



ANALISIS FAKTOR KEJADIAN ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI PADA ANAK PUTRI

Herlyssa¹, Anggi Aprilia Putri², Erika Yulita Ichwan³

Gita Nirmalasari⁴, Sri Mulyati⁵

Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta III

E-mail¹: hherlyssa@gmail.com

Abstract

Iron deficiency anemia not only occurs in pregnant women and adolescent girls but can also occur in girls. Children are said to have iron deficiency anemia if their hemoglobin (Hb) level is <11.5 g/dL. The World Health Organization in the Worldwide Prevalence of Anemia reported that the prevalence of anemia in elementary school children at the global level is 25.4%. In Indonesia, the prevalence of anemia in children aged 5-12 years reaches 29% and 37% of them occur in girls. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of iron deficiency anemia in girls at SDN Rawamangun 01, East Jakarta. This study design was cross-sectional. The sampling technique used proportional sampling with a sample size of 102 respondents from all girls at SDN Rawamangun 01. Data analysis used chi-square data analysis. The results showed that there was a relationship between maternal education, knowledge about anemia, diet, and nutritional status with the incidence of iron deficiency anemia in girls. The importance of consuming iron supplements from childhood to prevent anemia in adulthood.

Keywords: Iron deficiency Anemia, Iron intake, Daughters

Abstrak

Anemia defisiensi zat besi bukan hanya terjadi pada ibu hamil dan remaja putri namun dapat juga terjadi pada anak putri. Anak dikatakan mengalami Anemia defisiensi zat besi bila kadar hemoglobin (Hb) <11,5 g/dL. *World Health Organization* dalam *Worldwide Prevalence of Anemia* melaporkan bahwa prevalensi anemia pada anak sekolah dasar di Tingkat global yaitu 25,4%. Di Indonesia, prevalensi anemia pada anak 5-12 tahun mencapai 29% dan 37% diantaranya terjadi pada anak putri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada anak putri di SDN Rawamangun 01 Jakarta timur. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *proporsional sampling* dengan jumlah sampel 102 responden dari seluruh anak putri di SDN Rawamangun 01. Analisis data yang digunakan adalah analisis data chi square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan antara pendidikan ibu, pengetahuan tentang anemia, pola makan, dan status gizi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada anak putri. Pentingnya konsumsi tablet tambah darah sejak masa anak-anak untuk mencegah kejadian anemia di masa dewasa.

Kata Kunci: Anemia defisiensi besi, Asupan zat besi, Anak putri

Pendahuluan

Anemia defisiensi besi pada anak berdampak negatif terhadap pertumbuhan fisik, daya tahan tubuh, kecerdasan, prestasi belajar, dan konsentrasi anak. Anak yang mengalami anemia cenderung tampak lesu, pucat, tidak antusias, memiliki indeks massa tubuh yang rendah, serta lebih rentan terhadap infeksi dan mengalami keterlambatan perkembangan psikomotorik.

Anemia defisiensi zat besi menjadi masalah kesehatan yang umum pada anak perempuan usia sekolah dasar, dengan prevalensi nasional yang cukup tinggi. Rendahnya asupan zat besi selama masa pertumbuhan menjadi faktor utama penyebab anemia. Gejala yang sering muncul antara lain kelelahan, kulit pucat, dan kesulitan berkonsentrasi, yang pada akhirnya dapat memengaruhi prestasi belajar. Selain itu, anemia juga dapat menghambat perkembangan kognitif dan motorik serta menurunkan imunitas tubuh, meningkatkan risiko infeksi. Peran zat besi sangat penting dalam menjaga daya tahan tubuh melalui berbagai proses biokimia dan seluler.

World Health Organization (WHO) dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kadar hemoglobin $<11,5$ g/dL pada anak usia 5–12 tahun dikategorikan sebagai anemia. WHO dalam laporan *Worldwide Prevalence of Anemia* menyebutkan bahwa sebanyak 1,62 miliar orang di dunia menderita anemia, dengan prevalensi pada anak usia sekolah mencapai 25,4%, atau sekitar 305 juta anak. Secara global, prevalensi anemia pada anak sekolah dasar mencapai 37%. Di kawasan Asia, angka ini lebih tinggi dibandingkan kawasan lain, yaitu 58,4% dibandingkan dengan 49,8% di Afrika. Prevalensi di beberapa negara menunjukkan variasi, seperti di Thailand sebesar 13,4% dan di India mencapai 85,5%.

Di Indonesia, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada anak usia 5–12 tahun mencapai 29%, lebih tinggi dibandingkan anak balita (28,1%) maupun wanita usia subur (23,9%). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI 2018, prevalensi anemia pada anak usia sekolah dasar tercatat sebesar 12% pada anak laki-laki dan 23% pada anak perempuan, mayoritas disebabkan oleh kekurangan zat besi. Sebuah studi yang dilakukan oleh Warda mencatat bahwa prevalensi anemia pada anak perempuan sekolah dasar di DKI Jakarta mencapai 27,6%. Untuk mengatasi masalah ini, WHO pada tahun 2020 mendorong pemberian tablet zat besi sebagai upaya intervensi global melalui koordinasi lintas lembaga kesehatan.

