

KONSUMSI MAKANAN BERGIZI DALAM PENCEGAHAN STUNTING TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN LILA PADA REMAJA

Jumiatusun¹, Pujiati Setyaningsih²

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhakti Kencana Bandung

ABSTRACT : CONSUMPTION OF NUTRITIONAL FOODS IN PREVENTION OF STUNTING ON HEMOGLOBIN AND LILA LEVELS IN ADOLESCENTS

Adolescent girls are one of the specific targets for interventions to accelerate the reduction of stunting in Indonesia. During this period, attention is needed for nutritional issues due to increasing nutritional needs, lifestyle changes, and eating habits. Nutritional deficiencies during this time, both quantitatively and qualitatively, can lead to metabolic disorders and the onset of diseases. Adolescence is also a crucial period for physical and cognitive development, making good nutritional intake essential for both aspects. In contrast, improper nutrition can have lifelong effects. Nutritional problems during adolescence include chronic energy deficiency and anemia. Chronic energy deficiency generally occurs because adolescents eat too little due to fear of gaining weight or being less attractive. Anemia is a micronutrient deficiency, specifically iron, in adolescent girls. Iron is necessary for the formation of red blood cells, which are converted into hemoglobin, subsequently distributed throughout the body tissues as an oxygen carrier.

This research aims to determine whether there is a relationship between the behavior of consuming nutritious foods in preventing stunting with hemoglobin levels and upper arm circumference (UAC) in adolescent girls at SMA Muhammadiyah 4 Kendal. The study involved distributing questionnaires to female students in the first and second grades to determine the variables of adolescent behavior in consuming nutritious foods for stunting prevention, while hemoglobin and UAC variables were assessed by directly measuring hemoglobin levels and the upper arm circumference of female students. This descriptive correlational study used a cross-sectional approach, with a sample size of 28 adolescent girls. Adolescent behavior variables were grouped into two categories: good behavior and less desirable behavior. Good behavior includes practicing a nutritious eating pattern, taking iron supplements, and maintaining good personal hygiene, while less desirable behavior involves unhealthy eating patterns, inadequate iron supplement intake, and poor personal hygiene. Hemoglobin level variables were categorized as normal and abnormal, while UAC variables were classified as normal if equal to or greater than 23.5 cm and abnormal if less than 23.5 cm. The analysis employed both univariate and bivariate methods. The statistical test used was the Spearman test due to the non-normal distribution of the data.

The analysis results for the behavior variable revealed that the majority of adolescent girls had good behavior. The results of hemoglobin level examinations mostly fell into the normal category, and the UAC measurements mostly showed normal values. Bivariate analysis results indicated no relationship between the consumption of nutritious foods and hemoglobin levels or UAC. This suggests that not only eating patterns influence hemoglobin levels and UAC. Low hemoglobin levels can be caused by various factors, including bleeding, insufficient iron levels in the blood, folate deficiency, vitamin B12 deficiency, worm infestations, leukemia, and chronic diseases. On the other hand, UAC measurements are less influenced by long-term nutritional deficiencies (chronic).

ABSTRAK

Latar Belakang: Remaja putri merupakan salah satu sasaran intervensi spesifik dalam percepatan penurunan stunting di Indonesia. Pada masa ini membutuhkan perhatian dalam masalah gizi disebabkan kebutuhan gizi semakin meningkat, perubahan gaya hidup serta kebiasaan makan. Kekurangan gizi pada masa ini baik secara kuantitatif maupun kualitatif dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan timbulnya suatu penyakit. Masa remaja juga merupakan masa penentuan bagi perkembangan fisik dan kognitif, sehingga asupan gizi yang baik sangat penting bagi kedua aspek ini, sedangkan asupan gizi yang tidak tepat dapat memberikan efek seumur hidup. Masalah gizi yang terjadi pada masa remaja diantaranya kurang energi kronis dan anemia. Kurang energi kronis pada umumnya terjadi karena remaja makan terlalu sedikit karena takut gemuk atau kurang seksi. Anemia merupakan kekurangan mikronutrien berupa zat besi pada remaja putri. Zat besi diperlukan untuk membentuk sel-

sel darah merah yang dikonversi menjadi hemoglobin, yang selanjutnya diedarkan ke seluruh jaringan tubuh sebagai pembawa oksigen.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara perilaku mengkonsumsi makanan bergizi dalam pencegahan stunting dengan kadar hemoglobin dan lingkaran lengan atas (LILA) pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 4 Kendal.

