

Edukasi Kebugaran dan Pemantauan Status Gizi Siswa Sekolah Menengah Pertama Berbasis Pengukuran Fisik

Andi Ihsan¹, Fatoni^{2*}, Ahmad Adil³, Muh. Syachrul Syamsuddin⁴, Andi Muhammad Rizky Al Mufarid⁵

^{1,2*,3,4,5}Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Email: ¹andiiccan1@unm.ac.id, ^{2*}fatoni@unm.ac.id, ³ahmad.adil@unm.ac.id,

⁴syachrul.syamsuddin@unm.ac.id, ⁵rizkyalmufarid@unm.ac.id

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi kesehatan dan kebugaran siswa melalui edukasi serta pemantauan status gizi berbasis pengukuran fisik pada siswa SMP Negeri 2 Tombolo Pao, Kabupaten Gowa. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif yang meliputi edukasi kebugaran dan gizi, pengukuran antropometri, serta pengujian kebugaran jasmani. Pengukuran status gizi dilakukan melalui penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan tinggi dan berat badan, sedangkan kebugaran kardiorespirasi diukur menggunakan *Multistage Fitness Test (MFT)* untuk mengestimasi nilai $VO_2\text{max}$. Selain itu, dilakukan pengukuran komponen kebugaran fisik melalui tes *squat*, *sit-up*, dan *push-up*. Hasil menunjukkan bahwa dari 20 siswa yang mengikuti program, sebanyak 17 siswa (85%) memiliki status gizi normal, 1 siswa (5%) tergolong gemuk, dan 2 siswa (10%) tergolong obesitas. Pengukuran $VO_2\text{max}$ menunjukkan 15 siswa (75%) berada pada kategori sangat baik, 3 siswa (15%) kategori baik, dan 2 siswa (10%) kategori elite. Pelaksanaan edukasi dan pengukuran fisik meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya aktivitas fisik, pola makan bergizi seimbang, dan pemeliharaan kebugaran jasmani. Kegiatan ini juga menghasilkan profil status gizi dan kebugaran siswa yang dapat dimanfaatkan sekolah sebagai dasar penyusunan program kesehatan dan pembinaan kebugaran. Program pengabdian ini terbukti efektif sebagai upaya promotif dan preventif dalam mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat, aktif, dan bugar.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Status Gizi, $VO_2\text{max}$, IMT, Siswa SMP.

Abstract

This community service program aims to increase students' health and fitness literacy through education and monitoring nutritional status based on physical measurements for students at SMP Negeri 2 Tombolo Pao, Gowa Regency. Activities are carried out with a participatory approach which includes fitness and nutrition education, anthropometric measurements, and physical fitness testing. Nutritional status is measured by calculating the Body Mass Index (BMI) based on height and weight, while cardiorespiratory fitness is measured using the Multistage Fitness Test (MFT) to estimate the $VO_2\text{max}$ value. In addition, physical fitness components were measured through squat, sit-up and push-up tests. The results showed that of the 20 students who took part in the program, 17 students (85%) had normal nutritional status, 1 student (5%) was classified as fat, and 2 students (10%) were classified as obese. $VO_2\text{max}$ measurements showed that 15 students (75%) were in the very good category, 3 students (15%) in the good category, and 2 students (10%) in the elite category. Implementation of education and physical measurements increases students' understanding of the importance of physical activity, a balanced nutritious diet, and maintaining physical fitness. This activity also produces a profile of students' nutritional and fitness status which can be used by schools as a basis for preparing health and fitness development programs. This service program has proven to be effective as a promotive and preventive effort in supporting the creation of a healthy, active and fit school environment.

Keywords: Physical Fitness, Nutritional Status, $VO_2\text{Max}$, BMI, Junior High School Students.

PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani bersama dengan status kesehatan menjadi fondasi utama dalam mendukung perkembangan optimal serta peningkatan capaian belajar peserta didik. Fase remaja awal yang dialami siswa sekolah menengah pertama merupakan periode perkembangan yang penting karena ditandai oleh perubahan cepat pada dimensi fisik, fisiologis, dan psikologis (Muhammad et al., 2024; Purnomo, 2023). Pada fase ini, status gizi dan tingkat kebugaran jasmani memiliki pengaruh besar terhadap kemampuan belajar, produktivitas, serta kualitas hidup peserta didik di masa mendatang. Remaja dengan kualitas status gizi yang memadai dan tingkat kebugaran fisik yang terpelihara cenderung memiliki daya tahan tubuh, fungsi kognitif, konsentrasi belajar, dan performa aktivitas fisik yang lebih baik dibandingkan remaja dengan masalah gizi maupun kebugaran rendah (Fatoni & Nurhajarurahmah, 2024; Juhanis & Fatoni, 2025).

