



DAMPAK KONSUMSI ZAT GIZI MIKRO TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

Khusnul khotimah^{1*}

^{1*} Kesehatan Masyarakat Universitas Bakti Indonesia

*Email korespondne: kknimidwife@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.62567/micjo.v1i3.184>

Submitted: 24/06/24

Article info:
Accepted: 16/07/24

Published: 30/07/24

Abstract

Anemia is a condition characterized by low hemoglobin levels in the blood, posing a major nutritional issue in Indonesia, primarily due to iron deficiency. This condition significantly impacts adolescents, including reduced concentration in studies, decreased ability to participate in school activities, and weakened immune system. Particularly in adolescent girls, anemia increases the risk of serious complications such as pregnancy-related anemia, bleeding, congenital abnormalities in infants, Low Birth Weight (LBW), and child stunting. This study aims to identify the relationship between micronutrient consumption and the incidence of anemia among adolescent girls. The research employed a cross-sectional approach with descriptive analytic design involving 30 adolescent girls as participants. Data collection utilized a questionnaire to gather information on types, frequencies, and amounts of food intake, as well as respondents' dietary habits. Additionally, Hemoglobin (Hb) levels were measured to determine the occurrence of anemia. The analysis results indicate a significant relationship ($p = 0.001$) between micronutrient consumption levels and the incidence of anemia in adolescent girls. This underscores the importance of adequate micronutrient intake in preventing anemia among adolescent girls. The study provides deeper insights into the factors contributing to anemia in adolescent girls, serving as a basis for developing more effective nutritional interventions to reduce the prevalence of anemia in Indonesia

Keywords : Anemia, Micronutrients, Adolescent Girls

Abstrak

Anemia merupakan kondisi kekurangan kadar hemoglobin dalam darah yang menjadi permasalahan utama gizi di Indonesia, terutama disebabkan oleh defisiensi zat besi. Kondisi ini memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap remaja, termasuk menurunkan konsentrasi belajar, mengurangi kemampuan untuk mengikuti aktivitas di sekolah, serta melemahkan daya tahan tubuh. Khususnya pada remaja perempuan, anemia meningkatkan risiko terhadap komplikasi serius seperti anemia selama kehamilan, perdarahan, kelainan bawaan pada bayi, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), dan stunting pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara konsumsi zat gizi mikro dengan kejadian anemia pada remaja putri. Metodologi penelitian menggunakan pendekatan cross-sectional dan desain deskriptif analitik dengan melibatkan 30 remaja putri sebagai sampel. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang dirancang untuk mengumpulkan data tentang jenis, frekuensi, dan jumlah asupan makanan serta kebiasaan diet responden. Selain itu, dilakukan pengukuran kadar Hemoglobin (Hb) untuk menentukan kejadian anemia. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p = 0,001$) antara tingkat konsumsi zat gizi mikro dan kejadian anemia pada remaja putri. Hal ini menegaskan pentingnya asupan gizi mikro yang memadai dalam pencegahan anemia di

kalangan remaja putri. Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap anemia pada remaja putri, serta memberikan dasar bagi pengembangan intervensi gizi yang lebih efektif untuk mengurangi prevalensi anemia di Indonesia.

Kata Kunci : Anemia, Zat Gizi Mikro, Remaja Putri

1. PENDAHULUAN

Anemia adalah kekurangan kadar hemoglobin dalam darah dan menjadi masalah gizi utama di Indonesia, yang terutama disebabkan oleh defisiensi zat besi. Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017, prevalensi anemia pada remaja usia 13-18 tahun mencapai 23% dari total populasi remaja. Data dari Riset Kesehatan Dasar 2013 menunjukkan bahwa kejadian anemia pada wanita lebih tinggi dibandingkan pada pria, yaitu 12% pada laki-laki usia 13-18 tahun dan 17% pada laki-laki usia di atas 15 tahun (SDKI, 2017).