Metode Penelitian: Penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada siswa putri kelas satu dan dua untuk mengetahui variabel perilaku remaja mengkonsumsi makanan bergizi dalam pencegahan stunting, sedangkan variabel kadar hemoglobin dan LILA dilakukan dengan cara pemeriksaan secara langsung kadar hemoglobin dan mengukur lingkaran lengan bagian atas siswa putri. Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif korelatif dengan pendekatan cross sectional, dengan jumlah sampel 28 remaja putri. Variabel perilaku remaja dikelompokkan menjadi dua yaitu perilaku baik dan perilaku kurang baik, perilaku baik apabila remaja melakukan praktik pola makan yang bergizi, minum tablet tambah darah dan PHBS baik, perilaku kurang baik apabila remaja melakukan praktik pola makan yang bergizi, minum tablet tambah darah dan PHBS kurang baik. Variabel kadar hemoglobin dikategorikan menjadi kategori normal dan tidak normal. Sedangkan variabel LILA dikategorikan normal apabila lebih dari atau sama dengan 23,5 cm dan tidak normal apabila LILA kurang dari 23,5 cm. Analisis yang digunakan adalah *univariat* dan *bivariat*. Uji statistik yang digunakan yakni uji *Spearman* karena data berdistribusi tidak normal. .

Hasil: Hasil analisis dari variabel perilaku diperoleh sebagian besar remaja putri dengan kategori perilaku baik, hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sebagian besar kategori normal, dan hasil pengukuran LILA sebagian besar dengan kategori normal. Hasil analisis bivariat diperoleh tidak ada hubungan antara perilaku konsumsi makanan bergizi dengan kadar hemoglobin dan LILA. Hal ini menunjukkan tidak hanya pola makan yang mempengaruhi kadar hemoglobin dan LILA. Kurangnya kadar hemoglobin disebabkan oleh berbagai macam faktor antara lain terjadinya perdarahan, kurangnya kadar zat besi dalam darah, kekuarangan asam folat, kekurangan vitamin B12, kecacingan, leukimia, serta adanya penyakit kronis. Sedangkan hasil pengukuran LILA yang kurang dipengaruhi oleh kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis).

Kesimpulan: Tidak ada hubungan perilaku konsumsi makanan bergizi dengan kadar hemoglobin dan LILA.

Kata Kunci : Makanan, Bergizi, Hemoglobin, Lila

PENDAHULUAN

Remaja putri merupakan salah satu sasaran intervensi spesifik dalam percepatan penurunan stunting di Indonesia, dengan target persentase remaja putri yang mengkonsumsi tablet tambah darah sebanyak 58% pada tahun 2024 dan persentase remaja putri yang menerima layanan pemeriksaan hemoglobin (BKKBN, 2021). Remaja dengan status gizi baik menjadi salah satu upaya dalam pencegahan stunting. Apabila pada masa remaja tidak terpenuhi kebutuhan gizinya dapat menyebabkan gangguan dan hambatan dalam pertumbuhan remaja. Beberapa masalah gizi yang terjadi pada masa remaja diantaranya kurang energi kronis (KEK) dan anemia (Purtiantini, 2023).

KEK merupakan salah satu keadaan malnutrisi, dimana keadaan remaja menderita kekuarangan makanan yang berlangsung menahun (kronik), ditandai dengan LILA kurang dari 23,5 cm (Fakhriyah, dkk, 2021). Pada umumnya KEK terjadi karena makan terlalu sedikit karena takut gemuk atau kurang seksi. Anemia merupakan kekurangan mikronutrien berupa zat besi pada remaja putri. Zat besi diperlukan untuk membentuk sel-sel darah merah yang dikonversi menjadi hemoglobin, yang

selanjutnya diedarkan ke seluruh jaringan tubuh sebagai pembawa oksigen (Pritasari, Damayanti, Lestari, 2017).

Hasil Riskesdas tahun 2018, kejadian anemia tercatat 26,8% pada anak usia 5 – 14 th dan 32% pada usia 15 – 24 tahun (Kemenkes RI, 2022) . Sedangkan angka kejadian kekurangan energi kronis pada wanita usia subur yaitu 14,4% pada wanita tidak hamil dan 17,3% pada Wanita hamil (Kemenkes RI, 2018). Pada tanggal 26 Oktober 2022 Kementerian Kesehatan menggelar Gerakan Nasional Aksi Bergizi 2022 yang dilaksanakan serentak di 6420 sekolah di 34 Provinsi di Indonesia, acara di pusatkan di Pesantren Al Wathoniyah Pusat Putri Klender Jakarta Timur. Didepan para siswa putri Menteri Kesehatan menjelaskan pentingnya pemberian tablet tambah darah bagi remaja putri. Selain itu Menteri Kesehatan mengimbau remaja putri untuk mengkonsumsi makanan gizi seimbang terutama tinggi protein, kaya zat besi serta memperbanyak konsumsi buah dan sayur yang kaya vitamin C, E dan A (Tarmizi, S.N, 2022).

