

Screening for Nutritional Status and Strengthening Healthy Lifestyle in Adolescents

Skrining Status Gizi dan Penguatan Pola Hidup Sehat Remaja

Laila Ulfa*¹, Asyifa Robiatul Adawiyah², Dini Indah Lestari², Samingan²,
Nanda Berliana Tania Fidzikri²

^{1,2,3}Universitas Respati Indonesia

E-mail: ulfa@urindo.ac.id¹, asyifa2506@gmail.com², diniindahariefbowo@gmail.com²,
saminganmingan76@yahoo.co.id², nbtfdzikri@gmail.com²

Abstract

Lack of awareness among adolescents towards healthy lifestyles has an impact on the risk of non-communicable diseases. The purpose of this community service activity was to improve adolescent knowledge of a healthy lifestyle and screening their nutritional status by measuring their BMI-for-age to prevent the risk of malnutrition (underweight or overweight). Improvement of knowledge of healthy lifestyles carried out by providing counseling on nutrition-balanced and physical activity. An educational session was conducted for 95 grade 7 students with presentations using PowerPoint. Before the educational session, a pre-test was implemented using a questionnaire, and a post-test after the session. The results of the activity showed an increase in the mean knowledge score from 9.95(±SD1,29) to 11.57(±SD2,12). BMI measurements showed that the majority of adolescents (62%) had normal nutritional status, 21% were overnourished, 11.6% were obese, and 4.2% were undernourished. Educating sessions were effective for increasing knowledge and showed significant results (p-value <0.0001) with a score difference of 1.62. Counseling on nutrition-balanced and physical activity could increase healthy lifestyle knowledge for adolescents, and there is a tendency for adolescents to lead a problem with overnutrition. Therefore, sustainable youth education programs are required to provide a healthy lifestyle with physical fitness formal education at school.

Keywords: healthy lifestyle; nutritional status; adolescence

Abstrak

Kurangnya kesadaran remaja terhadap kebiasaan hidup sehat berdampak pada risiko penyakit tidak menular. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang gaya hidup sehat dan skrining status gizi melalui pengukuran IMT/U untuk mencegah risiko gizi buruk (*underweight/overweight*). Peningkatan pengetahuan pola hidup sehat dilakukan dengan memberikan penyuluhan tentang gizi seimbang dan aktifitas fisik. Penyuluhan dilakukan pada 95 siswa kelas 7 secara tatap muka dengan presentasi menggunakan *power point*. Sebelum penyuluhan, dilakukan pre-test menggunakan kuesioner, dan post-test sesudah penyuluhan. Hasil dari kegiatan diperoleh peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 9,95 menjadi 11,57. Hasil pengukuran indeks massa tubuh menunjukkan mayoritas remaja (62%) memiliki status gizi normal, 21% gizi lebih, 11,6% obesitas, dan 4,2% gizi kurang. Pengaruh penyuluhan terhadap perubahan peningkatan pengetahuan menunjukkan hasil yang signifikan (p value <0,001) dengan perbedaan skor 1,62. Kesimpulan dari hasil kegiatan yaitu penyuluhan gizi seimbang dan aktifitas fisik dapat meningkatkan pemahaman remaja tentang pola hidup sehat, dan terdapat kecenderungan remaja yang mengarah pada masalah gizi lebih. Oleh karena itu diperlukan program edukasi remaja yang berkelanjutan melalui pengembangan model pembelajaran tentang kebiasaan hidup sehat yang dapat diberikan pada mata pelajaran kesehatan jasmani

Kata kunci: gaya hidup sehat; status gizi; remaja

1. PENDAHULUAN

Gaya hidup sehat merupakan pola kolektif perilaku yang berhubungan dengan kesehatan berdasarkan pilihan dari pilihan yang tersedia bagi setiap orang sesuai dengan peluang hidupnya. Pola hidup sehat pada remaja penting karena dapat memprediksi penyakit usia dewasa dan risiko kematian (Burdette et al., 2017). Perilaku utama yang terkait dengan kesehatan remaja adalah

aktivitas fisik, waktu yang dihabiskan untuk menggunakan multi-media, diet, konsumsi alkohol, rokok, konsumsi kafein, waktu tidur, narkoba dan perilaku seksual (Marques et al., 2020).

Menurut WHO (2022) lebih dari 80% remaja dan 27% orang dewasa tidak melakukan aktifitas fisik yang direkomendasikan oleh WHO. Menurut data Riskesdas, jumlah penduduk Indonesia yang kurang aktifitas fisik meningkat dari 26,1% menjadi 33,5%. Kurang mengkonsumsi buah dan sayur juga meningkat dari 93,5% menjadi 95,5% (Kemenkes RI, 2013) (Kemenkes RI, 2013)(Kemenkes RI, 2018). Kondisi ini menunjukkan bahwa kesadaran terhadap gaya hidup sehat masih menjadi masalah yang mengawatirkan karena dampak negatif yang ditimbulkan. Secara global, jika tidak ada perubahan signifikan dalam prevalensi aktivitas fisik masyarakat, WHO memprediksi pada periode 2020-2030 akan ada sekitar 500 juta tambahan kasus penyakit tidak menular di seluruh dunia yang membutuhkan biaya perawatan US\$27 miliar per tahun (WHO, 2022).

