

## Studi Literatur: Gambaran Prevalensi Kejadian Anemia pada Remaja dan Faktor Risiko Anemia

### Literatur Review: Overview of Anemia Prevalence in Adolescent and Risk Factors for Anemia

Savira Angelia <sup>1\*</sup>

Dian Ana Mutriqah <sup>2</sup>

Program Studi Gizi, Fakultas  
Gizi dan Manajemen Informasi  
Kesehatan, Universitas  
Muhammadiyah Palangka Raya,  
Palangka Raya, Kalimantan  
Tengah, Indonesia

\*email:

[savira\\_a@umpr.ac.id](mailto:savira_a@umpr.ac.id)

#### Abstrak

Anemia adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi di mana kadar hemoglobin atau jumlah sel darah merah berada di bawah normal (kurang dari 12 g/dL). Oksigen diperlukan untuk transportasi hemoglobin. Kapasitas tubuh untuk mengalirkan darah ke jaringan berkurang karena kadar hemoglobin yang rendah. Fase remaja usia 10-19 tahun rentan terhadap risiko kesehatan karena remaja terjadi pertumbuhan tinggi badan, massa otot, dan massa lemak yang pesat mengakibatkan kebutuhan harian zat besi dan zat gizi mikro yang lebih besar. Tujuan studi literatur ini untuk menelaah dan menganalisis hasil penelitian yang berkaitan dengan prevalensi anemia remaja dan faktor risiko anemia. Metode penelitian menggunakan studi literatur dari database Google Scholar, Pubmed, Research Gate, ScienceDirect dengan kata kunci "anemia" "remaja" "prevalensi" dan "faktor risiko" serta kata "and" sebagai kombinasi. Hasil penelitian literatur didapatkan dua puluh artikel sesuai dan relevan dengan topik penelitian. Kesimpulan keseluruhan jurnal yang telah ditelaah prevalensi anemia pada remaja tertinggi Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat yaitu 76% dan prevalensi terendah yaitu Barito Utara, Kalimantan Tengah 10,2%. Faktor risiko yang mempengaruhi anemia yaitu pengetahuan anemia, status gizi, usia remaja, body image/persepsi tubuh, pendidikan remaja, pola makan, frekuensi makan, lama menstruasi, infeksi cacing dan obat cacing, kepatuhan suplemen zat besi (TTD/IFA), sosio-ekonomi dan pendidikan orang tua, konsumsi penghambat penyerapan zat besi, pola tidur dan gaya hidup, penyakit menular dan kronis, jamban dan jumlah anggota keluarga. Pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait anemia dapat ditingkatkan dengan meningkatkan pendidikan kesehatan melalui pengajaran berbasis sekolah.

#### Kata Kunci:

Anemia  
Remaja  
Prevalensi  
Faktor Risiko

#### Keywords:

Anemia  
Adolencent  
Prevalence  
Risk Factors

#### Abstract

When hemoglobin levels or red blood cell counts are below normal (<12 g/dL), the condition is known as anemia. The blood's ability to carry oxygen to bodily tissues is diminished by low hemoglobin levels. Teens between the ages of 10 and 19 are particularly susceptible to health problems due to their fast development in height, muscle mass, and fat mass, which raises their daily need for micronutrients like iron. Finding the prevalence and risk factors of anemia in teenagers is the aim of this literature review and study. Using the phrases "anemia," "adolescents," "prevalence," and "risk factors" together with the connector "AND," a study of the literature was carried out using databases including Google Scholar, Pubmed, ResearchGate, and ScienceDirect. Twenty pertinent publications that were in line with the research subject were found through the review. The results showed that West Nusa Tenggara in North Lombok had the greatest rate of teenage anemia (76%), while North Barito in Central Kalimantan had the lowest (10.2%) The main risk factors associated with anemia include knowledge about anemia, nutritional status, age, body image perception, education level, dietary patterns, meal frequency, menstrual duration, worm infection and deworming, adherence to iron supplementation (TTD/IFA) socioeconomic status and parental education, consumption of iron absorption inhibitors, sleep patterns and lifestyle, infectious and chronic diseases, sanitation facilities, and family size. Since school-based health education programs are successful in enhancing information, attitudes, and behaviors related to combating anemia, it is recommended that they be enhanced.



## PENDAHULUAN

Anak-anak, remaja putri, ibu hamil dan pascapersalinan, serta wanita menstruasi usia subur merupakan kelompok utama yang terdampak anemia, sebuah masalah kesehatan masyarakat yang serius. Anemia lebih umum terjadi di negara-negara dengan tingkat sosial ekonomi rendah dan menengah ke bawah. Anemia terjadi ketika jumlah hemoglobin, atau sel darah merah, dalam darah lebih rendah dari biasanya. Jika kadar hemoglobin anak di bawah normal (kurang dari 12 g/dl), mereka tergolong anemia. "Hemoglobin dibutuhkan untuk membawa oksigen, dan jika nilai hemoglobin rendah akan terjadi penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh" (World Health Organization, 2025). Mengakhiri segala bentuk malnutrisi merupakan tujuan agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030. Memenuhi kebutuhan gizi remaja putri merupakan salah satu cara untuk mencapainya, menjadikan kesejahteraan anak sebagai komponen krusial dalam pencapaian SDGs. Anemia merupakan masalah kesehatan global karena merupakan tanda kesehatan yang buruk dan malnutrisi yang dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Anemia adalah PTM yang menambah tiga beban masalah gizi nasional, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). "*Triple burden* masalah gizi meliputi gizi kurang (*undernutrition*), gizi lebih (*overnutrition*), serta kekurangan zat gizi mikro (*micronutrient deficiency*) terutama anemia defisiensi zat besi" (Sigit et al., 2024a). Anemia akan mempengaruhi 30,7% di tahun 2023, usia wanita di seluruh dunia berkisar antara 15 hingga 49 tahun. Angka ini menunjukkan bahwa anemia memengaruhi hampir semua perempuan usia produktif di seluruh dunia. "WHO memantau indikator ini secara berkelanjutan sebagai bagian dari upaya global untuk mencapai target penurunan anemia sebesar 50%" (World Health Organization, 2025). Anemia semakin umum terjadi di Indonesia setiap tahunnya,

menurut RISKESDAS. "Berdasarkan hasil riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia adalah 21,7%. Data prevalensi anemia pada remaja kelompok usia 15-49 tahun memiliki prevalensi 18,4%" (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013a) "mengalami peningkatan pada hasil riskesdas pada tahun 2018, prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 tahun adalah 32%" (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013b). "Prevalensi anemia pada remaja putri mengalami peningkatan dari 37,1% pada survey riskesdas 2013" (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013a) "menjadi 48,9% tahun 2018 pada kelompok umur 15-24 tahun dan 25-34 tahun" (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013b). "Dari data SKI 2023 prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 tahun sebesar 15,5%" (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2023) "Meskipun mengalami penurunan dibandingkan lima tahun yang lalu, namun angka anemia 15,5% tersebut masih dinilai tinggi. Data anemia Kalimantan Tengah pada tahun 2024 yaitu 25,0%" (Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, 2024).

