

## EDUKASI GIZI SEIMBANG DI SMA MUHAMMADIYAH 3 SURABAYA SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN ANEMIA DAN OBESITAS PADA REMAJA

Rizky Dzariyani Laili | Rossa Kurnia Ethasari\* | Luki Mundiastuti | Dewinta Hayudanti | Arie Dwi Alristina | Yayuk Estuningsih | Tabitha Agaphiena Sahetapy | Komang Ayu Dona Santi Aryani

Department of Nutrition, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya

\*Corresponding Author: [rossakurniae@stikeshangtuah-sby.ac.id](mailto:rossakurniae@stikeshangtuah-sby.ac.id)

---

### ARTICLE INFORMATION

#### Article history

Received (July 10, 2023)

Revised (July 13, 2023)

Accepted (July 24, 2023)

#### Keywords

Anemia, Obesity, Nutrition Education, Adolescent

### ABSTRACT

*Nutritional problems that occur in adolescents include obesity, anemia, eating disorders, and irregular eating patterns. This method of Community Service activities uses lectures, practices, and question and answer methods. The provision of material on physical activity is done by providing examples of simple activities that can be done at home. Balanced nutrition gives the message that the nutrients consumed every day must be in accordance with the needs of the body by considering food diversification, physical activity, PHBS, and ideal body weight. In this activity, participants followed the whole series of activities with great enthusiasm. Nutrition education by introducing balanced nutrition carried out at SMA Muhammadiyah 3 Surabaya is quite effective in an effort to increase understanding of balanced nutrition and knowledge about physical activity.*

**Keywords:** Anemia, Obesity, Nutrition Education, Adolescent

---

**Jurnal Ilmiah Keperawatan** is a peer-reviewed journal published by High School of Health Science Hang Tuah Surabaya (STIKES Hang Tuah Surabaya).

This journal is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Website: <https://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JCEHN/>

E-mail: [journal@stikeshangtuah-sby.ac.id](mailto:journal@stikeshangtuah-sby.ac.id)

---

## Pendahuluan

Terdapat beberapa definisi remaja menurut beberapa lembaga. Remaja merupakan penduduk dengan rentang usia 10-18 tahun menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014, 10-19 tahun menurut World Health Organization (WHO), dan 10-24 tahun dengan status belum menikah menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) (Lathifa et al., 2020).

Masalah gizi yang terjadi pada remaja diantaranya adalah obesitas, anemia, gangguan makan, dan pola makan tidak teratur. Anemia merupakan masalah yang diakibatkan oleh kurangnya asupan zat gizi mikro yang banyak terjadi di anak sekolah (Noviyanti et al., 2017). Berdasarkan data dari WHO, terdapat 305 juta anak sekolah di seluruh dunia menderita anemia (WHO, 2008). Obesitas atau masalah gizi lebih terjadi akibat ketidakseimbangan antara jumlah energi yang dikonsumsi dan jumlah energi yang dikeluarkan. Hal tersebut memiliki dampak berupa menurunnya kesehatan dan produktifitas pada remaja. Menurut WHO (2015), terjadi peningkatan masalah obesitas pada anak, remaja, dan dewasa. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia dan obesitas pada remaja adalah ketidakseimbangan asupan, kurangnya pengetahuan gizi, faktor lingkungan, gaya hidup, dan *sedentary lifestyle* (Gifari et al., 2020).

Berdasarkan data Riskesdas (2018), prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia mengalami peningkatan menjadi 48,9% pada rentang usia 15-24 tahun. Hal tersebut beriringan dengan data yang dari Dinkes Provinsi Jawa Timur (2020), bahwa 42% remaja putri di Jawa Timur mengalami anemia. Prevalensi anemia pada remaja di Surabaya berdasarkan studi yang dilakukan oleh Setyono (2010) masih cukup tinggi yaitu sekitar

26,5%. Prevalensi anemia gizi pada usia remaja mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap angka kematian ibu, bayi lahir prematur, dan kejadian BBLR (Iftitah et al, 2022).

