



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wom/article/view/wom6205>

Hubungan Pengetahuan, Gangguan Menstruasi, dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Anemia Remaja Putri

Sisilia Sisil^{1,2}, Achmad Rofii¹, Meitria Syahadatina Noor⁴

¹Prodi Kesehatan Masyarakat Program Magister, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

²Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangkaraya

³Departemen Telinga Hidung Tenggorok Kepala Leher, RSUD Ulin, Banjarmasin

⁴Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

Email Penulis Korespondensi (K): drmeitria@yahoo.com
sisilia.sisil@med.upr.ac.id^{1,2}, rofii2104@gmail.com³, drmeitria@yahoo.com⁴

ABSTRAK

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar *hemoglobin* dalam darah lebih rendah dari normal. Tujuan penelitian ini ialah menganalisis hubungan tingkat pengetahuan, gangguan menstruasi dan indeks massa tubuh dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA wilayah kerja Puskesmas Marina Permai Palangka Raya. Metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian remaja putri SMA wilayah kerja Puskesmas Marina Permai Palangka Raya dengan jumlah 108. Pengambilan sampel dengan *proportional random sampling*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, *chi square* dan regresi logistik berganda. Hasil analisis *chi square* menunjukkan nilai *p* pada variabel tingkat pengetahuan (*p*= 0,375), gangguan menstruasi (*p*= 0,001) dan indeks massa tubuh (*p*= 0,000). Hasil analisis regresi logistik berganda menunjukkan nilai *p* dan *Exp(B)* variabel gangguan menstruasi (*p*= 0,000 *Exp(B)*= 20,300) dan indeks massa tubuh (*p*= 0,000 *Exp(B)*= 25,477). Terdapat hubungan antara gangguan menstruasi dan indeks massa tubuh dengan kejadian anemia pada remaja putri. Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Variabel paling dominan berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri adalah indeks massa tubuh.

Kata kunci: Anemia; remaja putri; pengetahuan; mestruasi; IMT.

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas
Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan

Email :

jurnal.wom@umi.ac.id

Article history :

Received 07 November 2025

Received in revised form 07 November 2025

Accepted 02 Desember 2025

Available online 30 Desember 2025

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Anemia is a condition characterized by a lower-than-usual hemoglobin level in the blood. The purpose of this study was to analyze the relationship between the level of knowledge, menstrual disorders, and body mass index and the incidence of anemia in female adolescents in high schools within the working area of the Marina Permai Palangka Raya Health Center, using an analytical observational method with a cross-sectional approach. The research sample consisted of 108 female adolescents from high schools within the working area of the Marina Permai Palangka Raya Health Center. Sampling was done using proportional random sampling. Data analysis employed descriptive statistics, chi-square tests, and multiple logistic regression. The results of the chi-square analysis showed a p-value for the variable level of knowledge ($p = 0.375$), menstrual disorders ($p = 0.001$), and body mass index ($p = 0.000$). The results of the multiple logistic regression analysis showed a p-value and Exp(B) for the variable menstrual disorders ($p = 0.000$, $\text{Exp}(B) = 20.300$) and body mass index ($p = 0.000$, $\text{Exp}(B) = 25.477$). There is a relationship between menstrual disorders and body mass index with the incidence of anemia in female adolescents. There is no relationship between knowledge level and the incidence of anemia in adolescent girls. The most dominant variable associated with the incidence of anemia in adolescent girls is body mass index.

Keywords: Anemia; adolescent girls; knowledge; menstruation; BMI

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang banyak ditemukan di berbagai belahan dunia, baik negara maju maupun berkembang. Kondisi ini terjadi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah menurun, sehingga dapat berdampak pada kesehatan dan menurunkan produktivitas seseorang. Jenis anemia yang paling umum adalah anemia gizi, yang biasanya dipicu oleh kekurangan zat gizi penting khususnya zat besi dan menyebabkan rendahnya kadar hemoglobin, hematokrit, serta jumlah eritrosit.¹

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa prevalensi anemia secara global terus meningkat. Pada tahun 2019, kasus anemia mencapai 29,9%, naik dari 29,6% pada tahun 2018, dan prevalensi tertinggi terdapat pada perempuan usia 15–49 tahun. Di Indonesia, Riskesdas 2018 mencatat prevalensi anemia sebesar 23,7%, dengan angka tertinggi pada kelompok usia 15–24 tahun (32,0%). Angka ini lebih tinggi dibandingkan tahun 2013, terutama pada kelompok remaja putri.^{2,3,4}

Kondisi serupa dijumpai di Kalimantan Tengah. Profil Kesehatan Kota Palangka Raya tahun 2015 menunjukkan bahwa 55,5% remaja putri mengalami anemia. Pada tahun 2019, prevalensi di SMA Negeri 4 Palangka Raya masih relatif tinggi, yakni 44,9%.⁵ Program pencegahan melalui pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) juga belum berjalan optimal, dengan cakupan 41% pada tahun 2020 dan menurun drastis menjadi 17% pada tahun 2021.⁶ Padahal, suplementasi zat besi melalui TTD sangat penting untuk mencegah anemia.

