

PROGRAM LATIHAN TENIS LAPANGAN UNTUK MENINGKATKAN KESEHATAN JANTUNG DAN OTOT REMAJA

Iwan Arya Kusuma¹, Ikhwan Iskandar², Yogi Romadon Sopian³, Mohammad Habib Iqbal Mustofa⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Kepelatihan Olahraga, FKIP, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta (UTP)

¹luncanafs@gmail.com

Abstract

The low level of physical activity among the youth of Karang Taruna Desa Gaum, Kecamatan Karanganyar, impacts physical fitness, particularly cardiovascular health and muscle strength. Teenagers tend to engage in sedentary activities, so an attractive and structured sports program is needed. This community service activity aims to improve cardiovascular fitness and muscle strength through tennis practice. The method used is participatory education combined with tennis practice for 4–6 weeks (2–3 times per week). Evaluation was conducted using a pre-test and post-test design through a 12-minute run test or beep test for cardiovascular fitness, as well as push-ups, sit-ups, and squats for muscle strength. The subjects of the activity are teenagers aged 13–18 years. The results show an increase in cardiovascular endurance and muscle strength, marked by improved physical test results after the program. Additionally, the participation and motivation of teenagers in exercising also increased through a game-based training approach. Thus, tennis practice is effective as a strategy for improving the physical fitness of adolescents. In the future, continuous support is needed for the program to run optimally.

Keywords: tennis, fitness, cardiovascular, muscle strength, teenagers

Abstrak

Rendahnya aktivitas fisik pada remaja Karang Taruna Desa Gaum, Kecamatan Karanganyar, berdampak pada kebugaran jasmani, khususnya kesehatan kardiovaskular dan kekuatan otot. Remaja cenderung melakukan aktivitas sedentari, sehingga diperlukan program olahraga yang menarik dan terstruktur. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kebugaran kardiovaskular dan kekuatan otot melalui latihan tenis lapangan. Metode yang digunakan adalah edukasi partisipatif yang dipadukan dengan praktik latihan tenis selama 4–6 minggu (2–3 kali per minggu). Evaluasi dilakukan menggunakan desain pre-test dan post-test melalui tes lari 12 menit atau beep test untuk kardiovaskular, serta push-up, sit-up, dan squat untuk kekuatan otot. Subjek kegiatan adalah remaja usia 13–18 tahun. Hasil menunjukkan adanya peningkatan daya tahan kardiovaskular dan kekuatan otot, yang ditandai dengan meningkatnya hasil tes fisik setelah program. Selain itu, partisipasi dan motivasi remaja dalam berolahraga juga meningkat melalui pendekatan latihan berbasis permainan. Dengan demikian, latihan tenis lapangan efektif sebagai strategi peningkatan kebugaran jasmani remaja. Ke depan, diperlukan dukungan berkelanjutan agar program dapat berjalan optimal.

Kata kunci: tenis lapangan, kebugaran, kardiovaskular, kekuatan otot, remaja

Submitted: 2026-07-02	Revised: 2026-07-10	Accepted: 2026-07-17
-----------------------	---------------------	----------------------

Pendahuluan

Karang Taruna Desa Gaum, Kecamatan Karanganyar, merupakan organisasi kepemudaan yang berperan aktif dalam kegiatan sosial serta pengembangan kapasitas remaja di tingkat desa. Namun, berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan pengurus, diketahui bahwa sebagian besar remaja di desa tersebut masih memiliki tingkat aktivitas fisik yang relatif rendah. Remaja cenderung menghabiskan waktu dengan penggunaan gawai, aktivitas sedentari, serta kegiatan sosial non-produktif tanpa keterlibatan dalam olahraga terstruktur. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa rendahnya aktivitas fisik pada remaja dapat berdampak negatif terhadap kebugaran jasmani serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan, khususnya pada sistem kardiovaskular (Habibie & Wilujeng, 2024).