Kementerian Kesehatan RI (2016) dalam Martiani menyatakan bahwa anemia pada anak perempuan menjadi masalah kesehatan masyarakat apabila prevalensinya mencapai $\geq 20\%$. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2022 juga melaporkan bahwa prevalensi anemia pada anak usia 5–12 tahun sebesar 26%. Ketidakterhasilan program pemberian tablet tambah darah oleh pemerintah menunjukkan bahwa pencegahan anemia masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa faktor penyebab lain meliputi kurangnya pengetahuan, tingkat pendidikan ibu, pendapatan keluarga, serta infeksi akibat lingkungan yang kurang sehat. Selain itu, pola makan, akses terhadap fasilitas kesehatan, dan

status pertumbuhan juga turut memengaruhi kejadian anemia pada anak. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis factor kejadian anemia defisiensi pada anak putri.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* di SDN Rawamangun 01 Jakarta Timur. Sebanyak 102 orang anak putri yang memenuhi kriteria inklusi dan diambil secara *proporsional sampling*.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur kadar Hemoglobin menggunakan GCHb sedangkan untuk variable lain menggunakan instrument yang dikembangkan sendiri oleh peneliti. Analisis data dilakukan menggunakan *chi square*. Seluruh proses analisis menggunakan metode statistik uji dengan perangkat computer.

Hasil

Berdasarkan analisis univariat diketahui bahwa dari 102 responden anak putri di SDN Rawamangun 01 Jakarta Timur terdapat 27 responden (26,5%) mengalami anemia, 70 responden (68,6%) memiliki ibu dengan tingkat pendidikan menengah-tinggi, 44 responden (43,1%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang terhadap anemia, 21 responden (20,6%) memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur dan 5 responden (14,7%) memiliki indeks masa tubuh (IMT) dalam kategori tidak normal.

Tabel 1
Hubungan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Anemia
Pada Anak Putri Di SDN Rawamangun 01
Jakarta Timur Tahun 2025

variabel	kategori	Kejadian anemia						P Value	OR (CI 95%)
		anemia		Tidak anemia		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Pendidikan ibu	Dasar	16	50	16	50	32	100	<0,001	0,186 (0,072-0,480)
	Menengah-Tinggi	11	15,7	59	84,3	70	100		

Sumber: Data riset

Berdasarkan Tabel 1 Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value <0,0001 dengan Nilai OR 0,186 yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian anemia defisiensi besi pada anak putri. Anak yang memiliki ibu dengan tingkat pendidikan menengah hingga tinggi dapat mencegah

0,186 kali untuk tidak mengalami anemia dibandingkan dengan anak yang ibunya berpendidikan rendah.

Tabel 2
Hubungan Jenis Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia
Pada Anak Putri Di SDN Rawamangun 01
Jakarta Timur Tahun 2025

variabel	kategori	Kejadian anemia						P Value	OR (CI 95%
		anemia		Tidak anemia		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Pengetahuan	Kurang	17	38,6	27	61,4	44	100	0,015	3,022 (1,214-7,526)
	Baik	10	17,2	48	82,8	58	100,0		

Berdasarkan Tabel 2 Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value= 0,015 dan nilai OR 3.022 yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada anak putri. Anak yang memiliki pengetahuan kurang memiliki risiko sebesar 3,022 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan anak yang memiliki pengetahuan yang baik.

Tabel 3
Hubungan Jenis Pola Makan Dengan Kejadian Anemia
Pada Anak Putri Di SDN Rawamangun 01
Jakarta Timur Tahun 2025

variabel	kategori	Kejadian anemia						P Value	OR (CI 95%)
		anemia		Tidak anemia		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Pola Makan	<i>Makan tidak teratur</i>	13	1,9	8	38,1	21	100	<0,001	7,777 (2,715-22,27)
	Makan teratur	14	7,3	67	82,7	81	100		

Berdasarkan Tabel 3 Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value=0,000 dan OR=7,777 yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada anak putri. Anak yang memiliki pola makan yang tidak teratur memiliki risiko sebesar 7,777 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan anak yang memiliki pola makan teratur.