"Penyebab anemia yang umum dari segi nutrisi adalah defisiensi zat besi, meskipun defisiensi folat, vitamin B12 dan Vitamin A merupakan penyebab anemia (WHO)" (World Health Organization, 2025). Remaja putri yang memasuki masa pubertas memiliki kebutuhan zat besi yang meningkat karena perkembangannya yang cepat, yang menyebabkan anemia. Remaja putri seringkali mengikuti pola makan yang tidak tepat dalam upaya mengurangi konsumsi protein hewani dan menurunkan berat badan. Produksi hemoglobin dalam darah membutuhkan protein hewani. Protein hewani adalah salah satu sumber zat besi terbaik (*zat besi heme*). "Besi *heme* yang terdapat dalam protein hewani dapat diserap dua kali lipat dari pada besi (*non heme*) yaitu kacang-kacangan" (Anggreiniboti, 2022). Di India, Konsumsi kacang-kacangan dan polong-polongan dikaitkan dengan penurunan kejadian anemia. Sumber protein yang baik dan sebagian besar kaya akan albumin dan globulin.

Kacang-kacangan merupakan sumber utama mineral bagi orang dengan diet vegetarian dan mengandung zat besi (Shah et al., 2025). Sayuran berdaun hijau juga merupakan sumber zat besi kaya untuk mendukung peningkatan hemoglobin. "Buah dan sayur yang kaya vitamin C diketahui dapat membantu penyerapan zat besi di saluran pencernaan" (Sigit et al., 2024b).

Makanan tinggi zat besi yang dapat memenuhi kebutuhan Anda meliputi daging merah, hati, ikan, dan kuning telur. "Agar zat besi mudah diserap tubuh sebaiknya dikonsumsi bersama buah-buahan yang mengandung Vitamin C" (Dinas Pemberdayaan Perempuan, 24 C.E.) "Defisiensi zat besi disebabkan oleh salah satu atau kombinasi beberapa faktor utama seperti gangguan pemanfaatan zat besi diakibatkan infeksi kronik dan berulang" (Mahar et al., 2024). Penyebab lainnya praktik mencuci tangan tidak tepat setelah buang air besar, sebelum menyiapkan makanan atau mengonsumsi makanan serta menggunakan jamban tidak bersih dapat menyebabkan parasit gastrointestinal (Ara et al., 2024).

"Remaja putri juga mengalami menstruasi yang menyebabkan kehilangan darah setiap bulannya sehingga kebutuhan zat besi memerlukan dua kali lipat saat menstruasi dan kadang remaja putri mengalami gangguan menstruasi yang lebih panjang sehingga menyebabkan darah haid keluar lebih dari biasanya" (Rusmaningrum, 2023). Remaja perempuan yang mengalami *menarche* dan kehilangan banyak darah selama menstruasi lebih mungkin mengalami anemia. Pola serupa juga ditemukan dalam studi yang dilakukan di Nepal, India, Etiopia dan Iran kehilangan darah saat menstruasi merupakan salah satu penyebab utama anemia (Ghimire et al., 2024).

Kesehatan seseorang, terutama prevalensi anemia pada remaja, dapat dipengaruhi oleh pola makannya. Pola makan seimbang yang baik, beragam, dan sehat mendukung kesehatan remaja. Tubuh kita diperkuat, diberi energi, dan metabolismenya dikendalikan oleh makanan yang kita konsumsi. Selain itu, pola makan

meningkatkan kadar hemoglobin, sehingga mencegah anemia pada remaja. Remaja yang mengonsumsi makanan dan minuman yang menghambat penyerapan zat besi, seperti kopi dan teh, lebih mungkin menderita anemia. "*Tanin* yang terkandung dalam teh dan kopi yang dikonsumsi dapat menghambat penyerapan zat besi sehingga terjadi anemia" (Nursilaputri et al., 2022) "Remaja putri juga sebagian besar sering minum teh atau kopi kurang dari satu jam setelah makan sehingga dapat mengganggu penyerapan zat besi didalam tubuh yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin darah" (Astuti, 2023). "Penyebab anemia pada remaja di Hodeida, Yaman, makan hanya 2x sehari (tidak pernah sarapan), mengonsumsi makanan cepat saji, dan minum teh setelah makan sehingga menyebabkan anemia" (Al-jermmy et al., 2022a). Penyebab anemia lainnya Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat yaitu pendidikan orang tua yang rendah (Mulianingsih et al., 2025)

Menurut WHO "gejala anemia seperti kelelahan, lemas, pusing, dan sesak napas" (World Health Organization, 2025) "Gejala klinis anemia yaitu warna pucat pada konjungtiva mata, lidah, kuku dan telapak tangan" (Kemenkes RI, 2018).

Dampak menurut (Kemenkes, 2018) "jika remaja putri mengalami anemia maka dapat mengganggu pertumbuhan, menurunkan daya tahan tubuh, menurunkan ketangkasan berpikir, serta menurunkan prestasi belajar dan produktivitas" (Kemenkes RI, 2018). "Anemia yang terjadi saat masa remaja dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan, rentan terhadap infeksi dan menurunnya konsentrasi belajar pada remaja yang berpengaruh pada prestasi dan produktivitas di sekolah" (Anggreiniboti, 2022). Ketika seorang remaja menjadi seorang ibu, janinnya akan terkena dampak anemia remaja tersebut. "Jika anemia tidak teratasi akan berdampak pada janin yang dikandung dan dapat melahirkan anak dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) panjang badan lahir <48cm" (Kemenkes RI, 2018).

Bagi perempuan usia 15-18 tahun, Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk zat besi adalah 15 mg. Protein, seng, vitamin C, vitamin B12, dan vitamin B9 merupakan nutrisi lain yang terkait dengan anemia. Remaja putri usia 15-18 tahun membutuhkan 65 gram protein per hari. Remaja putri usia 15-18 tahun membutuhkan 9 mg seng per hari. Remaja putri usia 15-18 tahun membutuhkan 65–75 mg vitamin C setiap hari. Asupan vitamin B12 harian yang direkomendasikan untuk mereka yang berusia 15-18 tahun adalah 4,0 mcg. “Kebutuhan vitamin B9 untuk remaja putri yaitu 400 mcg/hari rentang usia 15-18 tahun” (Menkes, 2019).

Atas dasar penjelesan itu, studi ini bertujuan untuk mengkaji berbagai penilaian *literatur* tentang prevalensi anemia dan faktor risiko anemia pada remaja. Pengetahuan tentang faktor-faktor risiko ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran remaja terhadap tindakan yang dapat menyebabkan anemia dan memberikan landasan bagi para pembuat kebijakan untuk mengembangkan langkah-langkah pencegahan anemia yang efektif. Dengan demikian, studi bertujuan untuk tau faktor risiko penyebab anemia serta prevalensi anemia pada remaja.

