

Penilaian Status Gizi Secara Antropometri Fisik pada Siswa Perempuan di SMPIT Generasi Rabbani Kota Bengkulu

¹⁾Dian Fita Lestari*, ²⁾Dedi Satriawan, ³⁾Novia Duya, ⁴⁾Eliza Febrianti, ⁵⁾Shahnaz Shabrina Wulansari

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu, Indonesia

Email Corresponding: dianfita@unib.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: antropometri IMT remaja sekolah status gizi	Masalah gizi anak sekolah di Indonesia cukup beragam. Gizi dapat mempengaruhi kesehatan, tumbuh kembang dan kecerdasan. Siswa SMP tergolong remaja yang termasuk kelompok rawan gizi karena untuk gaya hidup masih mudah terpengaruh oleh teman sebaya. SMPIT Generasi Rabbani Kota Bengkulu belum melakukan penilaian status gizi terhadap siswanya, sehingga tujuan kegiatan pengabdian ini untuk melakukan sosialisasi gizi sekaligus pengukuran antropometri secara langsung untuk menilai status gizi siswa perempuan kelas VIII. Hal ini penting dilakukan karena sebagai tindakan preventif karena gizi juga dapat menyebabkan masalah kesehatan lain. Berdasar hasil pengabdian yang telah dilakukan, kegiatan ini diikuti oleh 20 orang siswa. Hasil pre-test siswa rerata mendapatkan nilai 38 dan rerata nilai post-test sebesar 82,5, hal ini menandakan bahwa terjadi peningkatan pemahaman siswa terkait dengan gizi dan penilaian status gizi. Metode yang digunakan pada pengabdian ini berupa edukasi dan praktek langsung pengukuran. Berdasarkan hasil pengukuran antropometri, siswa yang memiliki status gizi sangat kurus sebanyak 5%, kurus sebanyak 10%, normal 65%, dan gizi lebih (gemuk) sebanyak 20%. Hal ini menunjukkan mayoritas siswa memiliki status gizi yang normal. Status gizi seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti makanan, sosial-ekonomi, genetik serta lingkungan. Kegiatan pengabdian ini tentunya dapat memberikan informasi terkait dengan gizi yang dapat diimplementasikan oleh siswa yang dapat menunjang untuk kesehatan tubuh siswa. Kegiatan pengabdian ini memberikan informasi kepada siswa dan terselenggara dengan lancar.
Keywords: anthropometry BMI teenagers school nutritional status	ABSTRACT Indonesian schoolchildren's nutritional issues are highly varied. Health, growth and development, and intelligence can all be impacted by nutrition. Because junior high school students' lifestyles are still easily influenced by their friends, they are considered adolescents who are in a nutritionally sensitive category. The goal of this service project is to conduct nutrition socialization and direct anthropometric measures to analyze the nutritional status of class VIII female students at SMPIT Generasi Rabbani, Bengkulu City, which has not yet evaluated the nutritional status of its students. This is important because it is a preventive action because nutrition can also cause other health problems. Based on the results of the dedication that has been done, this activity was attended by 20 students. The average student pre-test score was 38 and the post-test average score was 82.5, this indicated that there was an increase in student understanding related to nutrition and nutritional status assessment. Based on the results of anthropometric measurements, students who have nutritional status are up to 5% very thin, 10% thin, 65% normal, and up to 20% overweight. This shows that the majority of students have normal nutritional status. Numerous elements, including diet, socio-economics, genetics, and the environment, can have an impact on a person's nutritional health. This community service project may certainly give students information to dietary implementation that they can use to support their bodies' wellness.
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Anak-anak sebagai salah satu penentu kualitas sumber daya manusia (SDM) di masa yang akan datang karena menjadi generasi penerus bangsa. SDM yang berkualitas dapat diketahui dari tumbuh kembang anak-

anak. Terbentuknya SDM yang cerdas dan sehat dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya yakni tercukupinya kebutuhan makanan yang bergizi serta tercapainya status gizi yang baik (optimal) (Novianti dan Utami, 2018). Baik dari segi kuantitas maupun kualitas, perlu adanya pemenuhan zat gizi pada anak secara tepat.

