

Pengaruh Latihan Kecepatan Terhadap Peningkatan Reaksi Pemain Bola Voli

Ani Kurniawati¹, Z. Arifin², Muhamad Zainal³

¹²³ Pendidikan Jasmani, Universitas Garut

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan kecepatan terhadap peningkatan reaksi pemain bola voli pada siswa ekstrakurikuler MTS Atta'awun Sukaresmi, Garut. Penelitian menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan desain one-group pretest-posttest pada 12 siswa sebagai sampel. Instrumen yang digunakan adalah *whole body reaction test*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kecepatan reaksi, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 0.34 dan posttest sebesar 0.27. Uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, mengonfirmasi efektivitas latihan kecepatan dalam meningkatkan reaksi pemain bola voli. Hasil dari penelitian tersebut dapat di lihat dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa latihan kecepatan pada pretest Whole Body Reaction dan posttest Whole Body Reaction mempunyai nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa latihan kecepatan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan reaksi pemain bola voli pada saat bertanding.

Kata Kunci: Latihan Kecepatan, Kecepatan Reaksi, Bola Voli

Abstract

This study aims to determine the effect of speed training on improving the reactions of volleyball players in extracurricular students of MTS Atta'awun Sukaresmi, Garut. The study used a quantitative experimental method with a one-group pretest-posttest design on 12 students as a sample. The instrument used was the whole body reaction test. The results showed a significant increase in reaction speed, with a pretest mean value of 0.34 and a posttest of 0.27. The normality test showed that the data was normally distributed, confirming the effectiveness of speed training in improving the reactions of volleyball players. The results of the study can be seen from the results of hypothesis testing which shows that speed training on Whole Body Reaction pretest and Whole Body Reaction posttest has a significance value of $0.000 < 0.05$ which means that speed training has a significant effect on increasing the reaction speed of volleyball players during competition.

Keywords: Speed Training, Reaction Speed, Volleyball

Correspondence author: Ani Kurniawati, Universitas Garut, Indonesia.

Email: anikurniawati@uniga.ac.id



Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training) is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani adalah bagian integral dari kehidupan manusia yang membantu perkembangan aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik yang penting untuk mencapai tujuan hidup (Hanief et al., 2017). Pendidikan jasmani merupakan proses belajar untuk bergerak dan belajar melalui gerak. (Nugroho, 2015).

Kebugaran jasmani adalah salah satu unsur yang sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia, dengan adanya kesegaran jasmani yang baik, maka baik pula dalam menjalankan aktifitasnya sebagai manusia, baik itu berhubungan dengan masalah jasmaninya maupun yang berhubungan dengan masalah rohaninya (Kurniawati, Rizky Baresi, et al., 2022). Pendidikan jasmani melibatkan aktivitas fisik yang mengembangkan kemampuan fisik melalui berbagai cabang olahraga, seperti bola voli, yang menjadi salah satu cabang olahraga yang populer di masyarakat (Erdiyanti, 2019). Tujuan dari olahraga bola voli ini yaitu untuk memukul bola melewati net sekaligus menjatuhkannya ke area lawan (Ani Kurniawati, 2020).

Permainan bola voli salah satu pembelajaran yang dikembangkan disekolah, baik dikota maupun dipedesaan (Polanda et al., 2024). Permainan bolavoli tidak hanya sekedar dijadikan sebagai mata pelajaran disekolah tetapi bisa sebagai ajang mengembangkan prestasi baik prestasi nasional maupun internasional (Perianto et al., 2022). Menurut (Keswando & Sistiasih, 2022) adapun teknik bola voli yang harus dikuasai yaitu teknik servis, passing, smash, block. Tidak hanya keterampilan saja, pemain bola voli juga harus mempunyai kecepatan reaksi. Kecepatan reaksi adalah waktu yang dipergunakan antara munculnya stimulus atau rangsangan dari awal reaksi. Kecepatan reaksi yang dikemukakan oleh (Harsono, 2015), bahwa kecepatan reaksi adalah kualitas yang memungkinkan memulai suatu jawaban kinetis secepat mungkin setelah menerima suatu rangsangan. Dari semua teknik itu jika sudah dikuasai semuanya sebuah permainan bola voli akan lebih efektif (Arif & Alexander, 2019). Sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan yang menjadi wadah

bagi para siswa untuk melakukan berbagai kegiatan dan aktivitas belajar (Arifin, 2022). Disamping itu, sekolah juga merupakan suatu produk dimana manusia di didik dan dibina menjadi manusia yang pandai, produktif dan berkualitas (Herawati et al., 2021).

