

TINJAUAN KONDISI FISIK DAN TEKNIK DASAR PERMAINAN BOLA VOLI SMK NEGERI 3 PAYAKUMBUH

Hafifah Rafik¹, Yogi Setiawan², Umar³, Yogi Arnaldo Putra⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Padang, Padang,
Indonesia

Email: hafifahrafik31@gmail.com¹, yogisetiawan@fik.unp.ac.id², umarkepel@fik.unp.ac.id³,
yogi.ap@fik.unp.ac.id⁴

ABSTRAK

Peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 3 Payakumbuh masih mengalami kendala berupa mudah lelah saat latihan dan belum optimal dalam menguasai teknik dasar permainan, khususnya passing, servis, dan smash. Selain itu, kondisi fisik dan tingkat penguasaan teknik dasar siswa belum diketahui secara mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar permainan bola voli peserta ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Payakumbuh. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 15 siswa yang ditentukan melalui teknik sampling jenuh. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kondisi fisik meliputi tes sprint 30 meter, vertical jump, bleep test, push up, bridge up, dan agility T-test. Keterampilan teknik dasar diukur melalui tes servis bawah, servis atas, passing atas, passing bawah, dan smash. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli secara umum berada pada kategori cukup. Dari enam komponen yang diukur, satu komponen berada pada kategori baik, tiga komponen kategori sedang, dan dua komponen kategori kurang. Keterampilan teknik dasar juga berada pada kategori cukup dengan persentase 53,33%. Implikasi penelitian ini dapat menjadi dasar evaluasi dalam penyusunan program latihan yang lebih terarah untuk meningkatkan kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar siswa. Dengan demikian, diperlukan program latihan fisik dan teknik yang lebih terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan bermain bola voli siswa.

Keywords: *Bola Voli; Kondisi Fisik; Teknik Dasar; Ekstrakurikuler*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas penting yang perlu dilakukan setiap orang. Melalui olahraga yang dilakukan secara rutin, seseorang dapat menjaga kebugaran tubuh dan meningkatkan kejernihan berpikir sehingga produktivitas dalam bekerja menjadi lebih baik. Selain memberikan manfaat bagi kesehatan, prestasi, dan pendidikan, olahraga juga berfungsi sebagai sarana untuk memperkuat persatuan dan kesatuan bangsa yang pada akhirnya mendukung pembangunan nasional (Kosen et al., 2025). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 4 dijelaskan bahwa tujuan keolahragaan nasional adalah memelihara dan meningkatkan kesehatan serta kebugaran masyarakat, meningkatkan prestasi dan kualitas sumber daya manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, menjunjung tinggi sportivitas dan disiplin, mempererat persatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta meningkatkan harkat, martabat, dan kehormatan bangsa.

Dari sudut pandang yuridis, bola voli termasuk dalam kategori olahraga pendidikan yang dilaksanakan melalui proses pembelajaran di lembaga pendidikan. Pasal 25 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 menyatakan bahwa olahraga pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh melalui aktivitas fisik. Bola voli menjadi salah satu materi pembelajaran yang banyak digunakan di sekolah karena mudah diterapkan, tidak memerlukan fasilitas yang rumit, dan memungkinkan banyak peserta didik terlibat secara aktif (Vavassori et al., 2023). Oleh karena itu, pembelajaran bola voli memiliki peran penting dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional, terutama dalam membentuk sumber daya manusia yang sehat, cerdas, dan berkarakter.

Salah satu tujuan olahraga adalah untuk meraih prestasi. Oleh karena itu, pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi perlu dilakukan secara terencana dan berkelanjutan agar dapat menghasilkan atlet berprestasi dari tingkat daerah hingga internasional (Haydarkulovich, 2024;

Umar, 2007). Upaya ini sejalan dengan tujuan peningkatan prestasi olahraga yang diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia dan diwujudkan melalui pemberdayaan organisasi olahraga, pengembangan pusat pembinaan, serta penyelenggaraan kompetisi yang berkesinambungan (Fernandes, 2021; Setijono, 2018). Salah satu cabang olahraga yang berkembang pesat adalah bola voli (Ihsan et al., 2023).