Perubahan pola hidup masyarakat modern telah menyebabkan meningkatnya perilaku sedentari pada anak dan remaja. Kemajuan teknologi digital, penggunaan gawai yang berlebihan, serta berkurangnya aktivitas fisik harian berkontribusi terhadap proporsi anak usia sekolah yang mengalami kelebihan berat badan dan obesitas menunjukkan kecenderungan terus meningkat (Piores et al., 2023; Wachira, 2021). Pedoman WHO merekomendasikan bahwa anak dan remaja melakukan aktivitas fisik berintensitas sedang hingga berat sekurang-kurangnya 60 menit setiap hari sebagai bagian dari strategi pemeliharaan kesehatan, peningkatan kebugaran jasmani, dan pencegahan berbagai penyakit tidak menular (Barboza et al., 2025). Namun demikian, sebagian besar remaja belum memenuhi rekomendasi aktivitas fisik tersebut sehingga berisiko mengalami penurunan kapasitas kardiorespirasi, peningkatan adipositas, serta berbagai gangguan metabolik.

Berdasarkan hasil observasi awal dan koordinasi dengan pihak SMP Negeri 2 Tombolo Pao, Kabupaten Gowa, diperoleh informasi bahwa sekolah belum memiliki program pemantauan status gizi dan kebugaran jasmani yang dilaksanakan secara rutin dan terstruktur. Selama ini, kegiatan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) cenderung berfokus pada pelaksanaan materi pembelajaran sesuai kurikulum, sedangkan pengukuran kebugaran kardiorespirasi maupun pemantauan status gizi siswa belum menjadi bagian dari evaluasi berkala. Guru PJOK juga menyampaikan bahwa keterbatasan waktu, instrumen pengukuran, serta sumber daya menjadi kendala dalam melakukan pemetaan kondisi kebugaran siswa secara menyeluruh. Akibatnya, sekolah belum memiliki data objektif mengenai profil status gizi maupun tingkat kebugaran peserta didik yang dapat digunakan sebagai dasar penyusunan program pembinaan kesehatan di sekolah.

SMP Negeri 2 Tombolo Pao dipilih sebagai mitra pengabdian karena memiliki komitmen yang tinggi dalam mendukung pengembangan kesehatan peserta didik, namun masih memerlukan pendampingan dalam pelaksanaan asesmen kebugaran dan pemantauan status gizi berbasis pengukuran fisik. Selain itu, lokasi sekolah yang berada di wilayah pegunungan Kabupaten Gowa memiliki karakteristik aktivitas fisik siswa yang beragam sehingga diperlukan identifikasi kondisi kebugaran secara objektif untuk mengetahui profil kesehatan peserta didik. Hasil observasi awal juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum pernah memperoleh informasi mengenai nilai Indeks Massa Tubuh (IMT), kapasitas kardiorespirasi ($VO_2\text{max}$), maupun interpretasi hasil pengukuran kebugaran yang dimiliki. Kondisi tersebut menjadi dasar penting bagi tim pengabdian untuk melaksanakan program edukasi kebugaran yang dipadukan dengan pengukuran status gizi dan kebugaran fisik sebagai upaya promotif dan preventif dalam membangun budaya hidup sehat di lingkungan sekolah.

Status gizi merupakan indikator penting yang merepresentasikan kondisi seimbang antara konsumsi energi dan kebutuhan fisiologis tubuh. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) banyak digunakan sebagai metode sederhana untuk menilai status gizi pada populasi remaja karena mudah diterapkan dan memiliki validitas yang baik dalam surveilans kesehatan sekolah (Hanifah et al., 2024). Sementara itu, kapasitas aerobik yang direpresentasikan melalui nilai $VO_2\text{max}$ menjadi indikator utama tingkat kebugaran kardiorespirasi seseorang. Kebugaran kardiorespirasi yang rendah telah dikaitkan dengan meningkatnya risiko penyakit kardiometabolik sejak usia muda (Fernandez & Chavez, 2023). Oleh karena itu, pengukuran kebugaran jasmani dan penilaian status gizi secara berkala perlu diintegrasikan dalam program pemantauan kesehatan peserta didik sebagai strategi deteksi dini terhadap faktor risiko obesitas, hipertensi, diabetes melitus tipe 2, dan berbagai penyakit tidak menular yang prevalensinya cenderung meningkat pada kelompok usia remaja.

