



E-ISSN : 2549-6581  
DOI: 10.21776/ub.JOIM.2024.008.01.2

Diterima : 23 September 2023  
Direview : 26 April 2024  
Dimuat : April - Juli 2024

## **ANALISIS PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMA HANGTUAH KOTA TARAKAN**

**Nur Indah Noviyanti<sup>1\*)</sup>, Reza Bintangdari Johan<sup>2</sup>, Rahmi Padlillah<sup>3</sup>, Ruqaiyah<sup>4</sup>**

<sup>1\*)</sup> Midwifery Departement, Faculty of Health Science Borneo Tarakan University  
[nurindah@borneo.ac.id](mailto:nurindah@borneo.ac.id), Tlp : +628114442011

<sup>2,3</sup> Midwifery Departement, Faculty of Health Science Borneo Tarakan University

<sup>4</sup> Midwifery Departemen Pelamonia, Institute Health Science

### **ABSTRACT**

Anemia is still a global issue in adolescent girls. Adolescent girls have the privilege that every month experience menstruation. Adequate nutrition is needed to optimize growth and development. Nutritional status is a risk factor for anemia. Energy and protein needs in adolescents increase due to growth support. Moreover, the activity of adolescents also increases, so they need food that contains good nutrition. This study aims to determine the influence of nutritional status on the incidence of anemia in young women. This was an analytic study with a cross-sectional design. There were 30 young women involved in this study according to the inclusion criteria. The sampling technique was purposive sampling. Three stages of data collection were anthropometric measurements, laboratory tests, and questionnaires. Data analysis used chi-square. That 63.3% of adolescent girls experienced anemia. Adolescents with anemia had normal nutritional status (36.7%), underweight (23.3%), severely underweight (10%), and obese (3.3%), but adolescents are still affected by anemia. Based on the results of statistical tests, there was an effect of nutritional status on the incidence of anemia in adolescent girls. The need for good nutrition is needed at this time. The need for good nutrition is very needed at this time. Efforts to provide blood booster tablets and dissemination of information about balanced nutrition and iron-containing foods are also urgently needed.

Keywords: Anemia, Nutritional Status, Adolescent Girls

### **ABSTRAK**

Anemia masih menjadi isu global pada remaja putri. Remaja putri memiliki hak istimewa yaitu setiap bulannya remaja akan mengalami menstruasi. Nutrisi yang cukup sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan. Status gizi menjadi salah satu faktor risiko terjadinya anemia. Kebutuhan energi dan protein pada remaja

menjadi lebih besar karena adanya *growth support*. Tidak hanya pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental, aktivitas remaja juga meningkat sehingga membutuhkan makanan yang mengandung gizi yang meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh status gizi pada kejadian anemia pada remaja putri. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Ada 30 remaja putri yang terlibat dalam penelitian ini sesuai kriteria inklusi. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Ada tiga tahapan pengumpulan data yang dilakukan yaitu pengukuran antropometri, uji laboratorium, dan kuesioner. Analisis data menggunakan *chi square*. Hasil penelitian, sebanyak 63.3% remaja putri mengalami anemia, dan sebagian besar status gizi adalah normal (36.7%), terdapat remaja putri dengan *underweight* (23.3%), *saverly underweight* (10%), dan obesitas (3.3%). Berdasarkan hasil uji statistik, ada pengaruh status gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri. Kebutuhan nutrisi yang baik sangat dibutuhkan pada masa ini. Selain itu, upaya pemberian tablet penambah darah dan penyebaran informasi tentang gizi seimbang serta makanan yang mengandung zat besi sangat dibutuhkan.

Kata kunci: Anemia, Status gizi, Remaja putri

---

\*Korespondensi: Nur Indah Noviyanti. Surel: nurindah@borneo.ac.id

## PENDAHULUAN

Masa remaja termasuk dalam masa peralihan dari masa anak-anak ke dewasa. Ini merupakan masa kritis yang membutuhkan perhatian karena tahap awal pertumbuhan dan perkembangan organ reproduksi. Usia remaja dimulai usia 10-19 tahun (1). Masa ini juga melibatkan perubahan dari aspek biologis dan psikologis, ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan fisik yang cepat sehingga dibutuhkan zat-zat gizi yang cukup untuk membantu optimalisasi pertumbuhan dan perkembangan. Setiap zat gizi yang diabsorpsi ke dalam tubuh remaja akan memberikan peningkatan berat dan tinggi badan, serta meningkatkan ukuran dan jumlah sel sel dalam tubuh (2). Kebutuhan gizi yang baik sangat penting bagi remaja khususnya remaja putri agar terhindari dari permasalahan kesehatan.