Ekstrakurikuler bola voli, seperti yang dilakukan di MTS Atta'awun Sukaresmi Garut, merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan dan reaksi siswa dalam permainan bola voli. Namun, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam mengontrol reaksinya serta kurang efektifnya kecepatan reaksi pada saat pertandingan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam program latihan ekstrakurikuler untuk membuat latihan lebih menarik dan efektif. Salah satu inovasi yang diterapkan adalah latihan kecepatan, yang terbukti penting dalam meningkatkan kemampuan reaksi pemain.

Pada peningkatan kecepatan diperlukan peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhinya, yaitu kelincahan, kekuatan, kecepatan reaksi, keseimbangan, fleksibilitas, dan koordinasi neuromuscular (Putra & Wibowo, 2018). Latihan ini tidak hanya bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan reaksi, tetapi juga keterampilan lainnya seperti passing, servis, spike, dan blok. Melalui latihan yang teratur, siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan reaksi, teknis, kepercayaan diri dalam permainan bola voli.

Pada akhirnya, tujuan dari ekstrakurikuler bola voli adalah menciptakan pemain yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis yang baik, tetapi juga karakter kuat dan semangat olahraga yang tinggi. Waktu reaksi merupakan salah satu indikator yang paling banyak digunakan sebagai alat ukur kemampuan motorik yang dibutuhkan untuk latihan olahraga. Pemain yang memiliki kecepatan reaksi yang lebih singkat dan antisipasi yang lebih akurat akan memiliki keuntungan yang lebih tinggi dalam performanya di dalam olahraga bola voli (Dwihandaka et al., 2021).

Kebaruan yang dihasilkan dari penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap peningkatan kecepatan reaksi pemain bola voli pada siswa ekstrakurikuler, dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang lebih

terfokus pada pengaruh latihan kecepatan terhadap tinggi lompatan dengan awalan smes pada atlet remaja bola voli putri. Berbeda dengan penelitian (Hielmy, 2019), yang mengukur efek latihan kecepatan terhadap tinggi lompatan melalui teknik vertikal jump, penelitian ini menggunakan instrumen *whole body reaction test* untuk secara spesifik mengukur reaksi pemain dalam merespons stimulus secara cepat, sebuah aspek yang sangat penting dalam permainan bola voli terutama pada saat passing dan pertahanan. Dengan demikian, penelitian ini memperluas pemahaman tentang manfaat latihan kecepatan, bukan hanya pada aspek fisik seperti tinggi lompatan, tetapi juga pada kecepatan respon, yang krusial dalam permainan bola voli. Penelitian ini juga menekankan pentingnya adaptasi latihan kecepatan dalam ekstrakurikuler sekolah, yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya.

Permasalahan yang terjadi di tempat penelitian ini adalah rendahnya kecepatan reaksi siswa dalam menghadapi situasi permainan bola voli, khususnya saat mengikuti ekstrakurikuler di MTS Atta'awun Sukaresmi Garut. Ketika menghadapi situasi permainan, siswa seringkali lambat dalam merespon datangnya bola, sehingga menghambat efektivitas dalam melakukan passing bawah maupun teknik dasar lainnya. Rendahnya kecepatan reaksi ini tidak hanya berdampak pada performa permainan, tetapi juga pada rasa percaya diri siswa saat bertanding. Selain itu, kurangnya variasi dalam metode latihan juga menjadi kendala dalam mencapai perkembangan yang optimal dalam reaksi dan keterampilan teknis siswa. Dengan kondisi ini, inovasi program latihan berbasis kecepatan menjadi sangat penting sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas reaksi siswa, sehingga mereka dapat merespons situasi dengan cepat dan tepat, serta menunjukkan peningkatan performa secara keseluruhan dalam permainan bola voli

