

## Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Aidar Ayu Ningsih <sup>\*1</sup>  
Andriyani <sup>2</sup>  
Nurmalia Lusida <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta

\*e-mail : [aidarayu309@gmail.com](mailto:aidarayu309@gmail.com), [andriyani@umj.ac.id](mailto:andriyani@umj.ac.id), [nurmalialusida@umj.ac.id](mailto:nurmalialusida@umj.ac.id)

### Abstrak

*Anemia merupakan suatu penyakit yang sering kita temui pada remaja putri, anemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya pengetahuan, pola menstruasi, dan sosial ekonomi. Anemia bisa menyebabkan seseorang mengalami penurunan daya tahan tubuh sehingga seseorang mudah terpapar penyakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor penyebab anemia pada remaja putri. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kajian literatur. Data dari penelitian ini berasal dari 17 literatur yang terdiri dari 15 jurnal nasional, 2 jurnal internasional yang ditinjau dari google scholar maupun pubmed. Kesimpulannya bahwa kejadian anemia pada remaja putri berhubungan dengan pola menstruasi, serta kurangnya pengetahuan tentang anemia. Anemia juga masih menjadi salah satu masalah kesehatan dinegara maju maupun negara berkembang seperti Indonesia.*

*Kata kunci : Anemia, Remaja, Kajian Literatur*

### Abstract

*Anemia is a disease that we often encounter in adolescent girls, anemia can be caused by several factors such as lack of knowledge, menstrual patterns, and socio-economics. Anemia can cause a person to experience a decrease in immunity so that a person is easily exposed to diseases. The purpose of this study is to find out the factors that cause anemia in adolescent girls. This research is type of literature review research. Data from this study came from 17 literatur consisting of 15 national journals, 2 international journals reviewed from google scholar and pudmed. The conclusion is that the incidence of anemia in adolescent girls is related to menstrual patterns, as well as lack of knowledge about anemia. Anemia is also still on of the health problems in developed and developing countries such as Indonesia*

*Keyword : Anemia, Adolescents, Literature Review*

## PENDAHULUAN

Remaja putri setiap bulannya pasti akan mengalami menstruasi yang dimana pada saat menstruasi ini mereka akan beresiko terkena anemia karna disebabkan oleh jumlah darah yang hilang selama satu priode haid sekitar 20-25cc, ditambah dengan kebiasaan buruk remaja putri serta kurangnya pengetahuan tentang anemia dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia pada remaja putri. (Basith et al., n.d.)

*World Health Organization* (WHO) mengatakan anemia adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah dari normalnya. Hemoglobin diperlukan untuk membawa oksigen dan jika seseorang memiliki sedikit atau sel darah merah abnormal, atau hemoglobin tidak cukup, maka akan terjadi penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh. Hal ini mengakibatkan gejala-gejala seperti mudah lelah, pusing, hingga sesak nafas. (Juliawan et al., 2024)

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia pada remaja putri antara lain: pola menstruasi, gaya hidup yang tidak sehat, faktor istirahat, pengetahuan yang kurang tentang anemia dan status ekonomi. Selain itu kurangnya asupan makanan sumber Fe atau zat besi, adanya penyakit malaria atau infeksi seperti cacingan serta penyebab lainnya adalah dikarenakan asupan dan serapan zat besi yang tidak mencukupi, yaitu dengan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang dapat

mengganggu proses penyerapan zat besi yaitu dengan mengkonsumsi minuman seperti teh dan kopi secara bersamaan pada waktu makan. (Yulianti et al., 2024)

Anemia memberikan banyak dampak kepada remaja antara lain, dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit, menurunkan aktivitas remaja. Selain itu, anemia yang terjadi pada remaja putri menjadi resiko terjadinya gangguan fungsi fisik dan mental pada remaja. Anemia juga menjadi salah satu faktor yang dapat menghambat tubuh kembang pada remaja, menurunkan imunitas tubuh sehingga mudah terserang penyakit. Selain itu, Ketika remaja putri terkena anemia dapat berdampak juga pada saat waktu kehamilan dan persalinan. (Yulianti et al., 2024)

Menurut *World Health Organization* (WHO, 30% penduduk di dunia mengalami anemia, yang paling sering diderita oleh remaja putri dan ibu hamil. Jumlah kasus anemia dikalangan remaja masih cukup tinggi, sebesar 29%. Analisis yang dilakukan WHO (2015) menemukan bahwa pravelensi anemia pada remaja perempuan sebesar 29% dan anemia pada remaja perempuan di usia 10 sampai 18 tahun mencapai 41,5% dinegara berkembang. Indonesia adalah salah satu negara yang berkembang dengan pravelensi anemia pada remaja Perempuan sebesar 37% dari total pravelensi anemia di dunia (WHO, 2015). Sedangkan menurut jenis kelamin, proporsi anemia pada perempuan lebih tinggi (22,7%) dibandingkan pada laki-laki (12,4%). Anemia juga menjadi masalah kesehatan yang pravelensinya mencapai 20% (Andriyanto<sup>1</sup> et al., 2021)

Salah satu intervensi oleh pemerintah untuk menurunkan prevalensi anemia pada remaja putri adalah suplementasi zat besi dan asam folat melalui pemberian tablet tambah darah (TTD). Sumber perolehan TTD antara lain, fasilitas Kesehatan, sekolah, dan inisiatif sendiri. Sasaran program pembagian tablet tambah darah di sekolah telah dikembangkan mulai dari tingkat remaja putri pada tingkat SMP, SMA, dan sederajat, serta Wanita diluar sekolah sebagai salah satu upaya untuk mencegah anemia. Pemberian tablet tambah darah (TTD) pada remaja putri merupakan salah satu upaya pemerintah dalam program pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri maupun wanita usia subur (WUS), tujuan dari program ini adalah dimana salah satu tujuan dari program ini adalah meningkatkan kepatuhan remaja putri terhadap penggunaan terhadap tablet tambah darah. Dengan demikian, diharapkan prevalensi anemia pada remaja putri akan menurun. (Widyanthini & Widyanthari, 2021)

## METODE

Penelitian ini merupakan tipe penelitian yang berbasis pada kajian literatur, yang melibatkan rangkaian kegiatan seperti pengumpulan data, membaca, dan mencatat, serta pengolahan bahan yang relevan untuk penelitian ini. Peneliti melakukan kajian literatur dengan mencari berbagai sumber yang tertulis, yang berhubungan dengan isu yang dibahas.

Pengumpulan data dalam penelitian ini mengacu pada pengumpulan data sekunder yang dilakukan dengan mengidentifikasi variable-variabel yang diperlukan melalui kajian literatur. Sumber data yang digunakan oleh peneliti diambil dari literatur yang diperoleh dari google scholar maupun pubmed. Data dalam literatur ini mencakup 17 literatur yang terdiri dari 15 jurnal nasional dan 12 jurnal internasional

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis deskriptif yang disajikan dalam bentuk table literatur, kemudian diinterpretasikan secara naratif. Metode ini digunakan untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh terkait isu yang dibahas.

Penelitian ini telah melalui proses kaji etik FKM UMJ dengan nomor kaji etik 10.073.C/KEPK-FKMUMJ/V/2025

## Hasil dan Pembahasan

### Tabel 1 Daftar Literatur yang Digunakan dalam Penelitian

Tabel 1 menyajikan ringkasan literatur yang digunakan, termasuk nama peneliti, judul, publikasi, tahun, dan hasil dari masing masing penelitian.

