

ANALISIS TEKNIK DASAR SERVIS DAN PASSING BAWAH PERMAINAN BOLA VOLI PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH

Bungsu Amelia Sofya*¹ Hendri Fadly², Muhammad Heriansyah³

*^{1,2,3} Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Serambi Mekkah*

* Corresponding Author: bungsuameliasofya@serambimekkah.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received, February 9, 2026

Revised, February 10, 2026

Accepted, March 9, 2026

Available online, March 9, 2026

Kata Kunci:

bola voli, servis, passing bawah,
teknik dasar, mahasiswa
Penjaskesrek

Keywords:

volleyball, serving, underhand passing,
basic techniques, physical education
students.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan teknik dasar servis dan passing bawah dalam permainan bola voli pada mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Instrumen penelitian meliputi AAHPER Serving Accuracy Test untuk mengukur kemampuan servis dan The Passing Test (Basic Passing Drill) untuk mengukur kemampuan passing bawah. Sampel penelitian berjumlah 15 mahasiswa yang ditentukan menggunakan teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan servis berada pada kategori bervariasi, dengan rincian 46,67% kategori tinggi, 13,33% sedang, 26,67% kurang, dan 13,33% sangat kurang. Sementara itu, kemampuan passing bawah menunjukkan hasil lebih baik, yaitu 53,3% kategori tinggi, 33,3% sedang, dan 13,4% kurang. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara umum mahasiswa telah memiliki penguasaan passing bawah yang baik, namun kemampuan servis masih perlu ditingkatkan. Dengan demikian, diperlukan program latihan yang terstruktur dan berkelanjutan guna meningkatkan akurasi servis serta mempertahankan konsistensi passing bawah mahasiswa.

ABSTRACT

This study aimed to determine the level of basic technical skills in volleyball serving and underhand passing among students of the Physical Education, Health, and Recreation Study Program at Serambi Mekkah University. The research employed a quantitative approach with a descriptive design. The method used was a survey, with data collected through skill tests and measurements. The research instruments consisted of the AAHPER Serving Accuracy Test to measure serving ability and The Passing Test (Basic Passing Drill) to measure underhand passing ability. The sample included 15 students selected using a total sampling technique. The results showed that serving ability was distributed across several categories: 46.67% high, 13.33% moderate, 26.67% low, and 13.33% very low. Meanwhile, underhand passing ability demonstrated better outcomes, with 53.3% in the high category, 33.3% moderate, and 13.4% low. These findings indicate that students generally possess good underhand passing skills; however, serving ability still requires improvement. Therefore, structured and continuous training programs are needed to enhance serving accuracy while maintaining passing consistency.



PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer dan diminati oleh berbagai kalangan di dunia. Sejak diperkenalkan pertama kali oleh William G. Morgan pada tahun 1895, olahraga ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, baik dari segi teknik, peraturan, maupun penyelenggaraan kompetisi. Bola voli tidak hanya dimainkan pada tingkat rekreasi, tetapi juga telah menjadi olahraga prestasi di tingkat nasional maupun internasional (Haryanto, 2019).

Di Indonesia, bola voli menjadi bagian penting dalam aktivitas olahraga, khususnya di lingkungan pendidikan dan masyarakat. Permainan ini tidak hanya melatih kemampuan fisik, tetapi juga meningkatkan koordinasi gerak, kelincahan, serta kerja sama tim. Selain itu, keterlibatan dalam permainan bola voli dapat membantu membentuk keterampilan sosial, seperti komunikasi, sportivitas, dan tanggung jawab (Suharyadi, 2020).

Dalam permainan bola voli, penguasaan teknik dasar merupakan faktor yang sangat menentukan kualitas permainan. Beberapa teknik dasar yang harus dikuasai pemain antara lain servis, passing, smash, dan blok. Setiap teknik memiliki fungsi yang berbeda, baik dalam membangun serangan maupun mempertahankan pertahanan tim. Oleh karena itu, kemampuan teknik dasar menjadi kunci untuk mencapai performa permainan yang optimal (Widodo, 2018).