Kurangnya aktivitas fisik pada usia remaja juga berpotensi menghambat perkembangan kekuatan otot serta menurunkan kualitas kesehatan secara keseluruhan. Aktivitas fisik yang teratur

diketahui memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan jantung, meningkatkan daya tahan tubuh, serta mendukung perkembangan sistem muskuloskeletal (Hudain & Hasyim, 2025). Oleh karena itu, diperlukan suatu program yang mampu mendorong remaja untuk lebih aktif bergerak melalui pendekatan yang menarik dan sesuai dengan karakteristik mereka.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah melalui olahraga tenis lapangan. Tenis lapangan merupakan olahraga dengan intensitas sedang hingga tinggi yang melibatkan berbagai komponen kebugaran, seperti kelincahan, kecepatan, koordinasi, serta daya tahan kardiovaskular. Aktivitas dalam permainan tenis, seperti berlari, melakukan perubahan arah secara cepat, serta memukul bola, terbukti mampu meningkatkan denyut jantung hingga mencapai zona latihan yang efektif untuk meningkatkan kesehatan jantung (Mistar & Anis, 2020). Selain itu, tenis juga melibatkan kerja otot secara menyeluruh, termasuk otot lengan, bahu, inti, pinggul, dan tungkai, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kekuatan otot (Mae et al., 2023).

Secara kontekstual, Desa Gaum memiliki potensi yang cukup besar dalam pengembangan program latihan tenis lapangan. Tersedianya area lapangan desa serta adanya minat remaja terhadap aktivitas olahraga baru menjadi modal awal yang positif. Namun demikian, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain keterbatasan sarana dan prasarana, belum tersedianya pelatih yang kompeten, serta belum adanya program latihan yang terstruktur dan berkelanjutan. Kondisi ini menyebabkan remaja belum memiliki akses optimal terhadap aktivitas olahraga yang dapat meningkatkan kebugaran kardiovaskular dan kekuatan otot secara efektif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan latihan tenis lapangan secara terstruktur bagi remaja Karang Taruna Desa Gaum. Secara khusus, program ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan kesehatan jantung dan sistem kardiovaskular melalui latihan yang terencana, (2) meningkatkan kekuatan otot melalui gerakan spesifik dalam tenis lapangan, (3) memberikan pelatihan dasar kepada pengurus Karang Taruna agar mampu melanjutkan program secara mandiri, serta (4) mendukung penguatan peran pemuda melalui kegiatan olahraga yang produktif dan berkelanjutan. Dengan demikian, program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kebugaran jasmani remaja, tetapi juga memperkuat interaksi sosial serta mendorong terbentuknya budaya hidup sehat di lingkungan Desa Gaum.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan Karang Taruna Desa Gaum, Kecamatan Karanganyar, dengan sasaran remaja usia 13–18 tahun. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukasi partisipatif yang dikombinasikan dengan praktik latihan tenis lapangan secara terstruktur, serta didukung dengan desain pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan kebugaran kardiovaskular dan kekuatan otot peserta. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap persiapan yang meliputi observasi awal, koordinasi dengan pengurus Karang Taruna, serta identifikasi kebutuhan sarana dan prasarana. Selanjutnya, pada tahap edukasi, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya aktivitas fisik, manfaat latihan tenis terhadap kesehatan jantung dan otot, serta pengenalan teknik dasar tenis lapangan melalui metode interaktif dan demonstrasi.

Tahap inti kegiatan berupa pelaksanaan program latihan tenis lapangan yang dilaksanakan selama kurang lebih 4–6 minggu dengan frekuensi 2–3 kali per minggu. Setiap sesi latihan terdiri atas pemanasan, latihan teknik dasar tenis (seperti forehand, backhand, dan servis), latihan fisik yang meliputi lari interval, footwork, dan koordinasi, dilanjutkan dengan permainan sederhana (mini game), serta diakhiri dengan pendinginan. Intensitas latihan dirancang pada tingkat sedang agar aman dan sesuai dengan kondisi fisik remaja, sekaligus efektif dalam meningkatkan kebugaran kardiovaskular dan kekuatan otot.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengukuran sebelum dan sesudah program (pre-test dan post-test). Pengukuran kebugaran kardiovaskular dilakukan menggunakan tes lari 12 menit (Cooper Test) atau beep test, sedangkan kekuatan otot diukur melalui tes push-up, sit-up, dan squat. Selain itu, dilakukan observasi untuk menilai tingkat partisipasi peserta serta penyebaran angket untuk mengukur peningkatan pemahaman terkait gaya hidup aktif. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah kegiatan, serta didukung oleh analisis deskriptif dari hasil observasi dan angket. Program ini dinyatakan berhasil apabila terjadi peningkatan pada kebugaran kardiovaskular, kekuatan otot, partisipasi aktif, serta pemahaman remaja mengenai pentingnya gaya hidup aktif.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Karang Taruna Desa Gaum, Kecamatan Karanganyar, berjalan dengan lancar dan mendapatkan respons positif dari peserta. Kegiatan yang dilaksanakan selama 4–6 minggu ini diikuti oleh remaja dengan tingkat partisipasi yang tinggi, terutama pada tahap praktik latihan tenis lapangan. Pada tahap awal, hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki tingkat kebugaran kardiovaskular dan kekuatan otot yang masih berada pada kategori sedang hingga rendah, yang mengindikasikan kurangnya aktivitas fisik terstruktur dalam kehidupan sehari-hari. Setelah pelaksanaan program latihan tenis lapangan secara terstruktur, hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan pada aspek kebugaran kardiovaskular. Hal ini terlihat dari meningkatnya jarak tempuh pada tes lari 12 menit serta meningkatnya daya tahan peserta dalam mengikuti aktivitas fisik. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa latihan tenis memberikan peningkatan signifikan terhadap kebugaran fisik remaja, khususnya pada daya tahan kardiovaskular (Selmi et al., 2021). Selain itu, aktivitas tenis yang melibatkan gerakan dinamis dan interval intensitas sedang hingga tinggi terbukti mampu meningkatkan respons denyut jantung ke zona latihan yang efektif bagi kesehatan jantung (Sánchez-Pay & Sánchez-Alcaraz, 2020; Murphy & Duffield, 2021).