No	Nama Peneliti	Judul	Publikasi dan Tahun	Metode	Hasil
1	Abdul Basith, Rismia Agustina, Noor Diani	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri	Dunia Keperawatan, Volume 5, Nomor 1, Maret 2017	Analitik cross sectional probability sampling	Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 4 Banjarbaru adalah sebesar 54%. Status gizi, lama menstruasi, dan riwayat siklus menstruasi sebagian besar berada dalam kategori baik atau normal, sementara orang tua (ibu) sebagian besar berpendidikan rendah dan memiliki pendapatan di bawah UMR kota Banjarbaru.
2	Anisa Yulianti, Siti Aisyah, Sri Handayani	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri	Lentera Perawat Volume 5, No 1, Januari 2024 E-ISSN : 2830-1846 P-ISSN : 2722-2837	Kuantitatif cross sectional	Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa, pada remaja putri, ada hubungan yang signifikan antara status gizi mereka, siklus menstruasi mereka, dan pengetahuan mereka tentang anemia. Peneliti menyarankan agar tenaga kerja, terutama ahli kebidanan dan tenaga kerja yang terkait langsung dengan kasus anemia pada remaja putri, lebih aktif dilatih. Mereka harus melakukannya sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP), yang bertujuan untuk mengurangi jumlah kesakitan dan kematian demi kesejahteraan bersama.
3	Wawan Andriyanto, Noor Yunida Triana, Etika Dewi Cahyaningrum	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Desa Bojongsa ri	Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM) Oktober 2021 ISSN 2809-2767	Deskriptif analitik case control	Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi terbesar berada di kelompok usia 14–18 tahun, yaitu 82 orang atau 98.8 persen. Responden dengan pendidikan SMA paling banyak, yaitu 43 orang atau 51.8 persen, dan responden dengan pengetahuan baik tentang anemia paling banyak, yaitu 51 orang atau 61.4 persen. Pendapatan keluarga paling banyak adalah mereka yang memiliki pendapatan di atas atau sama dengan UMR, yaitu 66 orang atau 79.5 persen.

		Purbalingga			
4	Risky Amalia, Emi Sutrisminah, Yuli Astuti	Faktor-Faktor yang Menyebabkan Terjadinya Anemia pada Remaja Putri : Literatur e Review	The Indonesian Journal of Health Promotion (September, 2023) Vol. 6 No. 9 ISSN 2597-6052	Electronic references library	Anemia pada remaja putri merupakan masalah multifaktorial yang membutuhkan pendekatan intervensi holistik melalui pendidikan kesehatan, peningkatan gizi, dan perhatian terhadap faktor sosial dan lingkungan.
5	Mutmainnah, Sitti Patimah, Septiyanti	Hubungan Kurang Energi Kronik (Kek) Dan Wasting Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Kabupaten Majene	Window Of Public Health Journal Vol. 1 No. 5 Februari 2021 E-ISSN 2721-2920	Kuantitatif Deskriptif cross sectional	Seperti yang ditunjukkan oleh hasil penelitian, remaja putri di kelas VII SMPN 1 Majene harus terus mengonsumsi makanan yang sehat. Kesimpulannya adalah bahwa di antara mereka, 21.6% mengalami anemia, 10.3% mengalami wasting, 0.9% mengalami status gizi wasting dan mengalami anemia, 79.3% mengalami Kurang Energi Kronik (KEK), dan 9.8% mengalami KEK dan anemia. Ada korelasi antara KEK dan wasting dan anemia pada siswi kelas VII. Melalui sosialisasi remaja putri, dia juga menyadari betapa pentingnya mendapatkan asupan gizi yang cukup untuk seusianya. Peneliti yang akan datang diharapkan untuk menyelidiki lebih banyak variabel yang mempengaruhi KEK dan wasting pada remaja putri di SMPN 1 Majene.
6	Yeni Indrawatiningsih, ST Aisjah Hamid, Erma Puspita Sari, Heru Listiono	Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri	Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 21(1), Februari 2021, 331-337	Survei Analitik Penelitian Cross Sectional	Hasil analisis menunjukkan bahwa umur remaja (p value: 0,224) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Sebaliknya, pendidikan remaja (p value: 0,000), pendapatan orang tua (p value: 0,012), dan status gizi remaja (p value: 0,005) memiliki hubungan yang

					signifikan. Menurut model akhir analisis multivariat, variabel status gizi memiliki pengaruh terbesar terhadap status anemia, dengan nilai OR 11,711, yaitu remaja dengan status gizi kurang memiliki risiko 11,711 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan remaja dengan status gizi baik.
7	Naila Amalia, Wulandari Meikawati, Rokhani	Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri	Al Gazzai: Public Health Nutritional Journal Volume 5, Nomor 1, Januari Tahun 2024	Survei Analitik Penelitian Cross Sectional	Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa remaja putri di MTS Yatpi Godong masih mengalami anemia. Status gizi, siklus menstruasi, dan kepatuhan konsumsi TTD adalah faktor yang terkait dengan anemia. Untuk mencegah anemia, siswi dapat dididik atau dinasihati tentangnya. Diharapkan remaja putri aktif mencari tahu tentang pencegahan dan penanggulangan anemia dari buku, majalah, media cetak, dan internet. Diharapkan mereka dapat memenuhi kebutuhan gizi mereka dengan mengonsumsi makanan yang tinggi zat besi dan mematuhi rekomendasi untuk mengonsumsi TTD untuk mencegah anemia.
8	Fajrian Noor Kusnadi	Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri	Jurnal Medika Utama Vol 03 No 01, Oktober 2021 e-ISSN. 2715-9728 p-ISSN. 2715-8039	Pada jurnal tidak mencantumkan metode	Tingkat pengetahuan terkait dengan kejadian anemia pada remaja putri. Remaja putri dengan pengetahuan yang baik akan lebih awas dalam mencegah anemia daripada remaja putri dengan pengetahuan yang buruk. Selain itu, menstruasi dan keinginan remaja putri untuk memiliki perut yang langsing berpengaruh pada pemenuhan gizi. Anemia menyebabkan kesulitan berkonsentrasi, sering mengalami kelelahan, mudah capek, lesu, dan keluhan pusing,

					yang dapat mengganggu produktivitas.
9	Sri Wulandari, Rahman, Usman Usman, Fitriani Umar, Henni Kumaladewi Kengky	Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja	Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas Volume 4 No 2(2023): 109-118P-ISSN: 2745-6404, E-ISSN: 2774-2547 Published by Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Kuantitatif Deskriptif cross sectional	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola makan, pengetahuan, dan menstruasi dengan anemia. Namun, ada hubungan antara konsumsi tablet besi dengan anemia pada remaja di SMPN 8 Parepare. Dengan demikian, peneliti menyarankan agar peneliti selanjutnya melakukan upaya untuk mencegah anemia.
10	Lenna Maydianasari, Nonik Ayu Wantini, Jacoba Nugrahaningtyas, Wahjuning Utami, Hasnah Hanifah Rinardi	Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Dan Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi	Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 8 No. 3 (2024): DESEMBER 2024	Kuantitatif Deskriptif cross sectional	Remaja putri di MAN 2 Sleman mengalami anemia sebesar 29,5%. Sebagian besar dari mereka mengonsumsi TTD, mengalami obesitas, dan memiliki status gizi normal. Namun, sebagian besar remaja putri ini kekurangan asupan gizi. Tidak ada hubungan antara kepatuhan konsumsi TTD, asupan zat gizi protein, lemak, karbohidrat, dan B6 dengan anemia. Namun, ada hubungan antara status obesitas, asupan zat gizi energi total, besi, dan zink dengan anemia. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar sekolah memberikan pendidikan kesehatan tentang pentingnya asupan zat gizi yang kaya energi, besi dan zink, serta mendorong perubahan gaya hidup.
11	Rahera Pembela Desi, Syarifah Isme, Eka Afrika	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan	Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 22(2), Juli	Survei analitik desain cross sectional	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola menstruasi, pola makan, status gizi, dan riwayat penyakit memiliki hubungan yang signifikan dengan jumlah kasus anemia pada remaja putri.

		Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim Tahun 2021	2022, 758-762		Kesimpulannya adalah bahwa ada hubungan antara pola menstruasi, pola makan, status gizi, dan riwayat penyakit dengan jumlah kasus anemia pada remaja putri. Saran untuk remaja putri adalah untuk mempertahankan dan memperhatikan kesehatan mereka, terutama kesehatan yang berkaitan dengan anemia.
12	Aid Fitriyana Hidayat, Mamlukah Mamlukah, Dwi Nastiti Iswarawanti, Rossi Suparman	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di MAN 2 Tasikmalaya	Journal of Health Research Science VOL 4 No 1 (2024): 1-9 E-ISSN : 2798-7442	Penelitian korelasional dengan pendekatan cross sectional	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan, pola makan, status gizi, dan siklus menstruasi memiliki korelasi signifikan dengan kasus anemia pada remaja putri. Sebaliknya, tidak ada korelasi antara pendapatan orang tua dan konsumsi tablet tambah darah dengan kasus anemia pada remaja putri. Variabel pengetahuan kemudian menjadi variabel yang paling penting.
13	Widya Astutik, Nur Aini, Khoirul Anam, Gita Masyita	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di SMPN 6 Tana Tidung	Jurnal Keperawatan Wiyata Volume 4, Nomor 1, Tahun 2023 ISSN 2774-4558(Cetak) ISSN 2774-9789 (Online)	Penelitian kuantitatif Penelitian survey analitik menggunakan jenis cross sectional	Anemia, termasuk dilamai oleh putri, adalah masalah yang sering terjadi pada wanita. Beberapa faktor dapat menyebabkan anemia, seperti menstruasi yang tidak teratur, jumlah darah yang terlalu tinggi atau terlalu lama, pola tidur yang buruk, terlalu sering begadang atau kurang istirahat, pola makan yang tidak sehat, seperti mengonsumsi makanan yang kurang nutrisi, dan kepatuhan terhadap penggunaan tablet besi. remaja putri setiap bulan diberikan 4 butir tablet besi.
14	M. Hafiz Ansari, Farida Heriyani,	Hubungan Pola Menstrua	Homeostat is jurnal mahasiswa	Metode observasion al analitik	Studi ini menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara siklus

	Meitria Syahadatina Noor	si dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMPN 18 Banjarmasin	Pendidikan dokter Vol 3, No 2 (2020)		menstruasi dan lama menstruasi dengan kasus anemia pada remaja putri di SMPN 18 Banjarmasin. Selain itu, tidak ada hubungan yang signifikan antara volume darah menstruasi dengan kasus anemia pada remaja putri tersebut. Menurut surat edaran yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2016, remaja perempuan berusia 12 hingga 18 tahun harus mengonsumsi tablet tambah darah ferrous sulfate sebanyak 1 tablet per minggu sepanjang tahun. Tablet tambah darah dapat diperoleh melalui puskesmas oleh Dinas Kesehatan. Diharapkan bahwa dinas kesehatan kota dan puskesmas setempat dapat menyebarkan informasi tentang kesehatan reproduksi, terutama tentang masalah menstruasi. Jika remaja putri menunjukkan tanda-tanda kelainan menstruasi, mereka disarankan untuk melakukan pemeriksaan di puskesmas atau tenaga kesehatan lokal mereka.
15	Ladin Juliawan, Anita Bustami, Aryanti Wardiyah	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 14 Bandar Lampung dan SMA IT Baitul Jannah	Manuju: malahayati nursing journal, issn cetak: 2655-2728 issn online: 2655-4712, volume 6 nomor 8 tahun 2024 hal 3015-3026	Metode observasional analitik	Ada hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 14 Bandar Lampung dan SMA IT Baitul Jannah tahun 2024 dengan P value 0,000. Ada hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 14 Bandar Lampung dan SMA IT Baitul Jannah tahun 2024 dengan P value 0,015 dan 0,020. Ada hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 14 Bandar Lampung dan SMA IT Baitul Jannah tahun 2024 dengan P value 0,000 dan 0,017. Ada hubungan status ekonomi



		Bandar Lampung			dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 14 Bandar Lampung tahun 2024 dengan P value 0,025. Ada hubungan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 14 Bandar Lampung dan SMA IT Baitul Jannah tahun 2024 dengan P value 0,039 dan 0,020.
16	Maria Domenica Cappellini, M.D. Valeria Santini, M.D. Cecilia Braxs, M.D., Aryeh Shander, M.D.	Iron metabolism and iron deficiency anemia in women	2022 American Society for Reproductive Medicine, Published by Elsevier Inc.	-	Anemia defisiensi zat besi (IDA) merupakan masalah kesehatan serius yang banyak dialami wanita usia subur, terutama selama kehamilan dan pasca persalinan. Diagnosis yang akurat memerlukan lebih dari sekadar pemeriksaan hemoglobin, dengan mempertimbangkan parameter seperti ferritin dan saturasi transferin. Pengobatan IDA mencakup terapi zat besi oral maupun intravena, dengan pilihan tergantung pada tingkat keparahan dan respons pasien. Pendekatan komprehensif melalui Manajemen Darah Pasien (PBM) sangat penting untuk mencegah komplikasi jangka panjang bagi ibu dan bayi serta meningkatkan hasil klinis dalam bidang kesehatan reproduksi dan ginekologi.
17	The effect of iron deficiency and anaemia on women's health	C. S. Benson, A. Shah, S. J. Stanworth, C. J. Frise, H. Spiby, S. J. Lax, J. Murray and A. A. Klein	Anaesthesia 2021, 76 (Suppl. 4), 84-95 doi:10.1111/anae.15405	-	Anemia dan kekurangan zat besi merupakan masalah kesehatan yang umum pada wanita dan berdampak luas terhadap kesehatan fisik, mental, serta kehamilan. Diagnosis tidak cukup hanya dengan memeriksa hemoglobin, karena defisiensi zat besi tanpa anemia pun dapat menimbulkan gejala serius. Penanganan harus mencakup deteksi dini kelompok berisiko dan pemberian terapi yang tepat, baik oral maupun intravena. Terapi zat besi oral dosis rendah secara berselang

					<p>kini dianggap lebih efektif dan tolerabel. Selain pendekatan medis, keterlibatan pasien dan fokus pada kualitas hidup dalam penelitian masa depan sangat penting untuk manajemen yang lebih baik dan berkelanjutan.</p>
--	--	--	--	--	--

Berdasarkan dari tinjauan literatur yang direview sebanyak 17 jurnal, 15 jurnal berasal dari Indonesia dan 2 jurnal berasal dari luar. Literatur yang direview menggunakan desain cross sectional yang mana dilakukan pada waktu yang bersamaan.