Kurangnya kesadaran remaja terhadap pola hidup sehat sebagai contoh terhadap kebiasaan makan, yaitu kecenderungan remaja yang kurang mengkonsumsi sayur dan buah dan lebih menyukai makanan cepat saji (*fast food*) atau istilah lain adalah makanan sampah (*junk food*) yang dianggap sebagai makanan tidak bergizi, yang saat ini justru semakin populer seperti *fried chicken*, mie instan, pizza, hamburger, donat, dll, dan juga minuman kekinian yang sangat digemari remaja. Konsumsi *junk food* dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti, kegemukan atau obesitas, diabetes, jantung dan stroke (Pamelia, 2018). Sebuah studi kasus kontrol terhadap risiko *overweight* pada remaja stunting di Semarang Jawa Tengah, menemukan bahwa frekuensi konsumsi *western fast food*, total energi *fast food*, total lemak *western fast food* dan total natrium *fast food* merupakan faktor risiko kejadian *overweight* pada remaja stunting (Kadita et al., 2016). Hasil studi lainnya juga menyebutkan bahwa gaya hidup sehat pada remaja berhubungan dengan risiko kegemukan (Widiyanto et al., 2018), obesitas (Liu et al., 2023), kesehatan mental (Loewen et al., 2019), kesejahteraan psikologis (Dragun et al., 2021), penyakit kronis, depresi (Borle et al., 2022), dan kualitas hidup (Araujo et al., 2023).

Mempromosikan gaya hidup sehat penting dilakukan sedini mungkin, termasuk pada usia remaja, karena gaya hidup saat remaja akan menentukan kesehatan pada usia dewasa. Oleh karena itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan edukasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman pentingnya membiasakan pola hidup sehat untuk meningkatkan kesehatan. Tujuan khusus dari kegiatan ini yaitu untuk mengetahui status gizi dan tingkat pengetahuan remaja terhadap gizi seimbang dan aktifitas fisik

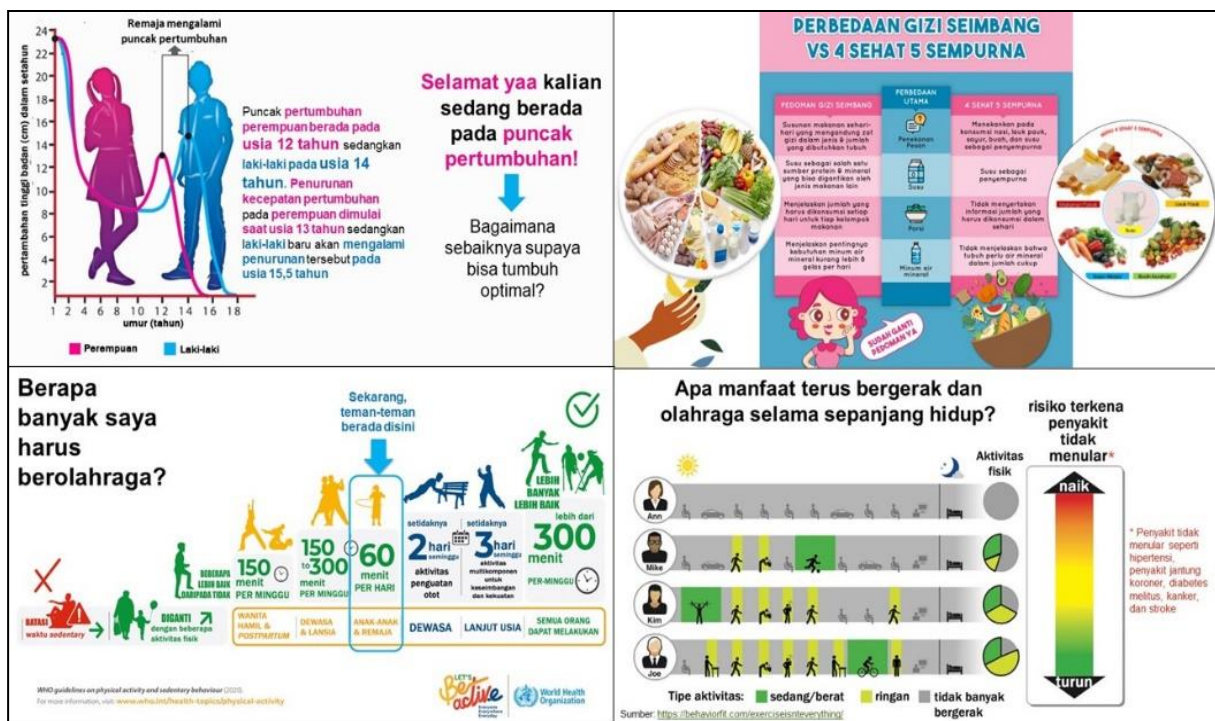
2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bermitra dengan MTsN 6 Condet Jakarta Timur dengan melibatkan 95 siswa kelas 7, yang dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2023. Sebelum dilakukan kegiatan, dilakukan survey pendahuluan untuk mengetahui permasalahan mitra. Hasil survey diperoleh informasi bahwa siswa di sekolah tersebut belum pernah mendapatkan edukasi kesehatan khususnya terkait dengan gaya hidup sehat pada remaja. Oleh karena itu solusi yang ditawarkan yaitu memberikan edukasi kesehatan tentang gizi seimbang dan aktifitas fisik, serta pemeriksaan status gizi (indeks massa tubuh) dan kadar *Haemoglobin* (Hb).

