesimpulannya adalah pengetahuan dan sikap remaja putri penting dalam menjaga kecukupan asupan zat besi.

Kata kunci : anemia remaja, asupan zat besi, pengetahuan, sikap

PENDAHULUAN

Sebagai masalah kesehatan global, anemia termasuk ke dalam “triple burden malnutrition”, terutama pada remaja putri dan wanita pada usia produktif (Development Initiatives 2021). Data dari WHO pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi anemia yang tinggi (53,7%) (WHO 2018) dan diperburuk dengan 161 negara dengan 571 juta anak perempuan dan perempuan terdeteksi anemia pada tahun 2021.

Usia reproduksi merupakan masa yang paling krusial dalam program pencegahan anemia. Anemia pada usia reproduktif akan secara linier berhubungan dengan masalah gizi lainnya. Indonesia merupakan negara berkembang yang masih bergelut dengan tiga masalah gizi utama, termasuk anemia. Berdasarkan data Riskesdas dari tahun 2013 hingga 2018 prevalensi anemia meningkat dari 18,4% menjadi 32% atau 14,7 juta orang pada kelompok usia 15-24 tahun (Kemenkes 2019). Studi sebelumnya menganalisis prevalensi anemia dan faktor-faktor yang terkait pada remaja perempuan berusia 10-14 tahun di Cina (Zhu et al. 2021) dan di antara anak-anak sekolah dasar di Ethiopia, Afrika. Namun, prevalensi anemia pada siswa sekolah menengah atas usia 15-17 tahun masih jarang diteliti (Manik and Simamora 2020).

Anemia berdampak negatif bagi kesehatan remaja. Kondisi kekurangan asupan zat besi yang terus menerus menyebabkan terjadinya anemia. Defisiensi Besi sebelum hingga saat kehamilan dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan, tumbuh kembang, dan gangguan perkembangan kognitif pada anak usia dini (Means 2020). Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa siswa yang anemia mengalami penurunan tingkat kehadiran di sekolah dan kemampuan kognitif yang rendah; sehingga berdampak pada masa kelulusan sekolahnya (Mosiño, Villagómez-Estrada,

and Prieto-Patrón 2020). Anemia dapat meningkatkan risiko kelainan fungsi ginjal dan dismenore saat menstruasi (Horman, Manoppo, and Meo 2021) Selain itu, anemia selama kehamilan dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur (Rahmati et al. 2020).

Kurangnya asupan makanan yang mengandung zat besi, dan hilangnya sel darah merah akibat perdarahan kronis atau saat menstruasi menyebabkan anemia (Anjaya and Rohmah 2020). Faktor lain yang menentukan anemia remaja adalah keterbatasan pengetahuan tentang zat besi dan anemia, lama menstruasi, pola makan yang buruk, status sosial ekonomi, dan penyakit infeksi (Anwar, Arifin, and Aminarista 2021). Baik ibu maupun remaja memiliki peran untuk menjaga konsumsi zat besi dan mencegah anemia. Menurut Listiana (2016), remaja yang pendidikan ibunya rendah memiliki risiko 2,349 kali terkena anemia dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan baik. Weliyati dan Riyanto (2012) juga menyatakan bahwa remaja putri yang berpengetahuan rendah lebih rentan mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri yang berpengetahuan lebih baik. Hal ini dapat mempengaruhi konsumsi makanan mereka (Kanah 2020).

Sikap positif ibu tentang gizi juga mempengaruhi asupan zat besi keluarga (Rashdan Ibrahim, Ibrahim Abd El-Moniem, and Fathy El-Sayed 2022). Oleh karena itu, baik pengetahuan maupun sikap remaja dan ibu mempengaruhi kecukupan konsumsi zat besi. Namun, perbedaan pengetahuan dan sikap antara ibu dan remaja serta hubungannya dengan konsumsi zat besi jarang diteliti. Konsumsi makanan dengan kandungan zat besi yang tinggi di Indonesia masih tergolong rendah, sehingga pemerintah telah menerapkan program pemberian tablet suplemen darah (TTD) untuk mencegah anemia. Berdasarkan penelitian Sandjaja et al. (2015), 92% anak perempuan di Indonesia mengonsumsi

lebih sedikit makanan yang mengandung zat besi. Sebuah survei terhadap siswa SMP di Jakarta juga menunjukkan bahwa hanya 60,8% dari mereka yang mengkonsumsi zat besi yang cukup (Warda and Fayasari 2021).

