

## The risk factors of anaemia among female adolescents at SMAN 2 Moro'o

### Faktor resiko kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Moro'o

**Athira Demitri<sup>1\*</sup>, Dirman Wati Waruwu<sup>1</sup>, Agnes Sry Vera Nababan<sup>1</sup>, Tuty Hertati Purba<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia.

e-mail author: [athira.demitri@gmail.com](mailto:athira.demitri@gmail.com)

#### ABSTRACT

Anaemia occurs when haemoglobin levels in the blood fall below the typical 12 g/dl. The lack of iron, folic acid, vitamin B12, or protein can cause anaemia. Anaemia is mainly caused by low erythrocyte production and bleeding. This study aims to determine the risk factors of anaemia among female adolescents at SMAN 2 Moro'o. This study employed observational analytics using a case-control design. The population of this study was female adolescents, with a sample size of 64 respondents consisting of a case group of 32 respondents and a control group of 32 respondents, sampled using random procedures with a simple random sampling approach. The data was analysed using univariate analysis and bivariate analysis using the chi-square test and odds ratio. The results showed that there was a risk of knowledge  $p$ -value = 0.020 and OR 4.048, iron intake  $p$ -value = 0.016 < 0.05 and OR 12.130, menstruation  $p$ -value = 0.045 < 0.05 and OR 3.215, and obedience Fe tablets consumption  $p$ -value = 0.000 < 0.05 and OR 93.000. This research concludes that knowledge, iron intake, menstruation, and obedience to Fe tablets consumption are the risk factors for anaemia among adolescent females at SMAN 2 Moro'o.

**Keywords:** anemia; female adolescents; knowledge; iron intakes; Fe tablets

#### ABSTRAK

Anemia merupakan suatu kondisi dimana kadar hemoglobin darah dalam tubuh lebih rendah dari normal 12 g/dl. Anemia terjadi karena kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B12 dan protein. Anemia terutama disebabkan karena produksi eritrosit yang kurang dan perdarahan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor resiko kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Moro'o. Metode dari penelitian ini yaitu observasional analitik, dengan pendekatan *case control*. Populasi penelitian adalah seluruh siswi, dengan jumlah sampel sebanyak 64 responden, yang terdiri dari kelompok kasus berjumlah 32 responden dan kontrol berjumlah 32 responden, pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. Jenis datanya yaitu data primer, dengan analisis univariat, dan bivariat dengan uji *chi square* dan *odds ratio*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat resiko pengetahuan dengan  $p$ -value = 0,020 < 0,05 dan OR 4,048, asupan zat besi  $p$ -value = 0,016 < 0,05 dan OR 12,130, menstruasi  $p$ -value = 0,045 < 0,05 dan OR 3,215, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe (zat besi)  $p$ -value = 0,000 < 0,05 dan OR 93,000. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pengetahuan, asupan zat besi, menstruasi, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe merupakan faktor resiko anemia pada remaja putri di SMAN 2 Moro'o.

**Kata kunci:** anemia; remaja putri; pengetahuan; asupan Fe; tablet Fe

## PENDAHULUAN

Anemia termasuk salah satu masalah kesehatan masyarakat yang sering terjadi dan kasusnya berada di seluruh dunia. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa anemia merupakan 10 masalah kesehatan terbesar dan prevalensinya masih dinilai sangat rendah. Kelompok yang beresiko tinggi menderita anemia yaitu wanita usia subur, ibu hamil, anak usia sekolah dan remaja (Rahayu, Yulidasari, Putri, & Anggraini, 2019).

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di kalangan remaja di Indonesia. Menurut Kemenkes pada tahun 2019, anemia merupakan suatu keadaan di dalam tubuh, dimana kadar hemoglobin dalam darah jumlahnya di bawah nilai normal dan mengalami penurunan (<12g/dl). Anemia juga diartikan sebagai keadaan dengan kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari nilai normalnya dari sekelompok individu berdasarkan usia dan jenis kelamin (Lumban & Rostianingsih, 2022).