Teknik pengumpulan data untuk mengetahui status gizi, dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan (Indeks Massa Tubuh), dan untuk mengetahui kadar Hb dilakukan pemeriksaan melalui sampel darah yang diambil dari ujung jari. Alat yang digunakan berupa mikrotis untuk mengukur tinggi badan dan timbangan digital untuk menimbang berat badan serta *Easy Touch GC Hb* alat untuk memeriksa kadar Hb yang sudah dilakukan kalibrasi sebelum dilakukan pengukuran (Gambar 2). Pengukuran status gizi dibantu oleh *software WHO anthro Plus*, sedangkan untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang gizi seimbang dan aktifitas fisik dilakukan *pre-test* dan *post-test* menggunakan kuesioner yang terdiri dari 15 pertanyaan, dengan waktu pengisian selama kurang lebih 20 menit.

Pengukuran tinggi Badan dilakukan dengan cara siswa diminta berdiri tegak menempel di dinding dan melepas alas kaki/sepatu serta menempatkan mikrotis di atas kepala. Kemudian angka yang berada di garis merah pada mikrotis dicatat sebagai hasilnya. Berat badan diukur dengan cara siswa diminta untuk menaiki timbangan digital dengan melepas alas kaki/sepatu dan perlengkapan lain yang memberatkan. Kemudian angka yang tampil pada layar dicatat. Sedangkan kadar Hb pengukuran dilakukan oleh perawat dengan cara memasukkan lancet di ujung jari siswa yang sebelumnya dibersihkan dengan alkohol menggunakan kapas, darah disentuh pada tepi samping strip, kemudian ditunggu sebentar dan hasilnya akan keluar pada layar.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui tiga tahapan. Tahap pertama yaitu pertama: sebelum siswa diberikan edukasi, dilakukan *pre-test* terhadap pengetahuan siswa tentang gizi seimbang dan aktifitas fisik melalui kuesioner; kedua: edukasi berupa penyuluhan gizi seimbang dan aktifitas fisik dengan menggunakan media *leaflet* dan presentasi. Materi gizi seimbang meliputi: pengertian remaja, masalah kesehatan dan gizi remaja, pengertian gizi seimbang dan penerapan gizi seimbang, sedangkan materi aktifitas fisik yaitu: manfaat olah raga, jenis latihan fisik, dan praktik peregangan (Gambar 1).



Gambar 1. Bagian Materi Edukasi Pertumbuhan Remaja, Gizi Seimbang, dan Aktivitas Fisik

Masing-masing materi diberikan selama kurang lebih satu jam disertai tanya jawab, ketiga: pemberian *post-test* untuk melihat efektifitas edukasi yang telah diberikan; tahap keempat yaitu dilakukan pemeriksaan status gizi yang terdiri dari pengukuran tinggi badan, dan berat badan, serta kadar Hb.