Berdasarkan data Riskesdas (2018), beberapa masalah gizi anak sekolah di Indonesia antara lain pendek/stunting (30,7%), gemuk (8%), dan anemia (26%). Meningkatnya prevalensi kegemukan pada anak dapat meningkatkan peluang terjadinya penyakit kronis seperti diabetes, gangguan fungsi ginjal, jantung, kanker, dan gangguan lain yang dapat meningkatkan risiko penyakit. Dixon (2010) menyatakan bahwa gizi dalam jumlah lebih dapat mempengaruhi kualitas hidup, kesehatan baik secara mental maupun fisik, serta menghabiskan uang. Sedangkan, jumlah gizi kurang juga dapat menyebabkan risiko penyakit infeksi, menghambat tumbuh kembang dan dapat menurunkan tingkat kecerdasan. Baik gizi lebih atau kurang dapat mengganggu proses tumbuh kembang anak dan meningkatkan terjadinya risiko penyakit. Pertumbuhan anak tidak sekedar gambaran ukuran tubuh, namun memberikan gambaran mengenai jumlah asupan dan kebutuhan gizi yang seimbang, sehingga pertumbuhan menjadi indikator dari sebuah perkembangan status gizi (Lembong dkk, 2018).

Status gizi sebagai suatu keadaan kesehatan karena pengaruh dari interaksi tubuh manusia, makanan serta lingkungan hidup. Gizi biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain yaitu gaya hidup, sosial-ekonomi, tingkat pengetahuan, genetik, tempat tinggal, dan demografi. Siswa SMP dan SMA berdasarkan usia termasuk fase masa remaja. Remaja termasuk kelompok yang rawan gizi karena kelompok umur tersebut biasanya mudah terpengaruh dengan yang ada di sekitar mereka, seperti pergaulan, mode dan tren jaman, lingkungan sekolah, dan kawan sebaya. Hal itulah yang dapat mempengaruhi siswa memilih jenis makanan yang dikonsumsi. Usia remaja sering mengonsumsi makanan instan dan sering kurang memperhatikan keamanan dan kesehatan makanan. Makanan sehari-hari akan menentukan status gizi serta kesehatan siswa. Menurut Arum dkk, (2018), sering terjadi masalah kesehatan pada remaja seperti terjadinya gangguan saluran pencernaan maupun masalah kesehatan lain.

Penilaian status gizi sebagai interpretasi sebuah data yang didapatkan dengan beberapa metode yang memiliki tujuan untuk identifikasi seseorang yang berisiko kesehatan serta memiliki status gizi buruk. Menurut Supariasa (2012), penilaian status gizi dapat dilakukan dengan berbagai cara baik langsung maupun tidak langsung, secara langsung berupa pemeriksaan klinis, pemeriksaan biofisik, pemeriksaan biokimia dan antropometri. Antropometri merupakan metode yang paling sering digunakan dalam penilaian status gizi. Penilaian status gizi menggunakan metode antropometri berkaitan dengan pengukuran tubuh manusia dengan pengukuran komposisi tubuh dan dimensi tubuh berdasarkan tingkat umur dan tingkat gizi. Parameter antropometri yang sering digunakan dalam pengukuran yaitu berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) (Budiman, dkk (2021). Kusuma dan Hasanah (2018) juga menyatakan bahwa pengukuran antropometri BB/TB lebih banyak digunakan karena bisa tidak tergantung dengan usia. Salah satu indikator terbaik penilaian status gizi untuk masa remaja yaitu BB/TB^2 berdasar umur (CDC, 2000).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu perlu melakukan edukasi terkait dengan definisi gizi, klasifikasi status gizi, penyebab kekurangan dan kelebihan gizi, dampak kekurangan dan kelebihan gizi, serta pemenuhan gizi yang baik dan ideal untuk kesehatan, serta praktek langsung dengan melakukan pengukuran antropometri fisik terhadap siswa perempuan SMPIT Generasi Rabbani. Kegiatan ini diharapkan menjadi salah satu cara yang dapat memberikan kontribusi terkait dengan kesehatan remaja.