METODE

Metode Penelitian merupakan ilmu penelitian dan pemecahan masalah dalam penelitian yang dilakukan secara ilmiah yang terkonsep dan terstruktur untuk mencatat, menganalisis dan merumuskan suatu

penelitian (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini, peneliti menerapkan metode kuantitatif. Dalam metode penelitian, terdapat jenis desain eksperimen yang terbagi menjadi dua, yaitu eksperimen dan non-eksperimen. Pada penelitian ini, peneliti memilih menggunakan desain eksperimen.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penarikan sampel non-probability sampling dengan teknik total sampling atau sampling jenuh. *Non-probability* sampling merupakan teknik sampling yang tidak memberikan setiap anggota populasi kesempatan yang sama untuk menjadi sampel (Ali Maksun, 2012). Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di MTS Atta'awun Garut. Dari populasi tersebut, dipilih sampel yang terdiri dari 12 siswa putra sebagai subjek penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan penulis dalam upaya mengumpulkan data yaitu *Whole body reaction test*. Alat pengumpulan data tersebut untuk mengetahui hasil treatment permainan bola voli.

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moloeng 2017). Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dengan deskripsi data yang mencakup perhitungan nilai rata-rata, standar deviasi, jumlah data, dan persentase. Nilai rata-rata dihitung dengan menjumlahkan seluruh data dan membaginya dengan jumlah data, sementara standar deviasi dihitung untuk mengukur sebaran data dari nilai rata-rata. Setelah itu, dilakukan uji normalitas untuk menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dapat menggunakan metode seperti Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk, yang dilakukan dengan perangkat statistik. Tahapan terakhir adalah uji hipotesis menggunakan uji t, yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah perlakuan. Uji t dihitung dengan membandingkan rata-

rata pretest dan posttest, serta standar deviasi dan jumlah sampel. Hasil perhitungan uji t kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel untuk menentukan apakah perubahan yang terjadi signifikan atau tidak.

HASIL

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah *whole body reaction test* yang telah dimodifikasi akibat keterbatasan alat. Tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat *whole body reaction time* dari seluruh sampel. Setelah data dikumpulkan oleh peneliti, langkah berikutnya adalah menganalisis hasil tes tersebut. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh latihan kecepatan terhadap peningkatan reaksi pemain bola voli siswa ekstrakurikuler di MTS Attaawun Sukaresmi. Adapun hasil analisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Descriptive Statistics

Tabel 1 Hasil Uji Descriptive Statistics *Reaksi*

| Jenis Tes | Kelompok | Mean | Selisih | Std. Deviasi |
|-----------|------------|------|---------|--------------|
| Pretest | Whole Body | 0.38 | 0.12 | 0.27 |
| | Reaction | | | |
| Posttest | Whole Body | 0.26 | | 0.13 |
| | Reaction | | | |

Hasil uji deskriptif statistik ini menunjukkan rata-rata dan selisih antara pretest dan posttest. Pada pretest, rata-rata reaksi adalah 0.38 dengan standar deviasi 0.27, sedangkan pada posttest, rata-rata reaksi menurun menjadi 0.26 dengan standar deviasi 0.13. Selisih antara pretest dan posttest adalah 0.12. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari program latihan dengan menggunakan kecepatan terhadap peningkatan reaksi pemain bola voli siswa ekstrakurikuler MTS Atta'awun Sukaresmi, Garut.

2. Uji Normalitas

Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5%) sebaran dinyatakan normal dan apabila $p < 0,05$ (5%) maka sebaran dikatakan tidak normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

| Tes | Signifikansi | Keterangan |
|------------------------------|--------------|------------|
| Pretest Whole Body Reaction | 0,242 | Normal |
| Posttest Whole Body Reaction | 0,156 | Normal |

Berdasarkan Tabel 2 di atas, hasil uji normalitas untuk data latihan kecepatan menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk pretest dan posttest lebih dari 0,05 (0,242 dan 0,156), yang mengindikasikan bahwa kedua set data tersebut berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis selanjutnya menggunakan uji t dapat dilakukan tanpa kekhawatiran mengenai pelanggaran asumsi normalitas data.

3. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada penelitian ini peneliti bermaksud untuk mengetahui pengaruh latihan kecepatan terhadap keceparan reaksi pemain bola voli pada ekstrakurikuler MTS Atta'awun. Penelitian ini terdiri atas dua variable. Yaitu pengaruh latihan kecepatan (X) dan kecepatan reaksi (Y). Berikut adalah data dari masing – masing variable yang terurai dan terperinci.

4. Uji Homogenitas

Tabel 4 Hasil uji T Reaksi

| Tes | Signifikansi | Keterangan |
|------------------------------------------|--------------|------------|
| Pretest and posttest Whole Body Reaction | 0,178 | Homogen |

Berdasarkan tabel 4 di atas, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi antara pretest dan posttest lebih dari 0,05 (0,178). Hal ini mengindikasikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat homogen, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam variansi antara kedua kelompok data tersebut. Dengan demikian, analisis lebih lanjut dapat dilakukan untuk menguji pengaruh latihan kecepatan terhadap peningkatan reaksi pemain bola voli.

Tabel 5 Hasil uji T Reaksi

| Tes | Signifikansi |
|------------------------------|--------------|
| Pretest Whole Body Reaction | 0.000 |
| Posttest Whole Body Reaction | |

Dari hasil yang diperoleh, diketahui bahwa nilai signifikansi (2-tailed) untuk pretest adalah 0.000, yang lebih kecil dari 0.05. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest setelah penerapan latihan kecepatan. Hal ini membuktikan bahwa latihan kecepatan memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan reaksi pemain bola voli. Sebagai tambahan, peneliti disarankan untuk mencantumkan nilai signifikansi pada posttest untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perbandingan keduanya.

PEMBAHASAN

Olahraga bola voli sebuah bentuk permainan yang sangat seru dan tidak membosankan, serta dimainkan oleh enam orang per tim yang dimainkan dilapangan yang berbentuk persegi panjang yang berukuran 18 meter dan lebar 9 meter, memiliki dua tiang dan memiliki pembatas yang disebut net (Riksandi Sansan et al., 2024). Tujuan permainan adalah membuat bola jatuh di area lawan atau memaksa lawan melakukan kesalahan. Pemain menggunakan tangan untuk mengoper dan menyerang bola dengan presisi, yang membutuhkan keterampilan teknis, koordinasi, serta respons cepat terhadap bola. Latihan yang terstruktur dan sistematis sangat penting untuk meningkatkan kemampuan pemain sesuai dengan prinsip-prinsip latihan yang efektif (Hidayat et al., 2022).

Pada penelitian ini, program latihan kecepatan diterapkan untuk meningkatkan kecepatan reaksi pemain bola voli ekstrakurikuler di MTS Atta'awun Sukaresmi. Latihan berpasangan membantu siswa dalam memperbaiki teknik dasar dan meningkatkan ketepatan gerakan. Sementara itu, latihan gerakan lateral dan maju-mundur digunakan untuk melatih kecepatan reaksi dalam situasi dinamis. Latihan kelompok kecil berfokus pada kerja sama tim dan meningkatkan respons motorik melalui tekanan seperti batasan waktu. Evaluasi akhir dilakukan dengan permainan mini voli, di mana keterampilan yang telah dilatih diaplikasikan dalam situasi nyata. Program latihan ini menunjukkan peningkatan yang

signifikan dalam kecepatan reaksi pemain, sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya latihan kecepatan dalam meningkatkan reaksi pemain voli. Dalam permainan bola voli, keterampilan dasar seperti servis, passing, smash, dan blok sangat penting untuk dikuasai (Akhbar et al., 2019).