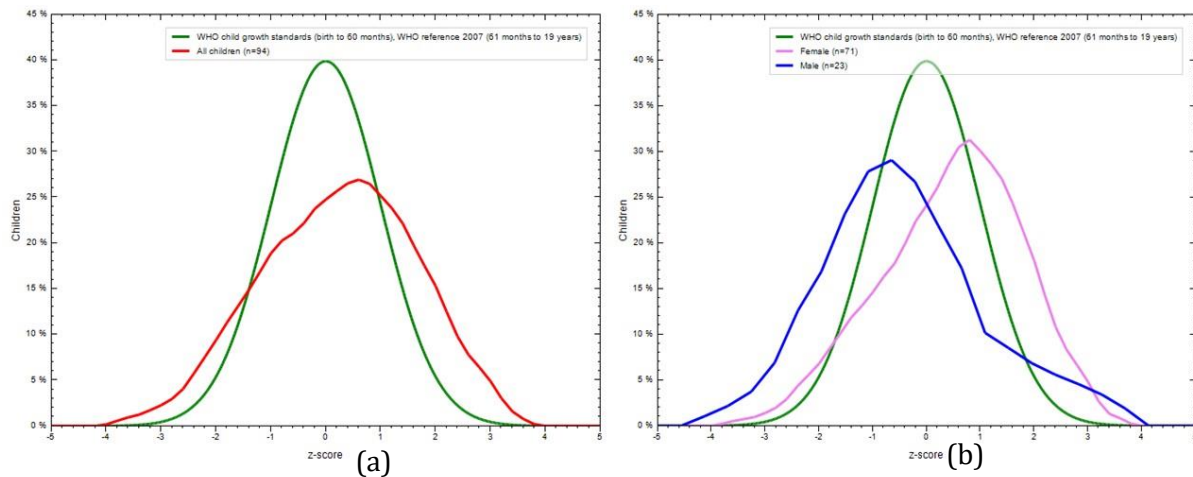


Gambar 2.(a)Edukasi Remaja; (b)pemeriksaan Hb; (c)pengukuran status gizi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 95 siswa kelas 7. Tabel 1 menjelaskan rata-rata usia responden 12 tahun, usia paling muda 11 tahun dan paling tua 13 tahun. Mayoritas siswa adalah perempuan (75,7%), selebihnya adalah laki-laki (24,2%). Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil pemeriksaan status gizi pada 94 siswa dikarenakan 1 orang tidak berada di tempat saat dilakukan pengukuran, sebagian besar siswa memiliki status gizi baik (62,1%), namun persentase kedua terbanyak adalah gizi lebih (21,1%) dan obesitas (11,6%) dibandingkan dengan gizi kurang (4,2%). Status gizi menurut jenis kelamin pada gambar 3 menunjukkan bahwa berdasarkan sebaran distribusi remaja perempuan memiliki status gizi yang lebih baik (puncak distribusi *z-score* +1) dibandingkan dengan remaja laki-laki (puncak distribusi *z-score* -1). Salah satu perubahan fisik yang akan dialami oleh remaja diketahui berbeda antara laki-laki dan perempuan. Sebuah studi menyebutkan, remaja perempuan akan mengalami puncak pertumbuhan terlebih dahulu dibandingkan dengan remaja laki-laki. Pertumbuhan anak perempuan usia 11-12 tahun, ditandai dengan semakin meningkatnya tinggi badan dibandingkan dengan anak remaja laki-laki, dimana peningkatan tinggi badan ini akan dikejar oleh remaja laki-laki di usia 14-15 tahun (Batubara, 2016). Di samping itu, perbedaan status gizi pada remaja laki-laki dan perempuan dapat dipengaruhi oleh jenis aktivitasnya. Berdasarkan hasil penelitian, aktivitas fisik berkorelasi dengan status gizi pada remaja. Remaja putri dengan aktivitas ringan seperti jalan santai, menyapu, mengepel, memasak, mencuci piring, bermain gadget, dan menonton televisi memiliki status gizi normal. Sedangkan aktivitas remaja putra seperti sepak bola, jogging, basket, badminton menunjukkan status gizi yang tidak normal (Khoerunisa & Istianah, 2021).

Hasil pemeriksaan kadar Hb menunjukkan 50,5% tergolong normal (>12 gr/dl) dan ditemukan 5,2% siswa anemia (kadar Hb ≤ 12 gr/dl), dan selebihnya 44,2% siswa menolak untuk diperiksa kadar Hbnya.



Gambar 3. Sebaran Distribusi Status Gizi dengan WHO Anthro plus (a) perbandingan distribusi global (warna hijau) dengan distribusi tempat PKM(warna merah); (b) perbandingan distribusi global (warna hijau) dengan distribusi tempat PKM (remaja perempuan warna ungu, remaja laki-laki warna biru)

Tabel 1. Karakteristik Demografis (n=95)

Karakteristik	Mean $\pm$ SD (range)	n	Persentase (%)
Usia	12,41 $\pm$ 0,54 (11-13 tahun)		
Jenis Kelamin			
Perempuan		72	72
Laki-laki		23	23

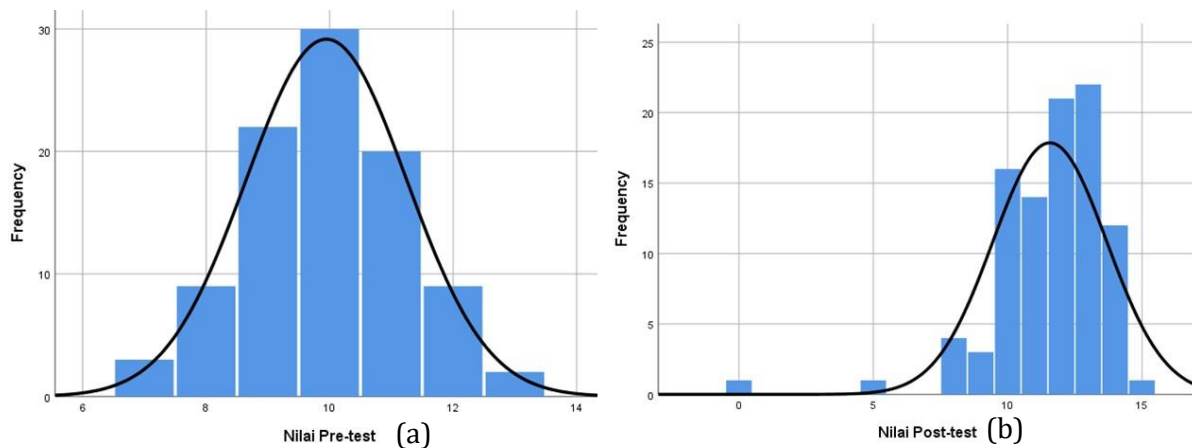
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Status Gizi dan Status Anemia (n=95)

Karakteristik	Mean $\pm$ SD (range)	n	Persentase (%)
Indeks Massa Tubuh menurut Umur			
Gizi Kurang ($-3SD$ s/d $<-2SD$)		4	4,2
Gizi Baik ($-2SD$ s/d $+1SD$)		59	62,1
Gizi Lebih ($+1SD$ s/d $+2SD$)		20	21,0
Obesitas ($>+2SD$)		11	11,6
Tidak diperiksa		1	1,0
Kadar Fe & Status Anemia			
Anemia ($\leq 12\text{gr/dL}$)	4,89 $\pm$ 2,22 (9,00-19,10)	5	5,3
Tidak Anemia ($>12\text{gr/dL}$)		48	50,5
Tidak diperiksa		42	44,2

Berdasarkan hasil kegiatan pemberian edukasi yaitu penyuluhan, terdapat peningkatan pengetahuan siswa tentang gizi seimbang dan aktifitas fisik antara sebelum dan sesudah penyuluhan. Tabel 3 menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan (p value $<0,001$) antara nilai rata-rata hasil *pre-test* yaitu 9,95 ($\pm 1,29$ SD) dengan hasil *post-test* 11,57 ($\pm 2,1$ SD).

