

IMPLEMENTASI PROGRAM LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN KONDISI FISIK CABOR FUTSAL DI SMA NEGERI 8 KOTA KEDIRI

Mohammad reyhan rizky¹, Abdul Hafidz², Rizky Muhammad Sidik³ Fifit Yeti Wulandari⁴

¹²³⁴ D-IV Kepelatihan Olahraga, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

Mohammad.19005@mhs.unesa.ac.id abdulhafidz@unesa.ac.id rizkysidik@unesa.ac.id fifityeti@unesa.ac.id

ABSTRAK

Dalam futsal kondisi fisik sangat penting untuk performa pemain didalam lapangan. Terdapat beberapa masalah yang terkait dengan kondisi fisik khususnya daya tahan, kecepatan, dan kelincahan para atlet futsal, salah satunya di SMA NEGERI 8 KOTA . Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas progam latihan untuk meningkatkan kondisi fisik siswa futsal di SMA NEGERI 8 Kota Kediri, dengan fokus pada daya tahan, kelincahan dan kecepatan. Metode yang digunakan adalah eksperimen pretest-posttest. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada ketiga aspek kondisi fisik setelah latihan. Pada tes daya tahan lari 12 menit, rata-rata jarak meningkat dari 1908,00 meter menjadi 2153,20 meter. Dalam tes kelincahan shuttle run, waktu rata-rata menurun dari 15,19 detik menjadi 14,32 detik, sementara pada tes kecepatan sprint 20 meter, rata-rata waktu menurun dari 4,888 detik menjadi 4,552 detik. Analisis *Paired Sample t-test* menunjukkan peningkatan signifikan dengan nilai $p < 0,05$ untuk semua variabel. Secara keseluruhan, program latihan ini terbukti sangat efektif dalam meingkatkan daya tahan, kelincahan, dan kecepatan siswa futsal, yang sangat diharapkan berdampak pada performa mereka dalam pertandingan.

KATA KUNCI : Latihan fisik daya tahan, kelincahan, kecepatan futsal

ABSTRACTS

In futsal, physical condition is very important for player performance on the field. There are several issues related to physical condition, especially endurance, speed, and agility of futsal athletes, one of which is at SMA NEGERI 8 KOTA. This study aims to test the effectiveness of a training program to improve the physical condition of futsal students at SMA NEGERI 8 Kediri City, focusing on endurance, agility, and speed. The method used is the pretest-posttest experimental design. The research results showed significant improvements in all three aspects of physical condition after training. In the 12-minute run endurance test, the average distance increased from 1908.00 meters to 2153.20 meters. In the shuttle run agility test, the average time decreased from 15.19 seconds to 14.32 seconds, while in the 20 meter sprint speed test, the average time decreased from 4.888 seconds to 4.552 seconds. Paired Sample t-test analysis showed significant improvement with $p < 0.05$ for. all variables. Overall, this training program has proven to be very effective in enhancing the endurance, agility, and speed of futsal students, which is highly expected to impact their performance in matches.

FOR.KEYWORD : physical training, endurance, agility, speed, futsal.

1. PENDAHULUAN

Futsal merupakan salah satu olahraga yang populer di Indonesia, terutama di kalangan pelajar. Berbeda dari sepak bola lapangan besar, futsal menghadirkan ruang gerak yang terbatas dan mengharuskan pemain untuk mengoptimalkan setiap gerakan dan pergerakan strategis (Gumantan et al., 2021). Olahraga ini menawarkan manfaat besar bagi daya tahan tubuh, karena selama pertandingan, para pemain harus terus bergerak dan berlari di berbagai penjuru lapangan dengan intensitas tinggi. Kondisi fisik yang baik sangat penting dalam mendukung performa seorang pemain, sementara kondisi fisik yang buruk dapat berdampak negatif pada teknik dan taktik yang mereka terapkan di lapangan (Debyanto et al., 2022). Futsal juga merupakan olahraga berintensitas tinggi yang sangat menuntut kondisi fisik prima dari setiap pemainnya (Lutfillah, 2021).