Pada umumnya, anemia sering terjadi pada wanita, terutama wanita usia subur, salah satunya yaitu remaja putri. Kadar Hb kurang dari 12 g/dl dikatakan anemia. Jika kurang dari 7 g/dl maka dinyatakan mengalami anemia serius dan memerlukan penanganan khusus. Pada masa remaja terjadi peningkatan yang cepat pada masa tulang, jaringan lunak, organ-organ hingga peningkatan massa sel darah merah. Pertumbuhan dan menstruasi yang terjadi pada remaja putri menyebabkan peningkatan kebutuhan zat besi (Dewi & Ulfah, 2021).

Remaja adalah aset bangsa yang berkarya sebagai generasi aktif pembangun bangsa. Remaja sehat dan produktif menghasilkan kontribusi besar bagi keberlangsungan kehidupan bangsa. Masa remaja merupakan salah satu periode perkembangan manusia, dimana pada masa ini terjadi perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologis, psikologis, dan sosial (Wahyuningrum, Issabella, & Puspawati, 2022).

Berdasarkan data WHO tahun 2019, prevalensi anemia di dunia sebesar 29,9% pada wanita (WHO, 2019). Berdasarkan data hasil Riskesdas 2013, prevalensi anemia di

Indonesia adalah 21,7% (Balitbangkes, 2013). Pada tahun 2018 terjadi peningkatan anemia, Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 23,7%. Berdasarkan kelompok umur, penderita anemia pada umur 15-24 tahun sebesar 32,0%, artinya 3 sampai 4 dari 10 remaja menderita anemia (Kese & Hatan, 2018).

Menurut Dinas Kesehatan Sumatera Utara tahun 2017, 322 ribu remaja putri di Sumatera Utara mengalami gejala anemia. Data dari Riskesdas 2013 angka anemia di Sumatera Utara yaitu 25%. Pada tahun 2018 terjadi peningkatan, berdasarkan data dari Riskesdas 2018, rentang usia 15-24 tahun yaitu sebanyak 84,6% (Purba, Laoli, & Suraya, 2021). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Nias, prevalensi anemia sebanyak 31% dan data dari Puskesmas Hilifadolo yang menaungi SMAN 2 Moro'o yaitu 53,9% (Puskesmas, 2023).

Kekurangan kebutuhan akan zat gizi selama masa pertumbuhan periode remaja, khususnya remaja putri, lebih rentan mengalami masalah gizi, khususnya anemia. Selain kebutuhan asupan zat gizi, siklus menstruasi juga memengaruhi terjadinya anemia pada remaja putri. Kedua faktor tersebut menyebabkan para remaja putri 10 kali lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan remaja putra (Indarto et al., 2023).

Sebagian orang yang mengalami anemia tidak menunjukkan gejala atau tanda tertentu. Namun, terdapat gejala anemia yang dialami oleh remaja, yang sering disebut 5 L yaitu lesu, lemah, letih, lelah dan lalai. Selain hal tersebut, sering juga disertai dengan keluhan pusing, mata berkunang-kunang (photopsia) dan telinga berdenging (tinnitus). Pada pemeriksaan fisik, ditemukan orang yang mengalami anemia terlihat pucat, terutama pada konjungtiva mata dan jaringan di bawah kuku (Nurasya, Luqmanasari, & Setyowati, 2019).

Remaja sebagai fase terjadinya pertumbuhan yang sangat pesat, jika anemia terjadi pada fase ini dapat berdampak pada gangguan proses pertumbuhan. Dampak jangka pendek anemia yaitu konsentrasi menurun, daya tahan tubuh melemah, tidak bugar dan kurang produktif. Dampak jangka panjang

anemia yaitu beresiko anemia saat menjadi ibu hamil, melahirkan bayi dengan berat badan rendah, bayi lahir premature dan meningkatkan risiko kematian ibu saat melahirkan (Lubis, Adhi, Pinatih, & Gusti Agung Agus Mahendra, 2021).

