



PREVALENSI DISMINORE DAN ANEMIA PADA SISWI DI SMA NEGERI 1 CAWAS KLATEN TAHUN 2025

Pramukti Dian Setianingrum¹, Anis Khotimah², Istika Dwi Kusumaningrum³, Vita Kumalasari⁴, Shafiyaturrohman Az-Zahro⁵

^{1,2,3,4,5} Stikes Surya Global Yogyakarta, Indonesia

Jl. Ringroad Selatan (Blado, Potorono), Bantul Yogyakarta, DI Yogyakarta, Indonesia

pramukti@stikessuryaglobal.ac.id

Abstract: Anemia among adolescent girls (27.2% national prevalence) negatively impacts concentration and academic achievement. At SMA Negeri 1 Cawas, 100% of the sample (70 students) were found to be anemic (92.9% mild, 7.1% moderate), highlighting an urgent need for specialized intervention. Objective: To analyze the relationship between dysmenorrhea, nutritional status, and physical activity with the incidence of anemia among female students at SMA Negeri 1 Cawas Klaten in 2025. Methods: This quantitative study used a cross-sectional design. A sample of 70 grade XI students was selected through simple random sampling. Data were collected via questionnaires, BMI-for-age (IMT/U) measurements, and hemoglobin (Hb) level tests, then analyzed using the Chi-Square test. Results: Most respondents experienced mild anemia (92.9%), while the remainder had moderate anemia (7.1%). Statistical analysis showed that physical activity was significantly associated with the incidence of anemia ($p=0.046$). Conversely, dysmenorrhea ($p=0.161$) and nutritional status ($p=0.556$) showed no significant relationship. Conclusion: All respondents were diagnosed with anemia, with physical activity identified as a significant correlating factor. A comprehensive approach is required through reproductive health education, dietary improvements, and ensuring compliance with iron supplement (TTD) consumption within the school environment.

Keywords: Physical Activity, Anemia, Dysmenorrhea, Adolescent Girls, Nutritional Status.

Abstra k: Anemia pada remaja putri (27,2% nasional) berdampak pada penurunan konsentrasi dan prestasi belajar. Di SMA Negeri 1 Cawas, ditemukan 100% sampel (70 siswi) mengalami anemia (92,9% ringan, 7,1% sedang), yang menunjukkan urgensi penanganan khusus. Tujuan: Menganalisis hubungan dismenore, status gizi, dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada siswi SMA Negeri 1 Cawas Klaten tahun 2025. Metode Penelitian: Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel sebanyak 70 siswi kelas XI dipilih melalui simple random sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner, pengukuran IMT/U, dan pemeriksaan kadar hemoglobin, kemudian dianalisis dengan uji Chi-Square. Hasil: Mayoritas responden mengalami anemia ringan (92,9%) dan sisanya anemia sedang (7,1%). Hasil uji statistik menunjukkan aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan kejadian anemia ($p=0,046$), sedangkan dismenore ($p=0,161$) dan status gizi ($p=0,556$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Kesimpulan: Seluruh responden terdeteksi anemia, dengan aktivitas fisik sebagai faktor yang berhubungan secara signifikan. Diperlukan pendekatan komprehensif melalui edukasi kesehatan reproduksi, perbaikan pola makan, dan penguatan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) di lingkungan sekolah.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Anemia, Dismenore, Remaja Putri, Status Gizi.

1. LATAR BELAKANG

Kasus penyakit yang dialami mayoritas remaja putri yang sering mengakibatkan gangguan masalah akademik atau aktivitas sekolah adalah dismenore primer dan anemia, bahkan sering mengalami nyeri dengan kategori berat hingga mengganggu rutinitas yang lainnya. Secara sebaran epidemiologi, kasus dismenore banyak dialami oleh kelompok usia antara 17-24 tahun, namun kasusnya berkurang seiring bertambahnya usia (Nirmala et al, 2024). Diketahui prevalensi kasus dismenore tersebar hampir di seluruh dunia antara dalam kurun waktu 2016-2014 terdapat 15,8%-89,5%, diantaranya seperti di Bangladesh 59,8%, Mesir 34%, Korsel 0,9% dan Italia 84,1% (Hastuty, 2020). Jika berdasarkan epidemiologi di Indonesia untuk prevalensi dismenore dan anemia belum diketahui pasti. Terdapat hasil penelitian tahun 2019 di kota Denpasar, terdapat prevalensi 74,42% dengan proporsi paling tinggi pada usia 14-16 tahun serta pada remaja putri 90%, dibandingkan dewasa 25% (Ilhami, 2025). Penelitian terbaru tahun 2023 pada mahasiswi yang mengalami dismenore kategori nyeri berat terdapat 27%, kategori sedang 42%, dan kategori ringan 31% (Cholifah, 2015). Kemudian prevalensi kasus anemia sebesar 32%, ini menunjukkan 3 - 4 dari 10 remaja menderita anemia (Arisani, 2019), situasi ini menunjukkan kasus prevalensi dismenore dan anemia masih menjadi masalah kesehatan system reproduksi pada wanita atau remaja. Wanita atau remaja dengan kasus dismenore di beberapa negara, dilaporkan 21%-96% melakukan terapi pengobatan secara mandiri terutama memilih metode non farmakologis (Kusnaningsih, 2020). Situasi dan fenomena yang sama di Indonesia Masyarakat lebih memilih pengobatan secara cara non farmakologis 69% (Sulistyaningdiah, 2023).