Prevalensi gizi lebih di Indonesia terjadi peningkatan berdasarkan data yang diperoleh dari Riskesdas pada tahun 2003 sebesar 10,5%, 2007 sebesar 14,8%, dan 2018 sebesar 21,8%. Masalah berat badan lebih di usia remaja dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit tidak menular seperti jantung, diabetes mellitus tipe 2, dan stroke (Twig et al., 2016). Pemberian edukasi gizi pada remaja dengan obesitas dapat menurunkan IMT remaja dengan meningkatkan pengetahuan tentang gizi, pendidikan gizi yang dilakukan dengan memberikan materi mengenai gizi seimbang yang disampaikan dengan metode pembelajaran di kelas dan materi disusun dalam bentuk modul yang dibagikan ke siswa. Perubahan perilaku menjadi lebih positif merupakan akibat dari peningkatan pengetahuan tentang gizi serta edukasi mengenai aktivitas fisik (Nurmasyita et al., 2016).

Meningkatnya angka masalah gizi pada remaja salah satunya adalah disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang gizi serta kebiasaan makan yang kurang sesuai dengan pedoman gizi seimbang. Penelitian yang dilakukan oleh Salmiah, et al (2015) yang dilakukan di SMPN 35 Makassar menunjukkan bahwa pengetahuan gizi responden masuk dalam kategori kurang. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, (2017) pada MTs Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah mengenai praktik gizi seimbang yang menunjukkan bahwa 62,5% siswa memiliki kebiasaan makan yang tidak sesuai dengan Pedoman Gizi Seimbang. Kurangnya aktivitas fisik pada 24,6% remaja yang obesitas di beberapa sekolah SMAN di DKI Jakarta, 75% memiliki pengetahuan yang kurang terkait gizi dan seperempat siswa kurang dalam melakukan aktivitas fisik (Gifari et al., 2020). Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan agar terjadi peningkatan pengetahuan terkait gizi dan aktivitas fisik pada remaja.

### **Metode Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan selama 2 hari pada tanggal 16-17 Januari 2023 di SMA Muhammadiyah 3 Surabaya diikuti oleh 132 siswa siswi kelas XII. Metode kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan metode ceramah, praktek, dan tanya jawab. Pemberian edukasi mengenai gizi seimbang dan aktivitas fisik diberikan dengan ceramah dengan menjelaskan definisi gizi seimbang, tumpeng gizi, piring makanku, pilar gizi seimbang, serta pemberian contoh beberapa sumber bahan makanan tinggi protein yang berasal dari bahan pangan hasil laut. Pada metode praktek, siswa siswi SMA Muhammadiyah 3 Surabaya kelas XII diberikan contoh menu gizi seimbang yang dapat diimplementasikan dalam menu harian. Pemberian materi mengenai aktivitas fisik dilakukan dengan memberikan contoh aktivitas sederhana yang dapat dilakukan di rumah. Pada sesi tanya jawab metode ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya serta membahas mengenai fakta serta mitos terkait gizi dan kesehatan bagi remaja.



Gambar 1. Pemberian Edukasi Gizi Seimbang

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan edukasi mengenai gizi seimbang kepada remaja dalam hal ini adalah kepada siswa siswi kelas XII SMA Muhammadiyah 3 Surabaya. Pemberian materi mengenai gizi seimbang, tumpeng gizi, piring makanku, pilar gizi seimbang, dan sumber bahan pangan protein hasil laut. Sebagai upaya menghidupkan diskusi, pemateri memberikan pertanyaan terkait menu sarapan hari itu kepada peserta serta menu harian seperti apa yang sering dikonsumsi, kemudian pemateri memberikan evaluasi mengenai menu yang disebutkan oleh peserta apakah telah memenuhi kriteria gizi seimbang atau belum. Sebagian besar remaja diketahui masih kurang dalam pemenuhan asupan protein terutama hewani serta kurang dalam konsumsi sayur serta buah dan berlebih dalam asupan karbohidrat.