Servis merupakan teknik awal yang digunakan untuk memulai permainan sekaligus memberikan tekanan pertama kepada lawan. Servis yang baik dapat menyulitkan lawan dalam menerima bola dan menyusun serangan. Sementara itu, passing—khususnya passing bawah—merupakan teknik menerima bola pertama yang sangat penting dalam alur permainan. Passing bawah berperan dalam mengendalikan bola agar dapat diarahkan kepada rekan setim untuk membangun serangan yang efektif.

Di lingkungan pendidikan, seperti sekolah dan perguruan tinggi, bola voli sering digunakan sebagai sarana pembelajaran pendidikan jasmani. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga belajar nilai-nilai karakter positif seperti disiplin, kerja sama, dan sportivitas. Partisipasi aktif dalam olahraga terbukti berkontribusi terhadap pembentukan sikap dan perilaku yang lebih baik (Harsono, 2017).

Universitas Serambi Mekkah termasuk salah satu perguruan tinggi yang aktif mengembangkan olahraga bola voli. Hal ini terlihat dari partisipasi mahasiswa dalam berbagai kompetisi antarkampus, baik di tingkat lokal maupun nasional. Tim bola voli universitas ini telah

meraih sejumlah prestasi, seperti juara pada turnamen lokal, kompetisi antarfakultas, serta keikutsertaan dalam Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah (POMDA) Aceh. Bahkan, beberapa mahasiswa juga terlibat dalam ajang Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POMNAS) melalui seleksi tingkat provinsi. Prestasi tersebut menunjukkan adanya potensi dan kualitas yang baik dalam pembinaan olahraga bola voli di lingkungan kampus.

Meskipun demikian, penguasaan teknik dasar mahasiswa masih perlu mendapat perhatian. Teknik servis dan passing bawah sebagai fondasi permainan belum sepenuhnya dikuasai secara optimal. Padahal, kedua teknik ini sangat memengaruhi kualitas permainan tim secara keseluruhan. Servis yang efektif membutuhkan kekuatan, keseimbangan, serta koordinasi gerak yang baik agar bola dapat diarahkan secara tepat ke area lawan (Mahendra, 2020).

Passing bawah juga memiliki peran yang sangat vital dalam mengatur ritme permainan. Teknik ini menuntut ketepatan posisi tangan, sikap tubuh, serta kontrol pantulan bola. Kesalahan dalam melakukan passing bawah dapat menyebabkan bola tidak terarah dengan baik sehingga menyulitkan tim dalam menyusun serangan (Sudrajat, 2019).

Berdasarkan hasil observasi awal, masih ditemukan beberapa kesalahan yang dilakukan mahasiswa, seperti servis yang keluar lapangan, bola tidak melewati net, serta posisi tangan yang kurang tepat saat melakukan passing bawah. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterampilan dasar mahasiswa masih perlu ditingkatkan melalui latihan yang terarah dan berkelanjutan.

Latihan teknik dasar yang dilakukan secara sistematis diyakini mampu meningkatkan kemampuan kontrol bola serta efektivitas permainan. Program latihan yang dirancang dengan baik akan membantu mahasiswa menguasai teknik secara bertahap dan konsisten (Harsono, 2017). Sejalan dengan itu, teori latihan menyatakan bahwa peningkatan keterampilan olahraga memerlukan pengulangan gerak, evaluasi, serta pembinaan yang berkesinambungan (Bompa, 2017).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis tingkat penguasaan teknik dasar servis dan passing bawah mahasiswa. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi sekaligus dasar penyusunan program latihan yang lebih efektif di lingkungan Universitas Serambi Mekkah.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan teknik dasar servis permainan bola voli pada mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah?
2. Bagaimana kemampuan passing bawah permainan bola voli pada mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah?

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan teknik dasar servis permainan bola voli pada mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah.
2. Untuk mengetahui kemampuan passing bawah permainan bola voli pada mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan secara objektif kemampuan teknik dasar servis dan passing bawah mahasiswa tanpa pemberian perlakuan maupun pengujian hipotesis. Data penelitian diperoleh dalam bentuk angka melalui tes keterampilan yang kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat penguasaan teknik dasar bola voli.

Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik tes dan pengukuran. Metode survei digunakan untuk memperoleh data faktual secara langsung dari subjek penelitian mengenai kemampuan teknik yang diteliti (Sugiyono, 2018). Dengan metode ini, peneliti dapat menggambarkan kondisi kemampuan mahasiswa sesuai keadaan sebenarnya di lapangan.

Desain penelitian disusun berdasarkan hasil observasi awal terhadap subjek penelitian. Rancangan ini bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan penelitian serta mengidentifikasi kondisi kemampuan teknik dasar mahasiswa. Langkah penelitian diawali dengan pelaksanaan tes keterampilan teknik dasar servis dan passing bawah pada mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah. Hasil tes tersebut digunakan untuk mengetahui gambaran tingkat penguasaan teknik dasar bola voli sebagai fokus penelitian.

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang menjadi fokus dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini, populasi adalah seluruh mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah yang mengikuti kegiatan bola voli, dengan jumlah total sebanyak 15 orang.

Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan sumber data penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Arikunto (2017) menyatakan bahwa total sampling adalah teknik penentuan sampel apabila jumlah populasi relatif kecil sehingga semua populasi dapat diteliti.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan teknik servis dan passing bawah dalam permainan bola

voli. Sebelum pelaksanaan pengambilan data, peneliti terlebih dahulu menyiapkan seluruh instrumen, perlengkapan, serta prosedur pelaksanaan tes yang akan digunakan. Pengumpulan data dilakukan melalui tes keterampilan teknik dasar, sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan tingkat kemampuan servis dan passing bawah mahasiswa secara objektif sesuai kondisi di lapangan.

Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data objektif mengenai kemampuan teknik dasar servis dan passing bawah dalam permainan bola voli.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. **AAHPER Serving Accuracy Test**, digunakan untuk mengukur tingkat ketepatan servis.
2. **The Passing Test (Basic Passing Drill)**, digunakan untuk mengukur kemampuan passing bawah.

Sebelum pelaksanaan tes, peneliti menyiapkan seluruh perlengkapan dan prosedur pengujian agar pengambilan data berjalan sistematis dan terarah.

Setelah seluruh data terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Data mentah dari setiap butir tes diolah menjadi nilai, kemudian diklasifikasikan sesuai kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Hasil pengolahan data tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan dasar servis dan passing bawah bola voli pada mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah serta sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian.

Setelah seluruh data hasil tes terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Data yang diperoleh dihitung untuk mengetahui tingkat kemampuan teknik dasar servis dan passing bawah mahasiswa. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus persentase, yaitu membandingkan jumlah skor yang diperoleh dengan skor maksimal, kemudian dikalikan 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan teknik dasar servis dan passing bawah bola voli pada mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen AAHPER Serving Accuracy Test untuk mengukur kemampuan servis dan The Passing Test (Basic Passing Drill) untuk mengukur kemampuan passing bawah. Data diperoleh melalui tes praktik yang diikuti oleh 15 mahasiswa sebagai responden penelitian.

Kemampuan Teknik Dasar Servis

Hasil pengukuran kemampuan servis diperoleh melalui pelaksanaan AAHPER Serving Accuracy Test, yaitu tes ketepatan servis dengan sasaran tertentu di lapangan. Setiap peserta melakukan sejumlah percobaan servis, kemudian skor ditentukan berdasarkan jumlah bola yang berhasil mengenai target.

Data mentah yang diperoleh selanjutnya diolah dalam bentuk persentase dan diklasifikasikan ke dalam kategori penilaian yang telah ditetapkan. Pengolahan data ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kemampuan teknik dasar servis mahasiswa.