Remaja putri memiliki risiko anemia lebih besar dibandingkan remaja putra karena mengalami menstruasi setiap bulan, yang menyebabkan kehilangan zat besi. Selain itu, fase pubertas yang ditandai dengan percepatan pertumbuhan turut meningkatkan kebutuhan zat besi.^{7,8} Faktor lain yang turut memengaruhi terjadinya anemia antara lain tingkat pengetahuan, gangguan menstruasi, dan indeks massa tubuh (IMT).^{9,10}

Data Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya menunjukkan bahwa cakupan TTD di wilayah Puskesmas Marina Permai masih berada di bawah 50%. Kondisi ini menjadikan remaja putri di wilayah

tersebut sebagai kelompok berisiko tinggi mengalami anemia. Oleh sebab itu, peneliti bermaksud mengkaji faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri di SMA wilayah kerja Puskesmas Marina Permai, khususnya tingkat pengetahuan, gangguan menstruasi, dan IMT.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain observasional analitik dan rancangan cross sectional. Penelitian dilaksanakan pada Juni 2023 di sejumlah SMA di wilayah kerja Puskesmas Marina Permai Kota Palangka Raya.¹¹

Populasi penelitian adalah seluruh remaja putri di wilayah tersebut, berjumlah 3.054 orang. Sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10% dan tingkat kepercayaan 90%, sehingga diperoleh 108 responden. Pengambilan sampel dilakukan secara proportional random sampling.

Kriteria inklusi mencakup remaja putri yang sudah menstruasi dan bersedia mengikuti penelitian melalui informed consent. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi remaja yang sedang menstruasi saat pengambilan data, sedang sakit, menderita penyakit kronis seperti thalassemia, leukemia, malaria, penyakit ginjal, tuberkulosis, serta remaja yang tidak hadir pada hari penelitian.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Siswi Berdasarkan Karakteristik Individu

Karakteristik	n	%
Tingkat Pengetahuan		
Rendah (<8)	7	6,5
Tinggi (≥ 8)	101	93,5
Gangguan Menstruasi		
Berisiko	28	25,9
Tidak Berisiko	80	74,1
Indeks Massa Tubuh		
Tidak Normal (<18,5)	25	23,1
Normal ($\geq 18,5-25,0$)	83	76,9
Kejadian Anemia Remaja Putri		
Anemia (<12 g/dL)	24	22,2
Tidak Anemia (≥ 12 g/dL)	84	77,8

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan tinggi (93,5%), sedangkan 6,5% memiliki pengetahuan rendah. Gangguan menstruasi dialami oleh 25,9% responden dan 74,1% tidak berisiko. Sebanyak 23,1% memiliki IMT tidak normal dan 76,9% berada dalam kategori normal. Prevalensi anemia pada remaja putri sebesar 22,2%, sementara 77,8% tidak mengalami anemia.

Tabel 2. Distribusi Siswi Berdasarkan Karakteristik Gangguan Menstruasi

Karakteristik	n	%
Siklus Menstruasi		
Berisiko (<24 hari)	7	6,5
Tidak Berisiko (<24 hari)	101	93,5
Lama Menstruasi		
Berisiko (>7 hari)	18	16,7
Tidak Berisiko (≤ 7 hari)	90	83,3
Volume Darah		
Berisiko (ganti pembalut >5 kali/hari)	3	2,8
Tidak Berisiko (ganti pembalut ≤ 5 kali/hari)	105	97,2

Tabel 2 memperinci jenis gangguan menstruasi: 6,5% mengalami gangguan siklus, 16,7% mengalami gangguan durasi menstruasi, dan 2,8% mengalami gangguan volume darah. Durasi menstruasi yang lebih dari tujuh hari merupakan gangguan yang paling banyak ditemukan.