Dalam lingkungan sekolah, bola voli lebih berperan sebagai sarana pembelajaran daripada pencapaian prestasi, sesuai konsep *Long Term Athlete Development* yang menyebutkan bahwa puncak prestasi atlet bola voli berada pada usia 18–25 tahun (Yusfi, 2020). Selain melatih kemampuan fisik, bola voli juga menanamkan nilai kerja sama, percaya diri, tanggung jawab, disiplin, kejujuran, dan sportivitas (Putra et al., 2025). Sebagai olahraga non-kontak yang dibatasi oleh net, permainan ini menuntut pemain untuk menguasai teknik dengan baik karena berlangsung dalam tempo cepat dan memberikan waktu yang terbatas untuk mengolah bola (Febriza et al., 2026). Dalam permainan bola voli, keberhasilan kinerja tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknik-teknik dasar secara terpisah, tetapi juga oleh kemampuan atlet dalam mengambil keputusan, beradaptasi terhadap situasi permainan yang terus berubah, serta menerapkan keterampilan secara efektif selama pertandingan (Putra et al., 2026). Oleh karena itu, penguasaan teknik dasar yang baik perlu didukung oleh kemampuan fisik yang memadai agar pemain mampu menampilkan performa yang optimal dalam berbagai situasi permainan.

Prestasi dalam permainan bola voli lebih mudah dicapai apabila pemain memiliki kondisi fisik yang baik dan menguasai teknik dasar dengan benar (Astuti, 2025). Kondisi fisik yang optimal, seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, dan daya ledak, akan mendukung performa pemain dan meningkatkan kualitas permainan tim (Setiawan et al., 2021). Selain itu, penguasaan teknik dasar seperti servis, *passing*, smash, dan blocking juga menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan permainan (Cadul & Hakim, 2026). Oleh karena itu, diperlukan latihan yang terencana dan disiplin untuk mengembangkan kemampuan fisik dan teknik pemain. Berdasarkan hasil observasi pada ekstrakurikuler bola voli di SMK Negeri 3 Payakumbuh, ditemukan bahwa banyak siswa masih mudah lelah saat latihan, memiliki kekuatan otot yang relatif rendah, serta belum menguasai teknik dasar secara merata. Beberapa siswa juga masih mengalami kesulitan dalam melakukan *passing*, servis, dan smash secara tepat dan terkontrol. Selain itu, kondisi fisik dan tingkat penguasaan teknik dasar siswa belum diketahui secara menyeluruh. Berdasarkan kondisi tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Tinjauan Kondisi Fisik dan Teknik Dasar Permainan Bola Voli SMK Negeri 3 Payakumbuh.”

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi fisik dan teknik dasar permainan bola voli peserta ekstrakurikuler di SMK Negeri 3 Payakumbuh. Penelitian deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran secara sistematis dan faktual mengenai karakteristik objek yang diteliti tanpa memberikan perlakuan terhadap variabel penelitian (Sugiyono, 2019). Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 3 Payakumbuh pada tahun 2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, sehingga seluruh anggota populasi yang berjumlah 15 siswa dijadikan sampel penelitian. Menurut Arikunto (2010), apabila jumlah populasi relatif kecil, maka seluruh anggota populasi dapat dijadikan sampel penelitian.

Data kondisi fisik dikumpulkan melalui serangkaian tes yang meliputi: sprint 30 meter untuk mengukur kecepatan, vertical jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai, *bleep test* untuk mengukur daya tahan aerobik, *push-up test* untuk mengukur kekuatan otot lengan, *bridge-up test* untuk mengukur kelentukan, dan *agility T-test* untuk mengukur kelincahan. Sementara itu, teknik dasar bola voli diukur melalui tes servis bawah, servis atas, *passing* atas, *passing* bawah, dan smash. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif

berupa nilai rata-rata, persentase, frekuensi, dan kategori penilaian berdasarkan norma masing-masing instrumen tes. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan persentase untuk memberikan gambaran mengenai tingkat kondisi fisik dan penguasaan teknik dasar permainan bola voli siswa peserta ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Payakumbuh.

