



Program Pelatihan Kebugaran Fisik untuk Mendorong Prestasi Akademik Siswa di Sekolah SMA 3 Pariaman

Ary Suud Cahyo Alben¹⁾, Ali Mardius²⁾, Apriyanti Rahmalia³⁾, Alfiqroam Kumar⁴⁾, Heri Effendi⁵⁾, Hadi Guspiranda⁶⁾

^{1,2,3,4,6}Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Bung Hatta

⁵Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta

Email: ary.suud.cahyo.alben@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Kebugaran fisik merupakan salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap prestasi akademik dan olahraga siswa. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Pariaman dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman, pengalaman, serta komitmen siswa dalam menjaga kebugaran fisik. Kegiatan diikuti oleh 40 peserta yang terdiri dari 37 siswa dan 3 guru pendamping. Metode pelaksanaan meliputi pemberian teori mengenai pengertian, komponen, dan manfaat kebugaran fisik, penjelasan hubungan kebugaran dengan prestasi akademik, serta praktik latihan fisik terstruktur, yang diakhiri dengan pengisian kuesioner evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada indikator pemahaman materi, mayoritas peserta (70,6% setuju dan 29,4% sangat setuju) memahami komponen kebugaran fisik, hubungan olahraga teratur dengan konsentrasi belajar (52,9% setuju dan 47,1% sangat setuju), serta jenis latihan fisik yang sesuai dengan usia pelajar (70,6% setuju dan 29,4% sangat setuju). Pada indikator pengalaman selama pelatihan, peserta merasa senang dan termotivasi (52,9% setuju dan 47,1% sangat setuju), berpartisipasi aktif (58,8% setuju dan 41,2% sangat setuju), serta menilai penyampaian materi menarik (70,6% setuju dan 29,4% sangat setuju). Selanjutnya, pada indikator dampak dan evaluasi diri, peserta menunjukkan komitmen positif, antara lain bersemangat berolahraga rutin (82,4% setuju dan 17,6% sangat setuju), berkomitmen menerapkan latihan di luar kegiatan (76,5% setuju dan 23,5% sangat setuju), serta menyebarkan pemahaman kebugaran fisik kepada teman sebaya (70,6% setuju dan 29,4% sangat setuju). Dengan demikian, program ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan, pengalaman, serta komitmen siswa terhadap kebugaran fisik. Rekomendasi yang diberikan adalah perlunya keberlanjutan program, peningkatan peran guru pendamping, serta pengintegrasian aspek pola hidup sehat lainnya agar manfaat program lebih optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci: kebugaran fisik, prestasi akademik, pelatihan siswa, PKM

ABSTRACT

Physical fitness is one of the key factors contributing to students' academic and athletic achievements. This Community Service Program (PKM) was carried out at SMA Negeri 3 Pariaman with the aim of improving students' understanding, experience, and commitment to maintaining physical fitness. The program involved 40 participants, consisting of 37 students and 3 accompanying teachers. The implementation method included theoretical sessions on the definition, components, and benefits of physical fitness, explanations on the relationship between fitness and academic achievement, as well as structured physical training practices, concluded with an evaluation questionnaire. The evaluation results showed that in terms of material comprehension, most participants understood the components of physical fitness (70.6% agree and 29.4% strongly agree), the relationship between regular exercise and learning concentration (52.9% agree and 47.1% strongly agree), and the types of exercises appropriate for their age and needs (70.6% agree and 29.4% strongly

(agree). Regarding training experiences, participants felt motivated and enjoyed the activities (52.9% agree and 47.1% strongly agree), actively participated in all sessions (58.8% agree and 41.2% strongly agree), and found the delivery of materials clear and engaging (70.6% agree and 29.4% strongly agree). Furthermore, in terms of impact and self-evaluation, participants showed positive commitments, including enthusiasm for exercising regularly (82.4% agree and 17.6% strongly agree), commitment to applying the exercises outside the program (76.5% agree and 23.5% strongly agree), and willingness to share the importance of physical fitness for academic achievement with their peers (70.6% agree and 29.4% strongly agree). In conclusion, this program was effective in enhancing students' knowledge, experience, and commitment to physical fitness. It is recommended that the program be continued, with stronger involvement of physical education teachers and the integration of other healthy lifestyle aspects, so that its benefits can be optimized and sustained.