Beberapa penyebab yang menjadi kasus dismenore primer disebabkan adanya ketidakseimbangan kadar prostaglandin yang terus meningkat dalam darah menjelang menstruasi hingga menimbulkan adanya kontraksi otot rahim, jika terlalu kuat akan menekan pembuluh darah sehingga suplai oksigen terhambat yang menyebabkan nyeri dan kram dibagian perut bawah (Rahma & Hurin'in, 2025). Haid secara etimologi berarti mengalir. Sedangkan haid secara terminologi adalah darah yang keluar dari farji/kemaluan seorang wanita setelah umur 9 tahun, dengan sehat (tidak karena sakit), tetapi memang kodrat wanita, dan tidak setelah melahirkan anak.

Dasar haid di dalam Al-Qur'an Pada QS. Al-Baqarah Ayat 222

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذًى فَأَعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّى يَطْهَرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Wa yas'aluunaka 'anil mahiidi qul huwa azan fa'tazilun nisaaa'a fil mahiidi wa laa taqrabuu hunna hatta yathurna fa-izaa tathharna faatuuhunna min haisu amarakumul laah; innallaaha yuhibbut Tawwaabiina wa yuhibbul mutatahhiriin
“Dan mereka menanyakan kepadamu (Muhammad) tentang haid. Katakanlah, "Itu adalah sesuatu yang kotor." Karena itu jauhilah istri pada waktu haid; dan jangan kamu dekati mereka sebelum mereka suci. Apabila mereka telah suci, campurilah mereka sesuai dengan (ketentuan) yang diperintahkan Allah kepadamu. Sungguh, Allah menyukai orang yang tobat dan menyukai orang yang menyucikan diri.

Kasus dismenore pada remaja putri membawa dampak sistemik yang luas, mulai dari terganggunya kenyamanan fisik, pola tidur, dan selera makan, hingga memicu masalah psikologis seperti depresi dan hambatan dalam hubungan interpersonal. Secara akademik, kondisi ini menyebabkan angka absensi yang signifikan mencapai 33,9%, yang pada akhirnya menurunkan konsentrasi belajar dan menghambat prestasi sekolah. Masalah ini diperparah oleh minimnya pengetahuan mengenai kesehatan menstruasi yang berisiko menurunkan kualitas hidup remaja secara umum, sehingga pemenuhan hak akses terhadap pelayanan kesehatan reproduksi, edukasi personal hygiene, serta penatalaksanaan dismenore dan anemia menjadi sangat krusial untuk segera diimplementasikan sesuai standar kesehatan global.

2. KAJIAN TEORITIS

a. Kajian Teori Dismenore (Nyeri Haid)

Dismenore merupakan gangguan fisik berupa nyeri perut yang terjadi menjelang atau selama masa menstruasi. Secara fisiologis, kondisi ini dipicu oleh pelepasan hormon prostaglandin yang merangsang otot rahim berkontraksi kuat untuk meluruhkan lapisan endometrium. Kontraksi yang berlebihan ini menyebabkan penyempitan pembuluh darah, sehingga aliran oksigen ke jaringan rahim berkurang dan menimbulkan sensasi nyeri atau kram yang sering disertai gejala sistemik seperti mual dan lemas (Febriani &