Tabel Hasil Pelaksanaan AAHPER Serving Accuracy Test

No	Inisial	Posisi	AAHPER Serving Accuracy Test										Total Raihan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AKA	Spiker	3	2	4	3	2	3	4	3	3	2	29
2	MAA	Spiker	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	24
3	ZD	Spiker	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	37
4	ZA	Spiker	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	18
5	IK	Spiker	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	36
6	RD	Tosser	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	24
7	MKH	Tosser	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	38
8	MMH	Tosser	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	26
9	ANK	Tosser	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	34
10	MFQ	Libero	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	25
11	FRQ	Libero	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	34
12	ZK	Libero	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	16
13	DK	Server	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	34
14	HDT	Server	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	24
15	AMM	Server	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	38
Total													437

Berdasarkan hasil pelaksanaan AAHPER Serving Accuracy Test, diperoleh skor akurasi servis mahasiswa dengan rentang nilai antara 16 sampai 38 dari 10 kali percobaan. Skor tertinggi sebesar 38 dicapai oleh dua mahasiswa yang menunjukkan tingkat ketepatan servis sangat baik. Beberapa mahasiswa lainnya juga memperoleh skor tinggi, yaitu pada kisaran 34–37, yang termasuk dalam kategori baik.

Di sisi lain, masih terdapat mahasiswa yang memperoleh skor relatif rendah, yaitu di bawah 25. Skor terendah yang diperoleh adalah 16, yang menunjukkan bahwa kemampuan akurasi servis pada peserta tersebut masih perlu ditingkatkan melalui latihan yang lebih terarah. Secara keseluruhan, jumlah total skor yang diperoleh dari 15 responden adalah 437. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan nilai rata-rata (mean) sebesar 29,13, median 29, dengan nilai minimum 16 dan maksimum 38. Adapun standar deviasi sebesar 7,02, yang menunjukkan adanya variasi kemampuan servis di antara mahasiswa.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, data selanjutnya diklasifikasikan ke dalam kategori penilaian untuk mengetahui tingkat kemampuan teknik dasar servis mahasiswa secara lebih rinci, sebagaimana disajikan pada tabel kategori berikutnya.

No.	Inisial	Posisi	Total Raihan	Kategori
1	AKA	Spiker	29	Sedang
2	MAA	Spiker	24	Kurang
3	ZD	Spiker	37	Tinggi
4	ZA	Spiker	18	Sangat kurang
5	IK	Spiker	36	Tinggi
6	RD	Tosser	24	Kurang
7	MKH	Tosser	38	Tinggi
8	MMH	Tosser	26	Sedang
9	ANK	Tosser	34	Tinggi
10	MFQ	Libero	25	Kurang
11	FRQ	Libero	34	Tinggi
12	ZK	Libero	16	Sangat kurang
13	DK	Server	34	Tinggi
14	HDT	Server	24	Kurang
15	AMM	Server	38	tinggi

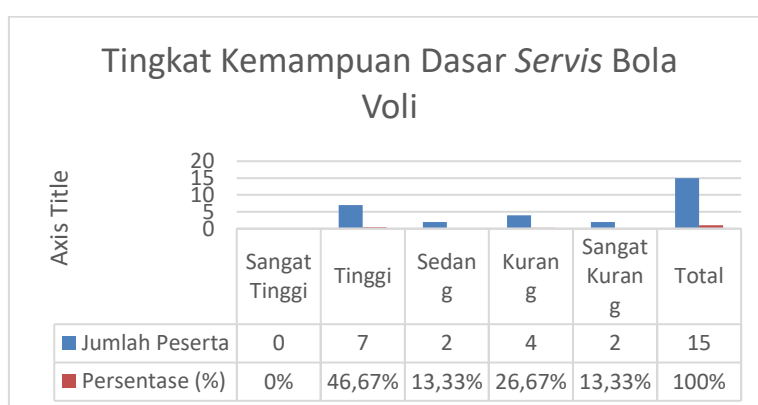
Berdasarkan hasil pengolahan skor tes servis yang telah dikonversi ke dalam interval penilaian, maka tingkat kemampuan teknik dasar servis mahasiswa dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori. Klasifikasi ini bertujuan untuk mempermudah interpretasi data serta mengetahui sebaran kemampuan responden secara lebih jelas.