Keywords: *physical fitness, academic achievement, student training, community service program*

PENDAHULUAN

Analisi Situasi

Kondisi rata-rata tingkat kebugaran masyarakat Indonesia tergolong sangat rendah yakni berkisar 5 % yang masuk dalam katagori bugar dari total seluruh masyarakat Indonesia. Prestasi siswa, baik dalam bidang akademik maupun olahraga, tidak hanya bergantung pada kecerdasan dan keterampilan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik yang optimal [1], [2], [3]. Sebagaimana diketahui, kebugaran fisik yang baik berperan penting dalam meningkatkan daya tahan tubuh, memperbaiki konsentrasi, meningkatkan kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas dalam jangka waktu yang lama serta mendukung kemampuan kognitif siswa dalam menyerap pelajaran dan berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler [4], [5], [6], [7], [8], [9]. Oleh karena itu, keseimbangan antara prestasi akademik dan kebugaran fisik merupakan faktor yang tidak dapat dipisahkan dalam pembentukan generasi muda yang unggul.

Namun, dalam beberapa tahun terakhir, banyak siswa di sekolah menengah mengalami penurunan dalam kebugaran fisik. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh perubahan gaya hidup yang cenderung lebih sedentari, yakni lebih banyak menghabiskan waktu di depan layar elektronik, baik untuk kegiatan hiburan maupun belajar. Aktivitas fisik yang minim ini berimbas pada penurunan kondisi fisik siswa, yang pada gilirannya memengaruhi tingkat konsentrasi, daya tahan tubuh, dan prestasi yang dapat mereka capai, baik di bidang akademik maupun olahraga.

Sementara itu, banyak penelitian yang menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat kebugaran fisik yang baik memiliki kemampuan yang lebih baik dalam belajar dan mengelola stres dibandingkan dengan mereka yang kurang aktif. Kebugaran fisik yang terjaga, khususnya dalam hal VO₂ max dan kekuatan otot, terbukti dapat meningkatkan kinerja di bidang akademik dengan meningkatkan kemampuan kognitif serta memperbaiki kualitas tidur dan daya tahan tubuh. Lebih lanjut, kebugaran fisik juga mendukung kinerja siswa dalam olahraga, baik dalam kompetisi maupun aktivitas fisik sehari-hari.

Namun, meskipun manfaat kebugaran fisik terhadap prestasi siswa sangat jelas, program pelatihan yang terstruktur untuk meningkatkan kebugaran fisik di sekolah-sekolah sering kali kurang mendapat perhatian. Banyak sekolah yang belum memiliki program pelatihan fisik yang terintegrasi dengan pembelajaran akademik dan ekstrakurikuler. Program pelatihan fisik yang ada sering kali hanya sebatas kegiatan olahraga biasa tanpa fokus pada komponen-komponen kebugaran yang penting seperti peningkatan VO₂ max dan kekuatan otot.

Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan intervensi melalui program pelatihan kebugaran fisik yang terstruktur guna meningkatkan kondisi fisik siswa. Program ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kebugaran fisik siswa, tetapi juga untuk mendukung peningkatan prestasi mereka di bidang akademik dan olahraga. Dengan adanya pelatihan fisik yang tepat, siswa diharapkan dapat memiliki kondisi fisik yang optimal yang mendukung keberhasilan akademik dan prestasi olahraga mereka. Tujuan dari Pengabdian ini adalah memberikan pemahaman terhadap siswa dan guru tentang pentingnya meningkatkan kebugaran untuk meraih prestasi akademik ataupun olahraga serta bagaimana bentuk latihan-latihan yang terstruktur untuk meningkatkan kebugaran. **Permasalahan Mitra**

SMAN 3 Pariaman merupakan salah satu sekolah unggulan di Kota Pariaman dengan berbagai prestasi yang telah diraih. Meskipun demikian, potensi peningkatan prestasi siswa masih dapat dioptimalkan melalui pengembangan kondisi fisik yang lebih baik. Beberapa tantangan yang dihadapi sekolah dalam upaya peningkatan kondisi fisik siswa antara lain:

1. Keterbatasan Sumber Daya untuk Program Pelatihan Fisik

SMAN 3 Pariaman memiliki komitmen terhadap pembinaan siswa, namun dalam pelaksanaan program pelatihan fisik yang terstruktur dan berkelanjutan masih terdapat beberapa kendala. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki keahlian khusus dalam merancang dan melaksanakan program kebugaran fisik secara sistematis. Guru olahraga yang ada telah berperan dengan baik, namun ruang lingkup tugas mereka yang cukup luas sering kali menyisakan keterbatasan waktu untuk mendalami aspek pelatihan fisik yang lebih spesifik. Selain itu, kebutuhan akan pelatihan lanjutan dalam pengembangan kebugaran fisik siswa, seperti peningkatan VO₂ max dan kekuatan otot, masih menjadi aspek yang perlu diperkuat.

Selain itu, meskipun sekolah telah memiliki fasilitas olahraga yang cukup memadai, pemanfaatannya masih dapat dioptimalkan. Fasilitas yang ada lebih sering digunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler umum atau pertandingan antar kelas, sehingga belum sepenuhnya diarahkan pada program latihan yang dirancang khusus untuk peningkatan kebugaran fisik siswa secara menyeluruh. Dengan optimalisasi pemanfaatan sarana yang ada, program pembinaan fisik siswa berpeluang berkembang lebih maksimal tersebut khususnya peningkatan VO₂ max dan kekuatan otot.

2. Minimnya Pemahaman tentang Pentingnya Kebugaran Fisik bagi Prestasi Akademik dan Olahraga

Kesadaran akan pentingnya kebugaran fisik di kalangan warga sekolah masih perlu ditingkatkan. Sebagian siswa belum sepenuhnya memahami bahwa kondisi fisik yang baik tidak hanya mendukung pencapaian dalam bidang olahraga, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap prestasi akademik. Kebugaran fisik yang kurang optimal dapat berdampak pada stamina dan konsentrasi saat mengikuti pembelajaran di kelas, serta berpengaruh terhadap kualitas tidur dan pengelolaan stres yang pada akhirnya memengaruhi capaian akademik.

Di sisi lain, guru dan tenaga pendidik telah berupaya memberikan perhatian terhadap perkembangan siswa, namun pemahaman yang lebih mendalam mengenai keterkaitan langsung antara kebugaran fisik dengan kemampuan kognitif dan prestasi akademik masih dapat diperkuat. Keterbatasan sosialisasi dan informasi mengenai manfaat kebugaran fisik menjadi salah satu faktor yang membuat perhatian

terhadap aspek ini belum sepenuhnya optimal. Dengan meningkatnya pemahaman bersama, baik dari siswa maupun guru, diharapkan program pelatihan kebugaran fisik dapat terlaksana dengan lebih efektif dan berkelanjutan.

Tujuan Kegiatan

Tujuan utama dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah untuk memberikan edukasi, pembinaan, dan pendampingan yang berkelanjutan kepada siswa dan guru mengenai pentingnya kebugaran fisik, cara meningkatkan kondisi fisik, serta bagaimana kondisi fisik yang optimal dapat mendukung prestasi akademik.