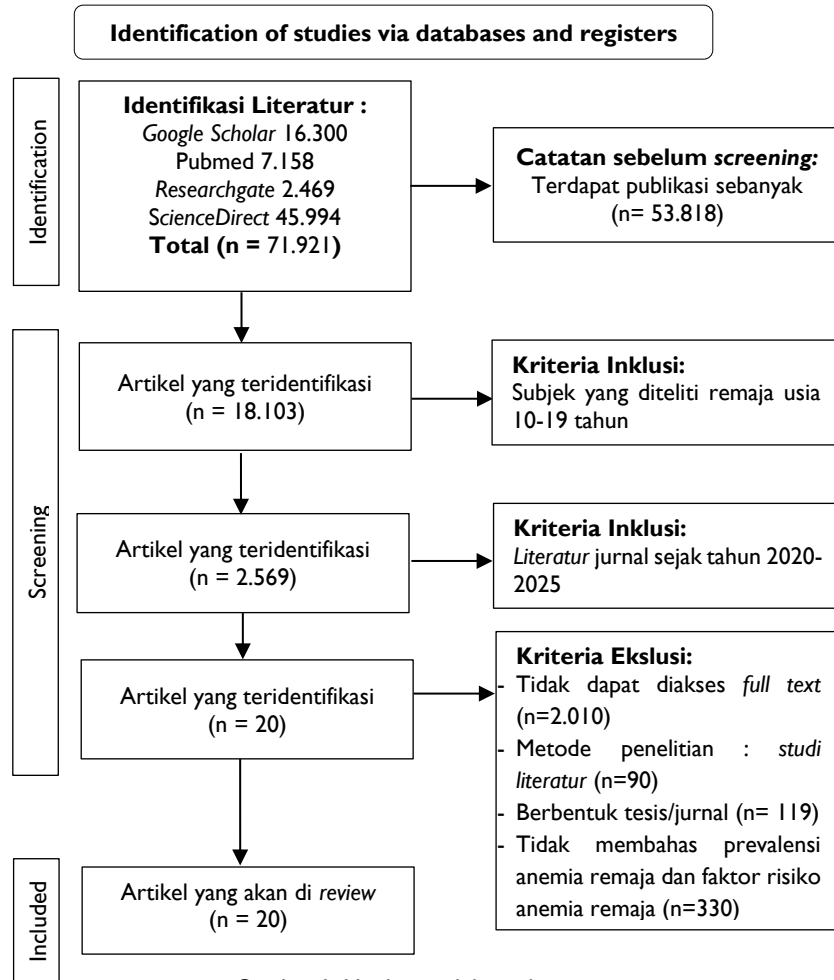
## METODOLOGI

Studi ini menggunakan sumber data sekunder untuk melakukan tinjauan pustaka. Dengan strategi tinjauan sistematis, teknik analisis deskriptif digunakan. Sumber *literatur* yang digunakan basis data *Google Scholar*, *Pubmed*, *Research Gate*, dan *ScienceDirect*. Dalam memilih *literatur review* memakai pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items For Systematic Reviews and Meta-Analysis*) dengan kata kunci antara lain: “*anemia*” “*remaja*” “*prevalensi*” dan “*faktor risiko*” serta kata “*and*” sebagai kombinasi. Kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan ketika memilih *literatur* yang ditemukan. Kriteria inklusi: penelitian tentang prevalensi dan faktor risiko anemia pada remaja, *literatur* yang terbit pada tahun 2020-2025 dan subjek yang digunakan yaitu remaja usia 10-19 tahun. Kriteria eksklusi: mencakup

artikel yang tidak dapat diunduh *full text*; tesis/skripsi; metode penelitian *studi literatur* dan artikel tidak memberikan gambaran lengkap prevalensi anemia pada remaja atau faktor risiko yang terkait dengannya.

Dari hasil pencarian awal, diperoleh sebanyak 71.921 artikel yang terdiri dari 7.158 artikel *Pubmed*, *Google Scholar* 16.300, *Researchgate* 2.469 *ScienceDirect* 45.994. Setelah itu, eliminasi atau penyaringan dilakukan dengan membuat pilihan berdasarkan abstrak dan judul untuk menentukan kesesuaiannya dengan subjek penelitian. Pada titik ini, 53.818 publikasi yang membahas faktor risiko anemia pada peserta penelitian berusia 10 hingga 19 tahun dan prevalensi anemia pada remaja dihilangkan karena tidak berhubungan dengan masalah penelitian. Sehingga tersisa 18.103 terdiri dari *Google Scholar* 10.800, *Researchgate* 1.670, *Pubmed* 44, *ScienDirect* 5.589 artikel yang dianggap sesuai dengan kriteria inklusi pencarian sumber. Dilanjutkan pengecekan periode publikasi yaitu tahun 2020-2025, Sehingga 15.534 dihilangkan. Tersisa 2.569 terdiri *Google Scholar* 237 *Researchgate* 1.285, *Pubmed* 36, *ScienDirect* 1.011 memenuhi syarat. Kemudian dilakukan tahap kelayakan dari publikasi 2.549 dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria berikut: ketersediaan data tentang prevalensi anemia pada remaja dan faktor risiko anemia; kelengkapan data; teks lengkap gratis; jurnal penelitian bentuk tesis/skripsi; metode penelitian *studi literatur*; dan kesesuaian subjek, yaitu remaja berusia 10-19 tahun.

Pada tahap terakhir, diperoleh sebanyak 20 artikel yang relevan sesuai dengan topik dan tujuan penelitian yang memenuhi seluruh kriteria dan dapat dianalisis lebih lanjut mengenai prevalensi anemia pada remaja dan faktor risiko anemia. Hal ini menunjukkan adanya keterbatasan jumlah penelitian terbaru secara signifikan yang untuk menyelidiki faktor risiko anemia dan prevalensi anemia pada remaja. Proses penyeleksian *literatur review* di gambar 1.

Gambar 1. Hasil penyeleksian *Literatur*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Prevalensi dan Faktor Risiko Anemia Remaja

No	Penulis (Tahun)	Lokasi Penelitian	Desain Studi	Subjek (Usia)	Hasil Penelitian	Kesimpulan
1	(Ghimire et al., 2024)	Nepal	Cross-sectional	405 remaja putri (Usia 10-19 tahun)	17,5% remaja putri mengalami anemia	Prevalensi anemia yang lebih tinggi ditemukan pada remaja akhir putri yaitu 15-19 tahun, mereka yang memiliki siklus menstruasi, pengetahuan terbatas tentang anemia, asupan suplemen IFA yang tidak lengkap, infeksi cacing tambang, riwayat penyakit kronis, mengonsumsi makanan cepat saji dan kurangnya keragaman pola makan sehingga menyebabkan anemia.
2	(Habib et al., 2020)	Muzaffarabad Division, Azad Jammu and Kashmir (AJK), Pakistan	Cross-sectional	626 remaja putri (usia 10-19 tahun)	47,9% mengalami anemia. Total 47,7% anemia ringan, 51,7% anemia sedang, dan 5,7% anemia berat	Remaja putri akhir (usia 10–19) lebih mungkin menderita anemia. Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di kalangan remaja putri di AJK. Pendidikan, pertimbangan ekonomi, penyakit menular, dan pilihan gaya hidup merupakan beberapa dari sekian banyak penyebabnya.
3	(Ara et al., 2024)	Bangladesh	Cross Sectional	400 remaja & wanita usia subur (Usia 10 - 19 tahun )	38% remaja perempuan anemia	Telah terbukti bahwa remaja berusia antara 10 dan 19 tahun sering menderita anemia. Remaja perempuan dari keluarga dengan lima anggota keluarga atau lebih lebih mungkin menderita anemia. Ketidakmampuan untuk membeli makanan yang kaya