Remaja membutuhkan perhatian dalam masalah gizi karena pada masa ini kebutuhan gizi semakin meningkat, perubahan gaya hidup serta

kebiasaan makan. Kekurangan gizi pada masa ini baik secara kuantitatif maupun kualitatif dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan timbulnya suatu penyakit (Setyaningsih, Jumiatur, 2022). Masa ini juga merupakan masa penentuan bagi perkembangan fisik dan kognitif, sehingga asupan gizi yang baik pada masa remaja sangat penting bagi kedua aspek ini, sedangkan asupan gizi yang tidak tepat dapat memberikan efek seumur hidup (Unicef, 2020).

Haemoglobin adalah komponen molekul protein sel darah merah yang menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh. Haemoglobin mengandung zat besi yang membuat darah berwarna merah. Kadar haemoglobin adalah ukuran *pigmenrespiratorik* yang terdapat dalam sel-sel darah merah, digunakan sebagai parameter terjadinya anemia. Kadar haemoglobin adalah ukuran *pigmenrespiratorik* yang terdapat dalam sel-sel darah merah, digunakan sebagai parameter terjadinya anemia. Pemeriksaan kadar hemoglobin didasarkan pada standar kadar normal anemia perempuan sebesar 12-15 mg/dl dan laki - laki sebesar 13,5-17 mg/dl. Kurangnya kadar hemoglobin disebabkan oleh berbagai macam faktor antara lain terjadinya perdarahan, kurangnya kadar zat besi dalam darah, kekuarangan asam folat, kekurangan vitamin B12, kecacingan, leukimia, serta adanya penyakit kronis. (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

Program Pemerintah “Isi Pringku” menggantikan konsep makanan empat sehat lima sempurna, memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait gizi seimbang. Isi pringku berisi: buah-buahan sesuai musim, lauk pauk lokal yang terdiri dari protein hewani dan nabati, makanan pokok lokal, serta sayur-sayuran berwarna hijau. (AMSA-Indonesia, 2021)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan cross sectional, sampel penelitian adalah remaja putri, yaitu seluruh siswa putri di SMA Muhammadiyah 4 Kendal, Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner tentang perilaku remaja putri mengkonsumsi makanan bergizi dalam pencegahan stunting, pengukuran kadar hemoglobin menggunakan alat *easy touch* GCHb sedangkan alat untuk pengukuran LILA menggunakan pita LILA. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji spearman rank dengan taraf signifikansi 0,05.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1
Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Shapiro Wilk
	Sig.
Perilaku	0.000
HB	0.000
LILA	0.000

Tabel 1 diatas bahwa nilai Shapiro Wilk yaitu 0,000 untuk masing-masing variabel. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa data semua variable dalam penelitian ini berdistribusi tidak normal

Analisa Univariat

Tabel 2 menunjukkan bahwa 64,3% perilaku responden baik, 82,1% kadar hemoglobin normal dan 71,4% responden dengan LILA normal

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Variabel

Karakteristik	Kategori	f	%
Perilaku Konsumsi Makanan Bergizi	Kurang	10	35.7%
	Baik	18	64.3%
Kadar hemoglobin	Tidak Normal	5	17.9%
	Normal	23	82.1%
LILA	Tidak Normal	8	28.6%
	Normal	20	71.4%

Analisa Bivariat

Berdasarkan tabel 3 diatas hasil uji korelasi Spearman korelasi perilaku dengan kadar hemoglobin didapatkan p value 0,226, sedangkan korelasi antara perilaku dengan LILA didapatkan p value 0,905 yang berarti tidak ada hubungan antara perilaku konsumsi makanan bergizi dengan kadar

hemoglobin dan LILA pada remaja SMA Muhammadiyah 4 Kendal tahun 2023. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara pola makan dengan kadar hemoglobin dengan p value 0,007.