Permasalahan umum yang terjadi di kalangan remaja adalah anemia (3). Remaja khususnya remaja putri lebih rentan terkena anemia. Hal ini

disebabkan setiap bulannya remaja putri akan mengalami menstruasi, kebutuhan zat besi meningkat, dan kurangnya asupan protein hewani akibat diet yang keliru (4). Anemia menjadi permasalahan utama di dunia, diperkirakan 30% terjadi pada wanita usia 15-49 tahun, termasuk remaja (5). Penurunan angka kejadian anemia menjadi salah satu dari enam target gizi global majelis kesehatan dunia dan target agenda Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 (5).

Kejadian anemia pada negara berkembang lebih tinggi dibandingkan negara maju dan lebih rentan terjadi pada kelompok remaja perempuan (6). Negara Indonesia merupakan negara berkembang, permasalahan anemia pada remaja di Indonesia hingga saat ini masih belum memberikan hasil yang optimal, laporan hasil riset kesehatan dasar tahun 2013, kejadian anemia remaja putri sebesar 37.1% menjadi 48.9% pada tahun 2018 (7). Keadaan ini menunjukkan adanya peningkatan kejadian anemia pada remaja putri. Penelitian yang dilakukan di Indonesia

tempatya desa Jatinagor, angka kejadian anemia pada remaja putri 21.1% dan ini disebabkan oleh defisiensi zat besi, dengan kadar hemoglobin 10.75 gr.dL (3). Sehingga perlunya perhatian khusus selama masa remaja untuk meminimalisir kejadian anemia yang akan berdampak pada kesehatan dan kesejahteraan. Remaja putri akan menjadi calon ibu dan melahirkan generasi bangsa.

Anemia terjadi karena jumlah sel darah merah lebih rendah dari biasanya, tidak ada cukup hemoglobin dalam tubuh untuk membawa oksigen ke organ dan jaringan (5), kadar kadar hemoglobin < 12 gr/dL (8). Penyebab tinggi kejadian anemia pada remaja karena asupan gizi seimbang rendah mengakibatkan status gizi anak yang buruk. Secara umum, anemia dipengaruhi oleh kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi. Hal ini berkaitan dengan status gizi, apabila makanan yang dikonsumsi baik maka status gizi akan baik begitupun sebaliknya (9) (3). Oleh karena itu, kebutuhan asupan nutrisi untuk mengembalikan jumlah sel darah merah yang hilang sangat diperlukan sehingga tidak mengalami defisiensi zat besi.

Beberapa faktor risiko anemia pada remaja putri yaitu Indeks Masa Tubuh (IMT), lingkaran lengan atas, pola makan, dan pola menstruasi (10). Faktor risiko lainnya adalah kelebihan berat badan dan obesitas (11). Selain itu, pendapatan keluarga perbulan, riwayat sakit batuk dan malaria, sering melewatkan makan, dan IMT juga termasuk dalam faktor risiko anemia (12). Sehingga pengetahuan dan asupan nutrisi yang seimbang serta mengkonsumsi asamfolat dan tablet tambah darah sangat dibutuhkan pada masa remaja sebagai langkah awal untuk pencegahan anemia sejak dini.

Dampak yang ditimbulkan dari anemia pada remaja putri adalah daya

tahan tubuh, ketajaman berpikir, prestasi belajar dan produktivitas kinerja menurun (4). Seseorang dapat mengalami anemia disebabkan oleh gizi buruk, infeksi, penyakit kronis, gangguan menstruasi, masalah kehamilan dan riwayat keluarga (5). Upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanganan dan pencegahan anemia pada remaja putri adalah pemberian tablet tambah darah pada remaja putri di institusi pendidikan (13). Ini merupakan langkah awal dalam pencegahan anemia, ini penting untuk dilakukan karena remaja putri selanjutnya akan menikah dan melahirkan. Apabila tidak dilakukan pencegahan risiko anemia dapat terjadi yang dapat berdampak buruk bagi ibu dan anaknya. Selain itu, pemenuhan nutrisi yang baik selama masa remaja perlu mendapatkan perhatian lebih. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan selama tiga bulan (Maret – Mei) di SMA Hang Tuah Kota Tarakan, Kalimantan Utara, Indonesia. Hampir seluruh kawasan kota Tarakan merupakan daerah pesisir, yang memiliki luas daerah 2.54 km<sup>2</sup>.