Tabel 3. Perbedaan Rata-Rata Skor Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* Edukasi Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik

Skor Pengetahuan	Mean	SD	n	Δ (perbedaan)	p-value
<i>Pre-test</i>	9,95	1,29	95	1,62	$<0,0001$
<i>Post-test</i>	11,57	2,12			

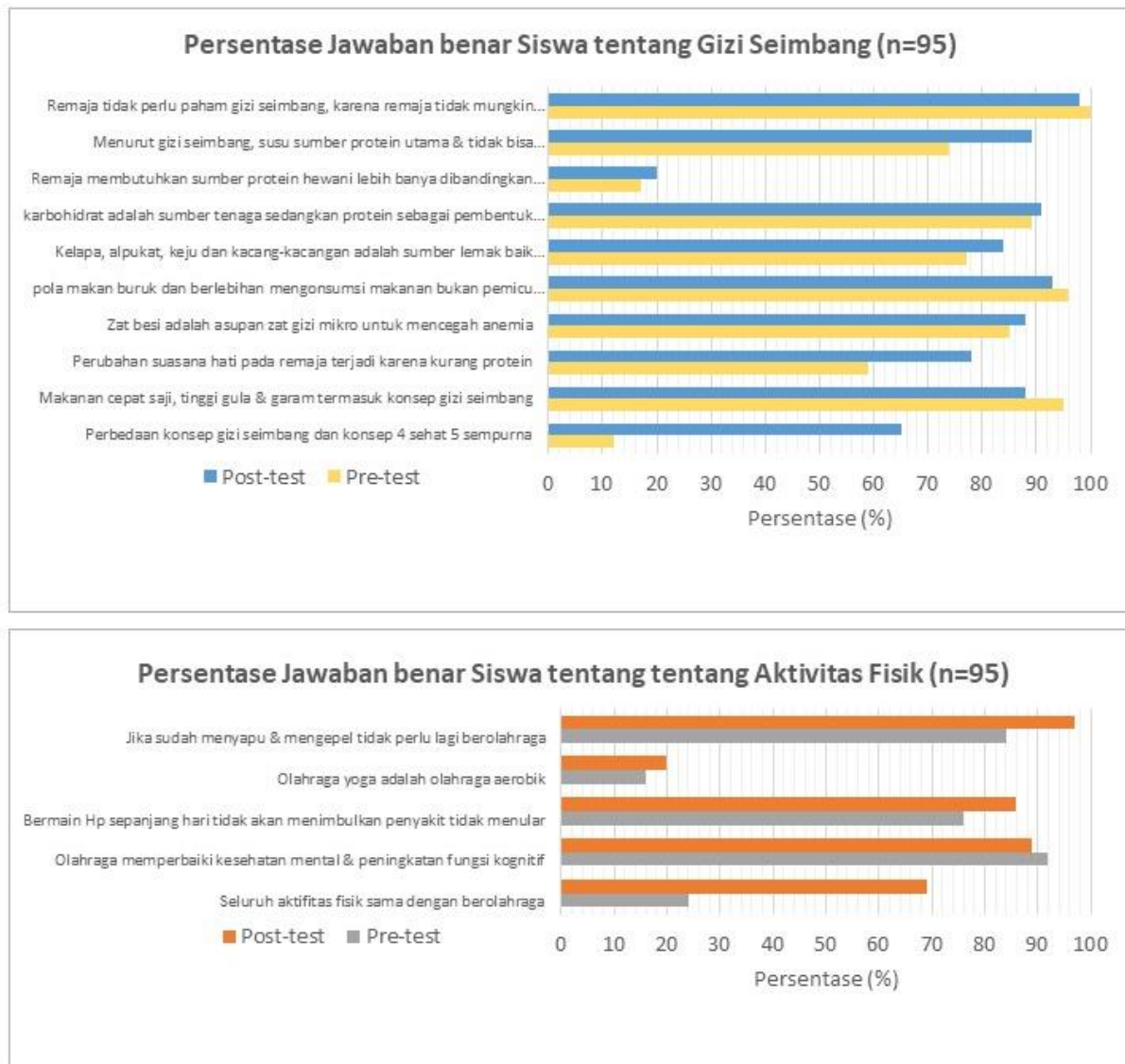


Gambar 4. Sebaran Distribusi Skor Pengetahuan Siswa (a) *pre-test*; (b) *post-test*

Sebaran nilai *pre-test* pada gambar 4 berdistribusi normal, artinya terbanyak siswa mendapatkan skor 10 dari 15 skor dan untuk skor <10 serta >10 mempunyai frekuensi hampir sama banyaknya. Keberhasilan peningkatan pengetahuan dijelaskan dengan tabel 3 dengan penjabaran grafik terdapat pada gambar 5, Grafik tersebut bergeser ke arah kanan untuk distribusi nilai *post-test*, artinya adalah terdapat peningkatan pada skor pengetahuan terbanyak yang berada pada rentang skor 11–13 dengan masih terdapat <5% siswa mempunyai skor yang lebih rendah dari skor *pre-test*. Hal tersebut dikarenakan siswa/i tidak mengumpulkan berkas *post-test* dan permasalahan lainnya adalah pengisian jawaban siswa/i yang tidak lengkap.