Program latihan fisik yang terencana dapat meningkatkan kebugaran pemain, sehingga berdampak positif pada performa tim (Mustofa et al., 2020). Memiliki data pemain dan tuntutan fisik dalam pertandingan futsal adalah dasar untuk merencanakan program latihan (Juniarsyah, 2024). Frekuensi dan intensitas latihan menjadi faktor penting untuk mencapai kebugaran fisik yang optimal. Latihan ideal dilakukan selama 30-60 menit per sesi, minimal tiga kali seminggu, atau 3-5 kali per minggu untuk hasil yang lebih optimal (Irawan et al., 2021). Dengan latihan yang konsisten, kemampuan fisik pemain dapat berkembang, mendukung performa mereka saat bertanding. Dalam permainan futsal, daya tahan, kelincahan, dan kecepatan adalah elemen penting yang harus dikuasai pemain (Syafikri & Amiq, 2024). Permainan ini menuntut gerakan cepat dan perubahan arah yang sering di area yang terbatas. Tanpa latihan yang melibatkan aspek-aspek tersebut, performa individu maupun tim berpotensi mengalami penurunan. Penting untuk diingat bahwa variasi dalam program latihan sangat diperlukan untuk menjaga motivasi pemain dan mencegah kebosanan. Program latihan yang monoton dapat menyebabkan penurunan semangat serta menghambat perkembangan fisik dan teknis pemain. Oleh karena itu, pelatih perlu merancang latihan dengan metode yang beragam, mulai dari latihan individu hingga latihan kelompok, dengan tingkat kesulitan yang meningkat seiring waktu. Variasi ini tidak hanya menjaga motivasi pemain tetap tinggi, tetapi juga menantang pemain untuk mengembangkan kemampuan mereka lebih jauh (Hawindri, 2016).

Dari pengamatan peneliti, masih terdapat beberapa masalah yang terkait dengan kondisi fisik khususnya daya tahan, kecepatan, dan kelincahan para atlet futsal, salah satunya di SMA NEGERI 8 KOTA KEDIRI, kurangnya fokus dalam latihan fisik membuat atlet susah untuk meningkatkan performa dan juga berdampak pada kemampuan dalam menerapkan strategi yang telah direncanakan pelatih. Untuk mempertahankan efektivitas permainan sepanjang pertandingan, pemain futsal perlu kondisi fisik yang prima dan menyeluruh, beberapa elemen kondisi fisik yang penting dalam futsal adalah daya tahan, kecepatan, dan kelincahan (Putra et al., 2023). Dengan demikian, diperlukan penerapan program latihan yang terencana untuk meningkatkan aspek-aspek fisik tersebut. Program ini bertujuan membantu pemain futsal SMA Negeri 8 Kota Kediri mengembangkan daya tahan, kelincahan, dan kecepatan yang lebih baik, sehingga mampu bersaing secara maksimal dalam setiap kompetisi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh program latihan fisik terhadap kondisi fisik pemain futsal di SMA Negeri 8 Kota Kediri. Penelitian menggunakan desain *pre-eksperimental* dengan model *one group pretest-posttest*, di mana pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah program latihan tanpa kelompok pembandingan (Chodori et al., 2023). Program latihan difokuskan pada peningkatan daya tahan, kelincahan, dan kecepatan pemain. Penelitian dilaksanakan selama 18 pertemuan, mulai 7 Agustus hingga 30 Oktober 2024, dengan sesi latihan dilakukan sekali seminggu di Lapangan Futsal PG Pesantren, yang terletak

di Jl. Mauni No. 334, Kecamatan Pesantren, Kota Kediri, Jawa Timur. Pertemuan pertama digunakan untuk *pretest*, sementara pertemuan terakhir dilakukan untuk *posttest* guna mengevaluasi hasil latihan.

Populasi penelitian terdiri dari 56 siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 8 Kota Kediri. Sampel yang dipilih berjumlah 25 siswa yang merupakan pemain inti, dipilih menggunakan metode purposive sampling berdasarkan kriteria keaktifan tinggi dalam latihan dan turnamen. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi yang diteliti (Amin et al., 2023) . Program latihan dirancang untuk meningkatkan komponen fisik utama dalam futsal, yaitu daya tahan, kelincahan, dan kecepatan.