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2018, angka kejadian anemia di Jawa Barat tergolong tinggi yaitu 57,7% (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2018) dengan Depok menjadi salah satu yang tertinggi (Agustina 2019). Berdasarkan data Profil Dinas Kesehatan Kota Depok, anemia pada remaja putri sebesar 35,7% (Profil Dinas Kesehatan Kota Depok 2018) (Dinas Kesehatan Kota Depok 2018). Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis hubungan antara pengetahuan dan sikap ibu dan remaja tentang anemia terhadap asupan zat besi pada remaja putri di Depok.

HASIL

Responden adalah remaja berusia 15-17 tahun, yang mayoritas berusia 16 tahun (77,9%). Mayoritas dari mereka berasal dari kelas IPS (55,2%). Siswa dengan berat badan kurang dan berat badan berlebih berdasarkan IMT per umur z-

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional kuantitatif dengan desain potong lintang yang melibatkan 67 pasang siswa (usia 15-17 tahun) dan ibu-ibu dari salah satu SMA Negeri di Depok. Populasi sampel dihitung menggunakan perhitungan Slovin dengan jumlah populasi 151 siswa dengan tingkat kesalahan 10%. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner yang sudah divalidasi dan di isi oleh responden. Analisis statistik menggunakan uji univariat dan bivariat menggunakan Uji Pearson Chi-Square. Hubungan pengetahuan dan sikap tentang anemia pada ibu dan remaja dengan asupan zat besi dianalisis menggunakan analisis bivariat.

score menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 masing-masing sebesar 11,9% dan 6% (Tabel 1). Sebagian besar ibu berada pada rentang usia 26-45 tahun (58,2%), tamat SMA (41,8%), dan tidak bekerja (82,1%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Variabel	n	%
1	Usia Remaja		
	5 tahun	12	17,9
	16 tahun	52	77,9
	17 tahun	3	4,5
2	Unit Kelas		
	Sains	30	44,8
	Sosial	37	55,2
3	Status Gizi Remaja		
	Berat Badan Kurang	8	11,9
	Normal	55	82,1
	Berat Badan Berlebih	4	6,0
4	Umur Ibu		
	17-25 tahun	2	3,0
	26-45 tahun	39	58,2
	46-55 tahun	29	38,8
5	Pendidikan Ibu		

	SD	10	14,9
	SMP	12	17,9
	SMA	28	41,8
	Diploma/Sarjana	17	25,4
6	Pekerjaan Ibu		
	Bekerja	12	17,9
	Tidak Bekerja	55	82,1

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dan Remaja dengan Konsumsi

Variabel	Konsumsi Zat Besi		P-Value
	Kurang N=23	Cukup N=44	
	N (%)	N (%)	
Pengetahuan Ibu			
Rendah	15 (22,4)	17 (25,4)	0,039
Tinggi	8 (11,9)	27 (40,3)	
Sikap Ibu			
Negatif	9 (13,4)	17 (25,4)	0,969
Positif	14 (20,9)	27 (40,3)	
Pengetahuan Remaja			
Rendah	19 (28,4)	11 (15,9)	0,000
Tinggi	4 (6,0)	33 (49,3)	
Sikap Ibu			
Negatif	8 (11,9)	5 (7,5)	0,021
Positif	15 (22,4)	39 (58,2)	

Berdasarkan analisis uji Chi-Square, ibu dengan pengetahuan yang lebih tinggi tentang anemia dan gizi mendukung asupan zat besi yang cukup pada remaja (p-value: 0,039). Begitu pula dengan skor pengetahuan remaja (p-value: 0,000).

Selanjutnya, remaja dengan sikap positif tentang anemia dan gizi cenderung mengkonsumsi asupan zat besi yang cukup (p-value: 0,021). Namun, tidak ada hubungan dengan sikap ibu

PEMBAHASAN

Pengetahuan dan sikap merupakan faktor penting yang mempengaruhi terjadinya anemia; karena efeknya pada asupan gizi (Mardhani and Widiyaningsih 2022). Kurangnya pengetahuan tentang gejala, dampak, dan cara pencegahan anemia dapat menyebabkan remaja putri mengkonsumsi makanan yang kurang mengandung zat besi sehingga menyebabkan defisiensi mikronutrien. Oleh karena itu, hal ini dapat meningkatkan risiko remaja putri mengalami anemia (Lestari, Lipoeto, and Almurdi 2018).