Berdasarkan hasil dari literatur review, beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri antara lain, perilaku (pola menstruasi, kebiasaan diet), sosial ekonomi (pendapatan keluarga), pengetahuan remaja terkait anemia, asupan zat besi, status gizi (IMT, stunting) serta infeksi malaria. Dapat diuraikan sebagai berikut :

**Perilaku (Pola Menstruasi dan Kebiasaan Diet)**

Faktor perilaku seperti pola menstruasi dan kebiasaan diet merupakan determinan utama dalam kejadian anemia pada remaja putri. Salah satu perilaku yang dominan adalah pola menstruasi yang tidak normal, seperti menstruasi lebih dari tujuh hari atau dengan volume darah yang banyak, yang dapat menyebabkan kehilangan zat besi dalam jumlah signifikan sehingga meningkatkan risiko anemia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi, durasi menstruasi, dan kejadian anemia. Misalnya, penelitian oleh (Basith et al., n.d.) menyebutkan bahwa lama dan siklus menstruasi berhubungan dengan anemia pada remaja putri di Banjarbaru. Temuan serupa disampaikan oleh (Hafiz Ansari et al., 2020) yang juga menemukan hubungan bermakna antara siklus dan lama menstruasi dengan kejadian anemia di SMPN 18 Banjarmasin. Demikian pula, penelitian oleh (Juliawan et al., 2024) di SMA Bandar Lampung mengungkapkan bahwa pola menstruasi memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia (p value 0,000).

Selain menstruasi, kebiasaan diet remaja turut menjadi faktor penting. Banyak remaja putri yang menjalankan diet ketat demi mencapai tubuh ideal, namun justru mengabaikan kebutuhan zat gizi penting seperti zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Hal ini mengakibatkan asupan zat besi tidak mencukupi untuk menggantikan kehilangan darah saat menstruasi. Beberapa jurnal menegaskan bahwa kebiasaan diet yang tidak seimbang memperbesar risiko anemia. (Kosnadi, 2021) mengungkapkan bahwa remaja yang ingin memiliki perut langsing cenderung mengurangi asupan makanan bergizi yang berujung pada defisiensi zat besi. Penelitian oleh (Juliawan et al., 2024) juga menunjukkan bahwa pola makan yang buruk memiliki korelasi dengan kejadian anemia, dengan nilai p-value signifikan. Penelitian lainnya oleh (Hidayat et al., 2024) menyatakan bahwa pola makan merupakan salah satu faktor dominan yang berhubungan dengan anemia di MAN 2 Tasikmalaya. Bahkan, kebiasaan mengonsumsi teh dan kopi saat makan juga dilaporkan sebagai perilaku yang menghambat penyerapan zat besi, sebagaimana dijelaskan oleh (Yulianti et al., 2024).

Dari berbagai studi tersebut dapat disimpulkan bahwa perilaku remaja putri dalam menjaga pola makan sehat serta memperhatikan siklus menstruasi sangat berpengaruh terhadap status hemoglobin mereka. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Sri Wulandari Rahman et al., 2023) yang menyebutkan bahwa anemia banyak disebabkan oleh pola menstruasi tidak teratur, pola tidur buruk, dan pola makan tidak bernutrisi. Oleh karena itu, edukasi tentang pentingnya mengenali siklus menstruasi normal dan menerapkan diet seimbang yang kaya zat besi menjadi penting untuk mencegah anemia pada remaja putri. Intervensi kesehatan juga perlu diberikan secara rutin di sekolah agar remaja memahami risiko perilaku yang keliru dan mampu mengadopsi gaya hidup sehat sebagai langkah pencegahan anemia.

**Sosial Ekonomi (Pendapatan Keluarga)**

Faktor sosial ekonomi, khususnya pendapatan keluarga, memainkan peran penting dalam menentukan status kesehatan remaja putri, termasuk dalam hal kejadian anemia. Pendapatan yang rendah berdampak langsung terhadap daya beli keluarga, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan gizi dan akses terhadap layanan kesehatan. Remaja putri yang berasal dari keluarga dengan penghasilan di bawah Upah Minimum Regional (UMR) lebih cenderung mengonsumsi makanan murah yang rendah kandungan zat besi, seperti makanan instan dan jajanan, dibandingkan makanan bergizi yang kaya zat besi seperti daging, sayuran hijau, dan makanan laut. Selain itu, keterbatasan ekonomi juga sering kali berbanding lurus dengan keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan dan edukasi gizi yang memadai, yang pada akhirnya memperbesar risiko terjadinya anemia.

Dari berbagai jurnal dalam studi literatur yang telah dikumpulkan sebelumnya menunjukkan konsistensi dalam kaitan antara pendapatan keluarga dan kejadian anemia. Penelitian oleh (Basith et al., n.d.) di SMP Negeri 4 Banjarbaru menemukan bahwa mayoritas orang tua remaja putri yang mengalami anemia memiliki pendapatan di bawah UMR, dan hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pendapatan orang tua dan kejadian anemia. Hal serupa juga dilaporkan oleh (Indrawatiningsih et al., 2021)) yang menyebutkan bahwa pendapatan orang tua memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia ( $p$ -value = 0,012), serta bahwa remaja dengan status gizi kurang, yang sebagian besar berasal dari

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Juliawan et al., 2024) juga menemukan bahwa status ekonomi berhubungan signifikan dengan kejadian anemia ( $p$ -value 0,025) di kalangan remaja putri di SMA Bandar Lampung. Remaja dari keluarga dengan ekonomi lebih baik diketahui memiliki akses yang lebih tinggi terhadap makanan bergizi dan cenderung patuh dalam mengonsumsi suplemen zat besi, sementara remaja dari keluarga miskin mengalami hambatan dalam hal tersebut. Penelitian lain oleh (Hidayat et al., 2024) di MAN 2 Tasikmalaya juga turut menyoroti bahwa tidak semua variabel ekonomi memiliki pengaruh secara langsung akan penyakit anemia yang diderita oleh remaja putri, akan tetapi pendapatan orang tua menjadi salah satu indikator sosial ekonomi yang harus diperhatikan dalam upaya pencegahan anemia.

Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Andriyanto<sup>1</sup> et al., 2021) menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden berasal dari keluarga dengan pendapatan di atas UMR, kejadian anemia masih tinggi, yang mengindikasikan bahwa pendapatan bukan satu-satunya faktor, namun tetap menjadi faktor penentu penting ketika dikombinasikan dengan faktor lainnya seperti pengetahuan dan pola makan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa intervensi terhadap kelompok remaja dengan latar belakang ekonomi rendah harus dilakukan secara holistik, tidak hanya dengan peningkatan akses pangan bergizi tetapi juga melalui edukasi gizi dan dukungan dari institusi sekolah serta layanan kesehatan. Dengan demikian, upaya penurunan prevalensi anemia pada remaja putri akan lebih efektif jika melibatkan pendekatan sosial ekonomi sebagai salah satu indikator kunci.

