

Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas

Siti Yuli Utami Desrin^{1*}, Dwi Gustin Franciska², Donna Harriya Novidha³

^{1,2,3} Departemen Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Merangin, Jambi, Indonesia

ABSTRAK

Anemia masih menjadi masalah kesehatan yang banyak dialami remaja putri dan dapat berdampak pada kemampuan belajar, kebugaran, serta kesehatan reproduksi. Salah satu faktor yang diduga berhubungan dengan status hemoglobin adalah siklus menstruasi, namun bukti pada tingkat layanan primer masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas Tahun 2025. Desain penelitian menggunakan observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel terdiri dari 35 remaja putri yang dipilih menggunakan accidental sampling. Data siklus menstruasi diperoleh melalui kuesioner, sedangkan kadar hemoglobin diukur menggunakan alat Hb meter. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan batas kemaknaan $p < 0.05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar remaja memiliki siklus menstruasi normal (80%), namun mayoritas mengalami anemia (62.9%). Uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin ($p = 0.097$). Kesimpulannya, anemia pada remaja di wilayah ini tidak hanya dipengaruhi oleh siklus menstruasi, tetapi kemungkinan lebih dominan disebabkan oleh faktor gizi dan kebiasaan hidup lainnya.

Kata kunci: Anemia, Hemoglobin, Remaja, Siklus Menstruasi

ABSTRACT

Anemia remains a common health problem among adolescent girls and can affect learning ability, physical fitness, and reproductive health. One factor suspected to be associated with hemoglobin status is the menstrual cycle; however, evidence at the primary care level is still limited. This study aimed to analyze the relationship between menstrual cycle patterns and hemoglobin levels among adolescent girls in the Working Area of Tambang Emas Health Center in 2025. The study employed an analytical survey design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 35 adolescent girls selected using accidental sampling. Menstrual cycle data were collected through questionnaires, while hemoglobin levels were measured using an Hb meter. Data analysis included univariate and bivariate analyses using the Chi-Square test with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that most adolescents had normal menstrual cycles (80%), yet the majority were anemic (62.9%). Statistical testing indicated no significant relationship between menstrual cycle patterns and hemoglobin levels ($p = 0.097$). In conclusion, anemia among adolescents in this area is not solely influenced by menstrual cycles but is likely more strongly affected by nutritional factors and other lifestyle habits.

Keywords: Adolescents, Anemia, Hemoglobin, Menstrual Cycle

Koresponden:

Nama : Siti Yuli Utami Desrin

Alamat : Jl. Bangko ,Ai Kerinci KM.6, Kabupaten Merangin, Jambi.

No. Hp : +62 853-7630-3091

e-mail : sitiylutami01@gmail.com

Received 19 November 2025 • Accepted 3 Januari 2026 • Published 7 Januari 2026

e - ISSN : 2798-107X • DOI: <https://doi.org/10.56742/nchat.v6i1.251>

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan fase transisi penting antara masa kanak-kanak menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, hormonal, dan sosial yang sangat cepat. Pada fase ini, sistem reproduksi mulai berfungsi, ditandai dengan munculnya menstruasi sebagai salah satu indikator kematangan biologis [1]. Secara fisiologis, menstruasi adalah proses peluruhan lapisan endometrium yang terjadi secara siklik akibat tidak terjadinya pembuahan. Siklus menstruasi yang normal berkisar antara 21–35 hari dengan durasi perdarahan 2–7 hari. Namun, variasi dalam frekuensi, durasi, dan jumlah perdarahan sering terjadi pada remaja akibat ketidakstabilan hormonal, keadaan gizi, dan faktor kesehatan lainnya [2]. Perubahan ini menjadikan remaja kelompok rentan mengalami berbagai permasalahan kesehatan, termasuk gangguan menstruasi dan anemia [3].

Hemoglobin (Hb) merupakan indikator penting yang menggambarkan kemampuan darah membawa oksigen ke jaringan tubuh. Remaja putri memiliki risiko tinggi mengalami penurunan kadar hemoglobin akibat peningkatan kebutuhan zat besi, percepatan pertumbuhan, pola makan yang kurang optimal, dan kehilangan darah selama menstruasi. Kondisi ini dapat menyebabkan anemia, yang pada remaja berdampak langsung terhadap kemampuan belajar, konsentrasi, kebugaran, produktivitas, serta kerentanan terhadap infeksi. Oleh karena itu, hubungan antara karakteristik siklus menstruasi dan kadar hemoglobin perlu dipahami secara lebih komprehensif, terutama pada remaja putri yang sedang berada dalam fase perkembangan pesat [4].

Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa anemia pada remaja masih tinggi baik secara global, nasional, maupun lokal. WHO melaporkan prevalensi anemia remaja putri mencapai lebih dari 30%, sementara Riskesdas 2018 menunjukkan peningkatan signifikan prevalensi anemia remaja putri di Indonesia dari 22.7% menjadi 32% [5]. Di berbagai wilayah kerja puskesmas di Indonesia, termasuk di Puskesmas Tambang Emas, banyak remaja yang mengalami gangguan menstruasi seperti siklus tidak teratur, perdarahan banyak, maupun menstruasi berkepanjangan yang berpotensi meningkatkan risiko penurunan kadar hemoglobin. Kondisi ini diperburuk oleh kebiasaan konsumsi makanan rendah zat besi, kurangnya edukasi kesehatan reproduksi, serta rendahnya kepatuhan konsumsi tablet tambah darah [6].

Meski fenomena tersebut telah banyak dilaporkan, masih terdapat gap dalam identifikasi pola hubungan antara keteraturan siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja di tingkat layanan primer. Data lokal mengenai proporsi gangguan menstruasi dan kaitannya dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Tambang Emas belum terdokumentasi secara memadai. Selain itu, studi-studi sebelumnya menunjukkan hasil yang bervariasi: beberapa penelitian menemukan adanya hubungan signifikan antara pola menstruasi dan kadar hemoglobin, sementara lainnya menunjukkan tidak adanya hubungan. Ketidakkonsistenan ini menunjukkan perlunya penelitian kontekstual dengan mempertimbangkan kondisi masing-masing populasi.

Gap penelitian juga terlihat pada terbatasnya studi yang secara khusus mengkaji hubungan siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin menggunakan pendekatan cross-sectional pada remaja komunitas (community-based). Banyak penelitian serupa dilakukan di lingkungan sekolah, tetapi belum banyak dilakukan di tingkat puskesmas sebagai fasilitas layanan primer yang memiliki akses langsung terhadap data kesehatan remaja secara lebih luas dan beragam. Hal ini menjadi celah yang penting untuk diisi agar dapat memberikan gambaran empiris yang relevan dengan konteks wilayah kerja Puskesmas Tambang Emas.

Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat anemia pada remaja memberikan dampak yang nyata baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap kualitas kesehatan. Dalam jangka pendek, anemia menyebabkan penurunan kadar oksigen dalam jaringan yang berdampak pada kelelahan kronis, penurunan konsentrasi dan daya ingat, gangguan kemampuan akademik, menurunnya kebugaran fisik, serta melemahnya sistem imunitas, sehingga remaja lebih rentan terhadap infeksi dan penurunan produktivitas belajar. Dalam jangka panjang, anemia yang tidak ditangani secara adekuat dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan, meningkatkan risiko gangguan kesehatan reproduksi, serta berdampak pada kesiapan remaja putri sebagai calon ibu, termasuk risiko anemia saat kehamilan, komplikasi obstetri, dan melahirkan bayi dengan

berat badan lahir rendah. Selain itu, gangguan siklus menstruasi pada remaja dapat menjadi indikator adanya ketidakseimbangan hormonal, status gizi yang tidak adekuat, atau faktor stres psikososial, yang semuanya berkontribusi terhadap terjadinya anemia dan berkaitan erat dengan kesehatan reproduksi remaja. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif mengenai hubungan antara siklus menstruasi dan kadar hemoglobin menjadi penting sebagai dasar ilmiah dalam penyusunan program promotif dan preventif anemia remaja yang lebih terarah, spesifik, dan tepat sasaran.