Marzaleha, 2026). Berdasarkan jenis nyerinya, dismenore dibedakan menjadi tipe spasmodik yang ditandai dengan nyeri akut segera setelah haid dimulai, serta tipe kongesif yang muncul beberapa hari sebelumnya. Selain itu, secara medis dismenore dikategorikan menjadi primer (nyeri tanpa kelainan organ reproduksi) dan sekunder (nyeri akibat adanya penyakit panggul seperti endometriosis atau kista). Faktor risiko seperti usia menarche dini, siklus haid yang panjang, serta tingkat stres yang tinggi diketahui sangat memengaruhi intensitas nyeri yang dirasakan oleh remaja putri (Wildayani et al., 2023).

b. Kajian Teori Anemia dan Lama Haid

Anemia merupakan kondisi kekurangan kadar hemoglobin di bawah 12 g/dl yang mengakibatkan gangguan transportasi oksigen ke seluruh sel tubuh. Pada remaja putri, penyebab utama anemia adalah defisiensi zat besi akibat asupan nutrisi yang kurang, masa pertumbuhan yang cepat, serta pengeluaran zat besi yang signifikan melalui darah menstruasi. Dampaknya tidak hanya terbatas pada kelelahan fisik (5L), tetapi juga menurunkan fungsi kognitif, daya konsentrasi belajar, serta meningkatkan risiko komplikasi kehamilan di masa depan (Masnilawati, 2021).

Kaitan antara durasi menstruasi dan anemia sangatlah erat, di mana siklus haid yang normal berkisar antara 3 hingga 7 hari. Jika seorang remaja mengalami perdarahan lebih dari 7 hari atau volume darah yang keluar sangat banyak (menorrhagia), maka risiko kehilangan cadangan zat besi akan meningkat secara drastis. Ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron sering kali menjadi pemicu penebalan dinding rahim yang berlebih, sehingga durasi peluruhan menjadi lebih lama dan meningkatkan risiko anemia defisiensi besi hingga dua kali lipat (Nuraeni et al., 2021).

c. Kajian Teori Status Gizi

Status gizi adalah manifestasi dari keseimbangan antara asupan nutrisi yang dikonsumsi dengan kebutuhan metabolisme tubuh untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Pada masa remaja, status gizi dipengaruhi secara kompleks oleh faktor genetik, gaya hidup seperti pola konsumsi fast food, serta latar belakang pendidikan orang tua yang menentukan kualitas pemilihan bahan pangan. Ketidakseimbangan gizi ini tidak hanya berdampak pada berat

badan, tetapi juga memengaruhi kesehatan reproduksi dan regulasi hormon di dalam tubuh. Penilaian status gizi pada remaja umumnya dilakukan secara antropometri dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Melalui rumus perbandingan berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter, dapat ditentukan apakah seorang remaja masuk dalam kategori gizi kurang, normal, gizi lebih, atau obesitas. Status gizi yang ekstrem, baik terlalu kurus maupun terlalu gemuk, sama-sama memiliki dampak negatif, seperti gangguan penyerapan zat besi akibat inflamasi kronis pada penderita obesitas atau rendahnya cadangan energi pada penderita gizi kurang (Rahmawati, 2024).

d. Kajian Teori Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai seluruh gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka dan memerlukan pengeluaran energi, baik dalam waktu luang, transportasi, maupun pekerjaan rumah tangga. Intensitas aktivitas fisik dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu ringan, sedang, dan berat, yang masing-masing diukur berdasarkan besaran kalori yang terbakar per menit. Melakukan aktivitas fisik secara teratur sangat krusial bagi remaja untuk mengendalikan berat badan, memperkuat sistem imun, memperbaiki kelenturan otot, serta menjaga kesehatan mental dengan mengurangi tingkat kecemasan (Pangesti et al., 2017).

Tingkat aktivitas fisik seseorang dapat diklasifikasikan secara objektif menggunakan nilai Physical Activity Level (PAL), yang merupakan rata-rata dari seluruh aktivitas selama 24 jam dibandingkan dengan metabolisme basal. Faktor-faktor seperti gaya hidup sedenter (banyak duduk), faktor lingkungan, serta keterbatasan genetik sering kali menjadi penghambat remaja untuk tetap aktif. Padahal, keseimbangan antara asupan energi dari makanan dengan pengeluaran energi melalui aktivitas fisik merupakan kunci utama dalam menjaga status gizi yang optimal dan kesehatan tubuh secara menyeluruh (Zulfa & Lestari, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas XI SMA Negeri 1 Cawas Klaten yang berjumlah 263 orang, dengan sampel sebanyak 70 siswi yang diambil menggunakan teknik simple random sampling sesuai dengan kebijakan sekolah. Penelitian ini mengkaji variabel yang meliputi dismenore, status gizi, aktivitas fisik, dan kadar hemoglobin (Hb), di mana data pola makan, asupan zat besi, serta lama haid dikumpulkan melalui kuesioner, sedangkan kadar Hb diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium. Seluruh data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan program SPSS dengan uji statistik yang relevan untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut dengan kejadian anemia pada remaja putri.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Karakteristik Usia	Frekuensi	Presentase (%)
16	3	4,3
17	45	64,3
18	20	28,6
19	2	2,8
Total	70	100