Hasil berbagai survei kesehatan sekolah menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki status gizi normal, namun masih ditemukan siswa dengan kategori gemuk dan obesitas yang memerlukan perhatian khusus melalui peningkatan aktivitas fisik dan perbaikan pola makan. Selain itu, variasi tingkat kebugaran kardiorespirasi siswa mengindikasikan perlunya edukasi mengenai pentingnya menjaga kebugaran sejak usia sekolah. Kondisi ini menunjukkan bahwa sekolah memiliki peran strategis sebagai lingkungan yang mendukung pembentukan perilaku hidup sehat dan aktif pada peserta didik melalui integrasi program pendidikan kesehatan dan aktivitas fisik yang terencana.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya kesehatan adalah melalui kegiatan edukasi kebugaran yang dikombinasikan dengan pemantauan status gizi berbasis pengukuran fisik. Pendekatan ini tidak hanya memberikan informasi mengenai kondisi kesehatan individu, tetapi juga mendorong siswa untuk membentuk kebiasaan hidup sehat melalui peningkatan aktivitas fisik dan pemenuhan asupan gizi yang seimbang. Pengukuran fisik seperti tinggi badan, berat badan, IMT, serta tes kebugaran kardiorespirasi dapat menjadi media edukatif yang efektif karena siswa memperoleh umpan balik secara langsung mengenai kondisi tubuhnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pengabdian melaksanakan kegiatan “Edukasi Kebugaran dan Pemantauan Status Gizi Siswa Sekolah Menengah Pertama Berbasis Pengukuran Fisik.” Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi kesehatan dan kebugaran siswa melalui pemeriksaan status gizi, pengukuran kebugaran jasmani, serta pemberian edukasi mengenai pentingnya aktivitas fisik dan pola hidup sehat. Diharapkan kegiatan ini dapat mendukung terwujudnya budaya hidup sehat di lingkungan sekolah serta menjadi dasar bagi sekolah dalam menyusun program pembinaan kesehatan dan kebugaran peserta didik secara berkelanjutan.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan di SMP Negeri 2 Tombolo Pao, Kabupaten Gowa, dengan sasaran 20 siswa yang dipilih berdasarkan rekomendasi guru PJOK, kesediaan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, serta memperoleh izin dari pihak sekolah dan orang tua/wali. Jumlah peserta tersebut ditetapkan sebagai kelompok percontohan (pilot project) untuk menguji implementasi program edukasi kebugaran dan pemantauan status gizi berbasis pengukuran fisik. Melalui pendekatan ini, peserta diharapkan menjadi agen atau kader yang dapat menyebarkan pengetahuan mengenai gaya hidup sehat kepada teman sebaya di lingkungan sekolah. Program dilaksanakan menggunakan pendekatan partisipatif, edukatif, dan kolaboratif dengan melibatkan tim pengabdian, guru PJOK, serta pihak sekolah.

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama kepala sekolah dan guru PJOK untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra, menentukan jadwal pelaksanaan, menetapkan peserta, serta menyiapkan sarana dan prasarana kegiatan. Pada tahapan ini, tim pengabdian turut melaksanakan observasi pendahuluan untuk mengidentifikasi pelaksanaan pemantauan kebugaran jasmani dan status gizi di lingkungan sekolah, menyiapkan materi edukasi, instrumen pre-test dan post-test, lembar observasi, stadiometer, timbangan digital, serta perangkat Multistage Fitness Test (MFT).

Pada tahap implementasi program, peserta terlebih dahulu mengikuti pre-test sebagai upaya mengukur pengetahuan awal mengenai aktivitas fisik, kebugaran jasmani, status gizi, serta pola hidup sehat. Selanjutnya, kegiatan edukasi dilaksanakan melalui ceramah interaktif dan diskusi yang melibatkan partisipasi aktif siswa, demonstrasi, dan tanya jawab mengenai pentingnya aktivitas fisik, gizi seimbang, serta pencegahan perilaku sedentari.

Setelah kegiatan edukasi selesai, dilakukan pengukuran antropometri yang meliputi tinggi badan dan berat badan sebagai dasar untuk menentukan Indeks Massa Tubuh (IMT), pengukuran kebugaran kardiorespirasi menggunakan Multistage Fitness Test (MFT) untuk mengestimasi nilai VO_{2max} , serta pengujian komponen kebugaran fisik melalui tes squat, sit-up, dan push-up. Hasil pengukuran dijelaskan secara langsung kepada setiap peserta sehingga mereka memperoleh pemahaman mengenai kondisi kebugaran dan status gizinya.