II. MASALAH

Kesehatan tubuh menjadi salah satu faktor penting dalam menunjang kehidupan sehari-hari. Gizi termasuk salah satu faktor penting yang didapatkan dari makanan untuk menunjang kesehatan. Salah satu indikator dalam menilai kesehatan yaitu menilai status gizi. Siswa SMP (remaja) cenderung sering bermasalah dengan status gizi karena faktor gaya hidup termasuk makanan konsumsi. Status gizi dapat ditentukan secara antropometri dengan pengukuran indeks massa tubuh, hasil yang diperoleh tersebut dikonversikan sesuai dengan rentang nilai status gizi. Berdasarkan informasi, di SMPIT Generasi Rabbani Kota Bengkulu belum pernah dilakukan sosialisasi terkait gizi serta penilaian status gizi. Status gizi pada siswa sangat penting untuk dilakukan karena banyak menjadi masalah utama pada usia remaja serta

penyebab masalah kesehatan lainnya. Belum adanya kegiatan khusus yang mengarah pada tindakan preventif menyebabkan permasalahan kesehatan yang dialami terus terjadi pada usia remaja. Karena belum adanya kegiatan tersebut, sehingga kegiatan pengabdian ini perlu dilakukan, baik dengan memberikan sosialisasi mengenai gizi dan dampak untuk kesehatan, serta melalui pengukuran antropometri fisik secara langsung untuk menilai status gizi siswa SMP IT Generasi Rabbani.



Gambar 1. Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat SMPIT Generasi Rabbani Kota Bengkulu

III. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan tatap muka secara langsung dengan siswa kelas VIII SMPIT Generasi Rabbani yang diikuti sebanyak 20 orang siswa. Pelaksanaan kegiatan ini dengan cara memberikan edukasi/sosialisasi, tanya jawab peserta serta praktek langsung pengukuran dan penilaian status gizi siswa yang dapat diimplementasikan oleh siswa secara mandiri. Kegiatan ini dibagi menjadi beberapa tahap, antara lain yaitu:

1. Tahap pertama, tim pengabdian melakukan survey lokasi dan studi kasus ke tempat mitra terlebih dahulu.
2. Tahap kedua, tim pengabdian melakukan pengajuan proposal yang ditujukan kepada sekolah, membuat surat perjanjian kerjasama untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dan mengajukan proposal rencana pengabdian.
3. Tahap ketiga, tim pengabdian melakukan persiapan alat-alat yang digunakan serta angket pre-test dan post-test.
4. Tahap keempat, tim pengabdian melaksanakan kegiatan yang diawali dengan pre-test terkait gizi kegiatan sosialisasi dengan penyajian materi dasar terkait gizi yang dilanjutkan dengan praktek penilaian status gizi dengan cara pengukuran antropometri BB, TB, kemudian dicatat untuk indeks massa tubuh/usia (IMT/U). Penilaian status gizi remaja yang dilakukan berdasarkan panduan dari keputusan kementerian kesehatan RI tahun 2010 tentang standar antropometri penilaian status gizi anak.

Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 5 – 18 Tahun	Sangat Kurus	<-3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 1 SD
	Gemuk	>1 SD sampai dengan 2 SD
	Obesitas	>2 SD

5. Tahap kelima, tim pengabdian memberikan post-test setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian sebagai tolok ukur kegiatan.
6. Tahap terakhir yaitu evaluasi dengan memberikan angket kepada peserta terkait dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian telah dilakukan pada tanggal 8 Desember 2022 di SMPIT Generasi Rabbani Kota Bengkulu dan diikuti oleh 20 orang siswa. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam 4 sesi, yaitu

pendahuluan dengan pre-test, sesi kedua pemberian materi (edukasi) dan tanya jawab, sesi ketiga berupa praktek pengukuran, dan terakhir post-test. Kegiatan pertama, siswa terlebih dahulu diberikan pre-test mengenai gizi untuk mengetahui pengetahuan siswa terkait dengan gizi (Gambar 2). Soal pre-test yang diberikan sebanyak 15 soal dengan soal pilihan ganda. Hasil pre-test menunjukkan siswa memiliki pengetahuan terhadap gizi, status gizi dan penilaian status gizi rata-rata masih kurang.



Gambar 2. Pengisian pre-test oleh siswa

Setelah itu, tim pengabdian memberikan materi edukasi terkait definisi gizi, pengukuran status gizi, antropometri gizi, klasifikasi status gizi, penyebab kekurangan dan kelebihan gizi, dampak kekurangan dan kelebihan gizi, serta diberikan informasi mengenai cara pemenuhan gizi yang baik dan ideal untuk kesehatan. Selama pemberian materi, banyak peserta yang bertanya terkait dengan masalah makanan sehari-hari. Siswa aktif bertanya dan sangat antusias pada materi yang diberikan (Gambar 3). Setelah sesi materi dan sesi tanya jawab selesai, dilanjutkan dengan praktek pengukuran antropometri fisik. Menurut Kementerian Kesehatan (kemkes.go.id) menyatakan bahwa penilaian status gizi untuk remaja bisa dilakukan dengan cara antropometri dengan melihat indeks BB/TB^2 , penilaian ini dalam ketetapan WHO juga biasa dikenal istilah Indeks Massa Tubuh ($IMT=kg/m^2$) berdasarkan umur (BMI for Age).