Rekapitulasi jumlah responden dan persentase pada setiap kategori kemampuan servis disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Jumlah dan Persentase Kategori Kemampuan Servis

Kategori	Jumlah Peserta	Persentase (%)
Sangat Tinggi	0	0%
Tinggi	7	46,67%
Sedang	2	13,33%
Kurang	4	26,67%
Sangat Kurang	2	13,33%
Total	15	100%

Hasil penelitian tersebut apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Berdasarkan hasil klasifikasi skor AAHPER Serving Accuracy Test, diketahui bahwa mayoritas peserta berada pada kategori tinggi, yaitu sebanyak 7 orang (46,67%) dari total 15 responden. Temuan ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari peserta telah memiliki kemampuan servis yang baik.

Selanjutnya, sebanyak 2 orang (13,33%) berada pada kategori sedang, yang mencerminkan kemampuan servis cukup namun masih perlu ditingkatkan. Sementara itu, 4 orang (26,67%) termasuk dalam kategori kurang, dan 2 orang (13,33%) berada pada kategori sangat kurang. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian peserta masih memiliki kelemahan dalam akurasi servis.

Tidak terdapat peserta yang mencapai kategori sangat tinggi. Secara statistik, kategori tersebut mensyaratkan skor minimal 39,66 dari skor maksimum 40. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun beberapa peserta telah menunjukkan performa yang baik, belum ada yang mencapai tingkat akurasi servis yang optimal. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan servis mahasiswa berada pada kategori cukup hingga baik, namun masih diperlukan program latihan lanjutan guna meningkatkan konsistensi dan ketepatan servis.

Hasil penelitian terhadap 15 mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah menunjukkan bahwa kemampuan teknik dasar servis dan passing bawah berada pada tingkat yang bervariasi.

Pada aspek servis yang diukur menggunakan AAHPER Serving Accuracy Test, sebanyak 46,67% peserta berada pada kategori tinggi, 13,33% sedang, 26,67% kurang, dan 13,33% sangat kurang. Tidak terdapat peserta yang mencapai kategori sangat tinggi. Nilai rata-rata sebesar 29,13 dengan standar deviasi 7,02 menunjukkan adanya variasi kemampuan servis yang cukup besar di antara peserta.

Hasil ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian mahasiswa telah memiliki kemampuan servis yang baik, masih terdapat peserta yang perlu meningkatkan akurasi dan konsistensi. Secara teoritis, kemampuan servis dipengaruhi oleh kekuatan otot lengan dan bahu, ketepatan timing, serta penguasaan teknik dan variasi servis (Suharno, 2016; Nurhasan, 2019; Sajoto, 2018). Faktor-faktor tersebut menjadi penentu keberhasilan pemain dalam menghasilkan servis yang kuat dan terarah.

Sementara itu, kemampuan passing bawah menunjukkan hasil yang relatif lebih baik. Berdasarkan tiga kali percobaan tes, sebanyak 53,3% peserta berada pada kategori tinggi, 33,3% sedang, dan 13,4% kurang, tanpa adanya kategori sangat tinggi maupun sangat kurang. Nilai rata-rata sebesar 9,06 dengan standar deviasi 2,32 menunjukkan bahwa sebaran kemampuan passing bawah lebih merata dibandingkan servis.

Temuan ini menandakan bahwa sebagian besar mahasiswa telah mampu menguasai teknik dasar passing bawah dengan cukup baik. Secara teoritis, keberhasilan passing dipengaruhi oleh keseimbangan tubuh, posisi lengan, serta koordinasi mata dan tangan dalam mengarahkan bola (Sajoto, 2018; Nurhasan, 2019; Wahyudi, 2020).