Anemia pada remaja berdampak negatif terhadap konsentrasi belajar, kemampuan mengikuti aktivitas di sekolah, dan daya tahan tubuh. Selain itu, anemia pada remaja perempuan meningkatkan risiko anemia selama kehamilan dan risiko komplikasi serius seperti perdarahan, kelainan bawaan pada bayi, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), dan stunting pada anak (Rachmi et al., 2019). Tingginya persentase anemia pada remaja putri disebabkan oleh pengeluaran darah melalui menstruasi, tahap tumbuh kembang yang pesat (growth spurt) yang meningkatkan kebutuhan zat besi tiga kali lipat dibandingkan laki-laki, asupan pangan yang kurang mengandung zat besi, dan kebiasaan diet untuk menurunkan berat badan (Dumilah and Sumarmi, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi merupakan faktor penyebab anemia pada remaja putri. Status gizi sering kali dipengaruhi oleh pola makan remaja dan citra tubuh mereka. Remaja yang mengalami status gizi kurang disertai dengan nutrisi yang tidak memadai akan membuat tubuh melakukan proses adaptasi. Secara perlahan, akan terjadi wasting dalam jaringan, metabolisme tubuh melambat, kebutuhan energi dan oksigen berkurang, dan jumlah sel darah merah yang dibutuhkan untuk mengangkut oksigen juga akan berkurang. Hal ini menyebabkan terjadinya anemia zat besi (Shara et al., 2017).

Anemia defisiensi besi dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi dan protein. Nutrisi yang memadai membantu tubuh memproduksi sel darah merah yang cukup, sehingga mencegah anemia. Pemerintah telah mengimplementasikan program pemberian tablet tambah darah kepada remaja melalui Unit Kesehatan Sekolah (UKS) di institusi pendidikan. Program ini memberikan satu tablet per minggu sepanjang tahun atau total 52 tablet dalam setahun, yang bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada remaja dan mencegah anemia (Aramico et al., 2017).

Asupan zat gizi yang tepat sangat penting dalam proses pertumbuhan, terutama untuk perkembangan otak. Kemampuan seseorang untuk mengembangkan saraf motoriknya sangat dipengaruhi oleh pemberian asupan gizi yang seimbang. Zat gizi mikro, seperti vitamin dan mineral, memainkan peran penting dalam mendukung berbagai aktivitas dan pekerjaan sehari-hari. Nutrisi yang seimbang memastikan tubuh mendapatkan semua mikronutrien yang

diperlukan untuk menjalankan fungsi-fungsi vital, termasuk produksi energi dan perbaikan jaringan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada dampak konsumsi zat gizi mikro terhadap kejadian anemia pada remaja putri dengan menggunakan pendekatan crosssectional dan desain penelitian deskriptif analitik. Penelitian ini melibatkan 30 remaja putri sebagai sampel penelitian. Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner untuk mengukur variabel konsumsi zat gizi mikro. Kuesioner ini dirancang untuk mengumpulkan data mengenai jenis, frekuensi, dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh responden, serta kebiasaan diet mereka. Untuk mengukur kejadian anemia, dilakukan tes Hemoglobin (Hb) pada semua peserta. Pengumpulan data dilakukan dalam satu tahap, di mana semua instrumen digunakan secara bersamaan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan analitik untuk mengevaluasi hubungan antara tingkat konsumsi zat gizi mikro dan kejadian anemia pada remaja putri. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pentingnya asupan gizi mikro dalam pencegahan anemia dan dapat menjadi dasar bagi intervensi gizi yang lebih efektif di kalangan remaja putri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Konsumsi Zat Mikro Pada Remaja Putri

Konsumsi Zat Mikro	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	13	43,3
Cukup	10	33,3
Kurang	7	23,4
Total	30	100

Tabel 1 menunjukkan distribusi konsumsi zat mikro pada remaja putri, dengan 43,3% dari total sampel (13 remaja putri) memiliki konsumsi zat mikro yang baik, 33,3% (10 remaja putri) memiliki konsumsi yang cukup, dan 23,4% (7 remaja putri) memiliki konsumsi yang kurang. Total sampel penelitian adalah 30 remaja putri. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar remaja putri memiliki asupan zat mikro yang cukup atau baik, masih ada hampir seperempat dari mereka yang konsumsi zat mikronya tidak mencukupi, mengindikasikan perlunya peningkatan kesadaran dan intervensi gizi untuk memenuhi kebutuhan gizi harian yang optimal.

Menurut Almatsier (2019), zat besi adalah mineral mikro yang sangat penting dan berperan dalam pembentukan hemoglobin (Hb) dalam darah. Zat besi (Fe) berfungsi dalam pengangkutan, penyimpanan, dan pemanfaatan oksigen. Kekurangan Fe dapat menyebabkan anemia mikrositik. Jika cadangan zat besi dalam tubuh sangat rendah, seseorang mendekati kondisi anemia. Cadangan zat besi yang sangat rendah tidak akan cukup untuk membentuk sel-sel darah merah di dalam sumsum tulang, sehingga kadar hemoglobin terus menurun di bawah batas normal. Defisiensi zat besi adalah penyebab utama anemia. Wanita usia subur (WUS) sering mengalami anemia karena kehilangan darah selama menstruasi (Yamin, 2012).