4	(Al-jermmy et al., 2022b)	Hodeida, Yaman	Cross Sectional	400 Remaja perempuan (Usia 15–19 tahun)	37,8 % Remaja perempuan anemia	akan zat gizi mikro pada keluarga besar. Penyebab lainnya ditemukan terinfeksi parasit usus. Anemia terbukti umum terjadi pada remaja berusia antara 15 dan 19 tahun. Para remaja ini memiliki parasit gastrointestinal, minum teh setelah makan, makan hanya dua kali sehari (tidak pernah sarapan), mengonsumsi makanan cepat saji, dan mengalami menstruasi berat.
5	(Kounnavong et al., 2020)	Laos	Cross Sectional	405 remaja (Usia 10–18 tahun)	19,4% mengalami anemia	Anemia dapat menyerang remaja berusia antara 10 dan 18 tahun. Hal ini disebabkan oleh menstruasi anak perempuan dan asupan zat besi yang tidak memadai, praktik diet yang dilakukan remaja putri mengakibatkan berkurangnya asupan energi dan rendahnya konsumsi produk makanan tertentu.
6	(Shah et al., 2025)	India	Cross Sectional	401 remaja (Usia 10–19 tahun)	29,42% mengalami anemia	Anemia paling umum terjadi pada remaja berusia antara 10 dan 18 tahun. Usia saat menarche, aktivitas fisik, dan pola makan yang buruk semuanya berkontribusi terhadap peningkatan risiko ini, diet dimana kebutuhan gizi remaja sudah tinggi sehingga menyebabkan kekurangan dan anemia pada remaja.
7	(Sari et al., 2022)	Kabupaten Soreang, Jawa Barat, Indonesia.	Cross Sectional	288 siswi (usia 15–19 tahun)	14,3% mengalami anemia	Anemia terbukti umum terjadi di kalangan remaja berusia antara 15 dan 19 tahun. Peningkatan risiko ini disebabkan oleh durasi pemeriksaan darah saat menstruasi, kebiasaan konsumsi makanan dan minuman tidak sehat yaitu makanan manis dan berlemak, kurang asupan zat besi, berat badan, tinggi badan, dan LILA.
8	(Mulianingsih et al., 2025)	Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat	Cross Sectional	400 remaja putri (usia 15–19 tahun)	76% mengalami anemia	Remaja berusia 15 hingga 19 tahun rentan terhadap anemia. menstruasi, pendidikan orang tua yang tidak memadai, infeksi parasit, ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dan protein, serta kondisi gizi yang buruk, semuanya berkontribusi terhadap peningkatan risiko anemia.
9	(Sigit et al., 2024b)	Karanganyar, Indonesia	Cross Sectional	730 remaja putri (usia 15–19 tahun)	49% mengalami anemia	Remaja putri di Karanganyar memiliki frekuensi anemia yang signifikan, terutama mereka yang berusia antara 15 dan 19 tahun. Indeks massa tubuh (IMT), LILA, dan konsumsi kalori semuanya meningkatkan risiko anemia, dan prevalensi anemia pada remaja putri semakin meningkat.
10	(Rahma et al., 2024a)	Makassar, Indonesia	Cross Sectional	276 remaja putri (usia 14–18 tahun)	29,35 mengalami anemia	Anemia lebih umum terjadi pada remaja putri berusia antara 14 dan 18 tahun. Tingkat kehilangan zat besi selama menstruasi, konsumsi makanan dan minuman yang mencegah penyerapan zat besi dalam darah, dan status gizi yang tidak memadai semuanya berkontribusi terhadap peningkatan risiko anemia.
11	(Dudi et al., 2020)	Distrik Pali, Rajasthan, India	Cross Sectional	180 remaja putri (usia 10–19 tahun)	45,55% mengalami anemia	Remaja putri berusia 10 hingga 19 tahun memiliki frekuensi anemia tertinggi. Akibat gizi buruk dan rendahnya tingkat pendidikan ibu dan ayah, yang berkaitan dengan terjadinya anemia, remaja putri sangat rentan terhadap anemia.
12	(Fentie et al., 2020)	Jimma Town, Oromia Regional State, Ethiopia	Cross Sectional	528 remaja putri usia (usia 14–19 tahun)	26,7% mengalami anemia	Remaja putri berusia 10 hingga 19 tahun memiliki frekuensi anemia sedang. Faktor-faktor yang signifikan meliputi panjang siklus menstruasi ibu, asupan gizi yang buruk, keragaman makanan, status sosial ekonomi, kebiasaan makan, anak perempuan yang tinggal terpisah dari orang tua, dan status menstruasi.
13	(Subramanian et al., 2022)	Ballabgarh Block, Distrik Faridabad, Haryana, India	Cross Sectional	272 remaja putri (usia 10–19 tahun)	71,7 mengalami anemia	Anemia cukup umum terjadi di kalangan remaja putri di daerah pedesaan yang telah mengalami <i>menarche</i> , kebutuhan nutrisi remaja, meningkat pendidikan ibu berperan penting sebagai faktor protektif terhadap anemia.
14	(Ahmed & Mohammed, 2022)	Godey dan Degehabur	Cross Sectional	372 remaja putri (usia 15–19 tahun)	31,5% mengalami anemia	Remaja putri berusia 15 hingga 19 tahun memiliki frekuensi anemia tertinggi. Perdarahan menstruasi, kurangnya kesadaran akan anemia, dan jumlah