Edukasi mengenai pedoman gizi seimbang dan tumpeng gizi serta piring makanku dilakukan dengan terlebih dahulu pemateri membuka forum diskusi dengan memberikan pertanyaan mengenai gizi seimbang. Sebagian besar peserta belum bisa menjelaskan mengenai gizi seimbang dan komponen yang terdapat di dalamnya. Dalam proses edukasi, peserta dengan antusias menyimak serta diselingi dengan kegiatan tanya jawab. Piring makanku dan tumpeng gizi seimbang membantu remaja untuk dapat memilih makanan dengan jumlah dan jenis yang tepat. Kebutuhan dalam sehari digambarkan dalam bentuk tumpeng yang menunjukkan bahwa semakin luas potongan, maka semakin besar porsi yang harus dikonsumsi setiap harinya, begitu juga sebaliknya. Gizi seimbang memberikan pesan bahwa zat gizi yang dikonsumsi setiap harinya harus sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan mempertimbangkan diversifikasi pangan, aktivitas fisik, PHBS, dan berat badan ideal.

Pedoman gizi seimbang digunakan untuk mengatur agar masyarakat tidak mengonsumsi makanan di bawah kebutuhan yang dapat menyebabkan resiko terjadinya penyakit dan kurangnya produktifitas. Selain itu, juga digunakan untuk mengatur agar masyarakat tidak mengonsumsi makanan berlebih di atas kebutuhan sehari yang dapat meningkatkan terjadinya resiko penyakit tidak menular seperti jantung, diabetes mellitus, serta hipertensi. Pada bagian bawah tumpeng gizi terdapat beberapa prinsip yang harus dilakukan seperti olah raga secara teratur, menerapkan pola hidup bersih dan sehat, serta memantau berat badan.

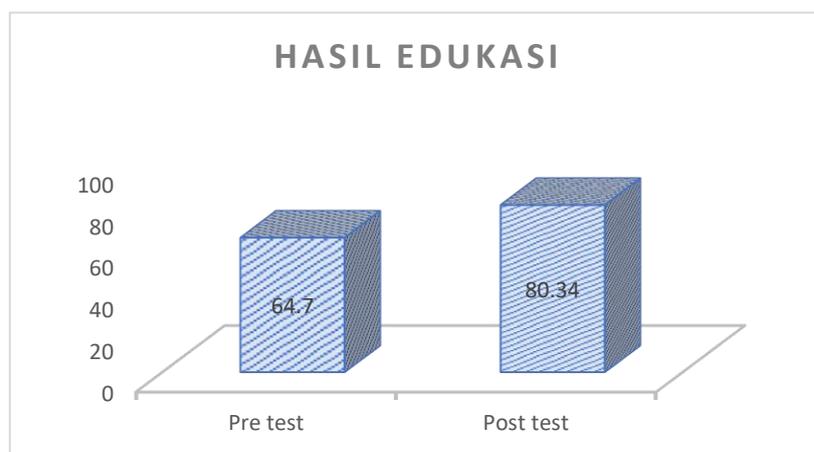
Pola makan yang baik dan seimbang merupakan hal yang harus dilakukan setiap orang untuk dapat hidup sehat, terutama pada remaja yang masih dalam masa pertumbuhan (Simanungkalit et al., 2019). Dengan menerapkan pola makan yang baik dan seimbang pada masa remaja akan dapat menentukan kematangan serta dapat memperbaiki kualitas hidup yang meliputi kecerdasan dan kematangan emosional (Iftitah et al., 2022).

Pada kegiatan ini, pemateri juga menjelaskan mengenai anemia yang banyak terjadi pada remaja putri mulai dari definisi, tanda dan gejala, penyebab, serta dampak yang akan dirasakan oleh remaja yang menderita anemia. Hasil penelitian yang dilakukan Al Jamea (2019) menyebutkan bahwa kadar Hb yang rendah lebih banyak dijumpai pada mahasiswi yang memiliki asupan kurang dari AKG. Penyebab yang sering terjadi adalah pola makan yang tidak teratur, kurang teratur sarapan, serta terlalu malas dalam menyiapkan sarapan dan konsumsi makanan sehat.

Pola makan yang tidak sesuai dengan pedoman gizi seimbang pada remaja memiliki hubungan yang erat dengan kejadian anemia pada remaja, hal tersebut disebabkan karena remaja cenderung menyukai junk food, kurang konsumsi protein, menyukai minuman kemasan, serta mengabaikan makanan yang memberikan zat gizi esensial bagi pertumbuhan dan perkembangan remaja. Pola makan yang tidak sehat tersebut dapat menyebabkan remaja tidak memenuhi aspek pilar gizi seimbang yakni konsumsi aneka ragam makanan sehingga asupan zat gizi seperti zat besi dan zat gizi lainnya yang dibutuhkan tubuh untuk proses pembentukan hemoglobin tidak terpenuhi (Sholikhah et al., 2021).