### ***Pengetahuan Remaja Terkait Anemia***

Pengetahuan remaja putri mengenai anemia memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit ini. Remaja yang memiliki pemahaman yang baik tentang anemia, termasuk gejala, penyebab, faktor risiko, serta cara pencegahan dan penanganannya, cenderung lebih sadar dan bertanggung jawab terhadap kesehatannya sendiri. Pengetahuan yang memadai menjadikan remaja untuk menjaga pola makan, meningkatkan asupan zat besi, menghindari kebiasaan yang mengganggu penyerapan nutrisi, serta meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah (TTD). Sebaliknya, remaja yang kurang memahami tentang anemia cenderung mengabaikan gejala seperti lemas, pusing, lesu, dan tidak melakukan upaya pencegahan seperti memeriksakan diri atau memperbaiki pola konsumsi sehari-hari.

Dari beberapa jurnal yang telah didapatkan mayoritas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan remaja putri merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian anemia. Penelitian oleh (Kosnadi, 2021) secara tegas menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri. Remaja yang memiliki pengetahuan baik lebih mampu mencegah anemia dibandingkan dengan mereka yang

pengetahuannya rendah. Dalam penelitian ini juga disebutkan bahwa gaya hidup seperti keinginan untuk memiliki tubuh langsing juga dapat mengganggu pemenuhan gizi, terutama zat besi.

(Juliawan et al., 2024) dalam penelitiannya di SMA Bandar Lampung menemukan bahwa ada hubungan signifikan antara pengetahuan dan kejadian anemia (p-value 0,000). Remaja yang mengetahui risiko dan dampak anemia lebih cenderung menjaga asupan gizi dan menghindari kebiasaan yang mengganggu penyerapan zat besi. Demikian juga dengan penelitian oleh (Hidayat et al., 2024) di MAN 2 Tasikmalaya yang menyebutkan bahwa pengetahuan merupakan faktor dominan yang memengaruhi kejadian anemia pada remaja putri. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa intervensi berbasis edukasi memiliki potensi besar untuk menekan angka kejadian anemia.

Penelitian oleh (Yulianti et al., 2024) juga menekankan pentingnya pemberian pelatihan kepada tenaga kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan remaja mengenai anemia. Hal ini dapat dilakukan melalui program edukasi langsung di sekolah maupun kegiatan promosi kesehatan. Sementara itu, (Andriyanto<sup>1</sup> et al., 2021) menemukan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik tentang anemia, namun kejadian anemia tetap tinggi, yang menunjukkan bahwa pengetahuan saja belum cukup jika tidak disertai dengan perubahan perilaku. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan harus dibarengi dengan intervensi praktis yang mendorong remaja untuk mengubah gaya hidup.

(Widyanthini & Widyanthari, 2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa rendahnya kepatuhan dalam mengonsumsi TTD serta kebiasaan makan yang buruk berkaitan erat dengan kurangnya pengetahuan remaja. Hal ini menunjukkan bahwa program pencegahan anemia harus menyentuh aspek kognitif (pengetahuan) dan afektif (sikap) dari remaja. Hal yang sama juga disampaikan oleh (Amalia & Meikawati, 2024) yang merekomendasikan edukasi dan konseling kepada remaja sebagai langkah awal untuk pencegahan anemia. Edukasi yang tepat akan membantu remaja memahami pentingnya konsumsi makanan kaya zat besi dan kepatuhan terhadap konsumsi TTD.

Penelitian oleh (Desi et al., 2022) juga menegaskan pentingnya pengetahuan dalam kaitannya dengan pola makan dan status gizi. Ditemukan bahwa remaja dengan pengetahuan yang lebih baik cenderung memiliki status gizi yang lebih baik dan risiko anemia yang lebih rendah. Selain itu, (Indrawatiningsih et al., 2021) menunjukkan bahwa rendahnya pendidikan dan pendapatan orang tua berhubungan dengan rendahnya pengetahuan remaja, yang pada akhirnya mempengaruhi prevalensi anemia. Kondisi sosial keluarga turut menjadi penentu seberapa banyak informasi yang bisa diterima oleh remaja di rumah.

Dalam penelitian internasional, jurnal oleh (Cappellini et al., 2022) dan juga menekankan bahwa edukasi mengenai anemia, terutama pada wanita usia subur termasuk remaja, sangat penting dalam kerangka manajemen defisiensi zat besi. Keduanya menyoroti pentingnya pendekatan multidisipliner yang melibatkan edukasi, perubahan perilaku, dan dukungan kesehatan masyarakat dalam mengatasi anemia. Pengetahuan yang baik bukan hanya meningkatkan kesadaran, tetapi juga memperbaiki kualitas hidup dan mengurangi dampak jangka panjang dari anemia seperti gangguan konsentrasi, penurunan performa akademik, serta gangguan kesehatan reproduksi di masa mendatang.

Dengan demikian, peningkatan pengetahuan remaja putri tentang anemia harus menjadi salah satu fokus utama dalam upaya intervensi kesehatan di lingkungan sekolah maupun masyarakat. Edukasi tidak hanya menjadi alat untuk meningkatkan kesadaran, tetapi juga sebagai langkah preventif yang strategis dalam menurunkan angka kejadian anemia secara nasional.

### **Asupan Zat Besi**

Asupan zat besi merupakan salah satu faktor paling penting dalam mencegah terjadinya anemia defisiensi besi, terutama pada remaja putri yang mengalami kehilangan darah secara rutin akibat menstruasi. Zat besi berperan vital dalam pembentukan hemoglobin, yaitu komponen utama dalam sel darah merah yang mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan asupan zat besi, baik dari makanan sehari-hari maupun dari suplemen seperti tablet tambah darah (TTD), menyebabkan

tubuh tidak mampu memproduksi hemoglobin dalam jumlah yang cukup, sehingga meningkatkan risiko anemia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rendahnya asupan zat besi pada remaja disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk pola makan yang tidak seimbang, pemilihan jenis makanan yang kurang tepat, serta kepatuhan yang rendah terhadap konsumsi suplemen zat besi.

Penelitian oleh (Amalia & Meikawati, 2024) menunjukkan bahwa asupan zat besi dan kepatuhan konsumsi TTD memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTS Yatpi Godong. Remaja yang tidak rutin mengonsumsi TTD cenderung lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan mereka yang patuh. Hal ini senada dengan hasil studi oleh (Rahman et al., 2023), yang menemukan bahwa tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe sangat memengaruhi kejadian anemia, meskipun pola makan dan pengetahuan belum tentu memiliki hubungan signifikan jika tidak diikuti dengan tindakan nyata. Dalam konteks ini, dukungan dari guru, orang tua, dan lingkungan sekolah menjadi penting dalam mendorong remaja untuk rutin mengonsumsi TTD.