Akma dan Novi (2022) menyatakan ada hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia (Listiana & Jasa, 2022). Berdasarkan hasil penelitian Azizatul (2020) menyatakan anemia disebabkan karena kurangnya asupan nutrisi (Hamidiyah, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan Nofianti, dkk (2021) menyatakan siklus menstruasi yang tidak teratur menjadi salah satu penyebab anemia (Nofianti, Juliasih, & Wahyudi, 2021). Hasil penelitian Rifani, dkk (2020) menyatakan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi kejadian anemia pada remaja yaitu tidak patuh dalam mengonsumsi tablet Fe (Rifani, Muslihatun, & Kurniati, 2020).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor resiko kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Moro'o. Manfaat penelitian ini yaitu dapat mengembangkan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan anemia dan informasi kepada remaja putri SMAN 2 Moro'o tentang masalah kesehatan anemia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan case control yaitu membandingkan antara kelompok kasus (remaja putri yang mengalami anemia) dengan kelompok kontrol (remaja putri tidak mengalami anemia).

Populasi pada penelitian yaitu seluruh remaja putri di SMAN 2 Moro'o sebanyak 88 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, dan didapat sampel sebanyak 64 responden yakni 32 kasus dan 32 kontrol. Variabel dalam penelitian adalah pengetahuan, asupan zat besi, menstruasi, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe.

Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* untuk melihat faktor resiko kejadian anemia dan uji *Odds Ratio* untuk menentukan faktor resiko yang paling besar memengaruhi kejadian anemia di SMAN 2 Moro'o.

## HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden dengan kelas X-Mia sebanyak 11 orang (17,2%), X-lis sebanyak 13 orang (20,3%), XI-Mia sebanyak 10 orang (15,6%), XI-lis sebanyak 11 orang (17,2%), XII-Mia 10 orang (15,6%) dan XII-lis 9 orang (14,1%). Umur responden 14-15 tahun sebanyak 19 orang (29,7%), umur 16-17 tahun sebanyak 38 orang (59,4%), dan umur 18-19 tahun sebanyak 7 orang (10,9%). Pekerjaan ayah responden petani sebanyak 60 orang (93,8%), wiraswasta sebanyak 2 orang (3,1%), PNS sebanyak 1 orang (1,6%), dan guru honorer sebanyak 1 orang (1,6%). pekerjaan ibu responden petani sebanyak 62 orang (96,9%), wiraswasta sebanyak 1 orang (1,6%), dan PNS sebanyak 1 orang (1,6%).

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pada kelompok kasus yang mengalami anemia 32 orang (100%) dan kelompok kontrol 32 orang (100%), responden pada kelompok kasus yang memiliki pengetahuan kurang 25 orang (78,1%) dan pengetahuan cukup 7 orang (29,9%), pada kelompok kontrol responden yang pengetahuannya kurang 15 orang (46,9%) dan pengetahuan cukup 17 orang (53,1%). Pada kelompok kontrol, responden yang asupan zat besi cukup 1 orang (3,1%), asupan zat besi kurang 23 orang (71,9%) dan asupan zat besi cukup 9 orang (28,1%). Pada kelompok kasus, responden menstruasi tidak teratur 19 orang (59,4%) dan menstruasi teratur 13 orang (40,6%), pada kelompok kontrol yang menstruasi tidak teratur 10 orang (31,2%) dan menstruasi teratur 22 orang (68,8%). Pada kelompok kasus, responden yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe 31 orang (96,9%) dan patuh konsumsi tablet Fe 1 orang (3,1%), pada kelompok kontrol responden yang tidak patuh konsumsi tablet Fe 8 orang (25,0%) dan patuh konsumsi tablet Fe 24 orang (75,0%).