Selain pertumbuhan fisik, remaja juga mengalami perkembangan otak. Jika sebelumnya di tingkat sekolah dasar, kemampuan berpikir anak masih terikat pada hal yang nyata atau pemikiran konkret, maka ketika anak memasuki usia remaja, maka kemampuan berimajinasinya jauh melampaui keberadaannya baik dari segi ruang dan waktu. Pada teori perkembangan yang disampaikan oleh Jean Piaget (Babakr et al., 2019), berpikir tentang konsep ini disebut juga dengan pemikiran operasional formal pada remaja. Ada tiga faktor yang signifikan mempengaruhi perkembangan keterampilan berpikir formal operasional pada remaja. Pertama, remaja mulai melihat atau memikirkan kemungkinan. Jika anak-anak sampai usia 10 hanya dapat mengamati kenyataan, pada saat mereka mencapai masa remaja awal dan pertengahan, mereka dapat mempertimbangkan kemungkinan. Kedua, remaja mampu berpikir secara ilmiah. Remaja telah mampu mengikuti tahapan berpikir ilmiah, mulai dari perumusan masalah melalui pembatasan masalah, penyusunan hipotesis, pengumpulan dan pengolahan data, dan penarikan kesimpulan. Ketiga, remaja mampu secara cerdas menggabungkan pikiran. Konsep atau pemikiran abstrak yang kompleks telah mampu disatukan dalam suatu kesimpulan yang logis. Hal ini yang memungkinkan, pemberian edukasi kepada remaja menunjukkan hasil yang signifikan dengan adanya perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Edukasi yang diberikan kepada remaja berupa penyuluhan menggunakan media *powerpoint* dan *leaflet*. Media ini juga memberikan peran penting untuk kesuksesan penyampaian informasi pada remaja mengenai pola hidup sehat. Karena saat dilakukannya intervensi, media menjadi alat bantu untuk memberikan materi dengan bentuk visual, sehingga kemungkinan persentase materi yang diingat menjadi lebih besar. Seperti yang disampaikan dalam *Dale's Cone of Experience* (Jackson, 2016), semakin banyak indra yang dilibatkan dalam sebuah pemberian informasi, maka semakin besar pula kemungkinan sasaran dapat mengingat informasi yang diberikan.



Gambar 5. Persentase Siswa/i Menjawab Benar Pertanyaan Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik

Gambar 5 menunjukkan peningkatan skor pengetahuan paling banyak pada pertanyaan tentang "seluruh aktifitas fisik sama dengan olahraga". Sementara pertanyaan tentang "olahraga yoga adalah olahraga *aerobic*" memiliki skor yang paling rendah baik *pre-test* maupun *post-test*. Materi pertama yang disampaikan adalah berhubungan dengan aktivitas fisik. Topik ini menjadi penting disampaikan pada remaja, karena beberapa studi menyebutkan bahwa salah satu faktor resiko penyakit tidak menular adalah aktivitas fisik. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 menyebutkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi pada remaja. Remaja dengan aktivitas fisik ringan berpeluang hampir 5 kali lebih besar mengalami obesitas dibanding dengan remaja dengan aktivitas fisik berat. Angka kejadian obesitas pada remaja juga harus diperhatikan, karena kondisi ini akan menetap hingga dewasa dan beresiko terhadap penyakit kardiovaskular (Saputri et al., 2018). Berinvestasi pada kesehatan dan kesejahteraan remaja akan memberikan dampak pada tiga periode, saat ini, hingga masa dewasa, dan untuk generasi berikutnya. Sementara masa remaja umumnya dianggap sebagai masa yang sehat, banyak penyakit tidak menular (PTM) yang muncul di kemudian hari sebagian disebabkan oleh perilaku berisiko yang dapat dimodifikasi yang dilakukan selama masa ini, seperti merokok, pola makan yang tidak sehat, dan rendahnya tingkat aktivitas fisik (Van Sluijs et al., 2021).

Ketidaktahuan jenis aktivitas fisik dapat menjadi salah satu faktor pemicu rendahnya aktifitas fisik pada remaja. Berdasarkan pertanyaan yang diajukan pada remaja saat penelitian, mayoritas remaja sebesar 76% menganggap semua aktivitas fisik sama dengan olahraga, hanya sekitar 24% yang menganggap pernyataan ini salah. Namun pada faktanya, aktivitas fisik dan olahraga memiliki makna yang berbeda. Aktifitas fisik dan olahraga mempunyai makna yang berbeda. Aktifitas fisik dapat diartikan sebagai segala bentuk gerakan tubuh yang terjadi oleh karena kontraksi otot skelet/ rangka yang menyebabkan peningkatan kebutuhan kalori atau penggunaan kalori tubuh melebihi dari kebutuhan energi dalam keadaan istirahat (*resting energy expenditure*). Sedangkan olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang dengan aturan aturan tertentu yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi, sehingga pertanyaan lain yang berupa aktivitas seperti menyapu dan mengepel pun dianggap sama dengan olahraga, sebanyak 16% responden menganggap tidak perlu lagi berolahraga setelah melakukan hal tersebut. Sumber aktivitas fisik juga berbeda, aktivitas fisik di tempat kerja/rumah tangga berkontribusi lebih besar terhadap aktivitas fisik orang dewasa secara keseluruhan di negara-negara berkembang, dan aktivitas fisik di waktu senggang berkontribusi lebih besar di negara-negara maju (Strain et al., 2020).