(Lenna, 2024) dalam penelitiannya di MAN 2 Sleman juga menyebutkan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki kepatuhan yang baik terhadap konsumsi TTD, namun tetap mengalami anemia karena asupan zat gizi mereka, termasuk zat besi, masih tergolong kurang. Penelitian ini menyarankan perlunya edukasi yang lebih luas tentang pentingnya pemenuhan gizi harian melalui makanan yang kaya zat besi, seperti daging merah, hati, telur, dan sayuran hijau. Namun, sayangnya, banyak remaja yang justru menghindari makanan tinggi zat besi karena alasan diet atau tidak menyukai rasa dan teksturnya. Seperti yang disampaikan oleh (Kosnadi, 2021), remaja putri sering kali menghindari makanan bergizi karena ingin menjaga bentuk tubuh, padahal makanan tersebut penting untuk kesehatan darah.

Salah satu penghambat utama dalam pemenuhan kebutuhan zat besi adalah kebiasaan buruk dalam konsumsi makanan. (Yulianti et al., 2024) menyebutkan bahwa konsumsi teh atau kopi saat makan dapat menghambat penyerapan zat besi karena kandungan tanin dalam minuman tersebut yang mengikat zat besi dan membuatnya sulit diserap tubuh. Hal ini memperparah kondisi kekurangan zat besi, terutama ketika disertai dengan menstruasi yang berat dan pola makan rendah zat besi.

(Juliawan et al., 2024) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan zat gizi energi total, zat besi (Fe), dan zinc (Zn) dengan kejadian anemia. Hal ini menunjukkan bahwa kekurangan zat besi tidak bisa dilihat secara terpisah, karena pemenuhan kebutuhan zat gizi lainnya juga turut memengaruhi proses penyerapan dan metabolisme zat besi. Menurut (Sri Wulandari Rahman et al., 2023), ketidakpatuhan dalam mengonsumsi TTD serta konsumsi makanan rendah zat gizi merupakan penyebab utama tingginya angka anemia di kalangan siswi SMPN 6 Tana Tidung.

Penelitian oleh (Cappellini et al., 2022) dari jurnal internasional juga menegaskan bahwa kehilangan darah akibat menstruasi dan asupan zat besi yang rendah adalah penyebab utama anemia defisiensi besi pada wanita usia subur. Mereka menekankan bahwa konsumsi zat besi oral merupakan langkah pertama yang harus dilakukan dalam manajemen anemia, namun efektivitasnya sering terkendala oleh efek samping gastrointestinal yang membuat remaja tidak patuh. Oleh karena itu, pendekatan yang bersifat edukatif dan pendampingan personal sangat dibutuhkan untuk memastikan remaja benar-benar paham dan mau mengonsumsi suplemen secara teratur.

Selanjutnya, studi oleh (Benson et al., 2021) juga mengungkapkan bahwa bahkan defisiensi zat besi tanpa anemia dapat memberikan dampak serius pada remaja perempuan, seperti kelelahan kronis, penurunan fungsi kognitif, hingga gangguan psikologis. Hal ini memperkuat urgensi pentingnya pemantauan dan pemenuhan zat besi sejak dini. Mereka juga menyoroti bahwa pendekatan multidisipliner, termasuk edukasi, pemeriksaan rutin, dan distribusi suplemen berbasis sekolah, terbukti efektif dalam mencegah defisiensi zat besi yang berujung pada anemia.

Hasil tinjauan literatur dari 17 jurnal menunjukkan bahwa asupan zat besi yang tidak adekuat, baik karena pola makan yang tidak seimbang, kepatuhan rendah terhadap konsumsi TTD, maupun minimnya edukasi, menjadi penyebab utama tingginya angka anemia pada remaja putri.

Upaya pencegahan tidak cukup hanya dengan menyediakan tablet tambah darah, tetapi harus disertai dengan pendidikan gizi, perubahan perilaku, serta dukungan dari sekolah, keluarga, dan tenaga kesehatan. Dengan pendekatan komprehensif ini, diharapkan prevalensi anemia defisiensi besi pada remaja putri dapat ditekan secara signifikan.

### **Status Gizi (IMT, Stunting)**

Status gizi merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi risiko terjadinya anemia pada remaja putri. Status gizi yang buruk, seperti berat badan rendah (*wasting*), kekurangan energi kronis (KEK), maupun *stunting*, mencerminkan adanya defisiensi zat gizi makro dan mikro yang signifikan, termasuk zat besi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Ketika tubuh tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup, produksi sel darah merah akan terganggu, sehingga risiko terjadinya anemia pun meningkat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan status gizi kurang cenderung memiliki kadar hemoglobin yang rendah dibandingkan remaja dengan status gizi baik.

Penelitian oleh (Muthmainnah et al., 2021) secara eksplisit menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara KEK dan *wasting* dengan kejadian anemia. Dalam studi yang dilakukan di Kabupaten Majene tersebut, ditemukan bahwa sebanyak 79,3% siswi mengalami KEK dan 9,8% mengalami anemia yang berkaitan langsung dengan kekurangan energi. Hasil ini menunjukkan bahwa kecukupan energi dalam tubuh sangat penting untuk mendukung pembentukan sel darah merah dan metabolisme zat besi. Hal yang sama juga ditegaskan oleh (Indrawatiningsih et al., 2021), yang mengungkapkan bahwa status gizi remaja berhubungan signifikan dengan kejadian anemia (*p*-value: 0,005). Bahkan dalam analisis multivariat mereka, status gizi menjadi variabel paling dominan dengan *odds ratio* (OR) sebesar 11,711. Artinya, remaja dengan status gizi kurang memiliki risiko 11 kali lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan mereka yang bergizi baik.

(Amalia & Meikawati, 2024) juga menunjukkan bahwa status gizi berhubungan dengan kejadian anemia di kalangan siswi MTS Yatpi Godong. Dalam penelitian ini, disebutkan bahwa upaya pencegahan anemia perlu dilakukan dengan pemenuhan kebutuhan gizi melalui makanan kaya zat besi serta edukasi tentang pentingnya diet seimbang. Penelitian oleh (Lenna, 2024) di MAN 2 Sleman juga memperkuat temuan ini, meskipun sebagian besar siswi memiliki status obesitas atau gizi normal, tetapi asupan zat gizi terutama zat besi berada dalam kategori kurang. Menariknya, penelitian ini mengungkapkan bahwa obesitas juga berhubungan dengan anemia, mengingat status obesitas dapat mengganggu proses metabolisme zat besi secara fisiologis, sehingga walaupun asupan cukup, penyerapan bisa terganggu.

(Hidayat et al., 2024) dalam penelitiannya di MAN 2 Tasikmalaya juga menyebutkan bahwa status gizi berhubungan signifikan dengan anemia, bersama dengan variabel lain seperti pengetahuan dan pola makan. Hal ini memperkuat pandangan bahwa pendekatan holistik diperlukan untuk mencegah anemia, yakni dengan memperhatikan baik pola makan maupun kondisi tubuh secara umum. Sementara itu, (Basith et al., n.d.) menyebutkan bahwa meskipun sebagian besar status gizi remaja putri berada dalam kategori baik atau normal, tetap ditemukan prevalensi anemia yang cukup tinggi (54%), yang menunjukkan bahwa status gizi bukan satu-satunya faktor, namun tetap memiliki peran penting.