Penelitian ini melalui beberapa tahapan untuk mengumpulkan data guna mengukur dampak program latihan fisik pada pemain futsal di SMA Negeri 8 Kota Kediri. Proses dimulai dengan observasi awal untuk menilai kondisi fisik pemain dan fasilitas yang ada. Setelah itu, peneliti menyusun dasar teori mengenai latihan fisik futsal yang fokus pada peningkatan daya tahan, kelincahan, dan kecepatan. Pengumpulan data dilakukan dengan tes fisik yang mencakup lari 12 menit untuk daya tahan, uji kelincahan dengan rintangan 5- 20 meter, dan tes kecepatan dengan lari 30 meter. Data hasil tes dicatat dan dianalisis menggunakan SPSS Statistik 25. Sebelum menguji hipotesis dengan uji t-sampel, dilakukan uji normalitas dan homogenitas untuk memastikan kesesuaian data. Analisis deskriptif digunakan untuk mendapatkan gambaran nilai, sementara uji t digunakan untuk melihat perubahan signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Peningkatan kondisi fisik dihitung berdasarkan perbedaan rata-rata antara hasil *pretest* dan *posttest*

3. HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh daya tahan, kelincahan, dan kecepatan terhadap kondisi fisik siswa yang aktif dalam ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 8 Kota Kediri. Tiga variabel utama yang diteliti adalah daya tahan, yang diukur melalui tes lari 12 menit; kelincahan, yang dinilai dengan tes shuttle run pada jarak 5, 10, dan 20 meter; serta kecepatan, yang diukur menggunakan tes sprint 20 meter. Kondisi fisik siswa saat bermain futsal menjadi variabel terikat. Untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel bebas, dilakukan serangkaian tes yang mengukur jarak tempuh lari 12 menit untuk daya tahan, tes shuttle run untuk kelincahan, dan tes sprint untuk kecepatan. Berikut ini hasil data penelitian yang didapatkan:

Tabel 1. Data Penelitian Hasil Tes

Peserta	Pre Daya Tahan (meter)	Post Daya Tahan (meter)	Pre Kelincahan (detik)	Post Kelincahan (detik)	Pre Kecepatan (detik)	Post Kecepatan (detik)
Gilang	2000	2200	15.49	14.08	4.5	4.2
Sandi	1850	2050	14.42	13.38	4.8	4.4
Nafi	1900	2150	13.98	13.13	4.7	4.3
Zulfa	1950	2250	15.92	14.87	5	4.6
Redi	2050	2300	16.55	16.54	4.6	4.3
Bisma	1800	2000	16.4	15.51	5.1	4.8
Fauzan	2100	2350	13.74	12.56	4.9	4.5
Alvin	1750	1950	14.54	12.8	5.2	4.9
Fahmi	2000	2250	15.5	14.76	4.8	4.4
Rozak	1850	2100	16.46	15.87	4.7	4.3
Rian	1900	2200	15.01	14.05	5	4.7
Eksa	1950	2180	14.79	13.85	5.1	4.8
Fathur	2000	2300	13.64	13.05	4.9	4.5

Zidan	1800	2050	15.69	14.71	4.6	4.2
Syahrul	1850	2100	16.11	15.62	5.3	5
Rahmad	1950	2250	16.18	15.2	5.2	4.9
David	2000	2350	13.89	12.95	4.5	4.2
Reza	1800	2000	14.32	13.22	4.8	4.5
Ersya	1900	2150	15.42	14.65	5	4.6
Farid	1750	1950	16.25	15.78	4.7	4.4
Andre	2000	2250	15.37	14.35	5.1	4.8
Roby	1900	2100	14.98	14.03	4.9	4.6
Ardi	1850	2050	13.57	12.92	5.2	4.9
Putra	2000	2300	15.63	14.82	5	4.7
Dimas	1800	2000	16.03	15.51	4.6	4.3

Berdasarkan data yang diperoleh, analisis dilakukan dengan pendekatan deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data, seperti nilai rata-rata dan standar deviasi untuk variabel daya tahan, kelincahan, dan kecepatan. Uji normalitas dilakukan untuk memastikan distribusi data yang normal, diikuti dengan uji paired sample t-test untuk mengevaluasi perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Analisis ini bertujuan untuk menilai sejauh mana program latihan memberikan dampak terhadap peningkatan kondisi fisik siswa dalam futsal.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif

Variabel	Mean	Median	Minimu m	Maximu m	Std. Deviation
Pre Daya Tahan	1908,00	1900	1750	2100	96,48
Post Daya Tahan	2153,20	2150	1950	2350	125,52
Pre Kelincahan	15,19	15,42	13,57	16,55	0,96
Post Kelincahan	14,32	14,35	12,56	16,54	1,128
Pre Kecepatan	4,888	4,900	4,50	5,30	0,235
Post Kecepatan	4,552	4,500	4,20	5,00	0,25