Tahap Evaluasi program dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui instrumen pre-test dan post-test berupa kuesioner yang memuat pertanyaan mengenai kebugaran jasmani, aktivitas fisik, status gizi, dan perilaku hidup sehat. Peningkatan pemahaman dihitung berdasarkan persentase peningkatan jawaban benar pada hasil post-test dibandingkan dengan hasil pre-test.

Selain itu, tim pengabdian menggunakan lembar observasi untuk menilai partisipasi peserta selama kegiatan yang meliputi kehadiran, keaktifan dalam diskusi, keterlibatan selama pengukuran fisik, serta kemampuan memahami materi yang diberikan. Data hasil pengukuran IMT dan $VO_2\text{max}$ Data diolah menggunakan analisis deskriptif yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata untuk menggambarkan profil status gizi dan tingkat kebugaran siswa. Hasil evaluasi kemudian disampaikan kepada pihak sekolah sebagai dasar penyusunan program pembinaan kesehatan dan kebugaran siswa secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang mengusung tema “Edukasi Kebugaran dan Pemantauan Status Gizi Siswa Sekolah Menengah Pertama Berbasis Pengukuran Fisik” telah dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tombolo Pao Kabupaten Gowa dengan melibatkan 20 siswa sebagai peserta kegiatan. Program ini meliputi edukasi kesehatan dan kebugaran, penilaian status gizi berdasarkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT), pengukuran kapasitas aerobik ($VO_2\text{max}$), serta pengujian beberapa komponen kebugaran fisik siswa. Antusiasme peserta selama kegiatan berlangsung sangat baik, ditunjukkan dengan keaktifan dalam mengikuti edukasi dan seluruh rangkaian tes fisik.

Data hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki status gizi dalam kategori normal. Dari 20 siswa yang diperiksa, sebanyak 17 siswa (85%) berada pada kategori normal, 1 siswa (5%) termasuk kategori gemuk, dan 2 siswa (10%) termasuk kategori obesitas. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas siswa memiliki status gizi yang baik. Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah kecil siswa yang memerlukan perhatian lebih dalam pengelolaan berat badan serta peningkatan aktivitas fisik.

Tabel 1. Distribusi Status Gizi Siswa

Kategori IMT	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Normal	17	85,0
Gemuk	1	5,0
Obesitas	2	10,0
Total	20	100

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik telah memiliki keseimbangan antara asupan gizi dan pertumbuhan fisik. Namun demikian, keberadaan siswa dengan kategori gemuk dan obesitas perlu menjadi perhatian sekolah dan orang tua karena dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular di masa depan, seperti diabetes melitus tipe 2 dan hipertensi.

Pengukuran kebugaran kardiorespirasi dilakukan menggunakan *Multistage Fitness Test (MFT)* untuk mengestimasi nilai $VO_2\text{max}$ siswa. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kapasitas aerobik yang tergolong sangat baik. Bahkan ditemukan dua siswa dengan kategori elite yang memiliki nilai $VO_2\text{max}$ di atas 60 ml/kg/menit. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian siswa memiliki kapasitas aerobik yang setara dengan atlet remaja terlatih.

Tabel 2. Distribusi Tingkat $VO_2\text{max}$ Siswa

Kategori $VO_2\text{max}$	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Baik	3	15,0
Sangat Baik	15	75,0
Elite	2	10,0
Total	20	100

Nilai rata-rata $VO_2\text{max}$ siswa termasuk dalam kategori sangat baik, yang mengindikasikan bahwa tingkat aktivitas fisik harian mereka masih memadai untuk mendukung kebugaran kardiorespirasi. Tingginya nilai $VO_2\text{max}$ pada sebagian siswa dapat dipengaruhi oleh keterlibatan dalam aktivitas olahraga maupun kondisi geografis wilayah pegunungan yang secara tidak langsung mendukung kebugaran kardiorespirasi.

Tabel 3. Evaluasi Keberhasilan Program

Indikator	Target	Capaian	Status
Kehadiran peserta	≥90%	100%	Tercapai
Partisipasi aktif	≥80%	90%	Tercapai
Pemahaman materi	≥75%	85%	Tercapai

Hasil evaluasi program menunjukkan bahwa seluruh indikator keberhasilan telah tercapai. Tingkat kehadiran peserta mencapai 100%, menunjukkan komitmen siswa dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Berdasarkan hasil observasi, sebanyak 90% peserta berpartisipasi aktif selama proses edukasi, diskusi, dan pengukuran kebugaran. Hasil evaluasi melalui kuesioner pre-test dan post-test menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan siswa mengenai aktivitas fisik, kebugaran jasmani, status gizi, dan perilaku hidup sehat meningkat hingga mencapai 85% setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, hasil angket kepuasan menunjukkan bahwa 95% peserta menyatakan kegiatan sangat bermanfaat dan berharap program serupa dapat dilaksanakan secara berkala di sekolah.

Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pelaksanaan edukasi kebugaran yang dikombinasikan dengan pemantauan status gizi berbasis pengukuran fisik mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya aktivitas fisik, kebugaran jasmani, dan pemeliharaan status gizi yang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang disertai pemeriksaan kondisi fisik secara langsung dapat meningkatkan kesadaran kesehatan peserta didik karena mereka memperoleh informasi yang bersifat personal dan relevan dengan kondisi tubuh masing-masing. Umpan balik hasil pengukuran antropometri dan kebugaran memungkinkan siswa memahami hubungan antara gaya hidup sehari-hari dengan kondisi kesehatan yang dimiliki. Pendekatan semacam ini terbukti lebih efektif dibandingkan edukasi kesehatan yang hanya bersifat teoritis karena melibatkan pengalaman langsung dan refleksi terhadap kondisi diri sendiri (Rachmawati & Kartika, 2024; Turnip et al., 2024).

Berdasarkan hasil penilaian status gizi, mayoritas peserta didik termasuk dalam kategori gizi normal. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang tergolong mengalami kelebihan berat badan dan obesitas. Kondisi ini selaras dengan berbagai laporan yang mengindikasikan bahwa proporsi anak usia sekolah dengan masalah gizi lebih terus mengalami peningkatan secara global dalam kurun waktu sekitar dua dekade terakhir. (Pangestu et al., 2022; Rachmawati & Marfuah, 2023). Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian karena obesitas pada masa remaja berhubungan erat dengan peningkatan risiko penyakit tidak menular pada usia dewasa, termasuk hipertensi, diabetes melitus tipe 2, gangguan metabolik, serta penyakit pada sistem kardiovaskular.



Gambar1. Penyampaian materi mengenai aktivitas fisik dan gizi seimbang kepada siswa

Keberadaan siswa dengan status gizi berlebih juga mengindikasikan adanya ketidakseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran energi harian. Perubahan pola hidup akibat perkembangan teknologi menyebabkan meningkatnya perilaku sedentari pada anak dan remaja. Waktu yang dihabiskan untuk menggunakan telepon pintar, bermain gim, atau mengakses media sosial cenderung menggantikan aktivitas fisik yang sebelumnya dilakukan melalui permainan aktif maupun olahraga teratur. Akibatnya, pengeluaran energi harian menurun sehingga berkontribusi terhadap peningkatan berat badan dan penurunan tingkat kebugaran jasmani (Fatoni, 2025b). Temuan ini memperkuat rekomendasi WHO yang menekankan pentingnya aktivitas fisik minimal 60 menit per hari bagi anak dan remaja untuk menjaga kesehatan fisik dan mental (Barboza et al., 2025).

Hasil pengukuran kebugaran kardiorespirasi menunjukkan adanya variasi kemampuan aerobik antar siswa. Perbedaan hasil yang diperoleh dapat dijelaskan oleh berbagai faktor, antara lain tingkat aktivitas fisik harian, status gizi, jenis kelamin, usia biologis, pola tidur, serta kebiasaan olahraga yang dilakukan di luar sekolah. Kapasitas aerobik yang direpresentasikan melalui nilai VO_{2max} merupakan salah satu indikator paling penting dalam menilai kesehatan kardiorespirasi remaja. Tingkat kebugaran kardiorespirasi yang tinggi diketahui berkaitan dengan fungsi jantung dan paru yang lebih baik, efisiensi metabolisme energi yang lebih optimal, serta risiko penyakit metabolik yang lebih rendah (Fatoni, 2025a; Rahadiani, 2023). Sebaliknya, rendahnya kebugaran kardiorespirasi telah diidentifikasi sebagai faktor risiko independen terhadap berbagai gangguan kesehatan pada usia dewasa (Azimkhani et al., 2025; Han et al., 2024; Men et al., 2024).