Dengan total sampel penelitian sebanyak 30 remaja putri, hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar remaja putri memiliki asupan zat mikro yang cukup atau baik, masih ada hampir seperempat dari mereka yang konsumsi zat mikronya tidak mencukupi. Hal ini mengindikasikan perlunya peningkatan kesadaran dan intervensi gizi untuk memenuhi kebutuhan gizi harian yang optimal. Mengingat pentingnya zat besi dalam mencegah anemia, peningkatan asupan zat gizi mikro, terutama zat besi, harus menjadi prioritas dalam program kesehatan remaja putri.

Tabel 2. Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Kejadian Anemia	Frekuensi	Persentase (%)
Anemia Berat	0	0
Anemia Sedang	4	13,4
Anemia Ringan	16	53,3
Tidak Anemia	10	33,3
Total	30	100

Tabel 2 menggambarkan kejadian anemia pada remaja putri, di mana tidak ada kasus anemia berat (0%), 13,4% (4 remaja putri) mengalami anemia sedang, 53,3% (16 remaja putri) mengalami anemia ringan, dan 33,3% (10 remaja putri) tidak mengalami anemia. Dari total sampel sebanyak 30 remaja putri, mayoritas mengalami anemia ringan, menunjukkan bahwa lebih dari separuh remaja putri dalam penelitian ini memiliki kondisi anemia dengan tingkat keparahan yang relatif ringan, sedangkan sekitar sepertiga tidak mengalami anemia sama sekali. Hal ini menekankan perlunya perhatian terhadap upaya pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri untuk mengurangi prevalensi anemia dalam populasi.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan dari Indartanti et al. yang menunjukkan bahwa sebagian kecil remaja mengalami anemia, dengan 24 remaja putri (26,7%) yang teridentifikasi menderita kondisi tersebut (Indartanti & Kartini, 2014). Anemia pada remaja putri disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kekurangan zat besi, yang memainkan peran penting dalam pengangkutan oksigen ke seluruh tubuh (Rachmi et al., 2019). Ketika tubuh kekurangan zat besi, jumlah sel darah merah yang dibutuhkan untuk mengangkut oksigen juga akan berkurang, yang pada akhirnya menyebabkan anemia (El Shara et al., 2017). Selain itu, anemia juga dapat disebabkan oleh faktor lain, seperti tingkat pendidikan, pengetahuan remaja tentang anemia, durasi haid lebih dari 6 hari, asupan zat besi, dan pola konsumsi inhibitor Fe seperti teh dan kopi (Jaelani et al., 2017).

Penelitian ini memperkuat pentingnya fokus pada pencegahan dan penanganan anemia di kalangan remaja putri. Kekurangan zat besi sering kali tidak disadari hingga gejalanya muncul, sehingga deteksi dini melalui pemeriksaan rutin sangat penting. Selain itu, peningkatan pengetahuan tentang nutrisi yang tepat dan dampak buruk anemia perlu ditingkatkan di kalangan remaja dan orang tua. Kampanye kesehatan di sekolah dan komunitas dapat menjadi langkah strategis untuk mengurangi prevalensi anemia. Program suplementasi zat besi dan peningkatan asupan makanan kaya zat besi, seperti daging merah, kacang-kacangan, dan sayuran hijau, juga harus dipromosikan secara luas. Penanganan anemia secara

holistik, yang mencakup peningkatan asupan gizi dan edukasi kesehatan, diharapkan dapat secara signifikan mengurangi angka kejadian anemia pada remaja putri.