Tabel 3 menunjukkan bahwa proporsi responden dengan pengetahuan kurang pada kelompok yang mengalami anemia 25 responden (78,1%) dan memiliki pengetahuan cukup 7 responden (29,9%). Responden pada kelompok yang tidak mengalami anemia dengan pengetahuan kurang berjumlah 15 responden (46,9%) dan memiliki pengetahuan 17 responden (53,1%) dengan *p-value* = 0,020 < 0,05 dan *odds ratio* (OR) = 4,048 > 1 dan hasil ini menunjukkan bahwa responden yang pengetahuan kurang

memiliki resiko 4 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya cukup.

Hal yang menyebabkan pengetahuan kurang pada responden yaitu rendahnya sumber informasi dan rasa tidak ingin tahu tentang anemia. Penelitian ini sejalan dengan Komariyah, dkk, (2023) mengatakan ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri (Komariyah & Azzahroh, 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian Suryani dan dkk, (2020) mengatakan ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan kejadian anemia, karena memengaruhi remaja putri dalam memilih bahan makanan dengan kandungan gizi yang

dibutuhkannya dan mengandung zat besi yang tinggi. Apabila memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia, maka para remaja dapat menghindari mengonsumsi makanan dan minuman yang menghambat penyerapan zat besi (Suryani, Rafika, & Sy Gani, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Trianan, (2023) mengatakan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan anemia. Kurangnya pengetahuan remaja putri tentang anemia, baik dari tanda dan gejala serta komplikasi maupun pencegahannya dapat menyebabkan mereka mengonsumsi makanan yang tidak banyak mengandung zat besi, jadi kebutuhannya tidak tercukupi (Ani Triana, 2022).

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Menurut Kelas, Umur, dan Pekerjaan orang tua.

Karakteristik Responden	n	%
<b>Kelas</b>		
X-Mia	11	17,2
X-lis	13	20,3
XI-Mia	10	15,6
XI-lis	11	17,2
XII-Mia	10	15,6
XII-lis	9	14,1
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>
<b>Umur</b>		
14-15 Tahun	19	29,7
16-17 Tahun	38	59,4
18-19 Tahun	7	10,9
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan Orangtua</b>		
<b>Ayah</b>		
Petani	60	93,8
Wiraswasta	2	3,1
PNS	1	1,6
Guru Honorer	1	1,6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>
<b>Ibu</b>		
Petani	62	96,9
Wiraswasta	1	1,6
PNS	1	1,6
Guru Honorer	0	0,0
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Hb, Pengetahuan, Asupan Zat Besi, Menstruasi, dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe.

Variable	Kasus	%	Kontrol	%
Anemia	32	100	32	100
Total	32	100	32	100
Pengetahuan				
Kurang	25	78,1	15	46,9
Cukup	7	29,9	17	53,1
Total	32	100	32	100
Asupan Zat Besi				
Kurang	31	96,9	23	71,9
Cukup	1	3,1	9	28,1
Total	32	100	32	100
Menstruasi				
Tidak Teratur	19	59,4	10	31,2
Teratur	13	40,6	22	68,8
Total	32	100	32	100
Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe				
Tidak Patuh	31	96,9	8	25,0
Patuh	1	3,1	24	75,0
Total	32	100	32	100

**Tabel 3.** Pengetahuan Sebagai Faktor Resiko Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Pengetahuan	Kejadian Anemia				P Value	OR (95%)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Kurang	25	78,1	15	46,9	0,020	4,048 (1,363- 12,019)
Cukup	7	29,9	17	53,1		
Total	32	100	32	100		

Tabel 4 menunjukkan bahwa proporsi asupan zat besi kurang pada kelompok kasus (anemia) sebanyak 31 responden (96,9%) dan memiliki asupan zat besi cukup terdapat 1 responden (3,1%). Responden pada kelompok control (tidak anemia) dengan asupan zat besi kurang berjumlah 23 responden (71,9%) dan yang memiliki asupan zat besi cukup 9 responden (28,1%), dengan nilai  $p = 0,016 < 0,05$  dan *odds ratio* (OR) = 12,130 > 1, dan hasil ini menunjukkan bahwa responden yang asupan zat besinya kurang beresiko 12 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan responden yang asupan zat besi cukup.