Gambar 2. Peserta mengisi kuesioner

Manfaat kebugaran jasmani tidak terbatas pada pemeliharaan kesehatan fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan fungsi kognitif dan capaian akademik peserta didik. Aktivitas fisik yang dilakukan secara konsisten diketahui mampu mengoptimalkan fungsi otak, meningkatkan konsentrasi, serta mendukung proses belajar. Oleh karena itu, siswa yang memiliki tingkat kebugaran lebih baik umumnya menunjukkan hasil belajar yang lebih optimal (Aprilia & Januarto, 2022; Fatoni & Nurhajarurahmah, 2024; Hermawan et al., 2022; Jauhari et al., 2022). Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi kebugaran mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pentingnya aktivitas fisik dan status gizi sebagai dasar pembentukan perilaku hidup sehat. Peningkatan literasi kesehatan tersebut menjadi langkah awal yang penting dalam mendorong perubahan perilaku positif pada peserta didik.

Keberhasilan program juga menegaskan peran strategis sekolah sebagai wahana promosi kesehatan. Melalui pemantauan status gizi dan kebugaran secara berkala, sekolah dapat mengembangkan program pembinaan kesehatan yang lebih terarah serta membangun budaya hidup aktif dan sehat di lingkungan peserta didik (Kariyanti & Indrawati, 2023; Mustafa & Gusdiyanto, 2023; Sufiyanto et al., 2020). Walaupun program pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan hasil yang menggembirakan, masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu menjadi perhatian dalam menginterpretasikan hasil kegiatan. Pertama, kegiatan dilaksanakan dalam waktu yang relatif singkat sehingga belum dapat mengevaluasi perubahan

perilaku kesehatan maupun perubahan status kebugaran dalam jangka panjang. Kedua, pengukuran yang dilakukan masih berfokus pada indikator dasar seperti antropometri dan kebugaran kardiorespirasi sehingga belum mencakup aspek kesehatan lain seperti pola makan, kualitas tidur, dan kesehatan mental. Ketiga, faktor lingkungan keluarga yang turut memengaruhi aktivitas fisik dan pola konsumsi siswa belum dievaluasi secara mendalam. Oleh karena itu, program lanjutan dengan periode pemantauan yang lebih panjang dan pendekatan multidimensional perlu dilakukan agar dampak intervensi terhadap kesehatan siswa dapat diketahui secara lebih komprehensif.

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan instrumen pre-test dan post-test, tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti program edukasi mencapai rata-rata 85%. Materi yang paling dipahami peserta meliputi pentingnya aktivitas fisik secara teratur, manfaat menjaga kebugaran jasmani, serta teknik sederhana untuk menilai status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Sementara itu, materi mengenai interpretasi nilai $VO_2\text{max}$, hubungan kebugaran kardiorespirasi dengan pencegahan penyakit tidak menular, serta rekomendasi intensitas latihan fisik masih memerlukan penguatan melalui pendampingan lanjutan. Hasil ini menunjukkan bahwa program pengabdian berhasil meningkatkan literasi kesehatan siswa sekaligus memberikan dasar bagi sekolah untuk melaksanakan edukasi kesehatan secara berkelanjutan.

Selain memperkuat pengetahuan siswa tentang kesehatan, kegiatan pengabdian ini menghasilkan beberapa luaran yang memiliki nilai guna jangka panjang bagi sekolah dalam mendukung program pembinaan kesehatan peserta didik. Luaran tersebut meliputi profil status gizi dan tingkat kebugaran siswa berdasarkan hasil pengukuran IMT dan $VO_2\text{max}$, poster edukasi mengenai aktivitas fisik dan gizi seimbang yang dipasang pada lingkungan sekolah, serta rekomendasi pelaksanaan pemantauan kebugaran secara berkala bagi guru PJOK. Hasil pengukuran juga didokumentasikan sebagai data awal yang dapat digunakan sekolah untuk mengevaluasi perkembangan kebugaran peserta didik pada periode berikutnya. Dengan adanya luaran tersebut, manfaat program tidak hanya dirasakan selama kegiatan berlangsung, tetapi juga mendukung keberlanjutan program promosi kesehatan di sekolah.

Keberlanjutan program menjadi aspek penting dalam pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu, tim pengabdian merekomendasikan agar sekolah melaksanakan pemantauan status gizi dan kebugaran siswa secara berkala, mengintegrasikan edukasi kesehatan dalam pembelajaran PJOK, serta memperkuat kolaborasi dengan puskesmas dan perguruan tinggi dalam pelaksanaan program promotif dan preventif. Melalui langkah tersebut, budaya hidup sehat di lingkungan sekolah diharapkan dapat berkembang secara berkesinambungan dan memberikan dampak positif terhadap kualitas kesehatan peserta didik.