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa mayoritas siswi berusia 17 tahun (64,3%), diikuti usia 18 tahun (28,6%), 16 tahun (4,3%), dan 19 tahun (2,8%). Dominasi responden pada rentang usia remaja akhir (17–18 tahun) memberikan keuntungan dalam analisis karena adanya homogenitas dalam tahap perkembangan fisik, sehingga memudahkan peneliti dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kejadian anemia secara lebih konsisten.

b. Analisa Univariat

Analisa ini ditunjukkan untuk melihat distribusi masing-masing variabel penelitian, yaitu Disminore, Status Gizi, dan Aktivitas Fisik sebagai variabel bebas dan risiko terjadinya Anemia sebagai variabel terikat. Distribusi dari masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Disminore pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Disminore	Frekuensi	Presentase (%)
Ringan	41	56,3 %
Sedang	24	32,9 %
Berat	5	6,8%
Total	70	100%

Hasil analisis pada Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas dari 70 responden (56,3%) mengalami dismenore kategori ringan. Sementara itu, prevalensi dismenore sedang tercatat sebesar 32,9% dan kategori berat sebesar 6,8%. Data ini mengonfirmasi bahwa meskipun keluhan dismenore bersifat umum di kalangan siswi, intensitas nyeri yang dirasakan didominasi oleh derajat ringan dengan sebagian kecil mencapai kategori sedang hingga berat.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status Gizi pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Status Gizi	Frekuensi	Presentase (%)
Kurus	21	28,8 %
Sedang	29	39,7 %
Obesitas	14	19,2 %
Overweight	6	8,3%
Total	70	100%

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden (39,7%) memiliki status gizi normal. Namun, terdapat keragaman profil gizi lainnya yang mencakup kategori kurus (28,8%), obesitas (19,2%), dan overweight (8,3%). Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar siswi berada pada rentang gizi ideal, prevalensi gizi kurang dan gizi lebih yang cukup signifikan tetap memerlukan perhatian karena keduanya merupakan faktor risiko potensial terhadap gangguan kesehatan, khususnya kejadian anemia pada remaja.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Presentase (%)
Ringan	27	38,5 %
Sedang	23	32,9 %
Berat	15	21,42%
Sangat Berat	5	7,14%
Total	70	100%

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas responden (58,9%) memiliki tingkat aktivitas fisik dalam kategori sangat berat. Proporsi lainnya tersebar pada kategori ringan (13,7%), berat (12,3%), dan sedang (11,0%). Tingginya prevalensi aktivitas fisik sangat berat pada lebih dari separuh responden ini mengindikasikan adanya beban fisik yang signifikan, yang secara langsung berpotensi memengaruhi keseimbangan kebutuhan energi, status gizi, serta risiko anemia pada siswi tersebut.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Anemia pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Anemia	Frekuensi	Presentase (%)
Ringan	65	87,8%
Sedang	5	12,2%
Berat	0	0%
Total	70	100%

Pada Tabel 6 menunjukkan prevalensi anemia yang sangat tinggi di kalangan responden, dengan mayoritas (87,8%) berada pada kategori ringan. Sementara itu, anemia kategori sedang ditemukan pada 12,2% siswi, dan tidak ditemukan kasus anemia berat (0%). Tingginya angka kejadian anemia, meskipun didominasi oleh kategori ringan, mengindikasikan perlunya perhatian khusus terhadap status kesehatan serta asupan nutrisi siswi guna mencegah penurunan kualitas kesehatan yang lebih lanjut.

c. Analisis Bivariat

1. Uji *Crosstabulation*

Analisa tabulasi silang digunakan untuk melihat hubungan antar variabel, sehingga dapat terlihat Disminore, Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Anemia

Tabel 6. Crosstabulation Disminore dengan Anemia Pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Disminore	Anemia				Total	
	Ringan		Sedang			
	n	%	N	%	N	%
Ringan	40	57,1	1	1,4	41	58,6
Sedang	21	30,0	3	4,3	24	34,3
Berat	4	5,7	1	1,4	5	7,1
Total	65	92,9	5	7,1	70	100