METODE

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yakni persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan pihak sekolah mitra untuk menyusun rencana kegiatan sekaligus merekrut peserta. Jumlah peserta yang terlibat sebanyak 40 orang, terdiri atas 38 siswa dan 2 guru pendamping. Siswa yang direkrut berada pada rentang usia 15–18 tahun dan diprioritaskan bagi mereka yang memiliki minat untuk meningkatkan kebugaran fisik serta aktif dalam kegiatan pendidikan jasmani maupun ekstrakurikuler olahraga. Sementara itu, guru yang dilibatkan merupakan guru olahraga atau pembina kegiatan olahraga yang berperan sebagai pendamping sekaligus motivator bagi siswa selama program berlangsung.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan program yang mencakup dua bentuk kegiatan utama, yaitu penyuluhan dan praktik. Pada sesi penyuluhan, peserta diberikan teori mengenai pengertian, komponen, dan manfaat kebugaran fisik, dilanjutkan dengan penjelasan tentang peran kebugaran fisik dalam menunjang prestasi akademik dan olahraga. Selain itu, peserta juga mendapatkan pemahaman mengenai berbagai jenis latihan fisik serta cara melakukan latihan yang benar dan aman. Setelah memperoleh pemahaman teoritis, kegiatan dilanjutkan dengan praktik latihan fisik yang menekankan pada peningkatan daya tahan ($VO_2 \text{ max}$), kekuatan otot, dan kelincahan. Seluruh praktik dilaksanakan dengan pendampingan guru dan tim pelaksana agar berjalan sesuai dengan prinsip latihan yang tepat.

Tahap terakhir adalah evaluasi program, yang dilakukan untuk menilai sejauh mana kegiatan memberikan dampak bagi peserta. Evaluasi dilaksanakan melalui kuesioner yang menilai tiga aspek utama, yaitu tingkat pemahaman materi, pengalaman selama mengikuti pelatihan, serta dampak dan evaluasi diri terkait motivasi menjaga kebugaran fisik. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan program sekaligus menjadi masukan dalam pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil evaluasi terhadap indikator pemahaman materi menunjukkan bahwa peserta memiliki tingkat pemahaman yang baik terkait kebugaran fisik dan perannya dalam mendukung prestasi akademik. Pada pernyataan “Saya memahami pentingnya kebugaran fisik untuk mendukung prestasi belajar,” sebanyak 58,8% responden menyatakan setuju, sedangkan 41,2% lainnya menyatakan sangat setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh peserta memiliki kesadaran positif terhadap pentingnya kebugaran fisik sebagai salah satu faktor penunjang keberhasilan belajar.



Figure 1. Diagram Tingkat Pemahaman Materi

Selanjutnya, pada pernyataan “Saya mengetahui komponen-komponen kebugaran fisik yang dijelaskan dalam kegiatan,” mayoritas peserta juga memberikan tanggapan positif, dengan 70,6% memilih setuju dan 29,4% memilih sangat setuju. Data ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan mampu memperluas pengetahuan siswa mengenai aspek-aspek kebugaran fisik, seperti daya tahan, kekuatan, kelincahan, dan fleksibilitas, yang menjadi dasar dalam meningkatkan kualitas aktivitas fisik.

Saya mengetahui komponen-komponen kebugaran fisik yang dijelaskan dalam kegiatan. .

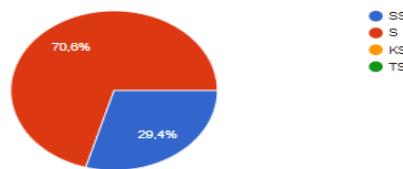


Figure 2. Diagram Tingkat Pemahaman Materi

Pemahaman siswa mengenai hubungan kebugaran fisik dengan fungsi kognitif juga tergambar pada pernyataan “Saya memahami hubungan antara olahraga teratur dan peningkatan konsentrasi belajar.” Sebanyak 52,9% responden menyatakan setuju dan 47,1% sangat setuju, yang berarti seluruh peserta menyadari bahwa aktivitas fisik teratur berkontribusi terhadap peningkatan konsentrasi, pengelolaan stres, serta daya tahan tubuh, yang pada akhirnya dapat berdampak positif terhadap prestasi akademik.