(Desi et al., 2022) juga mencatat adanya hubungan antara status gizi dan kejadian anemia, di mana status gizi yang buruk dapat menyebabkan tubuh kesulitan dalam memproduksi hemoglobin karena kekurangan bahan dasar seperti zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Dalam penelitian tersebut juga ditemukan bahwa status gizi dipengaruhi oleh pola makan dan riwayat penyakit, yang saling berkaitan dalam memperburuk kondisi anemia. Selain itu, (Sri Wulandari Rahman et al., 2023) dalam studinya di SMPN 6 Tana Tidung menyebutkan bahwa pola makan yang tidak bernutrisi dan kebiasaan buruk seperti begadang juga berdampak pada status gizi dan meningkatkan risiko anemia.

Dari penelirian internasional, (Cappellini et al., 2022) menunjukkan bahwa pentingnya zat besi dalam proses fisiologis, termasuk pembentukan hemoglobin dan metabolisme energi, yang semuanya berkaitan erat dengan status gizi. Kekurangan zat besi yang disebabkan oleh pola makan

tidak seimbang atau gangguan penyerapan bisa mengganggu status gizi secara keseluruhan, terutama pada wanita usia subur termasuk remaja putri

Secara keseluruhan, hasil tinjauan dari 17 jurnal yang direview menunjukkan bahwa status gizi remaja putri, baik itu kekurangan berat badan, KEK, maupun obesitas, memiliki kaitan yang erat dengan kejadian anemia. Remaja yang mengalami defisiensi gizi sejak masa kanak-kanak, seperti pada kasus stunting, juga berisiko lebih tinggi karena gangguan pertumbuhan yang terjadi bersifat kronis dan memengaruhi metabolisme tubuh dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pemantauan status gizi secara rutin, edukasi gizi seimbang, dan intervensi dini sangat diperlukan sebagai langkah preventif untuk menurunkan angka kejadian anemia pada kelompok remaja putri.

### **Infeksi Malaria**

Infeksi malaria merupakan salah satu penyebab anemia yang cukup serius, meskipun belum banyak dibahas secara mendalam dalam jurnal-jurnal nasional yang fokus pada remaja putri. Namun, dalam literatur internasional, malaria disebut sebagai faktor penyebab anemia yang tidak bisa diabaikan. Malaria disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Parasit ini menyerang dan menghancurkan sel darah merah secara langsung, sehingga menyebabkan penurunan kadar hemoglobin secara drastis dan menimbulkan anemia akut. Anemia akibat malaria sering kali lebih berat karena kehilangan darah terjadi secara cepat dan dalam jumlah besar. Remaja putri, terutama di wilayah endemis, menjadi kelompok yang rentan karena tubuh mereka belum memiliki imunitas yang cukup terhadap infeksi malaria dan sedang berada dalam masa perkembangan yang membutuhkan banyak zat gizi, termasuk zat besi.

Salah satu jurnal internasional yang mengulas secara mendalam tentang kaitan antara infeksi dan anemia adalah penelitian oleh (Cappellini et al., 2022). Dalam jurnal tersebut dijelaskan bahwa peradangan kronis akibat infeksi, termasuk malaria, meningkatkan hormon hepcidin dalam tubuh, yang berperan dalam menghambat pelepasan zat besi dari cadangan dan menurunkan penyerapan zat besi dari usus. Akibatnya, meskipun asupan zat besi mencukupi, tubuh tetap tidak mampu memanfaatkannya secara optimal, sehingga memicu anemia. Hal ini diperburuk pada remaja yang secara fisiologis sudah berisiko tinggi terhadap anemia akibat menstruasi rutin. Dalam kondisi ini, infeksi seperti malaria menjadi pemicu tambahan yang memperparah kondisi anemia.

Penjelasan lebih lanjut datang dari jurnal (Benson et al., 2021) yang menyebutkan bahwa infeksi, termasuk malaria dan infeksi parasit lainnya seperti cacingan, menyebabkan kehilangan darah kronis dan gangguan penyerapan zat besi, yang keduanya sangat berkontribusi terhadap defisiensi zat besi. Kondisi seperti ini banyak terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia, di mana sanitasi buruk dan kurangnya edukasi kesehatan meningkatkan risiko infeksi. Benson juga menyoroti bahwa anemia akibat malaria sering kali tidak terdiagnosis secara akurat karena hanya berfokus pada kadar hemoglobin tanpa melihat penyebab infeksi di baliknya.

Dalam beberapa jurnal nasional yang telah ditemukan fokus utama tidak selalu pada infeksi, disebutkan bahwa riwayat penyakit dan kondisi kesehatan secara umum turut memengaruhi kejadian anemia. Penelitian oleh (Desi et al., 2022) misalnya, menyebutkan bahwa riwayat penyakit merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia. Dalam konteks ini, penyakit infeksi seperti malaria atau cacingan termasuk di dalamnya. Selain itu, (Sri Wulandari Rahman et al., 2023) juga menyinggung bahwa kebersihan lingkungan, gaya hidup tidak sehat, dan kurangnya istirahat turut melemahkan daya tahan tubuh remaja, yang menjadikan mereka lebih rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi yang dapat memicu anemia.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Muthmainnah et al., 2021) menunjukkan bahwa kejadian anemia pada remaja putri juga berkaitan dengan status gizi dan kondisi kesehatan secara keseluruhan. Status gizi yang buruk memperlemah imunitas, sehingga tubuh lebih mudah terserang infeksi seperti malaria. Ketika infeksi terjadi, selain menghancurkan sel darah merah, tubuh juga mengalami peradangan sistemik yang menurunkan efisiensi penggunaan zat besi, sehingga memperparah anemia. (Indrawatiningsih et al., 2021) dalam studinya juga menyebutkan bahwa anemia bukan hanya akibat faktor nutrisi dan ekonomi, tetapi juga dapat diperparah oleh gangguan

kesehatan lain, termasuk penyakit menular yang sering terjadi di kalangan remaja di wilayah dengan sanitasi buruk.

Dari sisi perilaku, kebiasaan remaja yang tidak menjaga kebersihan, tidur larut, serta tinggal di lingkungan yang kurang sehat, seperti yang dijelaskan oleh (Sri Wulandari Rahman et al., 2023) dan (Yulianti et al., 2024), menjadi faktor tidak langsung yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Dalam kondisi seperti ini, apabila remaja terinfeksi malaria, dampaknya terhadap kadar hemoglobin bisa sangat cepat dan berbahaya, apalagi bila tidak segera ditangani dengan pengobatan yang tepat.

Infeksi malaria juga sering kali berulang, dan pada remaja putri hal ini bisa menyebabkan anemia kronik. Dalam jangka panjang, anemia kronik akibat malaria dapat mengganggu proses belajar, perkembangan kognitif, serta kualitas hidup secara keseluruhan. Hal ini sesuai dengan penjelasan dalam jurnal internasional oleh (Cappellini et al., 2022) dan (Benson et al., 2021) yang menekankan bahwa defisiensi zat besi akibat infeksi dapat menurunkan performa fisik dan mental serta meningkatkan risiko komplikasi pada kehamilan di masa depan.