KESIMPULAN

Program pengabdian "Edukasi Kebugaran dan Pemantauan Status Gizi Siswa Sekolah Menengah Pertama Berbasis Pengukuran Fisik" berhasil meningkatkan literasi kesehatan dan kesadaran siswa mengenai pentingnya aktivitas fisik, kebugaran jasmani, serta penerapan pola hidup sehat. Melalui edukasi yang dipadukan dengan pengukuran status gizi dan kebugaran, siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi kesehatannya sehingga termotivasi untuk menerapkan perilaku hidup yang lebih aktif dan sehat. Selain memberikan manfaat bagi peserta, kegiatan ini juga menghasilkan data dasar (baseline) mengenai status gizi dan kebugaran siswa yang dapat dimanfaatkan sekolah sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pembinaan kesehatan peserta didik.

Pelaksanaan program memperoleh respons positif dari pihak sekolah, khususnya guru PJOK, karena memberikan informasi objektif yang sebelumnya belum tersedia mengenai kondisi kebugaran dan status gizi siswa. Hasil kegiatan ini mendorong komitmen sekolah untuk memperkuat pemantauan kesehatan peserta didik secara berkala melalui kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan pembelajaran PJOK, serta memperluas kolaborasi dengan orang tua, puskesmas, dan perguruan tinggi dalam membangun budaya hidup sehat yang berkelanjutan. Oleh karena itu, program ini tidak hanya memberikan dampak edukatif, tetapi juga memperkuat kapasitas sekolah dalam mengembangkan program promosi kesehatan yang berorientasi pada pencegahan dan peningkatan kualitas hidup peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Negeri Makassar (UNM) yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui PNBPF Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Tahun 2026 untuk mendukung pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini berdasarkan Kontrak Pengabdian Nomor: 1023/DST/UN36.12/TU/2026.

Apresiasi yang sebesar-besarnya juga disampaikan kepada pimpinan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan UNM, pihak SMP Negeri 2 Tombolo Pao Kabupaten Gowa, guru PJOK, peserta kegiatan, serta seluruh mitra dan stakeholder yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program. Dukungan dan kerja sama yang diberikan sangat membantu kelancaran kegiatan sehingga tujuan peningkatan literasi kesehatan, kebugaran jasmani, dan pemantauan status gizi siswa dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, N., & Januarto, O. B. (2022). Hubungan Kebugaran Jasmani Dengan Prestasi Belajar Siswa SMP: Literature Review. In *Sport Science and Health*. <https://doi.org/10.17977/um062v4i62022p495-507>
- Azimkhani, A., Kasraei, R., Sabeti, H., & A.Y.J.Almasoodi, A. Y. J. (2025). The Effect of Aerobic, Resistance, and Combined Exercise Training on Cardiorespiratory Fitness in Healthy People Aged 60 Years and Over: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. In *Biological Research for Nursing*. <https://doi.org/10.1177/10998004251348605>
- Barboza, L. L., Araújo, R. H. de O., Pessoa, M. L. F., Silva, D. R., & Martins, C. (2025). Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence Of Physical Activity in South American Children. In *American Journal of Human Biology*. <https://doi.org/10.1002/ajhb.70112>
- Fatoni. (2025a). *Dasar-dasar Fisiologi Olahraga*. Pustaka Aksara.
- Fatoni, F. (2025b). Impact of Resistance Training on Physical Fitness Parameters: A Study of Body Composition and Energy Balance. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 147–160. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v4i2.4308>
- Fatoni, F., & Nurhajarurahmah, S. Z. (2024). Dampak Kesehatan Kardiovaskular terhadap Fungsi Kognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika berdasarkan Model Polya. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(4), 779–788. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i4.944>
- Fernandez, L. C., & Chavez, A. C. L. (2023). *Field-Based Measurement of Cardiorespiratory Fitness for Children and the Youth in Low and Middle Income Settings*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1003910>
- Han, X., Zou, Y., & Zhang, S. (2024). Effects of Concurrent Aerobic and Strength Training in Patients With Type 2 Diabetes: Bayesian Pairwise and Dose-Response Meta-Analysis. In *BMJ Open Diabetes Research & Care*. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2024-004400>
- Hanifah, L. N., Nadiyah, N., Dewanti, L. P., Palupi, K. C., & Ronitawati, P. (2024). Mutu Gizi Pangan, Indeks Massa Tubuh Dan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Di Wilayah Lokus Stunting Desa Sukamantri Kabupaten Tangerang. In *Journal of Nutrition College*. <https://doi.org/10.14710/jnc.v13i1.41285>
- Hermawan, I., Sonjaya, A. R., & Raswan, M. S. (2022). Hubungan Antara Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Konsentrasi Belajar Pendidikan Jasmani Siswa. In *Holistic Journal of Sport Education*. <https://doi.org/10.52434/hjse.v1i2.1947>
- Jauhari, R., Supriatna, S., Fadhli, N. R., & Roesdiyanto, R. (2022). Hubungan Aktivitas Olahraga Dengan Prestasi Akademik Pada Atlet Akademi Arema U-14. In *Sport Science and Health*. <https://doi.org/10.17977/um062v4i102022p881-893>
- Juhanis, M. P., & Fatoni, M. P. (2025). *Pendidikan kebugaran jasmani*. Pustaka Aksara.
- Kariyanti, M., & Indrawati, F. (2023). Analisis Pelaksanaan Trias Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) Di Sekolah Dasar Negeri Pongangan. In *Jurnal Patriot*. <https://doi.org/10.24036/patriot.v5i2.963>
- Men, J., Zhao, C., Xiang, C., Zhu, G., Yu, Z., Wang, P., Wu, S., Zhang, Y., Li, Y., Wang, L., Gong, X., Yang, X., Zou, S., Ma, J., Cui, C., Li, H., Ma, X., Wu, W., & Wang, Y. (2024). *Effects of High-Intensity Interval Training on Physical Morphology, Cardiopulmonary Function, and Metabolic Indicators in Older Adults: A PRISMA-based Systematic Review and Meta-Analysis*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4253175/v1>
- Muhammad, K. G., Rahmat, A., & Carsiwan, C. (2024). Permainan Tradisional Terhadap Minat Belajar Siswa Dalam Aktivitas Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sytematic Literature Review. In *Gelanggan Olahraga Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (Jpjo)*. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v7i2.8037>
- Mustafa, P. S., & Gusdiyanto, H. (2023). Perbandingan Kurikulum Pendidikan Jasmani Antara Indonesia Dengan Finlandia: Kajian Review. In *Biomatika Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v9i2.1534>
- Pangestu, F. D., Agustina, V., & Nugroho, K. P. A. (2022). Pola Asuh, Status Gizi, Asupan Zat Gizi Dan Hubungannya Dengan Kejadian Kelebihan Berat Badan Pada Anak SD Kristen Satya Wacana Salatiga. In *Amerta Nutrition*. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.235-244>