15	(Kamble et al., 2021)	Council, Somali Region, Ethiopia Vivekanand Puri, Central District, Delhi, India	Cross Sectional	203 remaja putri (usia 12–18 tahun)	59% mengalami anemia	anggota keluarga lebih dari lima orang, semuanya berdampak pada anemia. Remaja putri berusia 12 hingga 18 tahun memiliki frekuensi anemia yang signifikan. Di Delhi, siswi sekolah khususnya rentan terhadap anemia. Anemia dapat disebabkan oleh pola makan vegetarian, kekurangan berat badan, dan tidak minum obat cacing secara teratur.
16	(Angelia et al., 2024)	Wilayah kerja Puskesmas Bukit Hindu, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia	Quasi Experiment	93 remaja putri (usia 15–18 tahun).	49,82% mengalami anemia	Remaja berusia 15 hingga 18 tahun memiliki frekuensi anemia tertinggi. Anemia dapat disebabkan oleh gizi buruk, siklus menstruasi tidak teratur, penyakit infeksi kronis, perdarahan mendadak akibat kecelakaan, dan kurangnya perhatian terhadap asupan makanan.
17	(Yuniarti & Zakiah, 2021)	Kecamatan Cempaka, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia	Cross Sectional	115 remaja putri (usia 12–14 tahun)	40% mengalami anemia	Di Banjarbaru, 40% remaja putri menderita anemia. Insiden anemia berkorelasi kuat dengan citra tubuh yang negatif dan tidak mengonsumsi suplemen zat besi.
18	(Muchtar et al., 2024)	Barito Utara, Kelurahan Lanjas, Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah, Indonesia	Cross-sectional	127 remaja putri (usia 13–15 tahun)	10,2% mengalami anemia	Anemia paling umum terjadi pada remaja berusia antara 13 dan 15 tahun. Remaja yang memiliki indeks massa tubuh (BMI) rendah lebih mungkin mengalami anemia.
19	(Yogie et al., 2024)	Puskesmas Pahandut, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia	Cross-sectional	74 remaja laki-laki dan perempuan (12–18 tahun)	24% mengalami anemia	Prevalensi anemia pada remaja ditemukan pada usia 12–18 tahun. Penyebab anemia pada remaja karena Pola tidur yang buruk pada remaja mengganggu biosintesis hemoglobin, menyebabkan menurunnya kapasitas sel darah merah.
20	(Risma et al., 2025)	Kabupaten Banggai, Provinsi Sulawesi Tengah, Indonesia	Cross-sectional	326 remaja putri (Usia 12–18 tahun)	48,8% mengalami anemia	Anemia terbukti lebih umum terjadi pada remaja berusia antara 12 dan 18 tahun. Penyebab anemia adalah menstruasi yang berat atau berkepanjangan menyebabkan defisiensi zat besi, Usia remaja akhir yang menyebabkan anemia karena memerlukan zat besi dan zat gizi mikro yang lebih besar, status pendidikan ayah, frekuensi makan dan kebiasaan makan yang buruk/ diet secara tidak tepat yang menyebabkan kejadian anemia.

Berdasarkan hasil telaah terhadap 20 jurnal penelitian yang terbit pada periode tahun 2020-2025, prevalensi anemia pada remaja menunjukkan variasi yang cukup luas, yaitu mulai 76% hingga 10,2%. *Literatur review* direview berjumlah 20, dimana 9 literatur (45%) berasal dari luar Indonesia dan 11 literatur (55%) berasal dari Indonesia. *Literatur review* 19 jurnal (95%) mayoritas menggunakan *cross sectional* dan 1 jurnal (5%) menggunakan *quasi-experiment*.

Pada tingkat internasional, prevalensi tertinggi ditemukan di Haryana, India sebesar 71,7%, diikuti oleh Delhi, India sebesar 59%, serta Rajasthan, India sebesar 45,55. Di wilayah Bangladesh, angka prevalensi mencapai 38%, di Yaman sebesar 37,8%, dan di Pakistan sebesar 47,9%. Penelitian di Ethiopia melaporkan

prevalensi antara 26,7% hingga 31,5%, sedangkan di Nepal tercatat 17,5%, dan di Laos sebesar 19,4%. Dengan mempertimbangkan semua hal, Studi di seluruh dunia memperlihatkan anemia remaja masih Dengan demikian, ini merupakan masalah gizi serius di negara-negara berkembang, khususnya pada mereka yang memiliki posisi sosial ekonomi, pendidikan, dan akses pangan yang buruk.

Anemia pada remaja masih relatif umum di Indonesia, meskipun bervariasi di setiap wilayah. Prevalensi tertinggi ditemukan di Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat sebesar 76%, diikuti oleh Karanganyar, Jawa Tengah sebesar 49%, serta Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah sebesar 48,8%. Di wilayah perkotaan, seperti Makassar, Sulawesi Selatan, prevalensi tercatat 29,35%.

Prevalensi yang lebih rendah ditemukan di Kabupaten Soreang, Jawa Barat sebesar 14,3%, menunjukkan adanya variasi antarprovinsi yang cukup signifikan. Secara umum, penelitian di Indonesia mengungkapkan bahwa faktor penyebab anemia meliputi pola makan rendah zat besi, menstruasi berat, infeksi, serta pendidikan gizi yang rendah.

Sementara itu, penelitian di wilayah Kalimantan memperlihatkan bahwa prevalensi anemia pada remaja masih termasuk kategori sedang hingga tinggi. Di Palangka Raya, Kalimantan Tengah, angka prevalensi mencapai 49,82%, sedangkan di Barito Utara hanya 10,2%. Penelitian lainnya di Palangka Raya yang melibatkan remaja laki-laki dan perempuan menunjukkan prevalensi 24%. Sebanyak 40% remaja putri di Banjarbaru, Kalimantan Selatan, ditemukan menderita anemia. Hasil memperlihatkan di pulau Kalimantan, anemia masih menjadi masalah kesehatan yang perlu ditangani bagi remaja, terutama di daerah dengan pola makan tidak seimbang, kepatuhan suplementasi zat besi (IBP) yang buruk, dan asupan gizi yang tidak mencukupi.

Sehingga keseluruhan jurnal yang telah ditelaah prevalensi kejadian anemia pada remaja tertinggi Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat yaitu 76% dan prevalensi terendah yaitu Barito Utara, Kalimantan Tengah 10,2%.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan ringkasan temuan tinjauan artikel (Tabel 1), sejumlah faktor risiko yang memengaruhi anemia remaja, termasuk:

### Pengetahuan Anemia

“Pengetahuan berhubungan dengan anemia dikarenakan tidak pernah mendengar/mengetahui anemia adalah kurangnya pengetahuan tentang makanan kaya zat besi dibandingkan dengan remaja yang memiliki pengetahuan tentang anemia” (Ahmed & Mohammed, 2022). Berbeda penelitian dengan (Ghimire et al., 2024; Yuniarti & Zakiah, 2021) “tidak ada hubungan antara pengetahuan remaja dengan kejadian anemia pada remaja”.

## Agama

Menurut (Kamble et al., 2021) “agama tidak berhubungan langsung dengan kejadian anemia pada remaja”.