HASIL

Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli

Tabel 1. Kategori Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMK Negeri 3 Payakumbuh

No	Komponen Kondisi Fisik	<i>Pretest</i>
1.	Kecepatan	Cukup
2.	Daya Ledak Otot Tungkai	Cukup
3.	Daya Tahan	Cukup
4.	Kekuatan Otot Lengan	Cukup
5.	Kelentukan	Cukup
6.	Kelincahan	Cukup
Rata-Rata Keseluruhan		Cukup

Berdasarkan Tabel 1, kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 3 Payakumbuh secara keseluruhan berada pada kategori cukup. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan fisik siswa sudah mampu mendukung pelaksanaan aktivitas permainan bola voli, namun belum mencapai tingkat optimal untuk menunjang performa yang maksimal di lapangan.

Pada komponen kecepatan, hasil kategori cukup menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kemampuan bergerak dan berpindah posisi dengan baik, tetapi masih memerlukan peningkatan agar mampu merespons situasi permainan secara lebih cepat. Daya ledak otot tungkai yang berada pada kategori cukup mengindikasikan bahwa kemampuan lompatan siswa saat melakukan smash dan block masih belum maksimal sehingga perlu ditingkatkan melalui latihan plyometric dan latihan kekuatan tungkai.

Daya tahan yang berada pada kategori cukup menunjukkan bahwa siswa mampu mengikuti latihan dan permainan dalam durasi tertentu, tetapi berpotensi mengalami penurunan performa ketika aktivitas berlangsung lebih lama. Sementara itu, kekuatan otot lengan yang juga berada pada kategori cukup menunjukkan bahwa kemampuan menghasilkan tenaga saat melakukan servis dan smash masih dapat ditingkatkan.

Pada aspek kelentukan dan kelincahan, kategori cukup menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kemampuan dasar yang memadai dalam melakukan berbagai gerakan permainan. Namun demikian, peningkatan fleksibilitas dan kemampuan mengubah arah gerak secara cepat masih diperlukan untuk mendukung efektivitas permainan dan meminimalkan risiko cedera. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 3 Payakumbuh masih memerlukan program latihan yang lebih terstruktur agar dapat mencapai kategori baik.

Teknik Dasar Bola Voli

Tabel 2. Kategori Teknik Dasar Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Payakumbuh

No	Komponen Kondisi Fisik	<i>Pretest</i>
1.	Servis Bawah	Cukup
2.	Servis Atas	Cukup
3.	<i>Passing</i> Atas	Cukup
4.	<i>Passing</i> Bawah	Cukup
5.	Smash	Cukup
Rata-Rata Keseluruhan		Cukup (53,33%)

Berdasarkan Tabel 2, tingkat penguasaan teknik dasar bola voli peserta ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Payakumbuh berada pada kategori **cukup** dengan persentase sebesar **53,33%**. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa telah menguasai teknik dasar permainan bola voli pada tingkat yang memadai, namun masih memerlukan peningkatan agar dapat diterapkan secara lebih efektif dalam situasi pertandingan.

Pada teknik servis bawah dan servis atas, kategori cukup menunjukkan bahwa siswa telah mampu melakukan servis sesuai teknik yang benar, tetapi tingkat ketepatan dan konsistensi pukulan masih belum optimal. Kondisi ini menyebabkan bola yang diarahkan ke area lawan belum selalu sesuai dengan sasaran yang diinginkan.

Pada kemampuan *passing* atas dan *passing* bawah, hasil kategori cukup menunjukkan bahwa siswa sudah mampu mengontrol dan mengoper bola kepada rekan satu tim. Namun, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam menjaga akurasi arah bola, terutama saat menerima bola dengan kecepatan tinggi. Kemampuan *passing* yang belum optimal dapat memengaruhi kualitas serangan yang dibangun oleh tim.