Novelty dalam penelitian ini terletak pada analisis hubungan siklus menstruasi dan kadar hemoglobin berdasarkan data pemeriksaan langsung di tingkat posyandu remaja, sehingga memberikan potret kondisi nyata di masyarakat. Penelitian ini juga memberikan kontribusi baru dalam konteks lokal karena belum ada penelitian sebelumnya di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas yang memadukan pengukuran Hb aktual dan pengkajian siklus menstruasi secara sistematis. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bukti ilmiah mengenai variasi hubungan antara pola menstruasi dan kadar hemoglobin pada populasi remaja dalam konteks geografis dan sosial yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas Tahun 2025. Hasil penelitian ini bermanfaat dalam memberikan informasi ilmiah kepada puskesmas, sekolah, dan institusi pendidikan kesehatan mengenai pentingnya pemantauan siklus menstruasi dan kadar hemoglobin remaja. Penelitian ini juga dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan penanggulangan anemia remaja, edukasi kesehatan reproduksi, program TTD (tablet tambah darah), serta rujukan untuk penelitian lanjutan dengan variabel yang lebih luas.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain survei analitik menggunakan pendekatan cross-sectional, yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan mempelajari hubungan antara variabel independen dan dependen melalui pengukuran yang dilakukan pada satu waktu secara bersamaan. Desain ini dipilih karena mampu menggambarkan kondisi aktual remaja terkait siklus menstruasi dan kadar hemoglobin tanpa intervensi peneliti, sekaligus memungkinkan analisis hubungan antara kedua variabel tersebut secara efisien.

Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas, karena wilayah ini memiliki populasi remaja yang cukup banyak serta belum adanya data spesifik mengenai hubungan siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin. Waktu penelitian berlangsung pada Oktober 2025, yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, dan analisis hasil. Lokasi dipilih berdasarkan kemudahan akses data, dukungan fasilitas posyandu remaja, serta kesediaan pihak puskesmas untuk bekerja sama dalam proses penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri yang tercatat pada kegiatan posyandu remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas pada bulan September 2025, berjumlah 35 remaja. Sampel penelitian adalah seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga teknik sampling yang digunakan adalah accidental sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan siapa saja remaja yang hadir di lokasi pengumpulan data dan memenuhi kriteria penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah remaja putri yang bersedia menjadi responden, telah mengalami menstruasi, tidak sedang dalam terapi obat tertentu yang memengaruhi kadar hemoglobin, serta hadir pada saat pengumpulan data. Adapun kriteria eksklusi yaitu remaja putri yang sedang sakit atau memiliki kondisi medis yang dapat mengganggu pemeriksaan kadar hemoglobin.

Variabel penelitian terdiri dari variabel independen yaitu siklus menstruasi, dan variabel dependen yaitu kadar hemoglobin (Hb). Siklus menstruasi diukur menggunakan wawancara terstruktur berbasis kuesioner mengenai jarak hari antara menstruasi sebelumnya dan menstruasi yang sedang berlangsung. Siklus dinyatakan normal apabila berada dalam rentang 21–35 hari, dan tidak normal jika <21 hari atau >35 hari. Variabel kadar hemoglobin diukur menggunakan pemeriksaan langsung dengan Hb meter di posyandu remaja. Hasil

pemeriksaan dicatat pada lembar ceklis dan dikategorikan sebagai normal apabila Hb $\geq$ 11 g/dL dan anemia apabila Hb $<$ 11 g/dL sesuai standar WHO.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua prosedur utama. Pertama, pengisian kuesioner oleh responden untuk memperoleh informasi mengenai siklus menstruasi. Kedua, pemeriksaan kadar hemoglobin yang dilakukan oleh petugas kesehatan menggunakan alat Hb meter yang telah dikalibrasi. Sebelum pengumpulan data dimulai, peneliti memberikan informed consent kepada responden dan menjelaskan tujuan penelitian, kerahasiaan data, serta hak responden untuk berpartisipasi atau menolak. Data yang terkumpul selanjutnya diperiksa kembali kelengkapannya (editing), diberi kode (coding), dan dimasukkan ke dalam master tabel menggunakan aplikasi komputer.