Pembinaan olahraga di Indonesia dilakukan melalui jalur sekolah, organisasi olahraga, dan masyarakat, yang menekankan pentingnya pembinaan sejak dini untuk mencapai prestasi melalui latihan yang kontinu dan bertahap (Candrawati, 2018; Permadi, 2020). Program latihan yang terstruktur secara sistematis membantu meningkatkan kerja sama tim, komunikasi, dan kepercayaan di antara pemain, yang pada akhirnya meningkatkan performa mereka (Harsono, 2015).

Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam reaksi pemain bola voli setelah mengikuti program latihan kecepatan. Meskipun penelitian ini memiliki kelebihan, seperti metode latihan yang efektif dan hasil yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan seperti ukuran sampel yang kecil (12 peserta) dan durasi latihan yang terbatas (14 pertemuan), yang dapat membatasi generalisasi hasil penelitian. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan ukuran sampel yang lebih besar dan durasi yang lebih panjang diperlukan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dari program ini.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pelatih ekstrakurikuler. Latihan kecepatan dapat menjadi bagian dari program latihan rutin karena terbukti meningkatkan kecepatan reaksi dan keterampilan teknis pemain. Implementasi program ini secara berkelanjutan diharapkan dapat memperbaiki performa pemain di lapangan, namun penelitian lanjutan diperlukan untuk memperkuat temuan ini (Rifan et al., 2023)

Dalam pembahasan ini, peneliti berfokus pada pembaharuan yang ingin dicapai, yaitu peningkatan kecepatan reaksi pemain bola voli melalui

latihan kecepatan, yang diterapkan pada siswa ekstrakurikuler bola voli di MTS Atta'awun Garut. Pembaharuan utama dalam penelitian ini adalah penerapan latihan kecepatan yang bertujuan untuk meningkatkan reaksi cepat pemain dalam merespons stimulus dalam pertandingan, yang sebelumnya kurang mendapatkan perhatian dalam penelitian-penelitian terkait peningkatan keterampilan teknis bola voli.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Harsono, 2015) mengenai kecepatan reaksi, yang menyatakan bahwa kemampuan untuk memulai respons kinetis dengan cepat sangat penting dalam permainan olahraga, terutama bola voli. Pada bola voli ada gerakan dasar yang harus diketahui oleh pemain atau siswa harus dikuasai seperti pasing bawah, pasing atas, servis blok dan smash, pada permainan ini kemampuan seperti daya ledak otot ataupun power, kelincahan, kecepatan dan kelentukan termasuk khusus cabang olahraga (Kurniawati, Arifin, et al., 2022). Latihan adalah prangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya (Jasmani et al., 2022).

Sejalan dengan penelitian Irfan Hielmy (2019), yang menemukan pengaruh signifikan latihan kecepatan terhadap tinggi lompatan dengan awalan smes, penelitian ini memperluas konsep latihan kecepatan ke aspek kecepatan reaksi dalam merespons stimulus permainan. Dengan demikian, penelitian ini menambahkan dimensi baru dalam pemahaman tentang pengaruh latihan kecepatan, bukan hanya pada aspek fisik seperti lompatan, tetapi juga pada kemampuan reaksi cepat yang sangat dibutuhkan dalam permainan bola voli. Hal ini menunjukkan relevansi dan keberlanjutan teori dan praktik yang dikembangkan dalam penelitian sebelumnya, serta memberikan kontribusi terhadap peningkatan efektivitas latihan dalam konteks ekstrakurikuler di sekolah. Menurut pengamatan sebelumnya, latihan dengan metode pengulangan gerakan teknik apapun dapat mempercepat penguasaan keterampilan motorik dan

memperkuat koneksi atau kecepatan reaksi dan aspek gerak langsung dengan latihan yang terprogram (Nirendan & Murugavel, 2019).