Gambar 3. Pemberian materi edukasi terkait gizi

Pengukuran antropometri remaja perempuan yang dilakukan pada kegiatan ini berupa berat badan (BB), tinggi badan (TB) dan dicatat umur siswa (Gambar 4). Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan indeks massa tubuh siswa perempuan kelas VIII SMPIT Generasi Rabbani, maka didapatkan hasil yang dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa status gizi. Hasil penilaian (Tabel 1) menunjukkan bahwa siswa yang memiliki status gizi sangat kurus 1 orang (5%), kurus 2 orang (10%), gizi normal 13 orang (65%), dan gemuk sebanyak 4 siswa (20%). Hal ini menunjukkan bahwa status gizi pada siswa perempuan di SMP IT

Generasi Rabbani mayoritas cenderung normal dan seimbang, meskipun masih ada yang memiliki status gizi sangat kurus dan kurus serta gemuk.



Gambar 4. Pengukuran antropometri siswa

Terdapat beberapa kemungkinan penyebab gizi kurang, karena berdasarkan interview dengan siswa ternyata siswa banyak melakukan puasa rutin senin-kamis dan puasa sunnah lainnya. Selain itu, berbeda dengan sekolah umum lain, sekolah IT cenderung memiliki lebih banyak aktivitas atau kegiatan ekstrakurikuler lainnya. Tidak hanya status gizi kurus, namun status gizi lebih/gemuk juga ditemukan pada siswa perempuan. Status gizi remaja juga dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain yaitu kurang informasinya orang tua dalam menyiapkan makanan dengan memperhatikan nilai gizi untuk anaknya, selain itu, siswa juga berasal dari berbagai macam suku dan tempat tinggal (demografi) yang dapat mempengaruhi perbandingan BB dan TB yang kurang seimbang, serta status sosial-ekonomi yang juga sangat memberikan pengaruh pada pemenuhan makanan yang seimbang untuk nilai gizi dan nutrisinya. Gemuk dan kurus seseorang juga dapat dipengaruhi oleh genetik yang bersifat menurun (diwariskan) dari orang tua yang seringkali memiliki pengaruh cukup besar pada bentuk tubuh seseorang. Hal ini sesuai dengan Suharsa dan Sahnaz (2016) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang berkaitan dengan status gizi lebih antara lain yaitu karakteristik keluarga, konsumsi makanan, jenis kelamin, kebiasaan makan, umur dan aktivitas fisik. Masalah gizi termasuk masalah kesehatan masyarakat yang memang dapat dipengaruhi oleh budaya pantang makanan, tingkat pendidikan, pola asuh gizi, penyakit infeksi, dan tingkat pendapatan keluarga serta jumlah anggota keluarga (Fitri dkk, 2017).

Tabel 1. Hasil penilaian status gizi siswa perempuan berdasarkan hasil pengukuran antropometri

No urut responden	Umur (U)	Berat Badan (BB)	Tinggi Badan (TB)	Indeks Massa Tubuh (IMT)	Keterangan (IMT/U)
1.	15 thn 2 bln	58,45	158	23,42	Normal
2.	14 thn 3 bln	40,14	154	16,92	Normal
3.	14 thn 1 bln	53,29	150	23,68	Gemuk
4.	14 thn 5 bln	43,64	157	17,71	Normal
5.	13 thn 10 bln	49,27	156	20,24	Normal
6.	13 thn 8 bln	35,2	153	15,03	Kurus
7.	13 thn 11 bln	65,09	159	25,74	Gemuk
8.	13 thn 10 bln	68,52	163	25,79	Gemuk
9.	13 thn 6 bln	42,68	148	19,49	Normal
10.	13 thn 8 bln	72,38	151	31,74	Gemuk
11.	14 thn 2 bln	47,76	148	21,8	Normal
12.	13 thn 9 bln	32,14	153	13,73	Sangat kurus
13.	13 thn 8 bln	38,22	153	16,33	Normal