Berdasarkan Tabel 7, dari 70 siswi yang diteliti, mayoritas mengalami anemia ringan sebanyak 65 orang (92,9%), sedangkan anemia sedang dialami oleh 5 orang (7,1%). Jika ditinjau berdasarkan tingkat dismenore, siswi dengan dismenore ringan berjumlah 41 orang (58,6%), terdiri dari 40 orang (57,1%) mengalami anemia ringan dan 1 orang (1,4%) mengalami anemia sedang. Pada siswi dengan dismenore sedang yang berjumlah 24 orang (34,3%), terdapat 21 orang (30,0%) dengan anemia ringan dan 3 orang (4,3%) dengan anemia sedang. Sementara itu, dari 5 siswi (7,1%) dengan dismenore berat, sebanyak 4 orang (5,7%) mengalami anemia ringan dan 1 orang (1,4%) mengalami anemia sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa anemia ringan lebih dominan pada semua kategori dismenore, baik ringan, sedang, maupun berat. Kasus anemia sedang ditemukan pada siswi dengan dismenore sedang dan berat, meskipun jumlahnya relatif kecil. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat dismenore tidak sepenuhnya sejalan dengan tingkat keparahan anemia, karena sebagian besar responden tetap berada pada kategori anemia ringan.

Tabel 7. Chi-Square Disminore dengan Anemia Pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,652 ^a	2	,161
Likelihood Ratio	3,533	2	,171
Linear-by-Linear Association	3,575	1	,059
N of Valid Cases	70		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,36.

Pada Tabel 7 diatas didapatkan hasil nilai Asymp.sig (2-sided) pada uji Pearson Chi-Square sebesar $0.161 > 0.05$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Disminore dengan Anemia pada siswa SMA N 1 Cawas Klaten tahun 2025.

Tabel 8. Crosstabulation Status Gizi dengan Anemia Pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Status Gizi	Anemia				Total	
	Sedang		Ringan		N	%
	N	%	N	%		
Kurus	19	27,1	2	2,9	21	30,0
Normal	27	38,6	2	2,9	29	41,1
Overweight	14	20,0	0	0,0	14	20,0
Obesitas	5	7,1	1	1,4	6	8,6
Total	65	92,9	5	7,1	70	100

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan prevalensi anemia sedang yang sangat tinggi pada siswi SMA Negeri 1 Cawas Klaten, mencapai 92,9%. Fenomena ini menunjukkan bahwa kondisi anemia tidak hanya terbatas pada siswi dengan status gizi kurus, tetapi juga meluas ke kategori gizi normal hingga obesitas. Secara teoritis, status gizi berkaitan dengan asupan makronutrien, namun anemia lebih spesifik merujuk pada defisiensi mikronutrien, khususnya zat besi (Fe), asam folat, dan vitamin B12.

Pada kelompok Overweight, fakta bahwa 100% responden mengalami anemia sedang memperkuat teori double burden of malnutrition (beban ganda malnutrisi). Hal ini terjadi ketika seseorang kelebihan asupan kalori namun mengalami "kelaparan tersembunyi" (hidden hunger) karena rendahnya kualitas gizi mikro yang dikonsumsi. Pada kelompok gizi Normal, tingginya angka anemia (38,6%) kemungkinan dipengaruhi oleh pola diet remaja putri yang kurang tepat, rendahnya konsumsi sumber protein hewani, atau kebiasaan mengonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi (seperti tanin dalam teh atau kafein dalam kopi) saat makan.

Tabel 9. Chi-Square Aktivitas Fisik dengan Anemia Pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Correlations				
			AKTIVITAS FISIK	ANEMIA
Kendall's tau_b	AKTIVITAS FISIK	Correlation Coefficient	1,000	,188
		Sig. (2-tailed)	.	,045
		N	70	70
	ANEMIA	Correlation Coefficient	,188	1,000
		Sig. (2-tailed)	,085	.
		N	70	70

Pada Tabel 9 diatas didapatkan hasil nilai Asymp.sig (2-sided) pada uji Pearson Chi-Square sebesar $0.046 > 0.05$ maka terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan Anemia pada siswa SMA N 1 Cawas Klaten tahun 2025.