Saya memahami hubungan antara olahraga teratur dan peningkatan konsentrasi belajar.

17 jawaban

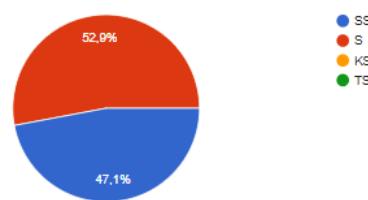


Figure 3. Diagram Tingkat Pemahaman Materi

Terakhir, pemahaman mengenai jenis latihan fisik yang sesuai dengan usia dan kebutuhan pelajar juga menunjukkan hasil yang baik. Pada pernyataan “Saya mengetahui jenis latihan fisik yang sesuai untuk usia dan kebutuhan saya sebagai pelajar,” sebanyak 70,6% responden menyatakan setuju, sementara 29,4% menyatakan sangat setuju. Hal ini menandakan bahwa program PKM ini berhasil memberikan pemahaman yang jelas kepada siswa mengenai pentingnya memilih bentuk latihan yang tepat, aman, dan sesuai dengan kondisi mereka sebagai pelajar.

Saya mengetahui jenis latihan fisik yang sesuai untuk usia dan kebutuhan saya sebagai pelajar.

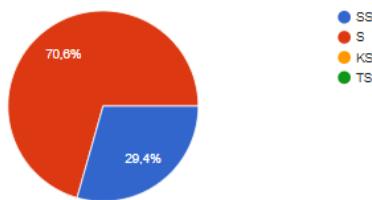


Figure 4. Diagram Tingkat Pemahaman Materi

Selain itu juga, Hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa senang dan termotivasi selama mengikuti pelatihan kebugaran fisik. Sebanyak 52,9% responden menyatakan setuju, sedangkan 47,1% lainnya menyatakan sangat setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan pelatihan mampu menciptakan suasana yang positif dan memotivasi peserta untuk terlibat secara aktif.

Pada indikator pengalaman selama pelatihan, responden menilai bahwa mereka mengikuti seluruh sesi dengan semangat dan partisipasi aktif. Sebanyak 58,8% responden menyatakan setuju dan 41,2% lainnya menyatakan sangat setuju. Data ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan tidak hanya memberikan pengalaman fisik, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif peserta dalam setiap rangkaian kegiatan. Dari sisi penyampaian materi, responden menilai bahwa pelatih atau pemateri telah memberikan penjelasan secara jelas dan menarik. Sebanyak 70,6% peserta menyatakan setuju, sementara 29,4% lainnya menyatakan sangat setuju. Hasil ini menggambarkan bahwa kualitas penyampaian materi berperan penting dalam mendukung keberhasilan pelatihan kebugaran fisik ini.