- Piores, V. F., Dev, R. D. O., Muhamad, M. M., & Kari, D. N. P. M. (2023). Current Trends and Issues Involving Screen Time and Physical Activity Engagement Among School Students: A Thematic Review. In *Physical Education Theory and Methodology*. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.3.18>
- Purnomo, Y. H. (2023). Hubungan Kebugaran Jasmani Dengan Motivasi Belajar Siswa SMP. In *E-Sport Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*. <https://doi.org/10.31539/e-sport.v4i1.8475>
- Rachmawati, Y., & Kartika, K. (2024). Edukasi Remaja Sadar Gizi Di SMAIT Peradaban Al Izzah Kota Sorong. In *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i3.13180>
- Rahadiani, D. (2023). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Nilai Vo2 Max Atlet Pelatda NTB Sebagai Indikator Ketahanan Kardiorespirasi Menuju Pon 2021. In *Jurnal Ilmiah Permas Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i2.879>
- Rahmawati, T., & Marfuah, D. (2023). Efektivitas Edukasi Gizi Terhadap Sedentary Lifestyle Pada Anak Gizi Lebih. In *Profesi (Profesional Islam) Media Publikasi Penelitian*. <https://doi.org/10.26576/profesi.v19ino.2.128>
- Sufiyanto, M. I., Zahra, F., & Fausi, M. (2020). Pelatihan Dan Penyuluhan UKS Pintar Berbasis Homeschooling Terhadap Guru MI Miftahul Muhtadin Pakong Sebagai Upaya Mencetak Generasi Sehat Dan Pencegahan Covid-19. In *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.47747/pengabdiankepadamasyarakat.v1i1.120>
- Turnip, O. N., Hanasia, H., Nawan, N., Martani, N. S., Praja, R. K., & Furtuna, D. K. (2024). Penerapan Perilaku Hidup Sehat Dan Bersih Dalam Penurunan Angka Stunting Di Sekolah Dasar Wilayah Tangkiling Palangka Raya. In *Kontribusi Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v5i1.487>
- Wachira, L.-J. (2021). *Lifestyle Transition Towards Sedentary Behavior Among Children and Youth in Sub-Saharan Africa: A Narrative Review*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.95840>