14.	13 thn 10 bln	40,06	157	16,25	Normal
15.	13 thn 11 bln	34,96	158	14,0	Kurus
16.	14 thn 4 bln	50,63	152	21,91	Normal
17.	13 thn 7 bln	47,67	151	20,91	Normal
18.	13 thn 8 bln	34,96	149	15,74	Normal
19.	15 thn 1 bln	36,96	148	16,87	Normal
20.	15 thn 3 bln	45,66	149	20,57	Normal

Hasil post test menunjukkan peningkatan nilai siswa terkait dengan gizi dan penilaian status gizi. Hasil pre-test siswa menunjukkan rerata nilai 38, sedangkan hasil post-test rerata nilai 82,5 yang menunjukkan peningkatan nilai yang cukup signifikan sebesar 44,5%. Hal ini menunjukkan bahwa setelah adanya pemberian materi edukasi terkait dengan gizi dan pengukuran gizi yang disampaikan oleh tim pengabdian dapat diserap oleh siswa dengan cukup baik. Hasil angket evaluasi yang diisi oleh siswa juga menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian yang dilakukan sangat menarik dan menambah ilmu pengetahuan dan informasi siswa terkait gizi. Secara umum, kegiatan pengabdian ini dari awal hingga akhir pelaksanaan dapat berjalan dengan baik dan lancar, sesuai dengan rencana. Akhir kegiatan, tim pengabdian melaksanakan foto bersama dengan peserta (siswa perempuan kelas VIII) beserta guru wali pembimbing (Gambar 5).



Gambar 5. Foto bersama tim pengabdian dengan peserta dan guru wali kelas

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada siswa perempuan Kelas VIII SMPIT Generasi Rabbani Kota Bengkulu berlangsung dengan baik dan lancar sesuai dengan rencana. Hasil pengukuran antropometri fisik menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki status gizi yang normal 65%, sangat kurus (5%), kurus (10%), gemuk (20%). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta merasa puas dan senang dengan adanya kegiatan pengabdian ini karena mendapatkan ilmu dan informasi baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arum P., Werdhinarini A.E., & Perwiraningrum D.A. (2018). Pemeriksaan dan Penilaian Status Gizi sebagai Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan dan Pencegahan Sindroma Metabolik pada Remaja. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 108-111.
- Budiman, L.A., Rosiyana, Sari, A.S., Safitri, S.J., Prasetyo, R.D., Rizqina, H.A., Kasim, & Korwa. (2021). Analisis Status Gizi Menggunakan Pengukuran Indeks Massa Tubuh dan Beban Kerja dengan Metode 10 Denyut pada Tenaga Kesehatan. *Nutrizone*, 1 (1), 6-15. <https://doi.org/10.15294/nutrizione.v1i1.48359>

-
- Dixon, J. B. (2010). The effect of obesity on health outcomes. *Molecular and cellular endocrinology*, 316 (2), 104-108.
- Fitri R.K., Pradigdo S.F., Rahfiludin M.Z. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita Suku Anak Dalam (SAD). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5 (4), 752-758. <https://doi.org/10.14710/jkm.v5i4.18770>
- Keputusan Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi.
- Kusuma, R.M. dan Hasanah, R.A. (2018). Antropometri Pengukuran Status Gizi Anak Usia 24-60 Bulan Di Kelurahan Bener Kota Yogyakarta. *Jurnal Medika Respati*, 13 (4), 36-42. <https://doi.org/10.35842/mr.v13i4.196>.
- Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018. (2018). *Status Gizi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lembong E., Utama G.L, Ardiansah I. (2018). Penilaian Status Gizi Balita dan Ibu Hamil Rw 01 Desa Cileles Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pengabdian Kepada masyarakat*, 2 (8), 1-3.
- Novianti A dan Utami TP. (2018). Penilaian Status Gizi dan Pengetahuan Gizi Seimbang Anak Usia Sekolah Sebagai Bentuk Aktivasi Kegiatan UKS. *Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4 (1), 399-404. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i1.908>
- Suharsa H. dan Sahnaz. (2016). Status Gizi Lebih dan Faktor-faktor lain yang Berhubungan pada Siswa Sekolah Dasar Islam Tirtayasa Kelas IV dan V di Kota Serang Tahun 2014. *Jurnal lingkaran widyaiswara*, 3 (1), 53-76.
- Supariasa I.D.N., Bakri, B., Fajar I. (2012). *Penilaian Status Gizi* (Edisi Revisi). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.