Sementara itu, kemampuan smash yang berada pada kategori cukup menunjukkan bahwa siswa telah memahami tahapan gerakan smash, mulai dari awalan, tolakan, pukulan, hingga pendaratan. Akan tetapi, kekuatan pukulan, ketepatan sasaran, dan efektivitas serangan masih perlu ditingkatkan. Kondisi ini diduga berkaitan dengan komponen kondisi fisik, terutama daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan yang juga berada pada kategori cukup.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan teknik dasar bola voli peserta ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Payakumbuh sudah cukup baik, namun diperlukan latihan yang lebih intensif dan berkelanjutan agar kemampuan siswa dapat berkembang ke kategori baik dan sangat baik.

PEMBAHASAN

Kondisi Fisik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 3 Payakumbuh secara umum berada pada kategori cukup. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran enam komponen kondisi fisik yang menunjukkan tingkat kemampuan yang bervariasi pada setiap siswa. Meskipun beberapa komponen telah berada pada kategori baik, masih terdapat beberapa komponen yang berada pada kategori kurang sehingga memengaruhi kondisi fisik secara keseluruhan.

Pada komponen kecepatan yang diukur menggunakan tes sprint 30 meter, terdapat 2 siswa (13,33%) berada pada kategori baik sekali, 5 siswa (33,33%) kategori baik, 5 siswa (33,33%) kategori cukup, 2 siswa (13,33%) kategori kurang, dan 1 siswa (6,67%) kategori kurang sekali. Hasil rata-rata tes sprint sebesar 4,316 detik menunjukkan bahwa kemampuan kecepatan siswa berada pada kategori baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan bergerak dan berpindah posisi dengan cepat untuk mengejar bola maupun menyesuaikan posisi saat bertanding.

Pada komponen daya ledak otot tungkai yang diukur melalui tes vertical jump, sebanyak 3 siswa (20,00%) berada pada kategori baik sekali, 2 siswa (13,33%) kategori baik, 5 siswa (33,33%) kategori sedang, 3 siswa (20,00%) kategori buruk, dan 2 siswa (13,33%) kategori buruk sekali. Dominasi kategori sedang menunjukkan bahwa kemampuan eksplosif tungkai siswa masih belum optimal. Padahal, daya ledak otot tungkai sangat diperlukan dalam melakukan lompatan saat smash maupun block yang menjadi bagian penting dalam permainan bola voli.

Komponen daya tahan yang diukur menggunakan bleep test menunjukkan hasil yang paling rendah dibandingkan komponen lainnya. Seluruh peserta atau 15 siswa (100%) berada pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa kapasitas daya tahan aerobik siswa masih rendah sehingga berpotensi menyebabkan kelelahan lebih cepat saat mengikuti latihan maupun pertandingan dengan durasi yang panjang. Rendahnya daya tahan dapat memengaruhi

kemampuan siswa dalam mempertahankan kualitas teknik dan konsentrasi selama permainan berlangsung.

Pada komponen kekuatan otot lengan yang diukur melalui tes push up, sebanyak 3 siswa (20,00%) berada pada kategori baik, 9 siswa (60,00%) kategori cukup, dan 3 siswa (20,00%) kategori kurang. Mayoritas siswa berada pada kategori cukup, yang menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan masih perlu ditingkatkan. Kekuatan otot lengan memiliki peran penting dalam pelaksanaan servis, *passing*, maupun smash sehingga peningkatannya akan berdampak langsung terhadap kualitas permainan.

Selanjutnya, hasil tes kelentukan menggunakan bridge up menunjukkan bahwa hanya 1 siswa (6,67%) yang berada pada kategori lentur, 2 siswa (13,33%) kategori cukup, 8 siswa (53,33%) kategori kurang, dan 4 siswa (26,67%) kategori sangat kurang. Dengan demikian, sebanyak 12 siswa (80,00%) masih berada pada kategori kurang dan sangat kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat kelentukan siswa masih rendah sehingga kemampuan rentang gerak tubuh untuk mendukung pelaksanaan teknik permainan belum optimal.