Hal yang menyebabkan asupan zat besi responden tidak tercukupi yaitu pengetahuan gizi

yang kurang, kondisi ekonomi yang rendah, kurangnya mengonsumsi sumber zat besi. Sejalan dengan penelitian Alfiah dan Dainy (2023), mengatakan terdapat hubungan yang signifikan antara zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Hal ini terjadi karena asupan makanan yang dikonsumsi sehari hari tidak beragam (Alfiah & Dainy, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan Emilia (2020), mengatakan bahwa asupan zat besi yang kurang dipengaruhi oleh rendahnya konsumsi lauk pauk, yang termasuk sumber zat besi (Emilia, 2020). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Silvia dan dkk, (2019) mengatakan ada hubungan signifikan karena kadar hemoglobin yang rendah di dalam tubuh dapat menyebabkan

eritrosit tidak mampu membawa oksigen ke jaringan, yang dapat menyebabkan seseorang

menjadi cepat lelah (Ayu, Apoina, & Achadi, 2019).

**Tabel 4.** Asupan Zat Besi Sebagai Faktor Resiko Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Asupan Makanan	Kejadian Anemia				P Value	OR (95%)	
	Kasus		Kontrol				
	n	%	n	%			
Zat Besi	Kurang	31	96,9	23	71,9	0,016	12,130 (1,434- 102,612)
	Cukup	1	3,1	9	28,1		
	Total	32	100	32	100		

Pada tabel 5 dapat di lihat bahwa proporsi responden dengan menstruasi tidak teratur pada kelompok kasus (anemia) berjumlah 19 responden (59,4%) dan yang menstruasinya teratur 13 responden (40,6%). Responden pada kelompok kontrol (tidak anemia) dengan menstruasi tidak teratur 10 responden (31,3%) dan menstruasi teratur sebanyak 22 responden (68,8%) dengan  $p\text{-value} = 0,045 < 0,05$  dan  $odds\ ratio$  (OR) = 3,215 > 1. Hasil ini menunjukkan bahwa responden yang menstruasi tidak teratur beresiko 3 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan yang menstruasinya teratur.

Hal yang menyebabkan siklus menstruasi responden tidak teratur yaitu bepergian jauh dan faktor stres karena tugas yang diberikan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hadriani dan dkk, (2023) mengatakan remaja putri yang

periode menstruasinya tidak normal memiliki peluang 5 kali mengalami kejadian anemia dibandingkan dengan masa menstruasinya yang teratur (Entoh, Radjulaeni, & Dwi Astuti, 2023).

Menurut penelitian Desy dan Ana (2022), mengatakan bahwa faktor yang menyebabkan remaja mengalami pola menstruasi yang tidak teratur, salah satunya yaitu stres. Stres dapat memicu kecemasan, yang bisa mengganggu metabolisme tubuh dan memengaruhi siklus menstruasi (Anemia, Remaja, Kelas, Di, & Cibeber, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Sari dan dkk (2023), mengatakan bahwa siklus menstruasi berpengaruh terhadap anemia, karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan, yang bisa menurunkan kadar hemoglobin (Sari, Arif, & Angraini, 2023).

**Tabel 5.** Menstruasi Sebagai Faktor Resiko Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Menstruasi	Kejadian Anemia				P Value	OR (95%)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Tidak Teratur	19	59.4	10	31.3	0.045	3.215 (1.150- 8.987)
Teratur	13	40.6	22	68.8		
Total	32	100%	32	100%		

Tabel 6 menjelaskan bahwa proporsi responden yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe pada kelompok kasus (anemia) sebanyak 31 responden (96,9%) dan yang patuh terdapat 1 responden (3,1%). Responden pada kelompok kontrol yang tidak patuh sebanyak 8 responden (25%) dan yang patuh sebanyak 24 responden (75%) dengan  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$  dan  $odds\ ratio$  (OR) = 93 > 1. Hasil tersebut dapat memperlihatkan bahwa responden yang tidak

patuh mengonsumsi tablet Fe (besi) memiliki resiko 93 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan responden yang patuh mengonsumsinya.