Analisis data dilakukan melalui dua tahap yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel, baik siklus menstruasi maupun kadar hemoglobin. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara siklus menstruasi dan kadar hemoglobin, dengan tingkat kepercayaan 95% dan batas kemaknaan $p < 0.05$. Artinya, hasil uji dianggap signifikan apabila nilai p-value lebih kecil dari 0,05. Seluruh proses analisis dilakukan menggunakan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 26, yang digunakan untuk mengolah data, membuat tabel distribusi, serta melakukan uji statistik secara akurat dan sistematis.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas

Siklus Menstruasi	Jumlah	Persentase (%)
Normal	28	80
Tidak Normal	7	20

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas memiliki siklus menstruasi yang berada dalam kategori normal. Dari total 35 responden, sebanyak 28 remaja (80%) melaporkan memiliki siklus menstruasi dengan rentang 21–35 hari. Sementara itu, sebanyak 7 remaja (20%) memiliki siklus menstruasi yang tidak normal, yaitu kurang dari 21 hari atau lebih dari 35 hari.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas

Kadar Hb	Jumlah	Persentase (%)
Anemia	22	62.9
Tidak Anemia	13	37.1

Tabel 2 menunjukkan distribusi kadar hemoglobin pada remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas. Dari total 35 responden, sebanyak 22 remaja (62.9%) berada dalam kategori anemia dengan kadar hemoglobin $<$ 11 g/dL. Sementara itu, 13 remaja (37.1%) memiliki kadar hemoglobin normal $\geq$ 11 g/dL. Data ini mengindikasikan bahwa lebih dari setengah remaja mengalami anemia, yang menunjukkan bahwa masalah defisiensi zat besi masih menjadi tantangan kesehatan yang signifikan di wilayah tersebut.

Tabel 3. Hubungan Siklus Menstruasi Remaja dengan Kadar Hemoglobin di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas

Siklus Menstruasi	Kadar Hb Anemia (n, %)	Tidak Anemia (n, %)	Jumlah	p-value
Normal	20 (90.9%)	8 (61.5%)	28	0.097
Tidak Normal	2 (9.1%)	7 (38.5%)	7	
	22 (80.0%)	13 (20.0%)	35	0.097

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0.097$, yang berarti $p > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas

PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis, tujuan penelitian ini belum sepenuhnya tercapai karena tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut ($p = 0.097$). Meskipun demikian, penelitian ini berhasil menggambarkan kondisi aktual remaja terkait pola siklus menstruasi dan status hemoglobin, serta memberikan gambaran prevalensi anemia dan ketidakaturan siklus menstruasi pada populasi remaja di wilayah tersebut. Dengan demikian, meskipun hubungan statistik tidak terbukti, penelitian ini tetap memberikan kontribusi penting bagi pemahaman faktor-faktor terkait kesehatan reproduksi dan status gizi remaja.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas remaja memiliki siklus menstruasi yang normal (80%), namun sebagian besar justru mengalami anemia (62.9%). Hal ini mengindikasikan bahwa ketidakaturan siklus menstruasi bukan menjadi faktor utama yang memengaruhi kadar hemoglobin pada remaja di wilayah ini. Kondisi anemia yang cukup tinggi kemungkinan lebih berkaitan dengan faktor lain seperti rendahnya asupan zat besi, pola makan yang tidak seimbang, kurangnya konsumsi tablet tambah darah, kebiasaan minum teh atau kopi setelah makan, serta perubahan fisiologis remaja yang meningkatkan kebutuhan zat besi. Oleh karena itu, anemia pada remaja di wilayah ini tampaknya bersifat multifaktorial dan tidak selalu berkorelasi dengan siklus menstruasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang juga melaporkan tidak adanya hubungan signifikan antara siklus menstruasi dan kadar hemoglobin. Penelitian Puspitasari et al., [7] menunjukkan bahwa meskipun remaja dengan menstruasi tidak teratur berpotensi mengalami penurunan Hb, hubungan tersebut tidak selalu signifikan secara statistik. Sebaliknya, beberapa penelitian seperti Qotima et al., [8] menunjukkan hubungan signifikan antara gangguan siklus dan anemia, terutama pada remaja dengan perdarahan banyak (menoragia). Perbedaan hasil antarpenelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh siklus menstruasi terhadap kadar Hb sangat bergantung pada karakteristik populasi dan kondisi kesehatan lainnya.