## Status Gizi

Anemia remaja dan status gizi buruk dilaporkan berkorelasi kuat dalam hampir semua penyelidikan. Menurut (Mulianingsih et al., 2025) dan (Sigit et al., 2024b) menunjukkan “status gizi berhubungan dengan kejadian anemia dan ukuran LILA <23,5 cm memiliki risiko lebih tinggi mengalami kejadian anemia”. Menurut (Rahma et al., 2024b) di Makassar dan (Mughtar et al., 2024) juga menemukan “hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) rendah menjadi penyebab terjadinya anemia”. Hasil didukung penelitian (Ghimire et al., 2024) di Nepal dan (Fentie et al., 2020) di Ethiopia dan (Kamble et al., 2021) menyatakan “remaja dengan status gizi kurang mempunyai peluang lebih besar terjadinya anemia karena cadangan zat besi dan asupan mikronutrien yang tidak cukup dibandingkan mereka dengan gizi indeks massa tubuh (IMT) yang baik”. Didukung dengan penelitian (Sari et al., 2022) “perempuan dengan berat badan berlebih atau obesitas memiliki risiko anemia lebih rendah dibandingkan dengan wanita IMT rata-rata dan wanita yang dengan ukuran skor LILA rendah sebagian besar anemia”. Sintesis hemoglobin (Hb) berkurang ketika zat besi, asam folat, dan vitamin B12 tidak dikonsumsi, menurut Shah et al. (2025). Tetapi, studi yang dilaksanakan di Pakistan (Habib et al., 2020) dan di Laos (Risma et al., 2025) tidak menemukan hubungan antara anemia remaja dan indeks massa tubuh (BMI). Tetapi pada remaja obesitas juga ditemukan kejadian anemia akibat pola makan tinggi kalori tetapi tidak mengandung mikronutrien, fenomena yang dikenal sebagai *hidden hunger* pada remaja. Seperti pada studi (Dudi et al., 2020);(Ghimire et al., 2024) “BMI remaja tidak berhubungan dengan kejadian anemia”.



## Usia Remaja

Menurut (Risma et al., 2025) usia remaja berhubungan dengan anemia disebabkan oleh anak remaja akhir/tua yang berisiko lebih tinggi akibat pertumbuhan tinggi badan, massa otot, dan massa lemak yang pesat mengakibatkan kebutuhan harian zat besi dan zat gizi mikro yang lebih besar. Namun, insiden anemia pada remaja tidak berkorelasi signifikan dengan usia (Ghimire et al., 2024) Usia dan anemia tidak berkorelasi signifikan, menurut (Kamble et al., 2021).

## Body Image / Persepsi Tubuh

Menurut (Yuniarti & Zakiah, 2021) “ada hubungan antara *body image* atau persepsi tubuh yang buruk dengan kejadian anemia pada remaja”.

## Pendidikan Remaja

Anemia remaja berkorelasi dengan pencapaian pendidikan responden (Habib et al., 2020).

## Pola Makan

Anemia pada remaja sebagian besar disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang. (Ghimire et al., 2024) “keragaman konsumsi makanan (*dietary diversity score*) rendah mempunyai peluang 2,5 kali lebih tinggi mengalami anemia”. (Ara et al., 2024) di Bangladesh juga menemukan bahwa “konsumsi sayur dan buah secara teratur dapat menurunkan risiko anemia”. Menurut (Fentie et al., 2020) menambahkan bahwa “konsumsi sumber zat besi (daging, hati, dan sayuran hijau) dan sumber vitamin C (seperti buah citrus) berperan dalam peningkatan kadar hemoglobin (Hb)”. Namun, menurut (Habib et al., 2020) “pengetahuan tentang pola makan seimbang tidak menunjukkan hubungan dengan anemia di kalangan remaja putri”. Tak ada korelasi antara terjadinya anemia dan pola makanan, yang konsisten dengan penelitian (Rahma et al., 2024b). Menurut (Sari et al., 2022) remaja anemia disebabkan karena remaja lebih sering ngemil termasuk makanan manis dan berlemak. Di Indonesia, menurut (Sigit et al., 2024b); (Mulianingsih et al., 2025) mengatakan bahwa remaja

dengan pola makan yang tidak bervariasi dan lebih banyak karbohidrat tanpa protein lebih cenderung menderita anemia. Menurut (Angelia et al., 2024) “kurang memperhatikan jumlah makanan yang dikonsumsi, praktik diet yang buruk”. Menurut penelitian (Fentie et al., 2020), diversifikasi makanan yang rendah menyebabkan anemia. Didukung penelitian Menurut (Al-jermmy et al., 2022b) remaja hanya mengonsumsi 2x sehari, melewatkan sarapan, mengonsumsi makanan cepat saji yang menyebabkan anemia. Menurut (Rahma et al., 2024b) menegaskan “konsumsi makanan cepat saji dan minuman manis tinggi gula akan memperparah risiko kekurangan zat besi”. Seperti yang disampaikan (Shah et al., 2025) dan (Subramanian et al., 2022) pola makan yang buruk, diet dimana kebutuhan gizi remaja sudah tinggi sehingga menyebabkan kekurangan dan anemia pada remaja. Menurut (Kamble et al., 2021) diet vegetarian berhubungan dengan anemia.

## Frekuensi Makan

Menurut (Habib et al., 2020) “keteraturan makanan berhubungan dengan anemia pada remaja putri”. Penelitian (Risma et al., 2025) frekuensi makan berhubungan dengan kejadian anemia. Penelitian (Yuniarti & Zakiah, 2021) menunjukkan “tidak terdapat hubungan antara frekuensi makan dengan kejadian anemia pada remaja putri ( $p>0,05$ )”.

## Lama Menstruasi

Salah satu elemen fisiologis yang sering dikaitkan dengan timbulnya anemia pada remaja putri adalah menstruasi. Menurut (Fentie et al., 2020); (Angelia et al., 2024); (Ahmed & Mohammed, 2022); (Risma et al., 2025) menemukan bahwa lama menstruasi  $>7$  hari menyebabkan kehilangan darah secara berlebih pada remaja berhubungan dengan rendahnya kadar hemoglobin. Sependapat dengan Mekanisme biologisnya dijelaskan oleh (Al-jermmy et al., 2022b) di Yaman bahwa kehilangan darah menstruasi bulanan menyebabkan penurunan cadangan ferritin dan zat besi

tubuh. Menurut (Habib et al., 2020) di Indonesia sependapat, semakin lama dan banyak perdarahan menstruasi, semakin tinggi risiko terjadinya anemia. Menurut (Sari et al., 2022) sependapat bahwa anemia paling banyak dipengaruhi oleh durasi darah per menstruasi. Meski mayoritas studi menunjukkan hubungan antara menstruasi berat dengan anemia. Penelitian (Yuniarti & Zakiah, 2021);(Sigit et al., 2024b) (Dudi et al., 2020);(Ghimire et al., 2024) Durasi siklus menstruasi remaja terbukti tidak berhubungan dengan prevalensi anemia. Penelitian (Subramanian et al., 2022) sependapat tidak terdapat hubungan usia *menarche* dan riwayat menstruasi terhadap anemia.

### **Infeksi Cacing dan Obat Cacing (*deworming*)**

Beberapa studi konsisten menemukan hubungan antara infeksi cacing dan anemia. Menurut (Kamble et al., 2021) tidak rutin minum obat cacing berhubungan dengan anemia. Menurut (Al-jermmy et al., 2022b) adanya parasit gastrointestinal menyebabkan anemia. Berbeda dengan penelitian (Kounnavong et al., 2020) status anemia tidak memiliki hubungan dengan ada atau tidaknya infeksi usus tertentu (*Escherichia coli*), *Ascaris lumbricoides*, *Spesies taenia*, Cacing tambang). Didukung penelitian (Subramanian et al., 2022);(Fentie et al., 2020) dan(Ghimire et al., 2024) tidak terdapat hubungan status pemberian obat cacing dengan anemia.