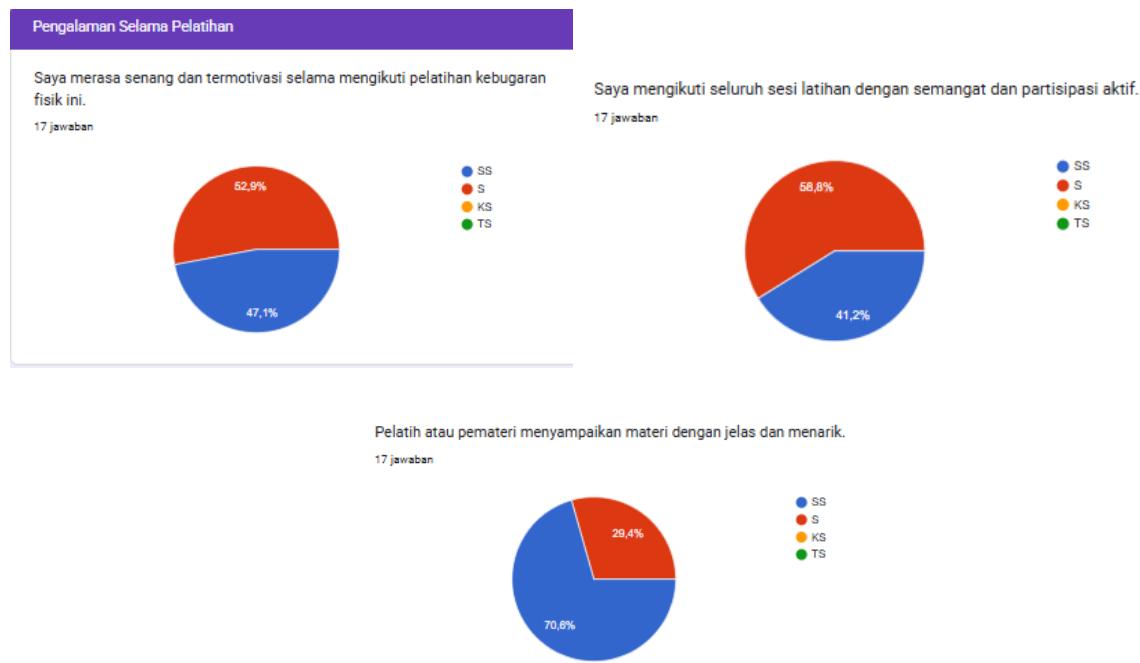


Figure 5. Pengalaman Selama Pelatihan

Pada indikator dampak dan evaluasi diri, peserta menunjukkan respon yang sangat positif terhadap manfaat pelatihan. Mayoritas responden menyatakan bahwa setelah mengikuti kegiatan ini, mereka merasa lebih bersemangat untuk berolahraga secara rutin setiap hari. Sebanyak 82,4% responden menyatakan setuju, sedangkan 17,6% lainnya menyatakan sangat setuju. Hal ini menegaskan bahwa pelatihan berhasil menumbuhkan motivasi baru dalam menjaga kebugaran fisik.

Lebih lanjut, peserta juga menunjukkan komitmen yang tinggi untuk menerapkan latihan kebugaran secara rutin di luar kegiatan. Data angket memperlihatkan bahwa 76,5% responden menyatakan setuju, sementara 23,5% lainnya menyatakan sangat setuju. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan dan pengalaman, tetapi juga mendorong terbentuknya kebiasaan positif dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, para peserta merasa terdorong untuk menyebarkan pemahaman tentang pentingnya kebugaran fisik kepada teman sebaya. Sebanyak 70,6% responden menyatakan setuju dan 29,4% menyatakan sangat setuju terhadap pernyataan bahwa mereka akan memberitahu teman-temannya mengenai keterkaitan antara kebugaran fisik dengan prestasi akademik. Temuan ini menunjukkan adanya efek berantai dari kegiatan pelatihan, di mana peserta tidak hanya meningkatkan kesadaran diri, tetapi juga menjadi agen penyebar informasi di lingkungan sekolah.