Penelitian ini melibatkan 30 remaja putri dengan total populasi 43 orang. Penelitian ini hanya dilakukan pada dua kelas IPS dan telah dipilih secara *purposive sampling*. Kriteria inklusi yaitu telah menstruasi dan memiliki riwayat *pre menstrual syndrom*. Remaja putri yang memiliki riwayat gangguan kesehatan reproduksi dikeluarkan dalam penelitian ini.

Ada tiga tahapan pengumpulan data yang dilakukan yaitu pengukuran antropometri, uji laboratorium, dan kuesioner. Tahap pertama pengukuran antropometri berupa tinggi badan dan berat badan, hasil ukur digunakan untuk mengukur *Indeks Masa Tubuh* (IMT). Klasifikasi IMT yaitu sangat kurus (BMI less than 16.5kg/m<sup>2</sup>), kurus (BMI under 18.5 kg/m<sup>2</sup>), Normal (BMI greater than or equal to 18.5 to 24.9 kg/m<sup>2</sup>), overweight (BMI greater than or equal to 25 to 29.9 kg/m<sup>2</sup>), and obesitas (BMI greater than or equal to 30 kg/m<sup>2</sup>) (14).

Tahap kedua, uji laboratorium yaitu pemeriksaan kadar HB menggunakan *Quik-Check Hb*, penelitian ini hanya mengambil responden dengan kadar HB <12gr/dl sebagai katagori anemia. Pada saat pemeriksaan HB, responden sedang atau tidak mengalami menstruasi dan tidak memiliki Riwayat penyakit malaria dan cacing. Tahap ketiga, responden

mengisi kuesioner tentang status gizi. Penelitian telah disetujui oleh komite etik dengan No.22/KEPK-FIKES UBT/III/2023. Analisis data menggunakan *chi-square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada 30 remaja putri yang terlibat dalam penelitian ini. Sebagian besar usia remaja putri 16 tahun (63.3%). Staus gizi remja putri dinilai dengan melihat Indeks masa tubuh, rata-rata remaja memiliki indeks masa tubuh yang normal dan dapat dikatakan status gizi baik (56.6%). Namun, terdapat remaja putri yang mengalami obesitas (6.6%), kurus (26.6%), dan sangat kurus (10%). Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar HB, sebanyak 63.3% remaja putri mengalami anemia (Table 1). Sehingga perlunya pendidikan dan pengetahuan bagi remaja tentang nutrisi yang dibutuhkan karena pada masa ini pertumbuhan dan perkembangan sedang berlangsung.

Table 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Katagori	n	%
Usia	16 tahun	19	63.3
	17 tahun	11	36.7
Status Gizi	Sangat Kurus	3	10
	Kurus	8	26.6
	Normal	17	56.6
	Overweight	0	0
	Obesitas	2	6.6
Kadar Hb	Tidak Anemia	11	36.7
	(>12gr/dl)	19	63.3
	Anemia (<12gr/dl)		

Table 2 menunjukkan, sebanyak 36.7%, remaja putri terkena anemia dan status gizinya normal. Terdapat 23.3% remaja putri dengan *underweight* dan 10% dengan sangat kurus mengalami anemia. Selain itu, 3.3% remaja putri yang mengalami

obesitas terkena anemia. Berdasarkan hasil statistika, terdapat pengaruh status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri, dengan *p-value* 0.001. Simpulan, remaja putri dengan status gizi yang normal maupun tidak normal tetap dapat mengalami anemia.

Oleh karena itu, pola makan yang baik, pengetahuan, dan pemahaman bagi remaja maupun keluarga tentang

pengecahan anemia perlu dilakukan sejak awal.

Table 2. Pengaruh Status Gizi Dengan Anemia

Nutrition Status	Anemia		Tidak anemia		p-value
	n	%	n	%	
Sangat Kurus	3	10	0	0	0.000
Kurus	7	23.3	1	3.3	
Normal	11	36.7	6	20	
Overweight	0	0	0	0	
Obesitas	1	3.3	1	3.3	

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri. Penilaian status gizi melalui pengukuran indeks masa tubuh. Rata-rata remaja putri belum memiliki kesadaran akan status gizinya. Sebagian besar remaja putri mengalami anemia di luar masa haidnya. Berdasarkan status gizi, terdapat hubungan dengan kejadian anemia. Hal ini didukung dengan remaja putri yang memiliki Indeks Massa Tubuh sangat kurus, kurus, dan obesitas. Meskipun demikian, remaja putri dengan IMT normal juga ditemukan mengalami anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Utami, *et al*, ada pengaruh status gizi dan pengetahuan tentang gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri (15). Status gizi remaja putri sangat mempengaruhi kejadian anemia, intervensi yang terbaik serta penggunaan teknologi dapat menjadi sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan ini (16).