Berdasarkan tabel 2, hasil pretest dan posttest menunjukkan peningkatan signifikan dalam daya tahan, kelincahan, dan kecepatan siswa. Rata-rata jarak lari 12 menit meningkat dari 1908 meter menjadi 2153,2 meter, dengan standar deviasi masing-masing 96,48 dan 125,52. Waktu tes shuttle run berkurang dari 15,19 detik menjadi 14,32 detik, dan waktu sprint 20 meter berkurang dari 4,888 detik menjadi 4,552 detik. Secara keseluruhan, program latihan terbukti efektif meningkatkan kondisi fisik siswa.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre Daya Tahan	.949	25	.242
Post Daya Tahan	.944	25	.178
Pre Kelincahan	.933	25	.102
Post Daya Tahan	.955	25	.330
Pre Kecepatan	.955	25	.321
Post Kecepatan	.935	25	.114

Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa semua variabel terdistribusi normal, dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05. Untuk daya tahan, nilai signifikansi pretest 0,242 dan posttest 0,178, keduanya normal. Kelincahan memiliki nilai signifikansi pretest 0,102 dan posttest 0,330, juga normal. Kecepatan menunjukkan nilai pretest 0,321 dan posttest 0,114, yang juga terdistribusi normal. Semua variabel memenuhi asumsi distribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample t-test

Paired Sample t-test	
Variabel	Sig. (2-tailed)
Pre Daya Tahan - Post Daya Tahan	0,000
Pre Kelincahan - Post Kelincahan	0,000
Pre Kecepatan - Post Kecepatan	0,000

Hasil Paired Sample t-test menunjukkan perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada setiap variabel, dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Daya tahan, kelincahan, dan kecepatan masing-masing memiliki nilai signifikansi 0,000, yang menunjukkan bahwa program latihan efektif dalam meningkatkan ketiga aspek tersebut. Secara keseluruhan, program latihan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap daya tahan, kelincahan, dan kecepatan siswa.

Berdasarkan data *pretest* dan *posttest* siswa ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 8 Kota Kediri, peneliti menghitung persentase untuk mengukur peningkatan fisik siswa setelah mengikuti program latihan. Dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*, peneliti dapat mengetahui pengaruh program latihan terhadap setiap variabel. Rumus perhitungan persentase perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Rumus Perhitungan Persentase

$Mean\ Different = mean\ posttest - mean\ pretest$
Persentase peningkatan = $\frac{Mean\ different}{100\%}$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa program latihan efektif meningkatkan kondisi fisik siswa futsal. Daya tahan siswa mengalami peningkatan sebesar 12,85%, menandakan bahwa latihan berhasil meningkatkan stamina yang sangat dibutuhkan dalam futsal. Kelincahan juga meningkat sebesar 5,72%, yang menunjukkan hasil positif meski peningkatannya lebih kecil. Kecepatan siswa meningkat sebesar 6,87%, yang meningkatkan kemampuan mereka dalam berlari cepat dan mengejar bola.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa program latihan memberikan dampak positif pada daya tahan, kelincahan, dan kecepatan siswa, yang diharapkan akan memperbaiki performa mereka dalam pertandingan futsal.

4. PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui tes *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan pada siswa ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 8 Kota Kediri. Proses pengumpulan data dimulai dengan tes awal (*pretest*) yang bertujuan untuk mengukur kondisi fisik siswa sebelum mereka mengikuti program latihan. Tes yang dilakukan meliputi tes lari 12 menit untuk mengukur daya tahan, tes *shuttle run* untuk mengukur kelincahan, dan tes *sprint* 20 meter untuk mengukur kecepatan. Setelah *pretest* selesai, siswa mengikuti program latihan yang dirancang secara spesifik untuk meningkatkan daya tahan, kelincahan, dan kecepatan mereka.

Program latihan tersebut terdiri dari berbagai latihan fisik yang difokuskan pada tiga aspek

utama: daya tahan, kelincahan, dan kecepatan. Untuk meningkatkan daya tahan, latihan meliputi lari jarak jauh dengan intensitas yang terukur, sementara latihan kelincahan mencakup latihan *zig-zag run* dan *dribbling drills*. Untuk meningkatkan kecepatan, siswa dilatih dengan *sprint* jarak pendek secara teratur dan latihan reaksi cepat. Program latihan ini diterapkan secara terstruktur dan konsisten selama beberapa minggu, dengan tujuan untuk meningkatkan performa fisik siswa secara keseluruhan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program latihan yang diterapkan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kondisi fisik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal. Analisis data *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan yang jelas pada tiga aspek utama kondisi fisik, yaitu daya tahan, kelincahan, dan kecepatan. Peningkatan ketiga aspek ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur efektif meningkatkan performa fisik siswa.