Pada komponen kelincahan yang diukur menggunakan agility T-test, terdapat 3 siswa (20,00%) berada pada kategori baik sekali, 1 siswa (6,67%) kategori baik, 6 siswa (40,00%) kategori sedang, dan 5 siswa (33,33%) kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori sedang. Kelincahan yang belum optimal dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam mengubah arah gerakan dengan cepat ketika menerima serangan maupun melakukan pertahanan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 3 Payakumbuh masih berada pada kategori cukup. Komponen kecepatan menunjukkan hasil yang relatif baik dengan 66,66% siswa berada pada kategori baik dan baik sekali, sedangkan daya tahan menjadi komponen terendah karena seluruh siswa (100%) berada pada kategori kurang. Selain itu, kelentukan juga masih tergolong rendah dengan 80,00% siswa berada pada kategori kurang dan sangat kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa program latihan ekstrakurikuler perlu lebih difokuskan pada peningkatan daya tahan dan kelentukan tanpa mengabaikan komponen fisik lainnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syamsi et al. (2021) yang menemukan bahwa kondisi fisik atlet bola voli berada pada kategori sedang. Menurut Keoliya et al. (2024) kondisi fisik yang baik merupakan fondasi utama dalam menunjang penguasaan teknik dan pencapaian prestasi olahraga karena komponen kecepatan, daya ledak, daya tahan, kekuatan, kelentukan, dan kelincahan saling berhubungan dalam mendukung performa pemain bola voli. Dengan demikian, diperlukan program latihan yang lebih sistematis dan berkelanjutan melalui latihan aerobik, circuit training, latihan kekuatan, serta latihan fleksibilitas agar kondisi fisik siswa dapat berkembang secara optimal.

Teknik Dasar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan teknik dasar peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 3 Payakumbuh secara umum berada pada kategori cukup dengan persentase sebesar 53,33%. Dari lima teknik dasar yang diukur, *passing* bawah memperoleh kategori baik, sedangkan servis bawah, servis atas, *passing* atas, dan smash masih berada pada kategori cukup. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kemampuan dasar bermain bola voli, tetapi penguasaan setiap teknik belum berkembang secara optimal.

Pada teknik servis bawah, terdapat 2 siswa (13,33%) berada pada kategori baik sekali, 2 siswa (13,33%) kategori baik, 6 siswa (40,00%) kategori cukup, 3 siswa (20,00%) kategori kurang, dan 2 siswa (13,33%) kategori kurang sekali. Dominasi kategori cukup menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu melakukan servis bawah, tetapi masih mengalami kendala dalam aspek ketepatan dan konsistensi arah bola. Servis bawah merupakan teknik dasar yang penting karena menjadi awal dimulainya permainan sekaligus dapat digunakan untuk menyulitkan lawan dalam menerima bola.

Pada teknik servis atas, terdapat 1 siswa (6,67%) berada pada kategori baik sekali, 4 siswa (26,67%) kategori baik, 7 siswa (46,67%) kategori cukup, dan 3 siswa (20,00%) kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari jumlah siswa masih berada pada kategori cukup. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan servis atas siswa masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal koordinasi gerak, kekuatan pukulan, dan ketepatan sasaran. Servis atas yang baik akan memberikan tekanan kepada lawan dan meningkatkan peluang memperoleh poin.

Selanjutnya, pada teknik *passing* atas, terdapat 2 siswa (13,33%) berada pada kategori baik sekali, 3 siswa (20,00%) kategori baik, 5 siswa (33,33%) kategori cukup, dan 5 siswa (33,33%) kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan *passing* atas siswa masih relatif bervariasi. Sebanyak 10 siswa (66,66%) berada pada kategori cukup hingga kurang, yang menunjukkan bahwa kemampuan mengontrol dan mengarahkan bola saat membangun serangan masih perlu ditingkatkan. *Passing* atas memiliki peran penting dalam mengatur jalannya serangan karena menjadi dasar bagi setter untuk memberikan umpan kepada smasher.