Ketidaktahuan akan bentuk aktivitas fisik yang dapat menurunkan resiko penyakit tidak menular ini juga terlihat pada pertanyaan mengenai penggunaan handphone. Sebesar 24% remaja masih menganggap bermain *handphone* sehari-hari tidak memiliki resiko terkena penyakit tidak menular. Hal ini dapat terjadi karena adanya asumsi bahwa bermain *handphone* masuk dalam kategori aktifitas fisik. Menurut Hartmann et al., (2018), waktu yang dihabiskan untuk duduk dan berbaring sambil mengeluarkan sedikit energi (perilaku menetap) dan keterlibatan dalam aktivitas menetap tertentu (seperti perilaku berbasis layar) merupakan faktor risiko tambahan yang potensial bagi kesehatan dan kesejahteraan remaja (Hartmann et al., 2018). Penggunaan *handphone* ataupun perilaku menghadap layar ini dapat dikategorikan menjadi perilaku menetap. Namun tidak ada pedoman khusus berkaitan dengan waktu untuk perilaku menetap. Hanya saja beberapa negara seperti Australia dan Kanada merekomendasikan perilaku menghadap layar kurang dari 2 jam per hari untuk anak di bawah 18 tahun. Setelah menghabiskan waktu untuk perilaku menetap maksimal 2 jam, diharapkan remaja dapat memanfaatkan waktunya untuk dapat beraktifitas fisik intensitas sedang sampai tinggi rata-rata 60 menit per hari (Van Sluijs et al., 2021)

Selain aktivitas fisik, materi mengenai gizi seimbang juga disampaikan dalam edukasi kepada remaja pada kegiatan ini. Masih adanya kesalahpahaman dalam memaknai gizi pada remaja ditunjukkan dari beberapa hasil jawaban responden. Hanya sebesar 17% responden yang sepakat apabila remaja membutuhkan sumber protein hewani lebih banyak dibandingkan sayur dan buah. Padahal pemilihan asupan pada masa remaja ini akan sangat memberikan dampak terhadap fase kehidupan selanjutnya. Berdasarkan penelitian terdahulu, tidak hanya kekurangan energi yang berasal dari protein, remaja juga kurang konsumsi sayuran dan buah. Rata-rata asupan nutrisi berada di bawah kebutuhan harian pada semua kelompok usia remaja tanpa memandang jenis kelamin, dan 50% bahkan tidak mendapatkan 70% dari kebutuhan energi harian mereka. Pengetahuan pola makan secara keseluruhan masih rendah, dan 36% tidak menyadari pentingnya mengonsumsi nutrisi tambahan selama masa remaja untuk percepatan pertumbuhan (Soliman et al., 2022). Remaja tidak memahami dampak yang terjadi bila kekurangan asupan nutrisi tertentu. Sehingga remaja menjadi cenderung memilih makanan yang minim nutrisi seperti *fast food*. Hal ini diperkuat dengan semakin menjamurnya pedagang makanan cepat saji dan kemudahan untuk mengaksesnya (Faradila et al., 2020).

Dengan adanya edukasi mengenai pola hidup sehat pada remaja ini, secara signifikan ($P < 0,001$) mampu meningkatkan pengetahuan remaja mengenai jenis-jenis aktifitas fisik yang dapat dilakukan oleh remaja juga mengenai asupan gizi seimbang yang dibutuhkan untuk pertumbuhan remaja. Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian serupa bahwa pemberian edukasi pada remaja melalui penyuluhan dan dibantu dengan media akan memberikan perubahan pengetahuan yang signifikan. Sehingga harapannya, ketika pengetahuan remaja meningkat

mengenai pola hidup sehat, remaja memiliki kemampuan lebih untuk memilah gaya hidup seperti apa yang akan dilakukan untuk menjaga kesehatannya

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil kegiatan PKM yaitu penyuluhan gizi seimbang dan aktifitas fisik dapat meningkatkan pemahaman remaja tentang pola hidup sehat. Terdapat kecenderungan remaja yang mengarah pada masalah gizi lebih. Oleh karena itu diperlukan program edukasi remaja yang berkelanjutan untuk menanamkan kebiasaan hidup sehat di kalangan remaja melalui pengembangan model pembelajaran tentang pola hidup sehat yang dapat diberikan pada mata pelajaran kesehatan jasmani, dan juga skrining gizi untuk mencegah terjadinya malnutrisi terutama gizi lebih serta risiko penyakit yang ditimbulkan. Saran bagi kegiatan PKM atau penelitian selanjutnya adalah melihat perubahan perilaku atau pola makan setelah dilakukan edukasi, dan studi intervensi gizi khususnya bagi siswa yang obesitas atau kegemukan dengan mengikuti program diet untuk menurunkan berat badan.