Status gizi yang buruk termasuk faktor risiko anemia pada remaja putri (16). Beberapa faktor risiko lainnya adalah asupan makanan, menstruasi, infeksi parasit, pendidikan rendah, dan status sosial ekonomi rendah (17). Selain itu, pola makan pada masa remaja juga menjadi perhatian karena pola makan yang tidak teratur cenderung

berisiko terkena anemia (18). Sehingga mencegah dengan menjauhi faktor risiko dapat meminimalisir risiko anemia.

Remaja putri memiliki risiko 11 kali lebih besar untuk mengalami anemia, apabila mereka kurang mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi (19). Selain itu, IMT yang buruk memiliki risiko 4 kali untuk terkena anemia (10). Remaja putri yang mengalami overweight berisiko 3.6 kali (15). Pemenuhan gizi yang baik selama masa remaja sangat diperlukan karena akan mempengaruhi status gizi yang akibatnya berisiko terkena anemia.

Remaja putri memiliki risiko tinggi untuk mengalami anemi, pola makan yang ketat untuk mencegah kenaikan berat badan dapat mempengaruhi asupan nutrisi akibatnya malnutrisi. Masa remaja ini, kebutuhan zat gizi sangat diperlukan karena pada remaja putri setiap bulan mengalami menstruasi (16).

Zaman sekarang, konsumsi makanan yang tidak sehat seperti gorengan dan fast food menjadi primadona. Minum kopi menjadi tren di kalangan remaja. Perilaku yang tidak baik ini dapat mempengaruhi penyerapan nutrisi yang di konsumsi dan akibatnya tubuh kekurangan nutrisi. Selain itu, remaja melakukan diet tanpa melihat risiko yang akan dialaminya, persepsi terkait ukuran

tubuh berpengaruh besar terhadap status gizi remaja putri. Penelitian Cia Aprilianti, terdapat hubungan antara persepsi bentuk tubuh dengan status gizi remaja. Remaja yang tidak setuju dengan bentuk tubuhnya memiliki risiko 3.9 kali lebih besar untuk mengalami overweight (20). Artinya pemahaman remaja terkait gizi sangat diperlukan sehingga remaja tidak mengalami overstimulation.

Pendidikan dan kesadaran tentang gizi sangat penting bagi remaja. Promosi tentang makanan yang mengandung zat besi perlu dilakukan sebagai awal pendekatan bagi remaja untuk mulai hidup dengan sehat (19). Remaja yang menerima edukasi gizi dapat menjadi lebih berpengetahuan tentang pola makan sehat dalam upaya menangkal anemia. (21). Hal ini dapat dilakukan dengan promosi dan penyuluhan disekolah sekolah terkait gizi seimbang yang diperlukan selama masa remaja serta pemberian tablet tambah darah.,

Kesadaran akan status gizi yang rendah juga didasari oleh kurangnya pelayanan kesehatan bagi remaja sehingga mereka tidak mengetahui pentingnya status gizi bagi remaja yang akan menunjang produktivitas dan masa prakonsepsi mereka. Aktivitas fisik pada remaja serta aktivitas otaknya membutuhkan nutrisi yang cukup. Pemahaman tentang menu seimbang yang memberikan asupan gizi yang berkualitas daripada kuantitas asupan makanan masih kurang. Masalah gizi pada remaja putri sangat rentan terhadap anemia, obesitas, remaja kurus bahkan stunting. Penelitian ini memberikan gambaran terkait angka kejadian anemia pada remaja putri dan pengaruhnya terhadap status gizi. Terapat keterbatasan dalam penelitian ini, ukuran sampel terlalu kecil dan studi lebih lanjut diperlukan untuk mengukur asupan nutrisi pada remaja dan penambahan jumlah

sampel yang lebih besar serta membandingkan antara daerah perkotaan dan pedesaan.