Tabel 3
Hasil Uji Korelasi Spearman Perilaku dengan Hemoglobin dan LILA

		Kadar Hemoglobin	LILA
Perilaku Konsumsi Makanan	r	0,236	0,024
Bergizi	p	0,226	0,905

PEMBAHASAN

Hemoglobin merupakan suatu protein pengangkut oksigen yang mengandung besi. Kandungan hemoglobin di dalam tubuh dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya usia, jenis kelamin, aktivitas, status gizi, gaya hidup.. Kadar hemoglobin pada remaja tidak hanya disebabkan oleh pola makan yang kurang baik, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian Siti Fadlilah yang menunjukkan terdapat remaja yang memiliki pola makan baik tetapi mengalami kejadian anemia (42,9%). Hal ini menunjukkan tidak hanya pola makan yang mempengaruhi kadar hemoglobin tetapi faktor ada lain (Fadlilah, 2018). Kurangnya kadar hemoglobin disebabkan oleh berbagai macam faktor antara lain terjadinya perdarahan, kurangnya kadar zat besi dalam darah, kekurangan asam folat, kekurangan vitamin B12, kecacingan, leukimia, serta adanya penyakit kronis (Adriani & Wirjatmadi, 2012). Pada remaja dengan hasil LILA kurang dari 23,5 pada umumnya disebabkan karena remaja putri makan terlalu sedikit karena untuk menurunkan berat badan. Wanita yang menurunkan berat badan secara drastis erat hubungannya dengan faktor emosional seperti takut gemuk seperti ibunya atau dipandang lawan jenis kurang seksi (Fakhriyah, dkk, 2021). Hasil pengukuran LILA yang kurang dipengaruhi oleh kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada wanita. (Dinas Kesehatan DIY, 2023)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan perilaku makan makanan bergizi dengan kadar hemoglobin dan LILA pada remaja siswi SMA Muhammadiyah 04 Kendal, uji spearman didapatkan p value 0,226 dan 0,906

DAFTAR PUSTAKA

- AMSA-Indonesia. (2021, Maret 15). *Asupan Gizi Seimbang Untuk Remaja*. Retrieved from AMSA-INDONESIA: <https://www.cegahstunting.com/post/asupan-gizi-seimbang-untuk-remaja>
- BKKBN. (2021). *Kebijakan dan Strategi Percepatan Penurunan Stunting di Indonesia*. Jakarta: BKKBN. B
- Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. (2023, Agustus 01). *Kurang Energi Kronis dan Permasalahan Gizi Remaja Wanita*. <https://dinkes.jogjaprov.go.id/berita/detail/kurang-energi-kronis-dan-permasalahan-gizi-remaja-wanita>
- Ersania Nidianti, dkk. (2019). Pemeriksaan Kabar Hemoglobin dengan Metode POCT sebagai Deteksi Dini Penyakit Anemai bagi Masyarakat Desa Sumerbsono. *Jurnal Surya Masyarakat Vol 2 No 1*, 29 - 34.
- Fakhriyah, dkk. (2021). *Buku Ajar Kekurangan Energi Kronis (KEK)*. Yogyakarta: CV Mine.
- Kemendes RI. (2015). *Buku Ajar Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Gavi.
- Kemendes RI. (2018). *Laporan Akuntabilitas Kinerja 2018*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Kesenkes RI.
- Kemendes RI. (2022, November 17). *Remaja Bebas Anemia: Konsentrasi Belajar Meningkatkan, Bebas Prestasi*. Retrieved from Kementerian Kesehatan RI: <https://ayosehat.kemkes.go.id/remaja-bebas-anemia-konsentrasi-belajar-meningkat-bebas-prestasi>
- Kusumawati et al. (2018). Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Remaja Menggunakan Metode Sahli dan Digital (Easy Touch GCHb). *Journal of Health Science and Preventio*, 95 - 98.
- Merryana Andriani, Bambang Wirjatmadi. (2012). *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Prenadamedia.
- Pritasari, Damayanti, Lestari. (2017). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Kemendes RI.
- Pujiati Setyaningsih, Jumiatur. (2022). Sikap Remaja Terhadap Masalah Gizi pada

Jumiatun, Pujiati Setyaningsih

- Remaja di Panti Asuhan. *Siklus Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 122 - 130.
- Purtiantini. (2023, Mei 25). *Gizi Seimbang Bagi Remaja*. Retrieved from Kemenkes Dirjen YanKes:
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2487/gizi-seimbang-pada-remaja
- Tarmizi, S.N. (2022, 27 Oktober). *Cegah Stunting Sejak Dini, Menkes Ajak Remaja Putri Rutin Minum TTD*. Retrieved from Sehat Negeriku: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20221026/0741422/cegah-stunting-sejak-dini-menkes-ajak-remaja-putri-rutin-minum-ttd/>
- Unicef. (2020). *Situasi Anak Di Indonesia*. Jakarta: Unicef.