Tabel 4 Hubungan Status Nutrisi Dengan Kejadian Anemia
Pada Anak Putri Di SDN Rawamangun 01
Jakarta Timur Tahun 2025

variabel	kategori	Kejadian anemia						P Value	OR (CI 95%
		anemia		Tidak anemia		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Status Gizi	Tidak Normal	14	93,3	1	6,7	15	100,0	<0,001	79,692 (9,636-659,01)
	Normal	13	4,9	74	85,1	87	100,0		

Berdasarkan Tabel 4 Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value= 0,000, dan nilai OR=79,692, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada anak putri. Anak yang memiliki status gizi yang tidak normal memiliki risiko sebesar 79,692 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan anak yang memiliki status gizi normal.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian anemia pada anak putri ($p = 0,000$). Sebagian besar anak putri yang ibunya memiliki pendidikan menengah hingga tinggi tidak mengalami anemia. Pendidikan ibu berperan penting dalam pengasuhan, perawatan, dan pengelolaan gizi keluarga. Ibu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan, termasuk pentingnya gizi seimbang, sehingga dapat menurunkan risiko anemia pada anak.

Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan anak dengan kejadian anemia ($p = 0,015$). Anak dengan pengetahuan yang baik mengenai anemia, termasuk pengertian, penyebab, gejala, dan pencegahan, cenderung memiliki status anemia yang lebih baik. Pengetahuan yang cukup memungkinkan anak mengatur pola makan dengan lebih bijak, meskipun terdapat beberapa kasus anemia pada anak berpengetahuan baik yang disebabkan oleh faktor lain, seperti pola makan yang disengaja untuk menjaga bentuk tubuh.

Pola makan juga terbukti memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia ($p = 0,000$). Anak dengan pola makan teratur, tidak melewatkan sarapan, dan mengonsumsi makanan bergizi memiliki risiko anemia yang lebih rendah. Sebaliknya, kebiasaan makan tidak teratur, sering mengonsumsi makanan cepat saji dan jajanan tidak sehat, meningkatkan risiko anemia.

Status gizi menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia ($p = 0,000$). Anak dengan status gizi normal cenderung tidak mengalami anemia. Status gizi merupakan refleksi dari asupan nutrisi yang dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu. Anak dengan asupan nutrisi yang cukup, terutama zat besi dan protein hewani, memiliki risiko lebih rendah mengalami anemia. Namun, anemia juga dapat terjadi pada anak dengan status gizi normal jika konsumsi zat besi



tidak mencukupi atau terganggu oleh konsumsi makanan yang menghambat penyerapan zat besi.

Secara keseluruhan, faktor pendidikan ibu, pengetahuan anak, pola makan, dan status gizi berkontribusi terhadap kejadian anemia pada anak putri. Oleh karena itu, upaya peningkatan edukasi gizi dan peran aktif tenaga kesehatan sangat diperlukan untuk mencegah anemia sejak usia dini.

Kesimpulan dan Saran

Adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan anak, pola makan, dan status gizi dengan kejadian anemia pada anak putri. Pendidikan ibu, pengetahuan anak, kebiasaan makan, dan status gizi pada anak sangat penting dalam upaya menurunkan angka kejadian anemia pada anak putri. Pentingnya peningkatan peran bidan dalam mencegah anemia defisiensi besi di tingkat sekolah dasar, termasuk melakukan edukasi pada orang tua siswi.

Daftar Pustaka

- Ahdiah, A., F., F. H., & Istiana. (n.d.). *Hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA PGRI 4 Banjarmasin*, 9–14.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2022). *Survei demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI) 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Flora, R. (n.d.). *The relationship between iron intake and anemia in elementary school children in the working area of the Air Beliti Public Health Center, Musi Rawas Regency*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS)*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Listiana, A. (2016). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah, 455–469.
- Martiani. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MAN 1 Metro, 8(1), 1–7.
- Prasetiani, N. A., & Ludong, M. M. (2023). Prevalensi anemia defisiensi besi pada anak kurang gizi di Rumah Sakit Umum Daerah Koja tahun 2017–2019, 4.
- Sartika, D. A., Majidah, L., & Lestari, S. (2021). Hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan anemia defisiensi zat besi pada remaja usia 10–19 tahun.



- Sirajuddin, S., & Masni, M. (2015). Kejadian anemia pada siswa sekolah dasar. *Kesmas: National Public Health Journal*, 9(3), 264.
- Supriadi, D., Budiana, T. A., & Jantika, G. (2022). Kejadian anemia berdasarkan asupan energi, vitamin B6, vitamin B12, vitamin C dan keragaman makanan pada anak sekolah dasar di MI PUI Kota Cimahi. *JIKBH*, 13(1), 103–115.
- Warda, Y., & Fayasari, A. (2021). Konsumsi pangan dan bioavailabilitas zat besi berhubungan dengan status anemia di Jakarta Timur, 4(2), 135–146.
- World Health Organization. (2021). *The global prevalence of anemia in 2021*. WHO.
- World Health Organization. (2021). *Worldwide prevalence of anemia 1993–2005: WHO global database on anemia*. WHO.
- Yumni, D., & Dewi, R. (2021). Literatur review: Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada anak usia sekolah, 14(1).