Tabel 3. Tabulasi Silang Antara Variabel Bebas dengan Variabel Terikat

Variabel	Kejadian Anemia				Total	P-value	RP
	n	%	n	%			
Tingkat Pengetahuan							
Rendah (<8)	3	42,9	4	57,1	7	100,0	0,375
Tinggi (≥ 8)	21	20,8	80	79,2	101	100,0	-
Gangguan Menstruasi							
Berisiko	13	46,4	15	53,6	28	100,0	0,001
Tidak Berisiko	11	13,8	69	86,2	80	100,0	3,3
Indeks Massa Tubuh							
Tidak Normal (<18,5)	13	52	12	48	25	100,0	0,000
Normal ($\geq 18,5-25,0$)	11	13,3	72	86,7	83	100,0	4

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia ($p = 0,375$). Namun, gangguan menstruasi berhubungan signifikan ($p = 0,001$) dengan risiko 3,3 kali lebih tinggi. IMT juga menunjukkan hubungan bermakna ($p = 0,000$), dengan risiko anemia empat kali lipat pada remaja dengan IMT tidak normal.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Logistik

	B	df	Sig.	Exp (B)	95% C.I. for EXP(B)	
					Lower	Upper
Step 1 ^a	Gangguan Mestruasi	3,011	1	,000	20,300	4,158 99,101
	Indeks Massa Tubuh	3,238	1	,000	25,477	5,141 126, 247

Tabel 4 menampilkan hasil regresi logistik yang menunjukkan bahwa gangguan menstruasi dan IMT memiliki pengaruh kuat terhadap kejadian anemia. Nilai EXP(B) gangguan menstruasi yaitu 20,300, sedangkan IMT mencapai 25,477, yang menunjukkan IMT sebagai faktor paling dominan.

PEMBAHASAN

Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Anemia

Penelitian menemukan bahwa pengetahuan tidak berhubungan signifikan dengan kejadian anemia ($p = 0,375$). Meskipun sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik, sebagian dari mereka

tetap mengalami anemia. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman mengenai anemia tidak selalu diikuti dengan perilaku kesehatan yang sesuai.

Pengetahuan merupakan dasar pembentukan perilaku, tetapi bukan penyebab langsung anemia. Faktor yang lebih berperan adalah kecukupan asupan zat besi dan kualitas pola makan. Remaja dengan pengetahuan baik belum tentu menerapkan kebiasaan makan sehat atau mengonsumsi makanan kaya zat besi. Sebaliknya, remaja dengan pengetahuan rendah dapat saja tidak mengalami anemia apabila pola makannya baik.¹²

Temuan ini berbeda dengan teori Varney, yang menyatakan bahwa pengetahuan memengaruhi perilaku kesehatan, termasuk dalam memilih makanan. Namun, perubahan perilaku memerlukan proses mulai dari timbulnya kesadaran hingga terbentuknya kebiasaan baru.^{13,14}

Hubungan Gangguan Menstruasi dengan Kejadian Anemia

Gangguan menstruasi berhubungan signifikan dengan kejadian anemia ($p = 0,001$). Remaja dengan gangguan menstruasi berisiko 3,3 kali lebih tinggi mengalami anemia. Gangguan tersebut meliputi siklus yang terlalu cepat, menstruasi lebih dari tujuh hari, dan perdarahan berlebihan.

Kondisi ini menyebabkan kehilangan darah lebih banyak sehingga cadangan zat besi menurun. Kekurangan zat besi kemudian menghambat pembentukan hemoglobin. Temuan ini sejalan dengan teori Arisman bahwa perdarahan menstruasi berlebih dapat menyebabkan anemia defisiensi besi. Faktor yang memengaruhi gangguan menstruasi dapat berupa status gizi, hormon, aktivitas fisik, dan stres.

Hasil ini konsisten dengan penelitian Risanti tahun 2021 dan Herlinadiyaningsih tahun 2019, tetapi berbeda dengan temuan Cholifah tahun 2020.^{15,16}

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Anemia

IMT menunjukkan hubungan bermakna dengan anemia ($p = 0,000$). Remaja dengan IMT rendah berisiko empat kali lebih besar mengalami anemia. Hal ini memperkuat bahwa status gizi sangat berperan dalam pencegahan anemia.