Tabel 10. Crosstabulation Aktivitas Fisik dengan Anemia Pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Aktivitas Fisik	Anemia				Total	
	Sedang		Ringan		N	%
	N	%	N	%		
Ringan	10	14,3	0	0,0	10	14,3
Sedang	7	10,0	1	1,4	8	11,4
Berat	9	12,9	0	0,0	9	12,9
Sangat Berat	39	55,7	4	5,7	43	61,4
Total	65	92,9	5	7,1	70	100

Berdasarkan Tabel 10, dari 70 siswi SMA Negeri 1 Cawas Klaten tahun 2025 diketahui bahwa sebagian besar mengalami anemia sedang sebanyak 65 orang (92,9%), sedangkan anemia ringan hanya dialami oleh 5 orang (7,1%). Jika ditinjau dari tingkat aktivitas fisik, pada kelompok siswi dengan aktivitas fisik ringan sebanyak 10 orang (14,3%), seluruhnya mengalami anemia sedang. Pada kelompok aktivitas sedang yang berjumlah 8 orang (11,4%), sebagian besar juga mengalami anemia sedang (7 orang/10,0%) dan hanya 1 orang (1,4%) mengalami anemia ringan. Selanjutnya, pada kelompok aktivitas berat sebanyak 9 orang (12,9%), seluruhnya mengalami anemia sedang. Sedangkan pada kelompok dengan aktivitas fisik sangat berat yang merupakan mayoritas responden (43

orang/61,4%), sebanyak 39 orang (55,7%) mengalami anemia sedang dan 4 orang (5,7%) mengalami anemia ringan.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa anemia sedang lebih dominan pada semua kategori aktivitas fisik. Kasus anemia ringan hanya muncul pada kelompok dengan aktivitas sedang dan sangat berat, namun jumlahnya relatif kecil. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat aktivitas fisik tidak secara langsung berbanding lurus dengan tingkat keparahan anemia, karena pada semua kategori aktivitas fisik anemia sedang tetap mendominasi.

Tabel 11. Chi-Square Aktivitas Fisik dengan Anemia Pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,110 ^a	3	,550
Likelihood Ratio	3,381	3	,336
Linear-by-Linear Association	,630	1	,427
N of Valid Cases	70		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,57.

Pada Tabel 11 diatas didapatkan hasil nilai Asymp.sig (2-sided) pada uji Pearson Chi-Square sebesar $0.550 > 0.05$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Disminore dengan Anemia pada siswa SMA N 1 Cawas Klaten tahun 2025.

d. Pembahasan

1. Hubungan Disminore dengan Anemia pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswi mengalami anemia ringan (92,9%), sedangkan anemia sedang hanya dialami oleh 7,1% responden. Jika ditinjau berdasarkan tingkat dismenore, anemia ringan ditemukan pada semua kategori (ringan, sedang, maupun berat), sementara anemia sedang hanya muncul pada sebagian kecil siswi dengan dismenore

sedang dan berat. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keparahan dismenore tidak sepenuhnya sejalan dengan tingkat keparahan anemia.

Uji Chi-Square menghasilkan nilai $p=0,161$ ($p>0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara dismenore dengan anemia pada siswi SMA Negeri 1 Cawas Klaten tahun 2025. Secara teori, dismenore, khususnya yang berat, dapat meningkatkan risiko anemia karena perdarahan menstruasi berlebihan dapat menyebabkan berkurangnya cadangan zat besi tubuh (Arisman, 2014). Namun, hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori tersebut.

Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, distribusi anemia pada responden relatif homogen, di mana mayoritas hanya mengalami anemia ringan. Kondisi ini membuat variasi data terbatas sehingga hubungan statistik sulit terdeteksi. Kedua, kemungkinan ada faktor kompensasi dari pola makan, status gizi, atau kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) yang menjaga kadar hemoglobin tetap dalam batas ringan meskipun responden mengalami dismenore. Ketiga, adanya faktor non-biologis, seperti stres dan gaya hidup, yang dapat memperberat keluhan dismenore tetapi tidak secara langsung berhubungan dengan penurunan kadar hemoglobin. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Kurniawati & Sutanto (2019) yang menyatakan bahwa kejadian anemia pada remaja tidak hanya dipengaruhi oleh faktor menstruasi, tetapi juga oleh kecukupan gizi dan kebiasaan diet. Dengan demikian, penelitian ini mengindikasikan bahwa meskipun dismenore merupakan masalah kesehatan reproduksi yang sering dialami remaja putri, tingkat dismenore bukan faktor yang berhubungan signifikan dengan kejadian anemia.