### **Kepatuhan Suplemen Zat Besi (IFA/TTD)**

Kepatuhan terhadap suplemen zat besi merupakan faktor penting untuk mencegah dan mengatasi anemia. Diketahui secara teoritis, pemberian IFA terbukti menurunkan kejadian prevalensi anemia (Ghimire et al., 2024). Penelitian (Yuniarti & Zakiah, 2021) menemukan hubungan antara prevalensi anemia pada remaja dan penggunaan suplemen makanan. Namun, sebuah studi (Subramanian et al., 2022) tidak menemukan hubungan antara anemia dan penggunaan suplemen asam folat dan IFA/zat besi mingguan di sekolah. Penggunaan suplemen zat besi tidak terkait dengan anemia, menurut penelitian (Habib et al., 2020) Sependapat dengan penelitian

(Rahma et al., 2024b) tidak ditemukan hubungan konsumsi TTD dengan kejadian anemia di Makassar.

### **Faktor Sosio-Ekonomi dan Pendidikan**

Status ekonomi dan pendidikan ibu mempengaruhi prevalensi kejadian anemia. Menurut penelitian (Fentie et al., 2020) “keluarga dengan status ekonomi yang rendah cenderung mengonsumsi makanan yang kurang bergizi dan jarang mengakses layanan kesehatan, sehingga pendidikan ibu mempengaruhi anemia”. Menurut penelitian (Habib et al., 2020) di Pakistan dan (Subramanian et al., 2022) di India mengatakan bahwa pendidikan ibu yang tinggi menurunkan risiko terjadinya anemia. Menurut (Risma et al., 2025) “pendidikan ayah berhubungan prevalensi anemia pada remaja putri”. Penelitian (Yuniarti & Zakiah, 2021) tidak menemukan korelasi antara prevalensi anemia pada remaja dan tingkat pendidikan ibu. (Dudi et al., 2020) tidak menemukan korelasi antara prevalensi anemia pada remaja dan pendapatan rumah tangga. Penelitian (Risma et al., 2025) tidak menemukan korelasi antara posisi pekerjaan ibu dan tingkat pendidikan mereka. Hal ini juga mendukung temuan (Kamble et al., 2021), yang tidak menemukan hubungan antara anemia dan pekerjaan ibu.

### **Konsumsi Penghambat Penyerapan Zat Besi (Teh, Kopi, Susu)**

Konsumsi penghambat penyerapan zat besi menurut (Rahma et al., 2024) dan (Al-jermmy et al., 2022) mengatakan “konsumsi teh atau kopi setelah makan berhubungan dengan kejadian anemia karena kandungan yang terdapat dalam teh atau kopi yaitu *tannin* dan *polifenol* menghambat penyerapan zat besi”. Meskipun demikian, penelitian tambahan (Dudi et al., 2020; Yuniarti & Zakiah, 2021) juga tidak menemukan hubungan antara asupan teh remaja dan prevalensi anemia.

### **Pola Tidur dan Gaya Hidup**

Penelitian terbaru oleh (Yogie et al., 2024) di Puskesmas Pahandut, Kalimantan Tengah menemukan hubungan antara durasi tidur <6 jam dengan anemia pada remaja. Remaja sebaiknya tidur tujuh hingga sembilan jam per hari. Metabolisme zat besi dan kesegaran sel darah merah diduga dipengaruhi oleh pola tidur yang tidak teratur. Jadwal tidur remaja yang tidak teratur dapat mengganggu produksi hemoglobin.

### Penyakit Menular dan Kronis

Anemia pada remaja putri berkaitan dengan gangguan infeksi (Habib et al., 2020). Menurut (Dudi et al., 2020) tidak terdapat korelasi signifikan antara kejadian anemia dengan kelainan darah atau penyakit kronis.

### Jamban

Menurut (Habib et al., 2020), Prevalensi anemia pada remaja putri tidak berhubungan dengan tersedianya fasilitas toilet yang memadai di rumah. Namun, perempuan yang tinggal di rumah berlumpur dengan toilet yang tidak memadai memiliki frekuensi anemia yang relatif lebih tinggi.

### Jumlah Anggota Keluarga

Menurut (Ara et al., 2024) remaja putri memiliki keluarga dengan jumlah anggota lima orang atau lebih cenderung mengalami anemia. Sejalan dengan penelitian (Ahmed & Mohammed, 2022) bahwa jumlah anggota keluarga lima atau lebih anggota keluarga akan menyebabkan anemia. Berbeda dengan penelitian Kounnavong et al. (2020), penelitian Yuniarti & Zakiah (2021) tidak menemukan korelasi antara kejadian anemia dengan jumlah anggota keluarga. Jumlah saudara kandung tidak berhubungan dengan anemia, menurut (Kamble et al., 2021);(Dudi et al., 2020) menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara anemia dan jenis atau jumlah anggota keluarga. Untuk menjamin ketersediaan makanan sehat yang cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, ukuran keluarga harus dikurangi.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian literatur didapatkan dua puluh artikel sesuai dan relevan dengan topik penelitian. Kesimpulan keseluruhan jurnal yang telah ditelaah prevalensi anemia pada remaja tertinggi Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat yaitu 76% dan prevalensi terendah yaitu Barito Utara, Kalimantan Tengah 10,2%. Ditemukan bahwa faktor risiko yang mempengaruhi anemia yaitu pengetahuan anemia, status gizi, usia remaja, *body image*/persepsi tubuh, pendidikan remaja, pola makan, frekuensi makan, lama menstruasi, infeksi cacing dan obat cacing, kepatuhan suplemen zat besi (TTD/IFA), faktor sosio-ekonomi dan pendidikan orang tua, konsumsi penghambat penyerapan zat besi, pola tidur dan gaya hidup, penyakit menular dan kronis, jaman dan jumlah anggota keluarga. Salah satu rekomendasi terapi yang dapat diterapkan adalah meningkatkan pendidikan kesehatan berbasis sekolah, yang telah secara efektif meningkatkan perilaku, sikap, dan pengetahuan seputar anemia dan kepatuhan suplemen (TTD/IFA). Kolaborasi multisektoral berbagai pemangku kepentingan perlu diadakan untuk meningkatkan efektivitas dalam penurunan prevalensi anemia pada remaja.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih terhadap para penulis dan peneliti artikel yang telah menjadi rujukan dalam penyusunan penulisan *literatur review* ini.