Peningkatan daya tahan terlihat dari peningkatan jarak yang ditempuh siswa dalam tes lari 12 menit, yang mengalami kenaikan sebesar 12,85%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat bertahan lebih lama di lapangan tanpa mengalami kelelahan dini. Daya tahan yang lebih baik memungkinkan siswa untuk memiliki kapasitas aerobik yang lebih tinggi, sehingga mereka tetap mampu beraktivitas dengan baik sepanjang pertandingan futsal yang intens. Daya tahan adalah kemampuan fisik yang memungkinkan tubuh mempertahankan kinerja optimal dalam jangka waktu lama tanpa mengalami kelelahan berlebihan (Ashfahani, 2020). Di samping itu, kelincahan juga mengalami peningkatan yang signifikan, dengan waktu rata-rata pada tes *shuttle run* berkurang sebesar 5,72%. Kelincahan yang meningkat memungkinkan siswa bergerak cepat dan efektif, serta mampu melakukan perubahan arah dengan baik. Hal ini sangat penting dalam futsal, di mana pemain harus bisa bereaksi cepat terhadap perubahan situasi permainan. Peningkatan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa latihan kelincahan, seperti *zig-zag run* dan *dribbling drills*, efektif meningkatkan keterampilan motorik (Andika, 2023).

Kecepatan juga menunjukkan peningkatan yang berarti, terlihat dari penurunan waktu *sprint* 20 meter sebesar 6,87%. Kecepatan yang lebih baik membuat siswa lebih efisien dalam mengejar bola, menyerang, dan bertahan. Kecepatan adalah kemampuan untuk bergerak dari satu titik ke titik lain dalam waktu yang singkat (Zainuddin & Yusuf, 2021). Dengan kecepatan yang meningkat, siswa bisa memanfaatkan peluang lebih cepat dan mengantisipasi gerakan lawan, yang sangat penting dalam permainan futsal yang melibatkan banyak aksi *sprint*. Peningkatan kondisi fisik ini menunjukkan bahwa program latihan yang diterapkan berhasil meningkatkan daya tahan, kelincahan, dan kecepatan siswa, yang pada gilirannya akan mendukung performa mereka dalam pertandingan futsal. Temuan ini mendukung hasil penelitian oleh Jusran & Hariadi, (2020), yang menekankan bahwa kecepatan merupakan salah satu faktor kunci dalam permainan futsal, terutama untuk memanfaatkan peluang dan mengantisipasi pergerakan lawan.

Seluruh temuan ini menunjukkan bahwa program latihan yang diterapkan mampu memberikan dampak signifikan pada peningkatan performa fisik siswa secara keseluruhan. Hal ini selaras dengan penelitian Rahman, (2018) dan Sholihamia, (2023), yang menyatakan bahwa latihan terstruktur seperti *circuit training*, baik dengan maupun tanpa bola, efektif dalam meningkatkan daya tahan, kelincahan, dan kecepatan.

Selain meningkatkan kondisi fisik, program latihan ini juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan teknis dan strategi permainan siswa. Latihan yang terstruktur membantu siswa untuk

lebih siap dalam menghadapi tantangan fisik dan mental yang muncul dalam pertandingan futsal. Temuan ini memberikan dasar yang kuat bagi pelatih dan pengelola program ekstrakurikuler untuk mengembangkan metode latihan yang lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan atlet muda. Dengan pendekatan yang konsisten dan terencana, program latihan ini diharapkan dapat memberikan dampak jangka panjang, baik dalam peningkatan kondisi fisik maupun dalam pengembangan keterampilan dan keberhasilan siswa di bidang futsal.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa program latihan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi fisik pemain futsal di SMA Negeri 8 Kota Kediri. Program latihan yang diterapkan terbukti efektif dalam meningkatkan aspek kondisi fisik para pemain futsal. Peningkatan dalam aspek daya tahan, kelincahan, dan kecepatan menegaskan bahwa pendekatan latihan yang sistematis memberikan kontribusi positif terhadap performa siswa dalam bermain futsal.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa perubahan kondisi fisik keseluruhan pemain futsal di SMA Negeri 8 Kota Kediri setelah mengikuti program latihan menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Program latihan yang diterapkan berhasil memberikan dampak positif yang besar terhadap kondisi fisik para pemain futsal, yang tercermin dari hasil pengukuran *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan. Peningkatan kondisi fisik ini mencakup aspek daya tahan, kecepatan dan kelincahan, yang sangat penting untuk mendukung performa pemain futsal dalam bertanding. Dengan demikian, program latihan yang diberikan berhasil meningkatkan kondisi fisik yang baik bagi peningkatan kualitas permainan para pemain futsal SMA Negeri 8 Kota Kediri.