Penyebab responden tidak patuh mengonsumsi tablet Fe yaitu kurangnya pengetahuan tentang manfaat dari tablet Fe dan motivasi serta dukungan yang kurang dari orang yang ada di sekitarnya. Sejalan dengan penelitian Fauziah dan dkk (2023) mengatakan

pengetahuan sebagai faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet Fe.

Penelitian Handayani dan Budiman (2022) juga mengatakan bahwa pengetahuan dari remaja itu sendiri yang memberi pengaruh ataupun keputusannya untuk patuh dalam mengonsumsi tablet besi (Handayani et al., 2022). Penelitian Putra dan dkk (2020), mengatakan bahwa kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe

dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu petugas kesehatan (memberikan informasi tentang tablet besi hanya untuk pengobatan dan tindak lanjut dari kunjungan atau pelayanan yang tidak baik) dan diri individu (pemahaman yang rendah tentang manfaat tablet Fe, adanya efek samping dari tablet Fe, kelupaan, ada rasa mual saat mengonsumsi tablet Fe) (Putra, Munir, & Siam, 2020).

**Tabel 6.** Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Sebagai Faktor Resiko Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe	Kejadian Anemia				P Value	OR (95%)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Tidak Patuh	31	96,9	8	25,0	0,000	93 (10,876-795,261)
Patuh	1	3,1	24	75,0		
Total	32	100	32	100		

## KESIMPULAN

Adanya resiko yang bermakna antara pengetahuan, asupan zat besi, menstruasi, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Moro'o Kecamatan Moro'o.

## REFERENSI

Alfiah, S., & Dainy, N. C. (2023). Asupan Zat Besi, Vitamin C dan Konsumsi Tablet Tambah Darah Berhubungan dengan Kejadian Anemia Remaja Putri SMPIT Majmaul Bahrain Bogor. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(2), 103–108. <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.2.103-108>

Anemia, K., Remaja, P., Kelas, P., Di, V., & Cibeber, S. (2022). Hubungan Status Gizi, Pola Makan Dan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas Viii Di Smpn 3 Cibeber. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 6(2), 43–50. <https://doi.org/10.36409/jika.v6i2.150>

Ani Triana. (2022). Faktor Resiko Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Mas Pp Nuruddin. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(1), 01–07. <https://doi.org/10.55606/termometer.v1i1.898>

Ayu, S., Apoina, K., & Achadi, N. S. (2019). Hubungan Asupan Zat Gizi (Protein, Zat Besi, Vitamin C) dan Pola (Siklus, Lama) Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin (Studi pada Remaja Putri di SMK Negeri 10 Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4), 504–516.

Balitbangkes, K. K. R. (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar*. 256. <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>

Dewi, M., & Ulfah, M. (2021). *Remaja dan pranikah* (1st ed.). Malang: UB Press.

Emilia, E. (2020). Hubungan Asupan Zat Besi dengan Status Anemia pada Santri Putri di Pondok Pesantren Hidayatussalikin Air Itam Kota Pangkalpinang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 7(2), 64. <https://doi.org/10.32922/jkp.v7i2.88>

Entoh, C., Radjulaeni, Z., & Dwi Astuti, M. (2023). *Napande: Jurnal Bidan Hubungan Pola Makan dan Siklus Menstruasi dengan Anemia pada Remaja Putri*. 2(1), 48–53. <https://doi.org/10.33860/njb.v2i1.2188>

Hamidiyah, A. (2020). Hubungan Asupan Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 4(1), 1–8.