### REFERENSI

- Ahmed, A., & Mohammed, A. 2022. Anemia and its associated factor among adolescent school girls in GODEY and DEGEHABUR council Somali region, eastern Ethiopia. *BMC Nutrition*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00548-1>
- Al-jermmy, A. S. M., Idris, S. M., Coulibaly-zerbo, F., Nasreddine, L., & Al-jawaldeh, A. 2022. Prevalence and Correlates of Anemia among Adolescents Living in Hodeida, Yemen. *Children*, 9(7). <https://doi.org/10.3390/children9070977>

- Al-jermmy, A. S. M., Idris, S. M., Coulibaly-zerbo, F., Nasreddine, L., & Al-jawaldeh, A. 2022. Prevalence and Correlates of Anemia among Adolescents Living in Hodeida, Yemen. *Children*, 9(7). <https://doi.org/10.3390/children9070977>
- Angelia, S., Noor, Z., Dwi Sanyoto, D., & Suhartono, E. 2024. Analisis Efektivitas Metode Ceramah dan Demonstrasi Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktik Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Hindu Kota Palangka Raya). *Research & Learning in Nursing Science*, 8, 553–557. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Anggreiniboti, T. 2022. Program Gizi Remaja Aksi Bergizi Upaya Mengatasi Anemia Pada Remaja Putri Di Indonesia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*. <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/949/424>
- Ara, G., Hassan, R., Haque, A., Boitchi, A. B., Ali, S. D., Kabir, K. S., Mahmud, R. I., Islam, K. A., Rahman, H., & Islam, Z. 2024. Anaemia among adolescent girls, pregnant and lactating women in the southern rural region of Bangladesh: Prevalence and risk factors. *PLoS ONE*, 19(7 July). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306183>
- Astuti, E. R. 2023. Literatur Review : Faktor-Faktor Penyebab Anemia pada Remaja Putri. *Jambura Journal Of Health Science And Research*. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*. Kemenkes BKKP.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar: Riskedas 2013*. Kementerian Kesehatan RI.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar: Riskedas 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Dinas Pemberdayaan Perempuan, P. A. P. P. dan K. B. P. K. T. (24 C.E.). *Data Terpilah Gender dan Anak Provinsi Kalimantan Tengah 2024*. DP3APKB Provinsi Kalimantan Tengah.
- Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. (2024). *Profil Program Kesehatan Masyarakat Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dudi, A., Meena, M. L., & Singh, D. 2020. Prevalence of anemia among adolescent girls: Severity and determinant factors in Rajasthan, India. ~ 113 ~ *The Pharma Innovation Journal*, 9(10), 113–120. <http://www.thepharmajournal.com>
- Fentie, K., Wakayo, T., & Gizaw, G. 2020. Prevalence of Anemia and Associated Factors among Secondary School Adolescent Girls in Jimma Town, Oromia Regional State, Southwest Ethiopia. *Anemia*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/5043646>
- Ghimire, M., Bhandari, S., & Rajbanshi, M. 2024. Prevalence of anemia and its associated factors among school-going adolescent girls in schools of Dhankuta municipality, Nepal. *PLOS Global Public Health*, 4(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003684>
- Habib, N., Saif Abbasi, S.-U.-R., & Aziz, W. 2020. *An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in*.
- Kamble, B. D., Gunjan, M., Sumit, J., Singh, S. k., Jha, D., & Singh, S. 2021. Prevalence of anaemia among school going adolescent girls attending Test, Treat and Talk (T-3) camp under Anaemia Mukta Bharat in Delhi. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(2), 898–903. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_1510\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1510_20)
- Kemenkes RI. 2018. *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kounnavong, S., Vongloklam, M., Kounnavong, T., Kwadwo, D. D., & Essink, D. R. 2020. Anaemia among adolescents: assessing a public health concern in Lao PDR. *Global Health Action*, 13(sup2). <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1786997>
- Mahar, B., Shah, T., shaikh, K., shaikh, S. N., Uqaili, A. A., Memon, K. N., Warsi, J., Mangi, R., Aliyu, S., Abbas, Q., & Shaikh, F. 2024. Uncovering the hidden health burden: a systematic review and meta-analysis of iron deficiency anemia among adolescents, and pregnant women in Pakistan. In *Journal of Health, Population and Nutrition* (Vol. 43, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s41043-024-00643-y>
- Menkes, R. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*.

- Muchtar, M., Romanti, M., & Istiningsih, T. 2024. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri MTsN Barito Utara. *Jurnal Seulanga*, 01. <https://journal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/seulanga>
- Mulianingsih, M., Suriah, S., Hidayanty, H., Amiruddin, R., Hadju, V., Salmah, A. U., & Yusron, M. A. 2025. Nutritional Deficiency Anemia Status among Adolescent Girls in North Lombok District, West Nusa Tenggara, Indonesia. *The Open Public Health Journal*, 17(1). <https://doi.org/10.2174/0118749445353728241130164045>
- Nursilaputri, H. P., Subiastutik, E., & Setyarini, I. D. 2022. Literatur Review: Konsumsi Teh dengan Kejadian Anemia pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 8. No.2. <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/view/1033/740>
- Rahma, A. S., Fitriani, R., Irnawati, R., & Az-zahrah, A. 2024. Prevalensi dan Faktor yang Memengaruhi Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kota Makassar, Sulawesi Selatan. *JURNAL KESEHATAN REPRODUKSI*, 15(1), 43–53. <https://doi.org/10.58185/jkr.v15i1.191>
- Risma, R., Hadju, V., Zulkifli, A., Hidayanti, H., Russeng, S. S., Indarty, A., Monoarfa, Y., & Syakir, M. 2025. Determinants of anemia among adolescents girls in district Banggai, Indonesia. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 14(2), 1008. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v14i2.23992>
- Rusmaningrum, S. W. 2023. Pengetahuan Remaja Putri Tentang Faktor Penyebab Terjadinya Anemia di SMP Negeri 1 Merakurak. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2. <https://jmi.rivierapublishing.id/index.php/rp>
- Sari, P., Herawati, D. M. D., Dhamayanti, M., & Hilmanto, D. 2022. Anemia among Adolescent Girls in West Java, Indonesia: Related Factors and Consequences on the Quality of Life. *Nutrients*, 14(18). <https://doi.org/10.3390/nu14183777>
- Shah, R., Tata, L. J., Fogarty, A., Lemanska, A., Kabra, P., & Ahankari, A. 2025. Prevalence and Risk Factors Associated With Anemia in Adolescent Females From Rural Maharashtra, India: Findings From the MAS 2 Project. *Anemia*, 2025(1). <https://doi.org/10.1155/anem/7015604>
- Sigit, F. S., Ilmi, F. B., Desfiandi, P., Saputri, D., Fajarini, N. D., Susianti, A., Lestari, L. A., & Faras, A. 2024. Factors influencing the prevalence of anaemia in female adolescents: A population-based study of rural setting in Karanganyar, Indonesia. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 25. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101500>
- Subramanian, M., Malhotra, S., Kant, S., Goswami, K., Perumal, V., & Kaloiya, G. 2022. Prevalence of Anemia Among Adolescent Girls Residing in Rural Haryana: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.21091>
- World Health Organization. 2025. *WHO global anaemia estimates*.
- Yogie, Lestari, R. M., & Baringbing, E. P. 2024. Hubungan Kebiasaan Pola Tidur dengan Kejadian Anemia pada Remaja di Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, 10(2), 335–343. <https://doi.org/10.33084/jsm.v10i2.7759>
- Yuniarti, & Zakiah. 2021. Anemia pada Remaja Putri di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(7), 2253–2260