Servis dan passing bawah merupakan dua teknik dasar yang saling berkaitan dalam permainan bola voli. Servis yang efektif dapat menekan lawan sejak awal permainan, sedangkan passing bawah yang akurat berperan penting dalam membangun serangan. Keberhasilan dalam kedua teknik ini sangat menentukan efektivitas permainan tim, baik dalam situasi menyerang maupun bertahan (Suharno, 2016).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kemampuan servis dan passing bawah perlu dilakukan melalui latihan yang terstruktur dan berkelanjutan. Program latihan hendaknya memperhatikan aspek kekuatan, koordinasi, teknik, serta keseimbangan agar kemampuan dasar mahasiswa dapat berkembang secara optimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 15 mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Serambi Mekkah, dapat disimpulkan bahwa kemampuan teknik dasar servis dan passing bawah dalam permainan bola voli berada pada tingkat yang berbeda-beda.

Pertama, kemampuan teknik dasar servis menunjukkan variasi yang cukup jelas. Sebagian besar mahasiswa (46,67%) berada pada kategori tinggi, yang menandakan bahwa mereka telah memiliki penguasaan teknik servis yang cukup baik, terutama dari aspek akurasi dan kekuatan. Namun demikian, masih terdapat mahasiswa pada kategori sedang (13,33%), kurang (26,67%), dan sangat kurang (13,33%). Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan latihan servis masih diperlukan agar kemampuan mahasiswa lebih merata.

Kedua, kemampuan passing bawah secara umum berada pada kategori baik. Mayoritas mahasiswa (53,3%) termasuk kategori tinggi dan 33,3% kategori sedang, sedangkan hanya 13,4% yang berada pada kategori kurang, tanpa adanya kategori sangat kurang. Hasil ini mengindikasikan bahwa teknik dasar passing bawah telah dikuasai dengan cukup baik, meskipun peningkatan pada aspek koordinasi, posisi tubuh, dan konsistensi gerakan masih perlu dilakukan untuk mencapai performa yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Eko Prasatria Putra, & Suprayitno. (2022). Pengembangan Model Video Pembelajaran Passing Dalam Permainan Bola Voli. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(1). <https://doi.org/10.55081/jurdip.v2i1.619>
- Elti Rika Ardini, Didi Yudha Pranata, Z. I. (2022). PENERAPAN MEDIA BOLA KARET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PASSING BAWAH BOLA VOLI SISWA-SISWI KELAS IV SD NEGERI 2 ALAFAN. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 3(1).
- Ibna Farabi. (2021). *2 Rumus Standar Deviasi dan Pembahasan Soal*. Zenius Education.
- Is, Z., & Adi, R. (2023). PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC TERHADAP KEKUATAN OTOT TUNGKAI PADA PEMAIN BOLA VOLLY BINAAN DISPORA KOTA BANDA ACEH. *Sport Pedagogy Journal*, 12(1). <https://doi.org/10.24815/spj.v12i1.31274>
- Karimullah, A., & Ismalasri, R. (2018). Hubungan kekuatan otot lenggan, kekuatan otot perut dan explosive power tungkai terhadap accuracy serangan anggar. *Prestasi Olahraga*, 1(1).
- Kyne, H., & Cronin, J. B. (2025). Beyond Jump Height: A Comparison of Concentric Variables in the Squat Jump, Countermovement Jump and Drop Jump for Athletic Profiling. *Sports*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/sports13110379>
- Nana Sudjana. (2021). Sample penelitian. In *Metodologi Penelitian* (Vols. 1–6, Issue 1).
- Nugroho, R. A., Yuliandra, R., Gumantan, A., & Mahfud, I. (2021). Pengaruh Latihan Leg