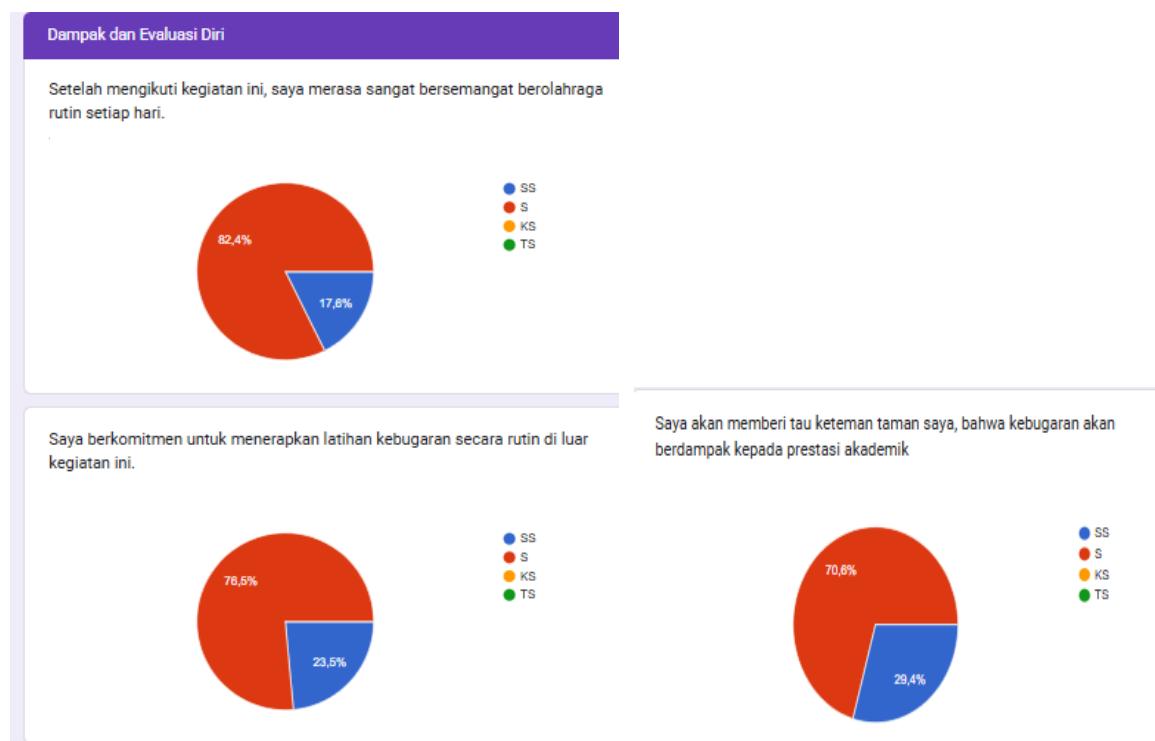


Figure 6. Dampak dan Evaluasi Diri

Secara keseluruhan, ketiga indikator tersebut menggambarkan bahwa pelatihan kebugaran fisik yang dilaksanakan mampu meningkatkan pemahaman, memberikan pengalaman yang bermakna, serta menumbuhkan motivasi dan komitmen peserta untuk menjaga kebugaran fisik secara berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program pelatihan kebugaran fisik yang dilaksanakan di SMA Negeri 3 Pariaman terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman, pengalaman, serta motivasi peserta dalam menjaga kebugaran. Pada indikator pemahaman materi, peserta mampu memahami komponen kebugaran fisik, hubungan olahraga dengan konsentrasi belajar, serta jenis latihan yang sesuai dengan

usia mereka. Pada indikator pengalaman selama pelatihan, kegiatan dinilai berjalan menyenangkan, interaktif, dan mampu menumbuhkan semangat serta partisipasi aktif siswa dengan dukungan penyampaian materi yang jelas dan menarik. Sementara itu, pada indikator dampak dan evaluasi diri, peserta menunjukkan komitmen yang kuat untuk menerapkan latihan kebugaran secara rutin, serta berupaya menyebarkan pemahaman mengenai pentingnya kebugaran fisik bagi prestasi akademik kepada lingkungan sekitar. Dengan demikian, program ini dapat disimpulkan berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa terhadap pentingnya kebugaran fisik dalam mendukung prestasi belajar.