Penelitian ini memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas latihan di ekstrakurikuler bola voli MTS Atta'awun Garut, khususnya dalam aspek kecepatan reaksi pemain. Dengan penerapan latihan kecepatan yang terbukti efektif, diharapkan pemain dapat merespons stimulus dengan lebih cepat dan tepat, meningkatkan kemampuan teknis mereka dalam permainan, seperti passing bawah, servis, dan blok. Dampak ini juga diharapkan dapat memperbaiki kualitas pertandingan dan performa tim, serta menjadi referensi bagi pelatih untuk merancang program latihan yang lebih fokus pada pengembangan kecepatan reaksi. Waktu reaksi adalah kemampuan untuk bereaksi dalam waktu singkat sejak timbulnya stimulus hingga terjadinya respon motorik. (Cahyaningrum et al., 2023). Manfaat penelitian ini sangat besar, baik bagi peserta didik, pelatih, maupun pengembangan ilmu pengetahuan. Bagi siswa, manfaat utama adalah peningkatan kemampuan reaksi yang mendukung efektivitas teknik dasar dalam permainan bola voli, serta meningkatkan kepercayaan diri dalam bertanding. Bagi pelatih, penelitian ini memberikan wawasan baru tentang pentingnya latihan kecepatan dalam meningkatkan keterampilan reaksi pemain, yang sering kali kurang diperhatikan dalam latihan konvensional. Dalam konteks ilmu pengetahuan, penelitian ini memperkaya literatur tentang penerapan latihan kecepatan dalam olahraga, serta memberikan dasar bagi penelitian lebih lanjut terkait pengaruh latihan serupa di cabang olahraga lainnya. Dengan demikian, penelitian ini memiliki manfaat praktis dan teoretis yang luas dalam pengembangan kemampuan atlet dan peningkatan kualitas latihan olahraga. Dalam permainan bola voli kemampuan gerak dan keliancahan yang cepat diperlukan guna penguasaan sudut lapangan, disamping itu kemampuan fisik juga harus dikuasai oleh seorang pemain baik itu kecepatan gerak, kelincahan, kekuatan, daya tahan, kecepatan, koordinasi dan kelenturan (Adib et al., 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan kecepatan secara signifikan meningkatkan kecepatan reaksi pada siswa ekstrakurikuler di MTS Atta'awun. Rata-rata nilai pretest yang rendah meningkat secara substansial setelah program latihan, dengan hasil posttest yang lebih tinggi. Temuan ini mendukung bahwa latihan kecepatan efektif dalam memperbaiki kecepatan reaksi, Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan seperti ukuran sampel kecil dan durasi latihan yang terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memperluas temuan ini.

REFERENSI

- Adib, K., Sumiharsono, R., & Triwahyuni, E. (2023). Pengaruh Metode Latihan dan Penggunaan Media Video Terhadap Kecepatan Reaksi Atlet Bola Voli. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1811–1818. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.509>
- Akhbar, M. T., Imansyah, F., & Arvan Junaidi, I. (2019). Peningkatan Keterampilan Bermain Bolavoli Mahasiswa Melalui Latihan Gaya Self Check. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 17(3), 9. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v17i3.3362>
- Ali Maksum. (2012). *metode penelitian dalam olahraga*. Universiti press.
- Ani Kurniawati, R. candra dan A. A. P. (2020). Motivasi Siswa Dalam Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Voli Di Ma AlManaar Muhammadiyah. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(3), 1–16.
- Arif, Y., & Alexander, X. F. R. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Jump To Box Terhadap Power Otot Tungkai Pemain Bola Voli Pada Tim Putri Penjaskesrek Undana. *Jurnal Segar*, 8(1), 38–46. <https://doi.org/10.21009/segar/0801.05>
- Arifin, Z. (2022). Manajemen Peserta Didik sebagai Upaya Pencapaian Tujuan Pendidikan. *Dirasat: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 8(1), 71–89. <https://doi.org/10.26594/dirasat.v8i1.3025>
- Cahyaningrum, G., Naheria, & Cahyono, D. (2023). Pengaruh Latihan Bola Reaksi Dan Shadow Bulutangkis Terhadap Waktu Reaksi

Visual. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5, 3599–3605.