Tabel 3 Hubungan Konsumsi Zat Gizi Mikro terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Konsumsi Zat Mikro	Kejadian Anemia								Total		P-Value	OR
	Anemia Berat		Anemia Sedang		Anemia Ringan		Tidak Anemia					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Baik	0	0	1	3,4	6	20	6	20	13	43,3	0,001	12,467
Cukup	0	0	3	10	4	13,3	3	10	10	33,3		
Kurang	0	0	0	0	6	20	1	3,3	7	23,4		
Total	0	0	4	13,4	16	53,3	10	33,3	30	100		

Hasil analisis tabulasi silang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi zat gizi mikro dan kejadian anemia pada remaja putri ($p = 0,001$). Remaja putri dengan konsumsi zat mikro baik cenderung memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami anemia ringan dibandingkan dengan mereka yang memiliki konsumsi zat mikro cukup atau kurang. Orang-orang dengan konsumsi zat mikro yang kurang memiliki risiko tertinggi untuk mengalami anemia ringan. Nilai p yang signifikan ($p = 0,001$) menunjukkan bahwa hubungan ini tidak terjadi secara kebetulan semata, tetapi ada hubungan yang kuat antara konsumsi zat gizi mikro dan kejadian anemia pada remaja putri dalam penelitian ini.

Zat gizi mikro, seperti vitamin dan mineral, sangat penting dalam mendukung berbagai fungsi biologis, termasuk pembentukan sel darah merah dan pengangkutan oksigen ke seluruh tubuh. Pada remaja putri, kebutuhan akan zat gizi mikro meningkat karena proses pertumbuhan dan perkembangan, termasuk perkembangan otak dan sistem saraf motorik. Kekurangan zat gizi mikro dapat menghambat perkembangan ini dan meningkatkan risiko anemia.

Aramico et al. (2017) menekankan bahwa asupan zat gizi mikro yang seimbang sangat penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan otak, serta kemampuan seseorang untuk mengembangkan saraf motoriknya. Vitamin dan mineral berperan sebagai sumber nutrisi penting yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan berbagai aktivitas fisik dan mental. Mahasiswa, sebagai contoh, memerlukan asupan nutrisi yang baik untuk menunjang proses belajar mengajar di kelas, karena asupan nutrisi yang memadai dapat mempengaruhi daya konsentrasi dan kecerdasan dalam menerima dan menyerap ilmu yang diajarkan.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas remaja putri memiliki asupan zat mikro yang cukup atau baik, hampir seperempat dari mereka masih mengalami kekurangan konsumsi zat mikro, yang berkaitan erat dengan tingginya prevalensi anemia ringan dalam populasi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada kasus anemia berat, namun 66,7% dari remaja putri mengalami anemia dengan tingkat keparahan ringan hingga sedang. Analisis tabulasi silang mengungkapkan adanya hubungan signifikan antara konsumsi zat gizi mikro dan kejadian anemia ($p = 0,001$), di mana remaja putri dengan asupan zat mikro yang baik cenderung memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami anemia. Hal ini menekankan perlunya peningkatan kesadaran dan intervensi gizi yang lebih efektif untuk memastikan terpenuhinya kebutuhan zat gizi mikro demi mengurangi prevalensi anemia pada remaja putri.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2019). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Aramico, F., Basri, N., Nihan, W. S., and Adibah, N. (2017). 'Hubungan Asupan Gizi, Aktivitas Fisik, Menstruasi Dan Anemia Dengan Status Gizi Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Simpang Kiri Kota Subulussalam', *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(1), pp. 21-30.
- Dumilah, P. R. A. and Sumarmi, S. (2017). 'Hubungan Anemia Dengan Prestasi Belajar Siswi Di SMP Unggulan Bina Insani', *Amerta Nutrisi*, 1(4), p. 331. doi: 10.20473/amnt.v1i4.7140.
- Indartanti, D. and Kartini, A. (2014). 'Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri', *Jurnal Nutrisi dan Kolese*, 3(2), pp. 310-316. doi: 10.14710/jnc.v3i2.5438.
- Jaelani, M., Simanjuntak, B. Y. and Yuliantini, E. (2017). 'Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri', *Jurnal Kesehatan*, 8(3), p. 358. doi: 10.26630/jk.v8i3.625.
- Rachmi, C. N., Wulandari, E., Kurniawan, H., Wiradnyani, L. A. A., Ridwan, R. and Akib, T. C. (2019). *Buku Panduan Siswa AKSI BERGIZI*. Kemenkes RI.
- SDKI (2017). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*.
- Shara, F. E., Wahid, I. and Semiarti, R. (2017). 'Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Sawahlunto Tahun 2014', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), p. 202. doi: 10.25077/jka.v6i1.671.
- Yamin, T. (2012). *Hubungan Pengetahuan, Asupan Gizi dan Faktor Lain yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2012*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.