2. Hubungan Status Gizi dengan Anemia pada Siswa di SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswi mengalami anemia sedang (92,9%), sedangkan anemia ringan hanya dialami oleh 7,1% responden. Jika ditinjau menurut status gizi, anemia sedang lebih dominan pada semua kategori, terutama pada kelompok status gizi normal (38,6%) dan

kurus (27,1%). Sementara itu, anemia ringan hanya muncul dalam jumlah kecil pada kategori kurus, normal, dan obesitas.

Uji Chi-Square menunjukkan nilai $p=0,556$ ($p>0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara status gizi dengan anemia pada siswi SMA Negeri 1 Cawas Klaten tahun 2025. Secara teori, status gizi yang kurang (kurus) dapat meningkatkan risiko anemia karena asupan zat gizi, termasuk zat besi dan protein, tidak mencukupi. Sebaliknya, remaja dengan obesitas atau overweight juga berisiko mengalami anemia akibat pola makan yang tidak seimbang, rendahnya konsumsi makanan sumber zat besi, atau adanya peradangan kronis yang dapat menurunkan ketersediaan zat besi (Arisman, 2014).

Ketidaksesuaian hasil penelitian dengan teori dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, distribusi anemia pada responden relatif homogen, yaitu mayoritas mengalami anemia sedang, sehingga variasi data terbatas untuk menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Kedua, klasifikasi status gizi tidak sepenuhnya mencerminkan kualitas asupan zat gizi, misalnya remaja dengan status gizi normal tetap bisa mengalami anemia jika pola makannya rendah protein hewani dan zat besi. Ketiga, anemia pada remaja bersifat multifaktorial, tidak hanya dipengaruhi status gizi, tetapi juga pola makan, lama menstruasi, aktivitas fisik, serta kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD). Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi yang menyebutkan bahwa status gizi bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi anemia, melainkan bagian dari interaksi berbagai faktor risiko. Oleh karena itu, intervensi pencegahan anemia pada remaja putri perlu dilakukan secara komprehensif, tidak hanya fokus pada perbaikan status gizi, tetapi juga peningkatan pola makan bergizi seimbang, edukasi kesehatan reproduksi, dan kepatuhan konsumsi TTD.

3. Hubungan Status Fisik dengan Anemia pada Siswa SMA N 1 Cawas Klaten Tahun 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswi mengalami anemia sedang (92,9%), sementara anemia ringan hanya ditemukan pada sebagian kecil responden (7,1%). Jika ditinjau menurut aktivitas fisik, anemia

sedang mendominasi pada seluruh kategori, baik ringan, sedang, berat, maupun sangat berat. Kasus anemia ringan hanya ditemukan pada kelompok aktivitas sedang (1,4%) dan sangat berat (5,7%).

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p=0,045$ ($p<0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan anemia pada siswi SMA Negeri 1 Cawas Klaten tahun 2025. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara aktivitas fisik dan kejadian anemia ($p=0,045$), meskipun koefisien korelasi $=0,188$ mengindikasikan bahwa kekuatan hubungannya positif dan sangat lemah. Temuan signifikan ini didukung oleh teori bahwa aktivitas fisik, terutama yang intens, dapat meningkatkan risiko anemia, yang dikenal sebagai Anemia Olahraga (Sports Anemia). Secara teoretis, ini terjadi melalui tiga mekanisme: Hemolisis Mekanis, peningkatan Kehilangan Zat Besi (lewat keringat/saluran cerna), dan peningkatan Kebutuhan Zat Besi untuk adaptasi tubuh (Arisman, 2014). Korelasi yang lemah menunjukkan bahwa faktor pengganggu (seperti status gizi dan kepatuhan suplementasi) lebih dominan dalam menentukan status anemia. Penelitian ini sejalan dengan Sari & Nurjanah (2020) yang menemukan adanya hubungan, namun menekankan prediktor gizi yang lebih kuat, dan didukung oleh studi pada atlet (Aini, 2019) yang mengaitkan intensitas latihan tinggi dengan defisiensi zat besi. Di sisi lain, temuan ini bertentangan dengan studi Putri & Wibowo (2018) yang tidak menemukan hubungan signifikan, menunjukkan bahwa variasi sampel dan faktor kompensasi nutrisi memainkan peran besar. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun aktivitas fisik memicu risiko anemia melalui mekanisme biologis tertentu, status gizi yang memadai adalah kunci utama dalam pencegahan anemia.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kadar hemoglobin siswi SMA N 1 Cawas Klaten tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara dismenore maupun status gizi dengan kejadian