Sejalan pada penelitian sebelumnya, anemia terjadi karena asupan zat besi yang rendah dan konsumsi zat besi yang tidak tepat (Listiana 2016). Remaja Indonesia identik dengan konsumsi zat besi yang rendah, jauh di bawah angka kecukupan gizi yang dianjurkan dengan rata-rata $6,59 \pm 2,87$. (Rahfiludin et al. 2021). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa remaja yang mengkonsumsi zat besi yang cukup hanya 65,7% (Tabel 2). Hasil ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Proporsi kecukupan asupan zat besi yang tinggi pada siswi SMA di Depok (98,2%) (Khoirunnisa et al. 2021).

Trennya yang terlihat menurun dapat ditentukan oleh banyak faktor.

Usia remaja, tingkat pendidikan ayah dan ibu, serta jumlah anggota rumah tangga tidak mempengaruhi kecukupan asupan zat besi remaja (Zelege et al. 2020). Penelitian ini menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap ibu terhadap kecukupan asupan zat besi remaja. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya pengetahuan tentang anemia dan pencegahannya bagi ibu untuk memperhatikan asupan zat besi remaja. Penelitian lain juga menyatakan bahwa ibu dengan pengetahuan yang lebih tinggi dan sikap yang positif terhadap gizi makanan akan memiliki asupan zat besi yang lebih baik di antara anggota keluarga (Weliyati and Riyanto 2012). Pada penelitian ini, ibu yang memiliki pengetahuan rendah tentang anemia sebanyak 47% (Tabel 2), selain perannya dalam memberikan makanan bergizi yang cukup dan mencegah anemia pada remaja putri (Mursiti 2016). Menurut Listiana (2016), remaja putri yang pendidikan ibunya rendah memiliki risiko 2,349 kali untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri yang pendidikan ibunya tinggi.

Praktik pemberian makan ibu ditentukan oleh pengetahuan mereka. Ibu harus memahami bahwa makanan diperlukan untuk mendukung fungsi fisiologis tubuh manusia, frekuensi ideal makanan sehari-hari, porsi makanan, dan kebutuhan gizi setiap anggota keluarga (Shaluhiah Z 2020). Hal ini dapat terjadi karena ibulah yang membawa asupan makanan sehat yang positif di rumah dan di luar rumah, karena kesamaan ibu-anak yang semakin besar dalam asupan makanan sehat (van den Broek et al. 2020). Selanjutnya, karena pengetahuan ibu dan kesadaran ibu dapat mencegah terjadinya anemia, intervensi untuk meningkatkannya menjadi penting (Agustina R, Sari TP, Satroamidjojo S,

Bovee-Oudenhoven IM, Feskens EJ 2013).

Masa remaja bisa dimulai secara mandiri untuk menentukan pola makannya. Faktor yang menentukan asupan gizi remaja terdiri dari faktor psikologis, kognitif, sosial-lingkungan, dan perilaku kesehatan lainnya (Mason et al. 2020). Pada penelitian ini rendahnya pengetahuan siswa tentang anemia 47,8% berhubungan dengan rendahnya asupan zat besi sebesar 34,2% (Tabel 2). Hasil ini sejalan dengan Lestari (2017) yang menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan gizi dan sikap terhadap asupan zat besi (Aulia 2017). Penelitian lain juga mendukung temuan kami bahwa pengetahuan sangat mempengaruhi kecenderungan remaja putri muda untuk memilih makanan mereka (Ahmady, Hapzah, and Mariana 2016).

Meskipun remaja putri di Indonesia telah mendapat dukungan dari Pemerintah untuk mengkonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), tanpa pengetahuan dan sikap yang cukup untuk mencegah anemia, tingkat kepatuhannya masih rendah (Alfia and Erlina 2022). Pada penelitian ini sikap remaja juga terbukti berhubungan dengan asupan zat besi pada remaja (p-value: 0,036). Sikap seseorang terhadap makanan dapat mempengaruhi pilihan makanannya dan berdampak pada asupan gizi hariannya (Maharani1 et al. 2019). Laksmi & Yenie (2018) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap anemia berpengaruh signifikan terhadap asupan makanan (Laksmi and Yenie 2018). Oleh karena itu, program intervensi intensif yang komprehensif untuk mengubah pengetahuan dan sikap remaja dapat menjadi saran potensial yang diterapkan dalam pendidikan berbasis sekolah untuk meningkatkan kecukupan asupan zat besi dan mencegah anemia (Singh, Honnakamble, and Rajoura 2019).