## **KESIMPULAN**

Status gizi dapat berpengaruh terhadap kejadian anemia pada remaja putri. Meskipun, remaja putri memiliki indeks masa tubuh yang normal namun memiliki risiko untuk terkena anemia. Pola makan, life style menjadi perhatian pada zaman sekarang. Tren diet dikalangan remaja untuk mencegah kelebihan berat badan sehingga menggunakan cara instan atau dengan metode yang salah dapat menjadi pemicu terjadinya anemia. Upaya pemberian tablet tambah dari bagi remaja putri menjadi langkah awal dalam penanganan dan pencegahan anemia. Selain itu, asupan nutrisi yang baik dan praktik asupan makan juga menjadi perhatian, pengetahuan terkait makanan yang boleh dimakan secara bersamaa sangat diperlukan untuk menghindari penyerapan asupan makanan yang tidak optimal.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih atas dukungan yang diberikan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Borneo Tarakan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik, dan juga saya ingin ucapkan banyak terima kasih kepada SMA Hangtuah Tarakan yang telah bersedia menjadi tempat penelitian kami serta menjadi responden.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. World Health Organization (WHO). World Health Organization (WHO). 2022 [cited 2023 May 22]. Adolescent health. Available from: [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1)
2. Soetjiningsih. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: EGC; 2017.
3. Sari P, Judistiani RTD, Hilmanto D, Herawati DMD, Dhamayanti M. Iron Deficiency Anemia and Associated Factors Among Adolescent Girls and Women in a Rural Area of Jatinangor, Indonesia. *Int J Womens Health*. 2022;14:1137.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018. 1–92 p.
5. World Health Organization (WHO). World Health Organization (WHO). 2023 [cited 2023 May 20]. Anaemia. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
6. Prasanth R. Prevalence of Anemia in both Developing and Developed Countries around the World. *World J Anemia*. 2017;1(2):40–3.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Lembaga Penerbit Balitbangkes. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018. p. 1–674.
8. World Health Organization (WHO). Nutritional anaemias: report of a WHO scientific group [meeting held in Geneva from 13 to 17 March 1967]. World Health Organization; 1968.
9. Nasruddin H, Faisal Syamsu R, Permatasari D. Angka Kejadian Anemia Pada Remaja di Indonesia. *Cerdika J Ilm Indones*. 2021;1(4):357–64.
10. Vaira R, Karinda M, Tinggi Kesehatan Abdi Persada S, Soetoyo No JS, Dalam T, Banjarmasin Tengah K, et al. Factors Related Of Anemia In Adolescence Girl. *Sci Midwifery*. 2022 Sep 13;10(4):2490–5.
11. Ali NB, Dibley MJ, Islam S, Rahman MM, Raihana S, Bhuiyan SET, et al. Overweight and obesity among urban women with iron deficiency anaemia in Bangladesh. *Matern Child Nutr*. 2021 Apr 1;17(2).
12. Halala Handiso Y. Anemia and its determinants among adolescent girls in Southern Ethiopia. *Cogent Public Health*. 2022;9(1).
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022. 1–538 p.
14. Weir CB, Jan A. BMI Classification Percentile And Cut Off Points. StatPearls. StatPearls Publishing; 2022.
15. Utami A, Margawati A, Pramono D, Wulandari DR. Prevalence of Anemia and Correlation with Knowledge, Nutritional Status, Dietary Habits among Adolescent Girls at Islamic Boarding School. *J Gizi Indones Indones J Nutr*. 2022 Jun 1;10(2):114–21.
16. Deivita Y, Syafruddin S, Andi Nilawati U, Aminuddin A, Burhanuddin B, Zahir Z. Overview of Anemia; risk factors and solution offering. *Gac Sanit*. 2021 Jan 1;35:S235–41.
17. Wiafe MA, Ayenu J, Eli-Cophie D. A Review of the Risk Factors for Iron Deficiency Anaemia among

- Adolescents in Developing Countries. *Anemia*. 2023;2023.
18. Muhayati A, Ratnawati D. Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *J Ilm Ilmu Keperawatan Indones*. 2019 Apr 9;9(01):563–70.
  19. Engidaw MT, Wassie MM, Teferra AS. Anemia and associated factors among adolescent girls living in Aw-Barre refugee camp, Somali regional state, Southeast Ethiopia. *PLoS ONE*. 2018 Oct 1;13(10).
  20. Aprilianti C. Persepsi Terhadap Ukuran Tubuh Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Kota Palangka Raya. *J INFO Kesehat*. 2013;11(2):478–90.
  21. Silalahi V, Aritonang E, Ashar T. Potensi Pendidikan Gizi Dalam Meningkatkan Asupan Gizi Pada Remaja Putri Yang Anemia Di Kota Medan. *J Kesehat Masy*. 2016;11(2):295.