Secara teori, siklus menstruasi berhubungan dengan kadar hemoglobin karena kehilangan darah selama menstruasi menjadi salah satu penyebab anemia defisiensi besi pada remaja. Teori fisiologi menyatakan bahwa setiap 1 mL darah mengandung 0.5 mg zat besi; semakin banyak darah yang hilang, semakin besar risiko penurunan Hb. Namun, teori ini lebih relevan pada kondisi menstruasi yang berlangsung panjang atau disertai perdarahan berlebihan [9,10]. Pada remaja dalam penelitian ini, meskipun 20% mengalami siklus yang tidak normal, kemungkinan besar tidak semua mengalami perdarahan berlebihan sehingga tidak memberikan dampak yang kuat terhadap penurunan Hb. Dengan demikian, teori fisiologis tetap mendukung mekanisme hubungan siklus menstruasi terhadap Hb, namun manifestasi klinisnya tidak selalu ditemukan pada semua populasi [11].

Korelasi antara siklus menstruasi dan kadar hemoglobin dalam penelitian ini tampak lemah, karena sebagian besar responden dengan siklus menstruasi normal justru mengalami anemia. Temuan ini menunjukkan bahwa anemia pada remaja tidak semata-mata dipengaruhi oleh pola menstruasi, melainkan lebih dominan dipengaruhi oleh faktor eksternal, khususnya status gizi dan perilaku konsumsi. Pola makan remaja di lokasi penelitian umumnya didominasi oleh makanan cepat saji, rendah konsumsi protein hewani sebagai sumber zat besi heme, serta rendah asupan sayuran hijau, yang berkontribusi terhadap rendahnya asupan zat besi harian.

Selain faktor pola makan, implementasi program pemberian Tablet Tambah Darah (TTD/Fe) bagi remaja di lokasi penelitian belum berjalan optimal. Meskipun program TTD telah disosialisasikan melalui sekolah dan fasilitas pelayanan kesehatan setempat, kepatuhan konsumsi tablet Fe masih rendah, yang ditandai dengan ketidakaturan minum tablet, keluhan efek samping seperti mual dan pusing, serta rendahnya pemahaman remaja mengenai manfaat jangka panjang tablet Fe. Minimnya pemantauan dan pendampingan konsumsi tablet Fe, baik oleh guru UKS, petugas kesehatan, maupun keluarga, turut memperlemah efektivitas program tersebut dalam meningkatkan kadar hemoglobin remaja. Dengan demikian, meskipun secara teoritis siklus menstruasi dan kadar hemoglobin memiliki keterkaitan fisiologis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor gizi, perilaku makan, serta pelaksanaan dan kepatuhan terhadap program suplementasi tablet Fe merupakan determinan yang lebih dominan dalam memengaruhi kadar hemoglobin remaja di lokasi penelitian [1,12,13]. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan implementasi program TTD yang disertai edukasi gizi dan sistem pemantauan kepatuhan sebagai strategi komprehensif pencegahan anemia pada remaja.

Selain itu, konsistensi siklus menstruasi pada sebagian besar responden menunjukkan bahwa mereka telah mencapai kestabilan hormon reproduksi, sehingga risiko kehilangan darah berlebihan relatif rendah. Tingginya angka anemia meskipun dengan siklus menstruasi normal menegaskan bahwa anemia lebih banyak berasal dari faktor nutrisi dan kebiasaan hidup, bukan dari faktor menstruasi itu sendiri. Korelasi yang lemah ini menunjukkan perlunya pendekatan kesehatan yang lebih komprehensif, terutama terkait edukasi gizi dan peningkatan kepatuhan TTD pada remaja [3,14,15].

Dampak dari penelitian ini cukup penting bagi pelayanan kesehatan, khususnya dalam penguatan program posyandu remaja dan pencegahan anemia. Temuan bahwa anemia tidak selalu berhubungan dengan siklus menstruasi menegaskan perlunya program edukasi yang berfokus pada peningkatan asupan zat besi, perbaikan pola makan, serta pengawasan konsumsi TTD. Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi Puskesmas Tambang Emas untuk merancang intervensi khusus yang menargetkan faktor penyebab anemia yang lebih dominan pada remaja.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, ukuran sampel hanya 35 responden sehingga kekuatan statistik dalam melihat hubungan antarvariabel menjadi terbatas. Kedua, variabel siklus menstruasi hanya dinilai berdasarkan pengakuan responden sehingga berpotensi menimbulkan bias ingatan (recall bias). Ketiga, penelitian tidak mengukur faktor lain yang sangat berkontribusi terhadap anemia seperti asupan zat besi, riwayat penyakit kronis, tingkat stres, dan pola konsumsi TTD. Keterbatasan ini dapat memengaruhi kemampuan penelitian dalam menangkap hubungan yang sebenarnya antara siklus menstruasi dan kadar hemoglobin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja putri di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Emas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar remaja memiliki siklus menstruasi yang normal, namun mayoritas justru mengalami anemia. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin. Kondisi ini mengindikasikan bahwa anemia yang terjadi pada remaja di wilayah tersebut kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti pola makan, kurangnya

asupan zat besi, dan ketidakpatuhan terhadap konsumsi tablet tambah darah dibandingkan dengan faktor menstruasi.