Berbeda dengan teknik lainnya, *passing* bawah memperoleh hasil terbaik. Sebanyak 2 siswa (13,33%) berada pada kategori baik sekali, 5 siswa (33,33%) kategori baik, 4 siswa (26,67%) kategori cukup, 2 siswa (13,33%) kategori kurang, dan 1 siswa (6,67%) kategori kurang sekali. Dengan demikian, sebanyak 7 siswa (46,66%) telah berada pada kategori baik dan baik sekali. Hasil ini menunjukkan bahwa *passing* bawah merupakan teknik yang paling dikuasai oleh siswa. Kondisi tersebut diduga karena *passing* bawah merupakan teknik yang paling sering digunakan dalam latihan maupun pertandingan, terutama saat menerima servis dan serangan lawan, sehingga siswa lebih terbiasa dalam melakukannya.

Pada teknik smash, terdapat 2 siswa (13,33%) berada pada kategori baik sekali, 3 siswa (20,00%) kategori baik, 6 siswa (40,00%) kategori cukup, dan 3 siswa (20,00%) kategori kurang. Mayoritas siswa berada pada kategori cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan melakukan smash belum optimal. Smash merupakan teknik yang kompleks karena memerlukan koordinasi gerakan yang baik, mulai dari awalan, tolakan, pukulan, hingga pendaratan. Selain itu, keberhasilan smash juga dipengaruhi oleh kondisi fisik, terutama daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan. Oleh karena itu, hasil smash yang masih berada pada kategori cukup diduga berkaitan dengan hasil kondisi fisik siswa yang juga belum optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan teknik dasar peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 3 Payakumbuh masih berada pada kategori cukup. *Passing* bawah menjadi teknik yang paling baik dikuasai siswa, sedangkan servis bawah, servis atas, *passing* atas, dan smash masih memerlukan peningkatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Affandi (2020) yang menunjukkan bahwa keterampilan teknik dasar pemain bola voli berada pada kategori cukup. Menurut Nyatara et al. (2026) penguasaan teknik dasar merupakan fondasi utama dalam permainan bola voli karena menentukan keberhasilan pemain dalam melakukan serangan maupun pertahanan. Oleh sebab itu, pelatih perlu memberikan porsi latihan yang lebih besar pada teknik servis, *passing* atas, dan smash melalui latihan yang terprogram, berulang, dan berkesinambungan. Selain itu, peningkatan kemampuan teknik juga harus didukung oleh pengembangan kondisi fisik agar siswa mampu melakukan setiap teknik dengan lebih efektif dan efisien selama permainan berlangsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 3 Payakumbuh secara umum berada pada kategori cukup. Dari enam komponen kondisi fisik yang diukur, satu komponen berada pada kategori baik, yaitu kecepatan, tiga komponen berada pada kategori sedang, yaitu daya ledak otot tungkai, kelincahan, dan kondisi fisik secara keseluruhan, sedangkan dua komponen lainnya berada pada kategori kurang, yaitu daya tahan dan kelentukan. Hasil ini

menunjukkan bahwa kondisi fisik siswa masih perlu ditingkatkan, terutama pada aspek daya tahan dan kelentukan agar mampu mendukung performa permainan secara optimal.