Meskipun jurnal-jurnal nasional dalam tinjauan ini belum banyak yang secara khusus meneliti malaria sebagai penyebab anemia pada remaja putri, penting untuk mempertimbangkan temuan dari jurnal internasional sebagai dasar untuk memperluas cakupan penelitian di Indonesia. Wilayah-wilayah endemis malaria di Indonesia seperti Papua, NTT, dan Kalimantan menjadi lokasi strategis untuk pengkajian lebih lanjut. Integrasi antara program pemberian tablet tambah darah dengan program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular seperti malaria dan cacangan juga sangat diperlukan agar intervensi anemia lebih komprehensif dan efektif. Dengan demikian, berdasarkan hasil tinjauan literatur dari 17 jurnal yang ada, infeksi malaria harus mendapat perhatian sebagai salah satu penyebab penting anemia pada remaja putri. Pencegahan malaria melalui perbaikan sanitasi, penyemprotan insektisida, penggunaan kelambu, serta edukasi kesehatan lingkungan perlu dikombinasikan dengan intervensi gizi untuk menekan angka kejadian anemia secara menyeluruh. Kesehatan remaja sebagai generasi masa depan bangsa sangat ditentukan oleh penanganan multifaktorial yang melibatkan perbaikan status gizi sekaligus pengendalian penyakit infeksi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan dari kajian literatur ini bisa disimpulkan bahwa Berdasarkan studi terhadap 17 literatur jurnal nasional dan internasional, ada kemungkinan bahwa kita dapat menyimpulkan bahwa kejadian anemia pada remaja adalah masalah kesehatan yang kompleks. Berikut enam faktor utama yang terjadi secara konsisten dalam berbagai penelitian: perilaku (pola menstruasi dan kebiasaan makan), sosial ekonomi (pendapatan keluarga), pengetahuan anemia, penyerapan zat besi, status gizi, dan penyakit menular seperti malaria.

Pertama, perilaku wanita muda yang terkait dengan pola menstruasi dan nutrisi memiliki dampak signifikan pada risiko anemia. Menstruasi panjang atau volume darah berlebihan menyebabkan kehilangan zat besi, yang menyebabkan anemia, jika tidak ditanggung oleh rawat inap yang tepat. Kebiasaan makan yang buruk, seperti pembatasan makanan, juga ingin memudar atau menghambat penyerapan zat besi (seperti teh atau kopi saat makan) meningkatkan risiko anemia.

Kedua, kondisi sosial ekonomi, khususnya pendapatan keluarga, juga mempengaruhi kesesuaian nutrisi dan akses ke layanan kesehatan. Remaja dalam keluarga berpenghasilan rendah cenderung mengonsumsi makanan yang kurang bergizi dan memiliki akses terbatas ke pendidikan kesehatan. Karena itu, mereka rentan terhadap anemia.

Ketiga, skala remaja telah terbukti menjadi faktor dominan yang mempengaruhi kejadian anemia. Perilaku pencegahan mempromosikan pengetahuan yang baik seperti. Kepatuhan terhadap konsumsi makanan bergizi dan persiapan zat besi, sedikit pengetahuan tentang gaya hidup berkontribusi pada risiko anemia.



Keempat, penyerapan zat besi memainkan peran penting dalam mencegah anemia defisiensi besi. Mengandalkan ketersediaan tablet tambah darah (TTD) tidak cukup, tetapi kaum muda juga harus memutuskan untuk mengkonsumsi secara teratur, memahami pentingnya mereka dan mempertahankan diet yang sehat. Non-violasi konsumsi TTD dan diet besi rendah adalah faktor yang memperburuk prevalensi anemia.

Kelima, status gizi dan obesitas terkait erat dengan anemia. Diet yang tidak seimbang menghambat pembentukan hemoglobin dan metabolisme zat besi dalam tubuh. Bahkan anak muda yang gemuk dapat mengalami anemia karena gangguan penyerapan nutrisi. Bagaimanapun, penyakit menular seperti malaria adalah penyebab penting anemia, tetapi mereka belum diuji lebih dari dalam konteks nasional. Malaria menghancurkan sel darah merah dan menyebabkan anemia akut yang parah. Di daerah endemik, malaria harus menjadi bagian dari program intervensi anemia untuk anemia remaja.

Dari semua temuan ini, tampaknya mengatasi anemia pada wanita muda membutuhkan pendekatan yang komprehensif, termasuk pendidikan kesehatan, intervensi gizi, memperkuat ekonomi keluarga, dan pencegahan penyakit menular. Intervensi berbasis sekolah, keterlibatan orang tua, dan efek sinergis dengan layanan kesehatan masyarakat adalah strategi yang sangat penting untuk mengurangi kejadian anemia secara berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N., & Meikawati, W. (2024). *Factors Associated With The Incidence Of Anemia in Adolescent Girls Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri menyebabkan kehilangan banyak darah . Remaja putri mempunyai kebutuhan Menurut hasil studi pendahuluan , Pemberian . 4(2)*, 129–141.
- Andriyanto<sup>1</sup>, W., Yunida Triana, N., & Dewi Cahyaningrum, E. (2021). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Desa Bojongsari Purbalingga*.
- Basith, A., Agustina, R., & Diani, N. (n.d.). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI. In *Dunia Keperawatan* (Vol. 5, Issue 1).
- Benson, C. S., Shah, A., Stanworth, S. J., Frise, C. J., Spiby, H., Lax, S. J., Murray, J., & Klein, A. A. (2021). The effect of iron deficiency and anaemia on women's health. *Anaesthesia*, 76(S4), 84–95. <https://doi.org/10.1111/anae.15405>
- Cappellini, M. D., Santini, V., Braxs, C., & Shander, A. (2022). Iron metabolism and iron deficiency anemia in women. *Fertility and Sterility*, 118(4), 607–614. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2022.08.014>
- Desi, R. P., Isme, S., & Afrika, E. (2022). Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2), 758. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i2.1815>
- Hafiz Ansari, M., Heriyani, F., & Noor, M. S. (2020). Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smpn 18 Banjarmasin. *Jurnal Homeostatis*, 3(2), 209–216.
- Hidayat, A. F., Mamlukah, M., Iswarawanti, D. N., & Suparman, R. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MAN 2 Tasikmalaya. *Journal of Health Research Science*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i1.1085>
- Indrawatiningsih, Y., Hamid, S. A., Sari, E. P., & Listiono, H. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 331. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1116>
- Juliawan, L., Bustami, A., & Wardiyah, A. (2024). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 14 Bandar Lampung dan SMA IT Baitul Jannah Bandar Lampung*.
- Kosnadi, F. noor. (2021). Novita Sari, Eka. 2020. "Open Acces Acces." *Jurnal Bagus* 02(01): 402–6. *Jurnal Bagus*, 02(01), 402–406.

- Lenna, M. (2024). *Keja*. 8, 7280–7289.
- Muthmainnah, Sitti Patimah, & Septiyanti. (2021). Hubungan KEK dan Wasting dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di Kabupaten Majene. *Window of Public Health Journal*, 2(1), 110–119. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i1.128>
- Rahman, S. W., Umar, F., & Kengky, H. K. (2023). Factors Related to The Incidence of Anemia in Adolescents. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 109–118.
- Sri Wulandari Rahman, Usman, U., Umar, F., & Kengky, H. K. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 109–118. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v4i2.177>
- Widyanthini, D. N., & Widyanthari, D. M. (2021). Analisis Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kabupaten Bangli, Provinsi Bali, Tahun 2019. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 49(2), 87–94. <https://doi.org/10.22435/bpk.v49i2.3929>
- Yulianti, A., Aisyah, S., Handayani, D. S., & Kader Bangsa, U. (2024). *Lentera Perawat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri*. 5(1).