DAFTAR PUSTAKA

- Araujo, C. P. de, Piva, J., Vettoretti Nicoladeli, A., Paniz Hartwig, J., Vieira, A. P. R., Sica Rocha, N., & Rocha, T. S. (2023). Lifestyle and Quality of Life in Children and Adolescents during the Covid-19 social Distancing Period. *Jornal de Pediatria*, 000(xxx), 0–6. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2023.07.006>
- Babakr, Z. H., Mohamedamin, P., & Kakamad, K. (2019). Piaget's Cognitive Developmental Theory: Critical Review. *The Asian Institute of Research*, 2(3), 517–524. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.02.03.84>
- Batubara, J. R. (2016). Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*, 12(1), 21. <https://doi.org/10.14238/sp12.1.2010.21-9>
- Borle, A. L., Gangadharan, N., & Basu, S. (2022). Lifestyle Practices Predisposing Adolescents to Non Communicable Diseases in Delhi. *Dialogues in Health*, 1(June), 100064. <https://doi.org/10.1016/j.dialog.2022.100064>
- Burdette, A. M., Needham, B. L., Taylor, M. G., & Hill, T. D. (2017). Health Lifestyles in Adolescence and Self-rated Health into Adulthood. *Journal of Health and Social Behavior*, 58(4), 520–536. <https://doi.org/10.1177/0022146517735313>
- Dragun, R., Veccek, N. N., Marendic, M., Pribisalic, A., Divic, G., Cena, H., Polasek, O., & Kolcic, L. (2021). Have Lifestyle Habits and Psychological Well-Being Changed among Adolescents and Medical Students Due to COVID-19 Lockdown in Croatia? *Nutrients*, 13(97), 1–18.
- Faradila, O. E., Kuswari, M., & Gifari, N. (2020). Perbedaan Pemilihan Makanan dan Faktor yang Berkaitan pada Remaja Putri di SMA Daerah Kota dan Kabupaten. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 3(2), 103. <https://doi.org/10.21580/ns.2019.3.2.3406>
- Hartmann, U., Von Der Haar, H., Dinkelacker, F., & Seume, J. R. (2018). Systematic Review of Sedentary Behaviour and Health Indicators in School-Aged Children and Youth. *AIAA Aerospace Sciences Meeting*, 2018, 8(98), 1–22. <https://doi.org/10.2514/6.2018-0303>
- Jackson, J. (2016). Myths of Active Learning: Edgar Dale and the Cone of Experience. *HAPS Educator*, 20(2), 51–53. <https://doi.org/10.21692/haps.2016.007>
- Kadita, Pati, K., Indeks, N., Ig, G., Glikemik, B., Tingkat, D. A. N., Pada, K., & Kumo, F. (2016). Konsumsi Fast Food dan Aktifitas Fisik Sebagai Faktor Risiko Kejadian Overweight pada Remaja Stunting SMP. *Journal of Nutrition College*, 4(Jilid 5), 360–367.
- Kemenkes RI. (2013). *Hasil Riskesdas 2013*.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riskesdas 2018. In *Departement Kesehatan RI* (Vol. 84). <http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933>
- Khoerunisa, D., & Istianah, I. (2021). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, 2(1), 51–61. <https://doi.org/10.54771/jakagi.v2i1.236>
- Liu, P. C., Lin, Y. C., Gau, B. S., Tung, H. H., Hu, S. H., & Chen, C. W. (2023). Association between

- Lifestyle-Related, Psychosocial Factors and Obesity among Female Adolescents in Taiwan. *Journal of Pediatric Nursing*, 68, e58–e68. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.11.011>
- Loewen, O. K., Maximova, K., Ekwaru, J. P., Faught, E. L., Asbridge, M., Ohinmaa, A., & Veugelers, P. J. (2019). Lifestyle Behavior and Mental Health in Early Adolescence. *Pediatrics*, 143(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3307>
- Marques, A., Loureiro, N., Avelar-Rosa, B., Naia, A., & Matos, M. G. de. (2020). Adolescents' Healthy Lifestyle. *Jornal de Pediatria*, 96(2), 217–224. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.002>
- Pamelia, I. (2018). Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Remaja dan Dampaknya Bagi Kesehatan. *Jurnal IKESMA*, 14(2), 144–153.
- Saputri, R. K., Al-Bari, A., & Pitaloka, R. I. K. (2018). Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi Remaja. *Medical Technology and Public Health Journal*, 2(2), 133–142. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v2i2.566>
- Soliman, A., Alaaraj, N., Hamed, N., Alyafei, F., Ahmed, S., Shaat, M., Itani, M., Elalaily, R., & Soliman, N. (2022). Nutritional Interventions During Adolescence and Their Possible Effects. *Acta Biomedica*, 93(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.23750%2Fabm.v93i1.12789>
- Strain, T., Wijndaele, K., Garcia, L., Cowan, M., Guthold, R., Brage, S., & Bull, F. C. (2020). Levels of domain-specific physical activity at work, in the household, for travel and for leisure among 327 789 adults from 104 countries. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1488–1497. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102601>
- Van Sluijs, E. M. F., Ekelund, U., Crochemore-Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., Oyeyemi, A., Ding, D., & Katzmarzyk, P. T. (2021). Physical Activity Behaviours in Adolescence: Current Evidence and Opportunities for Intervention. *The Lancet*. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01259-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01259-9)
- WHO. (2022). *Global Status Report on Physical Activity 2022*. WHO.Int. <https://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity/global-status-report-on-physical-activity-2022>
- Widiyanto, A., Murti, B., & Soemanto, R. (2018). Multilevel Analysis on the Effects of Socio-Cultural, Lifestyle Factors, and School Environment, on the Risk of Overweight in Adolescents, Karanganyar District, Central Java. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 03(01), 94–104. <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2018.03.01.08>