Selain itu, tingkat keterampilan teknik dasar permainan bola voli peserta ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Payakumbuh secara umum berada pada kategori cukup dengan persentase sebesar 53,33%. Dari lima teknik dasar yang diukur, *passing* bawah memperoleh kategori baik, sedangkan servis bawah, servis atas, *passing* atas, dan smash masih berada pada kategori cukup. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki penguasaan teknik dasar bola voli yang memadai, namun masih memerlukan latihan yang lebih terarah dan berkesinambungan untuk meningkatkan kualitas keterampilan bermain secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, T. H. (2020). *Survei kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar bolavoli di Klub Bolavoli Putri Mars 76 Kota Kediri Tahun 2020*. Kediri: Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Cadul, R. J., & Hakim, L. (2026). The Effect of Target Variation Training on Service Skills in the Volleyball Game of Students in Dukuh Menanggal, Surabaya. *Journal of Comprehensive Science*, 5(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.59188/jcs.v5i4.4111>
- Febriza, N. A., Al-Isra, R., Yudianti, W., & Midia, O. K. (2026). Integration of Volleyball Games in Physical Education Learning: Its Impact on Character Formation of Elementary School Students. *Health Technologies*, 4(2), 34–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.58962/HT.307>
- Fernandes. (2021). *Jurnal Patriot*. 3, 95–106. <https://doi.org/10.24036/patriot.v>
- Haydarkulovich, K. H. (2024). *The Role of Physical Qualities and Activity Games in Training Young Volleyball Players*. 4(5), 195–198.
- Ihsan, N., Mario, D. T. R. I., & Mardesia, P. (2023). *Original Article The effect of learning methods and motor skills on the learning outcomes of basic techniques in volleyball*. 23(9), 2453–2460. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.09282>
- Keoliya, A. A., Ramteke, S. U., Boob, M. A., & Somaiya, K. J. (2024). Enhancing Volleyball Athlete Performance: A Comprehensive Review of Training Interventions and Their Impact on Agility, Explosive Power, and Strength. *Cureus*, 16(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.7759/cureus.53273>
- Kosen, Y. D., Jannah, A. M., Adiwijaya, W., & Hasanah, A. N. (2025). Olahraga Sebagai Solusi Kesehatan: Manfaat dan Risiko Berdasarkan Tinjauan Sistematis. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 25(2), 60–71. <https://doi.org/https://doi.org/10.36465/jkbth.v25i2.1707>
- Nyatara, sae D., Joriono, G., Sistiasih, V. S., & Sudarmanto, E. (2026). The Level of Mastery of Basic Volleyball Skills: An Empirical Study of the Women's Volleyball Team at Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Competitor: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 18(1), 379–392. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/cpjok.v18i1.526>
- Putra, Y. A., Suryanto, G., Syahara, S., & Hermanzoni. (2025). Pengaruh Latihan Skipping terhadap Teknik Smash Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Gladiator*, 5(9), 1768–1780.
- Putra, Y. A., Arwandi, J., Burhan, K., Sujadesman, B., Setiawan, Y., Mariati, S., Ramaita, Kurniawan, R., Effendi, R., & Putra, A. R. (2026). Instructional Design in Youth Volleyball: Comparing Global and Elementary Training Methods on Game Performance. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 30(4), 347–355. <https://doi.org/https://doi.org/10.15561/26649837.2026.0406>
- Setiawan, Y., Hermanzoni, W. W., & Ridwan, M. (2021). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putra. *Jurnal Peforma Olahraga*, 6(2), 117–132.
- Setijono, H. (2018). *Analysi s on Players ' Playing Skills During the National Volleyball*

- League (Proliga) 2016. 247(Iset), 583–587.*
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian kuantitatif kualitatif & RD* (1st ed.). Alfabeta.
- Syamsi, N., Yarmani, Y., & Arwin, A. (2021). Survei kondisi fisik dan teknik dasar bola voli putra pada masa new normal di klub Sparta Rejang Lebong. *Sport Fymnastics: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1), 79–90.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33369/gymnastics.v2i1.14878>
- Umar. (2007). *Fisiologi Olahraga. Fakultas Ilmu Keolahragaan*. Universitas Negeri Padang.
- Vavassori, R., Moreno, M. P., & Espa, A. U. (2023). The Perception of Volleyball Student-Athletes: Evaluation of Well-Being, Sport Workload, Players’ Response, and Academic Demands. *Healthcare*, 11(11).
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/healthcare11111538>
- Yusfi, H. (2020). *Development of Learning Technique Smash Volleyball Games. 513, 447–452.*