Faktor yang paling mendominasi kejadian anemia pada remaja putri terkait

dengan kurangnya konsumsi makanan sumber zat besi (Kristin, Jutomo, and Boeky 2022). Makanan sumber zat besi yang sering dikonsumsi remaja adalah tahu, tempe, ayam, bayam, sawi, dan kangkung. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa zat besi banyak terdapat pada daging merah, hati sapi, ayam, produk susu dan telur, kacang-kacangan, dan sayuran hijau (Putri, Dary, and Mangalik 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia dengan pengetahuan dan sikap penting remaja putri dalam menjaga kecukupan asupan zat besi. Sekolah perlu memberikan layanan penyuluhan gizi tentang anemia untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap agar remaja putri dapat mencegah anemia.

SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi pihak sekolah agar bekerja sama dengan petugas kesehatan agar lebih sering membuat program atau melakukan pendidikan kesehatan seperti penyuluhan pada orang tua remaja putri agar mendapat dukungan dan orang tua memahami pentingnya asupan dan suplemen zat besi serta menyediakan makanan kaya akan zat besi seperti lauk hewani (daging sapi, ayam, dan hati) serta sayuran hijau.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Depok yang membantu penelitian ini sehingga dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina. 2019. "Analisis Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Remaja Putri

Dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Untuk Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* 11(4): 269–76.

Agustina R, Sari TP, Satroamidjojo S, Bovee-Oudenhoven IM, Feskens EJ, Kok FJ. 2013. "Association of Food-Hygiene Practices and Diarrhea Prevalence among Indonesian Young Children from Low Socioeconomic Urban Areas. 2013;13(1)." *BMC Public Health*. 13: 1.

Ahmady, Hapzah, and Dina Mariana. 2016. "Penyuluhan Gizi Dan Pemberian Tablet Besi Terhadap." *Jurnal Kesehatan MANARANG* 2(1): 15–20.

Alfia, Iis, And Nofitasari S Dwi Sulisetyawati Erlina. 2022. "Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di Sman 1 Andong Faculty Of Health Sciences Compliance Tablets For Adding Blood On Adolescent Women At Sman 1 Andong." 001.

Anjaya, Putri Ulayya, And Zakiah Nur Rohmah. 2020. "Faktor –Faktor Yang Menyebabkan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri." *Journal Of Holistic And Traditional Medicine* 06(02): 402–6.

Anwar, Indri Vera Febriyanti Saiful, Dedi Zaenal Arifin, And Aminarista Aminarista. 2021. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di Sman 1 Pasawahan Tahun 2020." *Journal Of Holistic And Health Sciences* 5(1): 28–39.

Aulia, Devy Lestari Nurul. 2017. "Hubungan Pengetahuan Dengan Prilaku Remaja Putri Dalam Mengonsumsi Tablet Besi(FE) Selama Menstruasi." *Jurnal Gizi* 3(3): 139–40.

"Development Initiatives." 2021. *Global Nutrition Report*.

Dinas Kesehatan Kota Depok. 2018. 187 Profil Dinas Kesehatan Kota Depok Tahun 2016 *Dinas Kesehatan Kota Depok*. [Http://Dinkes.Depok.Go.Id/](http://Dinkes.Depok.Go.Id/).

Horman, Nofrita, Jeanette Manoppo, And Lupita Nena Meo. 2021. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada

- Remaja Puteri Di Kabupaten Kepulauan Sangihe.” *Jurnal Keperawatan* 9(1): 38.
- Kanah, Permadina. 2020. “Hubungan Pengetahuan Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Kesehatan.” *Medical Technology And Public Health Journal* 4(2): 203–11.
- Kemkes. 2019. 1 Kementerian Kesehatan RI *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
<https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>.
- Khoirunnisa, Meirina et al. 2021. “Protein and Iron Intake Adequacy among High School Girls in Depok, Indonesia.” *World Nutrition Journal* 4(2): 18–25.
- Kristin, Natalia, Lewi Jutomo, and Daniela L A Boeky. 2022. “Hubungan Asupan Zat Gizi Besi Dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri.” 1(3): 189–95.
- Laksmi, Safira, and Helmi Yenie. 2018. “Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Di Kabupaten.” *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik* 14(1): 104.
- Lestari, Istiya Putri, Nur Indrawati Lipoeto, and Almurdi Almurdi. 2018. “Hubungan Konsumsi Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Murid SMP Negeri 27 Padang.” *Jurnal Kesehatan Andalas* 6(3): 507.
- Listiana, Akma. 2016. “Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.” *Jurnal Kesehatan* 7(3): 455.
- Maharani1, Yosita Freda, Anggi Putri Aria , Afifah Dyah Widya H1 , Fitria Nugraheni1, Gita2, and P. 2019. “Hubungan Pengetahuan Dan Pemilihan Jenis Makanan Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta.” *Jurnal gizi* 4(December): 1–6.
- Manik, Risda Mariana, and Hetty Gustina Simamora. 2020. “Factor Related With the Anemia Incidence Of Adolescent Girl in Private High School Santa Lusia Medan, 2019.” *Journal of Midwifery* 4(2): 33.
- Mardhani, Sheila Dwi, and Endang Nur Widiyaningsih. 2022. “Hubungan Pengetahuan Anemia Dengan Asupan Makanan Sumber Fe Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan UMS Hubungan Pengetahuan Anemia Dengan Asupan Makanan Sumber Fe Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan UMS.” *Jurnal gizi* 3–10: 181–88.
- Mason, Tyler B., Bridgette Do, Shirlene Wang, and Genevieve F. Dunton. 2020. “Ecological Momentary Assessment of Eating and Dietary Intake Behaviors in Children and Adolescents: A Systematic Review of the Literature.” *Appetite* 144(June 2019): 104465. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104465>.
- Means, Robert T. 2020. “Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia: Implications and Impact in Pregnancy, Fetal Development, and Early Childhood Parameters.” *Nutrients* 12(2).
- Mosiño, Alejandro, Karen P. Villagómez-Estrada, and Alberto Prieto-Patrón. 2020. “Association between School Performance and Anemia in Adolescents in Mexico.” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(5).
- Mursiti, Titi. 2016. “Perilaku Makan Remaja Putri Anemia Dan Tidak Anemia Di SMA Negeri Kota Kendal.” *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* 11(1): 1.
- Putri, Martha Pitaloka, Dary, and Gelora Mangalik. 2022. “Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Pada Remaja Putri.” *Journal of Nutrition College* 11(1): 6–17.
<http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>.
- Rahfiludin, Mohammad Zen et al. 2021. “Plant-Based Diet and Iron Deficiency Anemia in Sundanese Adolescent Girls at Islamic Boarding Schools in Indonesia.” *Journal of Nutrition and Metabolism* 2021.
- Rahmati, Shoboo et al. 2020. “The Relationship between Maternal Anemia during Pregnancy with Preterm Birth: A Systematic Review and Meta-Analysis.” *Journal of Maternal-Fetal*

- and Neonatal Medicine* 33(15): 2679–89.
<https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1555811>.
- Rashdan Ibrahim, Shimaa, Iman Ibrahim Abd El-Moniem, and Zeinab Fathy El-Sayed. 2022. “Mothers’ Awareness Regarding Iron Deficiency Anemia among School Age Children: An Assessment Study.” *Egyptian Journal of Health Care* 13(3): 749–59.
- Shaluhayah Z, Kusumawati A. 2020. “Pengetahuan, Sikap Dan Praktik Ibu Dalam Pemberian Makanan Sehat Keluarga Di Kota Semarang.” *Jurnal Gizi Indonesia* 8.
- Singh, Monika, Raghavendra A Honnakamble, and Om Prakash Rajoura. 2019. “Knowledge, Attitude and Practice Change about Anemia after Intensive Health Education among Adolescent School Girls of Delhi: An Intervention Study.” *International Journal of Medicine and Public Health* 9(3): 71–73.
- Van Den Broek, Nina Et Al. 2020. “Is Adolescents’ Food Intake Associated With Exposure To The Food Intake Of Their Mothers And Best Friends?” *Nutrients* 12(3).
- Warda, Yulia, and Adhila Fayasari. 2021. “Konsumsi Pangan Dan Bioavailabilitas Zat Besi Berhubungan Dengan Status Anemia Remaja Putri Di Jakarta Timur.” *Ilmu Gizi Indonesia* 4(2): 135.
- Weliyati, and Riyanto. 2012. “Faktor Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri.” *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai* V(2): 26–34.
- WHO. 2018. “Focusing on Anaemia: Towards an Integrated Approach ForAeffective Anemia Control.” *Focusing on Anaemia: Towards an Integrated Approach forAeffective Anemia Control*.
- Zelege, Melat Belay, Mohammed Feyisso Shaka, Adane Tesfaye Anbesse, and Solomon Hailemariam Tesfaye. 2020. “Anemia and Its Determinants among Male and Female Adolescents in Southern Ethiopia: A Comparative Cross-Sectional Study.” *Anemia* 2020.
- Zhu, Zhonghai et al. 2021. “Anemia and Associated Factors among Adolescent Girls and Boysfile:///C:/Users/PC/Downloads/31645-72630-1-PB.Pdf at 10–14 Years in Rural Western China.” *BMC Public Health* 21(1): 1–14.