Kondisi kurangnya hemoglobin dapat menyebabkan mudah lelah dan pusing terutama ketika terdapat perubahan posisi, turunnya produksi energi dan akumulasi laktat dalam otot, serta mempengaruhi produktivitas kerja, serta penurunan kemampuan akademis di sekolah karena kehilangan semangat belajar dan menurunnya konsentrasi (Julaecha, 2020). Rendahnya kadar hemoglobin dan zat besi dalam kurun waktu yang lama dapat menjadi salah satu penyebab anemia yang berhubungan dengan penurunan saturasi oksigen dalam darah menuju otak (Hogan et al., 2006). Hal tersebut dapat mempengaruhi fungsi kognitif dan perkembangan kemampuan motorik (Cordeiro et al., 2012).

Pemberian edukasi gizi ini dilakukan evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post test*. Siswa/I yang menjadi responden diberikan kuesioner berupa *google form* yang harus diisi oleh sebelum dan sesudah dilakukan edukasi. Berikut ini adalah hasil penilaian *pre-test* dan *post test* mengenai pedoman gizi seimbang dan piring makanku.



Gambar 2. Hasil Pre-test dan Post-test Edukasi Gizi Seimbang

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa rerata pengetahuan siswa mengenai gizi seimbang dan isi piringku mengalami peningkatan. Setelah mendapatkan hasil *pre test* dan *post tes*, kemudian dilakukan analisis data yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi dengan *p-value* < 0,001. Hal ini sesuai dengan hasil yang ada pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan Nilai Pengetahuan Sebeelum dan Sesudah Edukasi

	Nilai	p-value
<b>Pre-test</b>	64.70 ± 15,33	< 0,001
<b>Post-test</b>	80.34 ± 12,73	

Pemberian pendidikan gizi dengan metode ceramah mampu untuk meningkatkan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa (Sartika, 2012). Hasil dari edukasi ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta mengenai gizi seimbang dan aktivitas fisik. Peserta mengetahui bahan makanan sumber karbohidrat, protein, dan lemak. Aktivitas fisik dilakukan ketika edukasi mengenai gizi seimbang selesai dilakukan dengan dipandu oleh tim. Selain itu, peserta juga dipandu untuk belajar menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai upaya untuk memantau berat badan supaya tidak menuju kepada IMT yang berlebih. Pemberian edukasi mengenai pencegahan obesitas dengan memberikan materi mengenai bahan makanan yang dapat dikonsumsi untuk menurunkan berat badan seperti memperbanyak konsumsi sayur, mengurangi konsumsi minuman kemasan, serta

mengurangi konsumsi bahan pangan dengan lemak tinggi. Pada kegiatan ini peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan sangat antusias.

Upaya perbaikan gizi optimal dapat dilakukan dengan memberikan konseling gizi dan program latihan (Gifari et al., 2018). Remaja dengan asupan zat gizi makro yang berlebih, sering konsumsi junk food, tidak aktif dalam melakukan aktivitas fisik, orang tua obesitas, serta meninggalkan sarapan, mempunyai resiko terjadi obesitas (Kurdanti et al., 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Rahmi et al, (2020) di Sekolah Dasar Negeri 06 Batang Anai menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang gizi seimbang dan piring makanku dengan pemberian edukasi menggunakan metode ceramah. Penyuluhan yang dilakukan oleh Kasuma et al, (2018) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman perilaku setelah diberikan edukasi. Dengan diberikannya edukasi gizi seimbang untuk mencegah terjadinya anemia pada remaja serta aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan gizi dan perubahan pola makan menjadi lebih baik.

### **Simpulan**

Pendidikan gizi dengan memperkenalkan gizi seimbang yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 3 Surabaya cukup efektif dalam upaya meningkatkan pemahaman mengenai gizi seimbang serta pengetahuan tentang aktivitas fisik. Siswa cukup memahami prinsip serta penerapan gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempunyai dampak positif terhadap kualitas hidup remaja. Kegiatan edukasi gizi perlu dilakukan secara konsisten dan dapat dilakukan kepada guru serta orang tua siswa agar materi dapat tersampaikan dengan lebih baik untuk menerapkan gizi seimbang di rumah maupun di sekolah.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini sehingga dapat terlaksana dengan baik khususnya kepada Pusat P3M Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.