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan kepada pihak Puskesmas Tambang Emas untuk meningkatkan edukasi gizi dan program pencegahan anemia pada remaja, termasuk penguatan pendampingan konsumsi tablet tambah darah dan promosi pola makan bergizi seimbang. Remaja juga diharapkan lebih memperhatikan pola hidup sehat, mengonsumsi makanan kaya zat besi, serta rutin memantau status hemoglobin dan pola menstruasi. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar serta mempertimbangkan variabel tambahan seperti asupan gizi, riwayat penyakit, tingkat stres, dan perilaku konsumsi TTD agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kadar hemoglobin pada remaja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sari P, Judistiani RTD, Herawati DMD, Dhamayanti M, Hilmanto D. Iron Deficiency Anemia and Associated Factors Among Adolescent Girls and Women in a Rural Area of Jatinangor, Indonesia. *Int J Womens Health*. 2022;1137–47. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Deivita Y, Syafruddin S, Nilawati UA, Aminuddin A, Burhanuddin B, Zahir Z. Overview of Anemia; risk factors and solution offering. *Gac Sanit*. 2021;35:S235–41. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Kulsum U. Pola Menstruasi Dengan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri. *J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2020;11(2):314–27. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Yaşa C, Uğurlucan FG. Approach to abnormal uterine bleeding in adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2020;12(Suppl 1):1. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Kemenkes. Laporan Riskesdas 2023 [Internet]. April 2024. 2023. [[View at Publisher](#)]
6. Verma K, Baniya GC. Prevalence, knowledge, and related factor of anemia among school-going adolescent girls in a remote area of western Rajasthan. *J Fam Med Prim care*. 2022;11(4):1474–81. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Puspitasari R, Purnama Sari D, Winarsih R. Hubungan siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin (hb) pada remaja putri di SMP Plus-Albidayah Kecamatan Mande Kabupaten Cianjur tahun 2023. *J Penelit Kesehat STIKes Dharma Husada Bandung*. 2023;1–11. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Qotima S, Suryani D, Haya M. Hubungan Lama Menstruasi dan Konsumsi Zat Besi dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri The Relationship between the Length of Menstruation and Iron Consumption with Hemoglobin levels in Adolescent Girls. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Pitaloka A, Ismarwati I, Sholikah MP. Perbandingan Kadar Hemoglobin dan Hematokrit Saat Menstruasi dan Sesudah Menstruasi pada Remaja Putri. *SEHATMAS J Ilm Kesehat Masy*. 2025;4(3):827–36. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Novrica KA, Dahrizal D, Idamsyah I. Pola Menstruasi Dan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *J Penelit Terap Kesehat*. 2020;7(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Pratiwi WR. Efektivitas pemberian teh daun kelor terhadap siklus menstruasi dan hemoglobin pada remaja anemia di Kabupaten Sidrap. *JPP (Jurnal Kesehat Poltekkes Palembang)*. 2020;15(1):39–44. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Ramadhan S, Amalia R, Sudaryanti L, Frety E. Relationship between age, menstrual cycle, and length of menstruation with anemia in adolescent girls in the gresik district. *World J Adv Res Rev*. 2023;19(3):250–5. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Salsabilla B, Anwar K, Maskar DH. Status gizi, kadar hemoglobin, kualitas tidur dan siklus menstruasi pada siswi di SMAN 8 Tangerang. 2023; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Mas' odah S, Dwiyanti RD, Utama RD. Analysis of adolescent hemoglobin levels on knowledge, body

- mass index, and menstrual patterns. Trop Heal Med Res. 2021;3(2):98–104. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Khobibah K, Nurhidayati T, Ruspita M, Astyandini B. Anemia Remaja Dan Kesehatan Reproduksi. J Pengabd Masy Kebidanan. 2021;3(2):11–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]