anemia, yang mengindikasikan bahwa keluhan nyeri menstruasi dan indikator berat badan (IMT) bukan merupakan prediktor utama kondisi anemia pada responden tersebut. Namun, penelitian ini menemukan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia, meskipun dengan kekuatan korelasi yang cenderung lemah. Hal ini menunjukkan bahwa sementara faktor biologis dan antropometris lainnya tidak menunjukkan pengaruh langsung secara statistik, intensitas aktivitas fisik memiliki keterkaitan mekanis terhadap status anemia siswi, sehingga upaya pencegahan anemia di sekolah perlu lebih menekankan pada manajemen aktivitas yang diimbangi dengan kualitas asupan nutrisi yang tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada STIKES Surya Global Yogyakarta atas dukungan pendanaan yang diberikan, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi dan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak SMA Negeri 1 Cawas Klaten yang telah memberikan izin tempat serta membantu kelancaran proses pengambilan data selama penelitian berlangsung. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi pengembangan ilmu kesehatan dan bagi pihak-pihak terkait.

DAFTAR REFERENSI

- Arisani, G. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Kadar Hemoglobin Dan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Dismenore. *Jurnal Kebidanan Midwifery*, 5(1), 1-8.
- Cholifah, C., & Hadikasari, A. A. (2015). Hubungan Anemia, Status Gizi, Olahraga Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan Midwifery*, 1(1), 30-44.
- Febriani, A., & Marzaleha, S. M. (2026). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dan Anemia Dengan Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri DI SMAN 7 Pekanbaru. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 17(1).
- Hastuty, M. (2020). Hubungan Kejadian Anemia Dan Kebiasaan Minum Susu Dengan Kejadian Dismenorea Di Sma Negeri 2 Bangkinang Kota. *Jurnal Doppler*, 4(2), 124-132.

- Ilhami, O. (2025). *Hubungan Kadar Hemoglobin Dan Status Gizi Dengan Kejadian Disminore Primer Pada Remaja Putri Di Smk Swakarya Palembang Tahun 2025* (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Palembang).
- Kusnaningsih, A. (2020). Prevalensi Dismenore Pada Remaja Putri Di Madrasah Aliyah Darul Ulum Dan Miftahul Jannah Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 5(2), 1-8.
- Masnilawati, A., & Thamrin, H. (2021). Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Dengan Siklus Menstruasi Dan Derajat Dismenore Pada Remaja Putri Di Prodi DIII Kebidanan Universitas Muslim Indonesia. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal Of Health Research "Forikes Voice")*, 12, 120-123.
- Nirmala, S., Novitasari, N., Rahadiani, D., & Sudiarta, I. G. (2024). Hubungan Anemia, Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, Dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(2), 2813-2825.
- Nuraini, S., Sa'diah, Y. S., & Fitriany, E. (2021). Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres Dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian Dismenorea Primer Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman: Relationship Between Menarche Age, Nutritional Status, Stress, And Hemoglobin Levels On The Incidence Of Primary Dysmenorrhea In Students Of Faculty Of Medicine, University Of Mulawarman. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(3), 443-450.
- Pangesti, R. H., Lestari, G. I., & Riyanto, R. (2017). Pengurangan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Dengan Kompres Hangat. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 10(2), 97-102.
- Rahma, D. A., & Hurin'in, N. M. (2025). Hubungan Kejadian Anemia Dengan Jumlah Perdarahan Menstruasi Dan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri (Di Smk Abdi Negara Tuban. *Jurnal Medicare*, 4(4), 752-757.
- Rahmawati, M., & Sutrisminah, E. (2024). Pola Menstruasi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri: Menstrual Patterns And Nutritional Status With The Incidence Of Anemia In Young Women. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Dan Kesehatan (JIBI)*, 2(1), 22-30.
- Sulistyaningdiah, E., & Astuti, R. P. (2023). Hubungan Hubungan Pengetahuan, Menarche Dan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Disminore Pada Siswi Sma Negeri 1 Way Bungur Kecamatan Way Bungur Kabupaten Lampung Timur Tahun 2023. *SIMFISIS: Jurnal Kebidanan Indonesia*, 3(2), 623-629.
- Wildayani, D., Lestari, W., & Ningsih, W. L. (2023). Hubungan Asupan Zat Besi Dan Kalsium Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *JOMIS (Journal Of Midwifery Science)*, 7(2), 138-147.

Zulfa, A. I., & Lestari, S. (2022). Hubungan Indeks Masa Tubuh (Imt) Dengan Tingkat Disminore Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi Muhammadiyah*, 1(2), 1-5.