Pada aspek kekuatan otot, hasil evaluasi menunjukkan peningkatan jumlah repetisi pada tes push-up, sit-up, dan squat. Hal ini menunjukkan bahwa latihan tenis tidak hanya berpengaruh pada daya tahan, tetapi juga pada penguatan otot secara menyeluruh. Aktivitas dalam tenis seperti pukulan, pergerakan lateral, dan perubahan arah cepat melibatkan berbagai kelompok otot utama, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kekuatan dan performa fungsional (Horta et al., 2022). Temuan ini juga didukung oleh kajian yang menyebutkan bahwa latihan olahraga raket mampu meningkatkan kekuatan otot dan koordinasi tubuh pada atlet usia muda. Dari segi partisipasi, remaja menunjukkan antusiasme yang tinggi selama mengikuti kegiatan. Latihan tenis yang dikemas dalam bentuk permainan (game-based training) mampu meningkatkan motivasi intrinsik peserta untuk berolahraga secara rutin. Hal ini sejalan dengan konsep bahwa olahraga tenis memiliki karakteristik yang menyenangkan sekaligus menantang, sehingga efektif dalam meningkatkan keterlibatan remaja dalam aktivitas fisik (Eijssermans et al., 2023). Pendekatan ini juga sesuai dengan tren pengujian dan pelatihan kebugaran tenis modern yang menekankan aspek permainan dan keterlibatan aktif (Fernández-Fernández et al., 2022).

Selain itu, hasil angket menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya gaya hidup aktif dan manfaat olahraga bagi kesehatan jantung serta kekuatan otot. Peserta mulai menyadari bahwa aktivitas fisik dapat dilakukan dengan cara yang menyenangkan dan tidak monoton. Hal ini menunjukkan bahwa program yang dirancang tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga pada perubahan pengetahuan dan sikap remaja terhadap olahraga. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa latihan tenis lapangan yang dilakukan secara terstruktur dan menyenangkan mampu memberikan dampak positif terhadap kebugaran kardiovaskular, kekuatan otot, serta partisipasi remaja dalam aktivitas fisik. Meskipun demikian,

masih terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatan, seperti keterbatasan peralatan dan waktu latihan. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa penyediaan sarana pendukung serta pengembangan program latihan yang berkelanjutan agar manfaat yang diperoleh dapat lebih optimal dan berjangka panjang.

Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Karang Taruna Desa Gaum, Kecamatan Karanganyar, melalui implementasi latihan tenis lapangan secara terstruktur terbukti memberikan dampak positif terhadap kebugaran remaja. Kegiatan ini mampu meningkatkan kebugaran kardiovaskular yang ditunjukkan melalui peningkatan daya tahan fisik serta respons denyut jantung yang lebih baik setelah mengikuti program latihan. Selain itu, terjadi peningkatan kekuatan otot yang terlihat dari hasil tes fisik seperti push-up, sit-up, dan squat, yang menunjukkan adanya adaptasi positif terhadap latihan berbasis olahraga raket.