- Dwihandaka, R., Pamungkas, O. I., & Solikhin, M. N. (2021). *Analisis biomotor kecepatan reaksi pada pemain bola voli kelas khusus olahraga Daerah Istimewa Yogyakarta Biomotor analysis of reaction speed in players of special class volleyball in Yogyakarta Special Region*. 9(2), 246–255.
- Hanief, Nanda, Yulingga, & Sugito. (2017). Membentuk Gerak Dasar Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Permainan Tradisional. *Jurnal Sportif*, 1(1), 60–73. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk/issue/view/318>
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Jawa Barat, Remaja Rosdakarya PT, 2015.
- Herawati, A., Abduloh, A., & Resita, C. (2021). Motivasi Belajar Siswa dalam Meningkatkan Pembelajaran Bola Voli Passing Bawah di Kelas VIII SMPN 1 Pondoksalam Purwakarta. *Jurnal Literasi Olahraga*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.35706/jlo.v2i1.4456>
- Hidayat, R. A., Permadi, A. A., & Hermawan, I. (2022). Pengaruh Latihan Reaksi terhadap Performance Goalkeeper. *Jurnal Porkes*, 5(1), 178–188. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1>
- Hielmy, I. (2019). *Pengaruh latihan kecepatan ... (Irfan Hielmy)* 1. 1–11.
- Jasmani, J. P., Rekreasi, K. D. A. N., Tinggi, S., & Pendidikan, I. (2022). *Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*. 7(2), 73–79
- Keswando, & Sistiasih, M. (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 5(1), 168–177. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.4996>
- Kurniawati, A., Arifin, Z., Wandu, E., & Hermawan, I. (2022). Pengaruh Modifikasi Permainan Bola Voli Terhadap Minat Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Holistic Journal of Sport Education*, 1(2), 60. <https://doi.org/10.52434/hjse.v1i2.1965>
- Kurniawati, A., Rizky Baresi, M., & Awaludin, M. (2022). Evaluasi Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VI Di SD IT Bhaskara Garut Tahun 2022. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 124. <https://doi.org/10.52434/jpm.v1i3.2179>

- Nirendan, J., & Murugavel, D. K. (2019). Effect of shadow training on motor fitness components of badminton players. *International Journal of Physiology, Sports and Physical Education*, 1(2), 04–06. <https://doi.org/10.33545/26647710.2019.v1.i2a.8>
- Nugroho, A. T. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Bola Voli Melalui Modifikasi Peraturan Permainan Dan Menggunakan Media Video Di SMK Negeri 1 Sedan Tahun Ajaran 2013/2014. *E-Jurnal Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(12), 2239–2245.
- Perianto, A., Maulana, A., Purnama, Y. A., Haryanto, P. P. P., Arifandi, M., & Rizky, M. (2022). Pembuatan Sarpras Olahraga di SMK Negeri 10 Samarinda. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 1(7), 527–532. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v1i7.1382>
- Polanda, Y., Astuti, Y., Rasyid, W., & Sepriadi, S. (2024). Pengembangan Model-Model Permainan Untuk Kemampuan Teknik Dasar Bolavoli Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Enam Lingkung. *Jurnal JPDO*, 7(3), 60–67. <https://doi.org/10.24036/jpdo.7.3.2024.58>
- Putra, H. K., & Wibowo, M. (2018). *Pengaruh Penambahan Dodging Run Pada Side Jump Sprint Terhadap Peningkatan Kecepatan Pemain Bola Pasca Cedera Sprain Ankle Di SSB TMS Sleman*. <http://digilib.unisayogya.ac.id/4194/>
- Rifan, A., Permadi, A. A., & Arifin, Z. (2023). *Latihan First Touch Terhadap Keterampilan Dasar Sepak Bola*. 5(2), 99–109.
- Riksandi Sansan, Asep Angga Permadi, & Zainal Arifin. (2024). Meningkatkan keterampilan passing bawah melalui latihan drill berpasangan dalam permainan bola voli. *Jurnal Porkes*, 7(1), 146–156. <https://doi.org/10.29408/porkes.v7i1.24008>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif, Dan R&D*. alfabeta.
- Yucky Putri Erdiyanti, Febriyanto, B.D. (2019). *Jurnal Educatio FKIP UNMA Bimbingan Belajar Untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi Atlet Bola Voli O2sn Kabupaten Majalengka p. 5(1), 19–26*.