- Press dan Squat Thrust Terhadap Peningkatan Power Tungkai Atlet Bola Voli. *Jendela Olahraga*, 6(2). <https://doi.org/10.26877/jo.v6i2.7391>
- Sugiono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *ALFABET*, cv.
- Sujarwo, S., Santoso, N., & Alim, A. M. (2023). Pelatihan Manajemen Olahraga Bola Voli bagi Pelatih di Kabupaten Sleman. *Jurnal Pengabdian Olahraga Masyarakat (JPOM)*, 4(1). <https://doi.org/10.26877/jpom.v4i1.14026>
- Suriatno, A., & Yusuf, R. (2018). Pengaruh Latihan Split Squat Jump Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Dan Ketetapan Smash Dalam Permainan Bola Voly. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 2(1). <https://doi.org/10.58258/jisip.v2i1.607>
- Ahmadi, M. (2007). *Teknik dasar bola voli*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anandita, A. (2010). *Bola voli: Teknik dan strategi*. Jakarta: Penerbit Nara.
- Andrianto, D. (2021). *Peningkatan keterampilan dasar dalam olahraga bola voli*. Jurnal Olahraga, 8(2), 83-90.
- Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Beutelstahl, D. (2016). *Understanding volleyball: Basic skills and strategies*. New York: Pearson Education.
- Beutelstahl, R. (2007). *Pelatihan bola voli: Teknik dan taktik permainan*. Jakarta: Penerbit Nara.
- Bompa, T. O. (2017). *Perencanaan dan latihan dalam pengembangan keterampilan olahraga*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Bunker, D. (1983). *Effective Teaching of Volleyball Techniques: Emphasizing Passing*. Journal of Sports Education, 7(2), 59-62.
- Collins, D. Ray (1978). *The Use of AAHPER Serving Accuracy Test in Volleyball Performance Assessment*. Journal of Physical Education, 44(5), 474-476.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Harsono, H. (2001). *Dasar-dasar ilmu olahraga*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Harsono, S. (2017). *Pendidikan olahraga dan pembentukan karakter melalui olahraga bola voli*. Jurnal Pendidikan Olahraga, 15(1), 55-62.
- Haryanto, M. (2019). *Sejarah dan perkembangan bola voli di Indonesia*. Yogyakarta: Penerbit Gadjah Mada.
- Irsyada, A. (2000). *Permainan bola voli*. Jakarta: Pustaka Setia.
- Mahendra, A. (2020). *Teknik dasar bola voli: Servis dan passing bawah*. Jurnal Penelitian Olahraga, 18(1), 52-58.
- Nazir, M. (2013). *Metode Penelitian* (Edisi 10). Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurhasan, M. (2019). *Kondisi fisik dan teknik dasar dalam permainan bola voli*. Yogyakarta: Andi.

- Robinson, L. (1997). *Dasar-dasar bola voli*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Sajoto, E. (2018). *Pengembangan keterampilan bola voli untuk pemula*. Jakarta: Pustaka Mandiri.
- Sarumpaet, S., Suryana, M., & Nugroho, A. (1992). *Teknik dasar bola voli*. Jakarta: Penerbit Angkasa.
- Somantri, A., & Sudjana, A. (2009). *Pelatihan bola voli untuk pemula*. Jakarta: Penerbit Sinar Grafika.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Statistik Pendidikan*. RajaGrafindo Persada.
- Sudrajat, E. (2019). *Pentingnya teknik passing bawah dalam bola voli*. Jurnal Olahraga Indonesia, 14(2), 37-45.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno, D. (2016). *Dasar-dasar teknik permainan bola voli*. Yogyakarta: Andi.
- Suharyadi, I. (2020). *Pentingnya olahraga bola voli dalam pembentukan karakter siswa*. Jurnal Pendidikan Jasmani, 12(1), 15-22.
- Suherno, D. (2016). *Strategi dan teknik dalam permainan bola voli*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Sukadiyanto, D. (2018). *Teknik dasar dalam permainan bola voli*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sukendar, H. (2018). *Dasar-dasar bola voli: Teknik servis dan passing bawah*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sunardi, & Kardiyo, B. (2013). *Teknik dasar bola voli*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Syarifuddin, M., & Muhadi, A. (1992). *Strategi permainan bola voli*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Wahyudi, A. (2020). *Koordinasi dan Keterampilan dalam Permainan Bola Voli*. Jakarta: Penerbit Sport Press.
- Widodo, A. (2018). *Pengaruh keterampilan dasar bola voli terhadap kinerja tim*. Jurnal Ilmu Olahraga, 16(3), 78-85.
- Yunus, M. (1992). *Teknik dasar permainan bola voli*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.