Kekurangan gizi menyebabkan tubuh tidak memperoleh zat besi yang cukup untuk membentuk sel darah merah. Banyak remaja cenderung memilih makanan berdasarkan selera atau pengaruh lingkungan, bukan kandungan gizi, sehingga berisiko mengalami kekurangan nutrisi.^{17,18}

Temuan ini sejalan dengan teori Varney tahun 2006 serta penelitian Siska tahun 2017, Imelda tahun 2022, dan Cholifah tahun 2020, meskipun berbeda dengan laporan Paramudita tahun 2021.^{8,15,16}

Variabel yang Paling Dominan

Analisis regresi menunjukkan bahwa gangguan menstruasi dan IMT memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut, namun IMT merupakan variabel yang paling dominan. Nilai EXP(B) IMT (25,477) lebih besar dari gangguan menstruasi (20,300).

IMT mencerminkan status gizi secara umum, yang berpengaruh langsung terhadap anemia. Kekurangan nutrisi dan zat besi menghambat pembentukan hemoglobin.¹⁹

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tidak berhubungan dengan anemia pada remaja putri. Sebaliknya, gangguan menstruasi dan IMT memiliki hubungan signifikan, dengan IMT sebagai faktor paling berpengaruh. Status gizi yang kurang baik meningkatkan kerentanan remaja terhadap anemia.

Peran orang tua diperlukan untuk membiasakan pola makan sehat dan memastikan konsumsi TTD secara rutin. Sekolah perlu bekerja sama dengan puskesmas dalam skrining anemia dan penyediaan makanan bergizi. Puskesmas juga diharapkan memperkuat edukasi tentang gizi dan kesehatan reproduksi. Penelitian selanjutnya disarankan mengeksplorasi faktor lain yang belum diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jayanti, I., Bukhari, A., Riu, D. S., & Minhajat, R. Causes of Microcytic Anemia in Third Trimester Pregnant Women: A scoping review. *Community Practitioner.* 2025;21 (07). <https://doi.org/10.5281/zenodo.12699004>
2. World Health Organization. WHO guideline on Self-Care Interventions for Health and Well-Being. 2021. <https://www.who.int/publications/item/9789240030909>
3. Riskesdas. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Badan Peneliti. 2007.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset kesehatan dasar (Riskeidas) 2007. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2007.
5. Herlinadiyaningsih, S. Asuhan Kebidanan pada Kehamilan Anemia. Yogyakarta: Deepublish. 2019.
6. Dinkes Kota Palangka Raya. Profil Kesehatan Kota Kalimantan Tengah Tahun 2015. Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya. 2016.
7. Imelda. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tablet Fe dengan Kejadian Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Mandiangin Kota Bukittinggi. Skripsi. STIKes Fort de Kock Bukittinggi. 2022.
8. Paramudita, I. C. A. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Pekuncen Kabupaten Banyumas. Skripsi. Universitas Harapan Bangsa. 2021.
9. Varney, H. Varney's midwifery (4th ed.). Jones and Bartlett Publishers. 2006.
10. Razak, A., Oka, I. A., Samsi, A. S., & Jayanti, I. Edukasi Bahaya Anemia: Mencegah Generasi Junk Food pada Remaja Putri Melalui "Gerakan Mencintai Sayur dan Buah" di SMPN 3 Lamasi. Idea Pengabdian Masyarakat. 2025;5(1), 86–90. ISSN 2798-3668.
11. Adiputra, I. M., Suardana, I. W., Wiriani, I. G. A., & Yasa, I. B. P. Metodologi penelitian kesehatan. Yayasan Kita Menulis. 2021.
12. Sharief, S. A., Minhajat, R., Riu, D. S., Bukhari, A., & Amir, H. Normocytic Anemia in Pregnant Women: A Scoping Review. *Medical Journal of Malaysia.* 2024;79 (5). <https://www.e-mjm.org/2024/v79n5/normocytic-anemia.pdf>
13. Dewi, R. K. Ilmu kebidanan. Jakarta: Salemba Medika. 2010.
14. Hariadi, A. W. Ilmu kebidanan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. 2021.

15. Risanti, N. D. Asuhan Kebidanan pada Ibu Hamil dengan Anemia. Surabaya: Scopindo Media Pustaka. 2021.
16. Cholifah, Noor. Hubungan Siklus Menstruasi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Islam Jepara. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan. 2020;11(2), 302-307.
17. Sharief, S. A., Patimah, S., Mahmud, N. U., & Jayanti, I. Identify The Type and Cause of Anemia in Pregnant Women by Examining Peripheral Blood Smears. Multidisciplinary Science Journal. 2025;7. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2025280>
18. Siska, R. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lembang Kabupaten Pinrang. Skripsi. STIK Famika Makassar. 2017.
19. Jayanti, I. Evidence Based dalam Praktik Kebidanan. 2019. <https://www.mendeley.com/search/>