Saran

Berdasarkan hasil kegiatan, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan selanjutnya. Pertama, kegiatan pelatihan kebugaran fisik sebaiknya dilaksanakan secara berkelanjutan agar peserta memiliki kesempatan untuk mempraktikkan latihan secara konsisten dan terukur. Kedua, keterlibatan guru olahraga atau pembina ekstrakurikuler perlu terus ditingkatkan agar dapat berperan sebagai fasilitator sekaligus penggerak dalam penerapan kebiasaan berolahraga di sekolah. Ketiga, materi pelatihan dapat diperluas dengan menambahkan aspek terkait pola hidup sehat lainnya, seperti nutrisi dan manajemen stres, sehingga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif kepada peserta. Terakhir, disarankan agar program serupa dapat diperluas ke sekolah lain sebagai upaya memperluas dampak positif dalam meningkatkan kebugaran fisik sekaligus prestasi akademik siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bung Hatta yang telah memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada SMA Negeri 3 Pariaman yang telah memberikan dukungan penuh serta memfasilitasi pelaksanaan kegiatan. Selain itu, apresiasi yang sebesar-besarnya diberikan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Bung Hatta, khususnya Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (PJKR), serta Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Rattanakoses, J. Pantawisit, P. Ketkan, S. Geok, and H. S. Mohseen, “The Relationship Between Physical Fitness and Academic Learning Grades for Sport School Student-Athlete: a Case Study,” *Eur. J. Phys. Educ. Sport Sci.*, vol. 8, no. 6, pp. 123–134, 2022, doi: 10.46827/ejpe.v8i6.4542.
- [2] S. Villalba Lombarte, M. Villena Serrano, and R. Castro López, “Influence of Physical Activity and Sports Practice in The Academic Performance of Secondary Education Students,” *Sport TK-Revista Euroam. Ciencias del Deport.*, vol. 9, no. 2008, pp. 95–100, 2020, doi: 10.6018/sportk.454231.
- [3] M. E. Visier-Alfonso *et al.*, “Fitness and Executive Function as Mediators Between Physical Activity and Academic Achievement: Mediators Between Physical Activity and Academic Achievement,” *J. Sports Sci.*, vol. 39, no. 14, pp. 1576–1584, 2021, doi: 10.1080/02640414.2021.1886665.
- [4] T. O. Bompa and M. Carrera, *Conditioning Young Athletes*. 2015.
- [5] F. T. González-Fernández, G. Delgado-García, J. S. Coll, A. F. Silva, H. Nobari, and F. M.

Clemente, "Relationship Between Cognitive Functioning and Physical Fitness in Regard to Age and Sex," *BMC Pediatr.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–9, 2023, doi: 10.1186/s12887-023-04028-8.

- [6] A. K. Gupta and S. J. Basumatary, "The Role of Selected Fitness Program and Meditation in Covid-19 for the Improvement of Immune System," *Int. J. Phys. Educ. Sport. Sci.*, vol. 16, no. 1, pp. 1–3, 2024, doi: 10.29070/009yvj62.
- [7] G. Polevoy, F. Cazan, J. Padulo, and L. P. Ardigò, "The Effectiveness of One 'Physical Education Minute' During Lessons to Develop Concentration in 8- to 10-Year-Old Schoolchildren," *Front. Sport. Act. Living*, vol. 5, no. November, pp. 1–5, 2023, doi: 10.3389/fspor.2023.1283296.
- [8] R. Z. Pramadi, H. A. Hermawan, and A. R. Ayudi, "Physical Fitness as A Predictor of Elementary School Student Concentration," *Int. J. Multidiscip. Res. Anal.*, vol. 5, no. 10, pp. 2590–2596, 2022, doi: 10.47191/ijmra/v5-i10-04.
- [9] R. Saputra, M. Sukron, and D. E. Prasetyo, "The Link between Physical Fitness and Learning Outcomes of Physical Education, Sports and Health of Students at SMA Negeri Unggul Dharmasraya," *TOFEDU Futur. Educ. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 540–544, 2023, doi: 10.61445/tofedu.v2i3.126.