b. Saran

Berdasarkan temuan dan hasil penelitian ini terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk penerapan di lapangan maupun pengembangan penelitian lebih lanjut bagi pelatih. Pelatih disarankan untuk menerapkan program latihan yang beragam, mencakup elemen daya tahan, kelincahan, dan kecepatan, agar dapat menjaga motivasi siswa dan meningkatkan keterampilan mereka. Evaluasi berkala terhadap kemajuan siswa juga penting untuk menyesuaikan program latihan sesuai dengan kebutuhan individu. Keterlibatan pelatih dalam pelatihan dan kursus kepelatihan akan memperkaya pengetahuan dan keterampilan mereka dalam melatih siswa dengan lebih efektif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepala sekolah, guru pamong, staf pengajar, dan siswa SMA Negeri 8 Kota Kediri atas dukungan dan partisipasinya dalam penelitian ini. Terima kasih juga kepada para ahli dan peneliti yang telah memberikan referensi berharga. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi perkembangan olahraga futsal.

REFERENSI

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN.
- Andika. (2023). PENGARUH METODE LATIHAN ZIG-ZAG RUN TERHADAP HASIL KELINCAHAN DRIBBLING BOLA PEMAIN FUTSAL CLUB DELAPAN FC KEPAHIANG.

- Arifin, M. S. (2023). PENGARUH MICT WITH BALL MASTERY TERHADAP DAYA TAHAN AEROBIC PEMAIN FUTSAL SMA MUHAMMADIYAH 2 SURABAYA
- Chodori, M. A. I., Adi, S., & Wahyudi, N. T. (2023). Pengaruh Latihan Mental Terhadap Kepercayaan Diri Pemain Ekstrakurikuler Futsal SMA Negeri 6.
- Debyanto, K., Atradinal, Yulifri, & Edwarsyah. (2022). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Satelite Futsal Club Kota Padang.
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2021). JOSSAE (Journal of Sport Science and Education) Pengembangan Alat Ukur Tes Fisik dan Keterampilan Cabang Olahraga Futsal berbasis Desktop Program
- Hawindri, B. S. (2016). Pemanfaatan Panduan Latihan Teknik Dasar Futsal Bagi Atlet Pemula..
- Irawan, J., Noval, W., Yuni Ambarsari, D., Shofika Wardani, F., Wijaya, E., Nuralim, P., Kirana Pratiwi, D., & Nasuka, M. (2021). Peningkatan Pengetahuan tentang Penerapan Frekuensi, Intensitas, Tipe, dan Waktu (FITT) dalam Olahraga Bersepeda pada Klub Gowes Puri Bolon Indah.
- Juniarsyah, A. D. (2024). *Characteristics of Semi-Professional Futsal Players based on Playing Positions*. Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 9(1), 120-125.
- Jusran, & Hariadi. (2020). KEMAMPUAN MENGGIRNG DALAM PERMAINAN FUTSAL SISWA SMPN 8 MANTEWE (Vol. 3, Issue 1).
- Lutfillah, M. A. N. (2021). TINGKAT KEBUGARAN JASMANI TIM FUTSAL PUTRI : LITERATUR REVIEW.
- Mustofa, R., Irawadi, H., Lemana, H. S., & Ridwan, M. (2020). AKTIVITAS LATIHAN MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA FIK UNP.
- Putra, D. M., Rasyid, W., Emral, & Putra, A. N. (2023). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Futsal SMA Negeri 01 Koto Baru Kabupaten Dharmasraya
- Rahman, F. J. (2018). Peningkatan Daya Tahan, Kelincahan, dan Kecepatan pada Pemain Futsal: Studi Eksperimen Metode Circuit Training.
- Sholihamia, A. (2023). PENGARUH CIRCUIT TRAINING TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN AEROBIK PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL.
- Syafikri, M. I., & Amiq, F. (2024). Survei Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Futsal Putra di SMA Negeri Se-Kota Batu
- Zainuddin, F., & Yusuf, P. M. (2021). Pengaruh Latihan Ladder drill Terhadap Kelincahan Dan Kecepatan Pemain Futsal Undik