- <https://doi.org/10.36341/jomis.v4i1.1091>
- Handayani, Y., Budiman, I. A., Studi, P., Keperawatan, P., Ilmu, F., Universitas, K., & Yunihudsacid, E. (2022). *Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Correlation Fe Tablet Consumption Compliance with Anemia yang banyak dan tidak diiringi dengan ( Dinas Kesehatan Kabupaten Jember suatu anemia yang penyebabnya yakni haemoglobin yang ada pada . 9(2), 121–130.*
- Indarto, D., Nugraheni, M. A., Pamungkasari, E. P., Susilawati, T. N., Jusup, S. A., Purningtyas, N., ... Wulansari, S. (2023). *Makanan Tambahan Anemia Dari Tepung Biji Salak Pondoh (Y. H. Suselo, R. Kusumawati, & H. Sulastomo, eds.).* Makassar: PT. Nas Media Indonesia.
- Kese, K., & Hatan, R. (2018). *Laporan Kesehatan Nasional.* Kementerian Kesehatan RI.
- Komariyah, S., & Azzahroh, P. (2023). *Factors Related to Anemia in Adolescents of SMK Bina Am Makmur in Tangerang Regency 2022. 1(2), 35–45.*
- Listiana, A., & Jasa, N. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Prodi D III STIKes Panca Bhakti Lampung. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia, 3(1), 35–41.*
- Lubis, D. S., Adhi, K. T., Pinatih, G. N. I., & Gusti Agung Agus Mahendra. (2021). *Pendidikan kesehatan dan pemenuhan gizi seimbang pada remaja putri.* Denpasar, Bali-Indonesia: Panuduh Atma Waras.
- Lumban, R., & Rostianingsih, D. (2022). *Asuhan kebidanan (T. Ismiati & R. Bunga, eds.).* Malang: Penerbit Rena Cipta Mandiri.
- Nofianti, I. G. A. T. P., Juliasih, N. K., & Wahyudi, I. W. G. (2021). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di Smp Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Jurnal Widya Biologi, 12(01), 58–66.* <https://doi.org/10.32795/widyabiologi.v12i01.1324>
- Nurasya, W., Luqmanasari, E., & Setyowati, A. (2019). *Efektifitas pemberian ttd melalui program gelang mia terhadap tingkat anemia remaja (I).* Malang: Media Nusa Creative.
- Purba, T. H., Laoli, I. K. M., & Suraya, R. (2021). Hubungan pola makan dan kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 3 Hiliserangkai. *Scientia Journal, 10(2), 370–377.*
- Puskesmas, H. (2023). *Pemantauan Program Pemberian Tablet Tambah Darah Remaja Putri.* Puskesmas Hilifadolo.
- Putra, K. A., Munir, Z., & Siam, W. N. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia (Hb) pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tapen Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Keperawatan Profesional, 8(1), 49–61.* <https://doi.org/10.33650/jkp.v8i1.1021>
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2019). Metode Orkes-Ku (raport kesehatanku) dalam mengidentifikasi potensi kejadian anemia gizi pada remaja putri. In *CV Mine.*
- Rifani, A. A., Muslihatun, W. N., & Kurniati, A. (2020). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di SMKN 1 Kokap Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Kebidanan, 2(2), 1–2.*
- Sari, I. P., Arif, A., & Anggraini, H. (2023). Hubungan Status Gizi, Siklus Menstruasi, dan Lama Menstruasi Dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Usia 15-16 Tahun di SMA Pembina Palembang Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 23(2), 2118.* <https://doi.org/10.33087/jjubj.v23i2.3149>
- Suryani, L., Rafika, R., & Sy Gani, S. I. A. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Smk Negeri 6 Palu. *Jurnal Media Analisis Kesehatan, 11(1), 19.* <https://doi.org/10.32382/mak.v11i1.1513>
- Wahyuningrum, A. D., Issabella, C. M., & Puspawati, Y. A. (2022). *Kesehatan reproduksi remaja dan prakonsepsi (Y. S. Rosyad, ed.).* Cijerah-Kota Bandung-Jawa Barat: CV. Media Sains Indonesia.
- WHO. (2019). *Estimasi Anemia Global WHO.*