### **Daftar Pustaka**

- Al-Jamea, L., Woodman, A., Elnagi, E. A., Al-Amri, S. S., Al-Zahrani, A. A., Al-shammari, N. H., ... & Al-Ameri, S. A. (2019). Prevalence of Iron-deficiency anemia and its associated risk factors in female undergraduate students at prince sultan military college of health sciences. *Journal of Applied Hematology*, 10(4), 126.
- Cordeiro, L. S., Wilde, P. E., Semu, H., & Levinson, F. J. (2012). Household food security is inversely associated with undernutrition among adolescents from Kilosa, Tanzania. *The Journal of nutrition*, 142(9), 1741-1747.
- Gifari, N., Nuzrina, R., Ronitawati, P., Sitoayu, L., & Kuswari, M. (2020). Edukasi Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik dalam Upaya Pencegahan Obesitas Remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(1), 55-62.
- Hogan, A. M., Pit-ten Cate, I. M., Vargha-Khadem, F., Prengler, M., & Kirkham, F. J. (2006). Physiological correlates of intellectual function in children with sickle cell disease: hypoxaemia, hyperaemia and brain infarction. *Developmental science*, 9(4), 379-387.
- Iftitah, O., Hanum, S. F., & ST, S. (2022). Incidence of Anemia Reviewed From Daily Diet in Adolescents in Waru Village. *Academia Open*, 6, 10-21070.

- Julaecha, J. (2020). Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(2), 109-112.
- Kasuma, N., Fitri, H., Sumantri, D., Firdaus, F., Adriansyah, A., Yandi, S., ... & Fajrin, F. N. (2018). Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada siswa Sekolah Dasar Sdn 03 Alai Kota Padang dalam rangka memperingati world oral health day tahun 2017. *Warta Pengabdian Andalas*, 25(2), 33-38.
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(4), 179-190.
- Lathifa, S., & Mahmudiono, T. (2020). Pengaruh Media Edukasi Gizi Berbasis Web Terhadap Perilaku Makan Gizi Seimbang Remaja SMA Surabaya (the Effect of Web-Based Nutrition Education Media Toward Balanced Nutritional Eating Behavior on High School Student). *Media Gizi Kesmas*, 9(2), 48-56.
- Nurmasyita, N., Widjanarko, B., & Margawati, A. (2016). Pengaruh intervensi pendidikan gizi terhadap peningkatan pengetahuan gizi, perubahan asupan zat gizi dan indeks massa tubuh remaja kelebihan berat badan. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 4(1), 38-47.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak' (2014). Jakarta, pp. 1-84. Available at: [http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/PMK No. 25 ttg Upaya Kesehatan Anak.pdf](http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/PMK_No_25_ttg_Upaya_Kesehatan_Anak.pdf)
- Rahmy, H. A., Prativa, N., Andrianus, R., & Shalma, M. P. (2020). Edukasi Gizi Pedoman Gizi Seimbang Dan Isi Piringku Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 06 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 3(2).
- Sholikhah, A. M. A., Mustar, Y. S., & Hariyanto, A. (2021). Anemia Di Kalangan Mahasiswi: Prevalensi Dan Kaitannya Dengan Prestasi Akademik. *Medical Technology and Public Health Journal*, 5(1), 8-18.
- Simanungkalit, S. F., & Simarmata, O. S. (2019). Pengetahuan dan perilaku konsumsi remaja putri yang berhubungan dengan status anemia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(3), 175-182.
- Twig, G., Yaniv, G., Levine, H., Leiba, A., Goldberger, N., Derazne, E., ... & Kark, J. D. (2016). Body-mass index in 2.3 million adolescents and cardiovascular death in adulthood. *New England journal of medicine*, 374(25), 2430-2440.
- World Health Organization. *Worldwide Prevalence of Anemia 1993-2005*, WHO Global Database on Anaemia. Geneva: WHO Press; 2008