Program ini juga berhasil meningkatkan partisipasi dan motivasi remaja dalam melakukan aktivitas fisik. Pendekatan latihan yang dikemas secara menyenangkan dan berbasis permainan membuat peserta lebih antusias dan aktif dalam mengikuti setiap sesi kegiatan. Selain berdampak pada aspek fisik, kegiatan ini turut meningkatkan pemahaman remaja mengenai pentingnya gaya hidup aktif bagi kesehatan jantung dan kekuatan otot. Secara keseluruhan, latihan tenis lapangan dapat menjadi alternatif strategi yang efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani remaja, khususnya pada aspek kardiovaskular dan kekuatan otot. Oleh karena itu, diperlukan upaya keberlanjutan program melalui dukungan sarana, pendampingan pelatih, serta integrasi kegiatan olahraga dalam program rutin Karang Taruna agar manfaat yang diperoleh dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

Ucapan Terima kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak LPPM Universitas Tunas Pembangunan yang telah memberikan dukungan pendanaan untuk pelaksanaan program pengabdian ini dengan nomor kontrak 004/PK-PKM/LPPM-UTP/III/2026. Bantuan yang diberikan sangat berarti dalam mendukung kelancaran kegiatan, dari tahap perencanaan hingga evaluasi. Semoga hasil dari program ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat dan menjadi inspirasi untuk keberlanjutan kegiatan pengabdian di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Asri, A., & Kardi, I. S. (2025). Sosialisasi olahraga kesehatan masyarakat di Madrasah Aliyah Al Muhtadin Arso VI Kabupaten Keerom dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan. *Solusi Bersama: Jurnal Pengabdian dan Kesejahteraan Masyarakat*, 2(1), 94–101.
- Derana, G. T. (2025). Pengenalan kegiatan fisik dan edukasi kesehatan untuk membangun generasi sehat dan berpengetahuan di SDN Nanggungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat PADMA LIBERTY*, 1(2), 78–91.
- Eijssermans, R., et al. (2023). Health benefits of regular tennis participation in adolescents: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 889. <https://doi.org/10.3390/ijerph20020889>
- Fernández-Fernández, J., Sanz-Rivas, D., Sarabia, J. M., & Moya, M. (2022). Fitness testing for tennis players: Current trends. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36(4), 1112–1123. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003533>
- Habibie, I. Y., & Wilujeng, C. S. (2024). Physical activity education for adolescents at SMP Brawijaya Smart School Malang. *Caring: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 38–44.

- Hidayat, B. R., Firdaus, M., & Riyatmojo, D. K. (2025). Upaya peningkatan motivasi belajar siswa kelas VII G dengan pendekatan permainan pada mata pelajaran PJOK di SMP Negeri 1 Kota Kediri. *Journal Sains Student Research*, 3(3), 244–255.
- Horta, T. A., et al. (2022). Changes in muscular strength and functional performance in youth athletes after racket-sport training. *Sports Medicine*, 52(9), 2011–2023. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01675-5>
- Hudain, M. A., & Hasyim, M. Q. (2025). Gerakan kampus sehat: Edukasi gaya hidup aktif melalui senam aerobik untuk mahasiswa pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi. *Jurnal Bina Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 295–303.
- Kovacs, M. S., & Ellenbecker, T. S. (2020). An 8-stage model for evaluating tennis-specific injuries and warm-up strategies. *Sports Health*, 12(6), 512–519. <https://doi.org/10.1177/1941738120936384>
- Kumalasari, D. A., Pramono, M. R., Dianita, R., & Zaki, M. W. (2024). Pengenalan kegiatan fisik dan edukasi kesehatan untuk membangun generasi sehat dan berpengetahuan di SDN Nanggung. *Journal of Composite Social Humanisme*, 1(4), 15–25.
- Mae, R. M., Nope, F. E., & Leko, J. J. (2023). Sosialisasi dan pelatihan pembuatan alat tes kebugaran jasmani di SMA Kristen Tarus. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.2), 1818–1822.
- Mistar, J., & Anis, M. (2020). Menumbuhkembangkan budaya sehat melalui pelatihan senam kebugaran jasmani (SKJ) di SD Negeri 2 Meurandeh. *Global Science Society: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 286–294.
- Murphy, A. P., & Duffield, R. (2021). Aerobic demands and heart rate responses during junior tennis match play. *European Journal of Sport Science*, 21(3), 321–329. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1746230>
- Sánchez-Pay, A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2020). Cardiovascular responses of young tennis players during training drills. *Applied Sciences*, 10(14), 4918. <https://doi.org/10.3390/app10144918>
- Selmi, M. A., Haddad, M., Boussen, I., et al. (2021). Effects of tennis training on physical fitness in youth players: A systematic review. *Sports*, 9(11), 146. <https://doi.org/10.3390/sports9110146>