



ANALISIS *JUMP SERVE* DAN *RECEIVE SERV* PADA SEMI FINAL DAN FINAL BOLAVOLI PUTRA ASIA U20 2024

Elienci Nova, Muhammad

S1 Pendidikan Kevelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

elienci.22101@mhs.unesa.ac.id, muhammad@unesa.ac.id

Dikirim: 14-01-2026; Direview: 16-01-2026; Diterima: 27-01-2026;
Diterbitkan: 27-01-2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis performa keterampilan *jump serve* dan *receive serve* pada pertandingan semifinal dan final Bolavoli Putra Asia U20 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan teknik analisis dokumen, melalui pengamatan rekaman video pertandingan yang melibatkan tim Iran, Korea, Jepang, dan Indonesia. Instrumen penelitian berupa lembar observasi keterampilan *jump serve* dan *receive serve*. Data dianalisis menggunakan perhitungan mean dan persentase untuk mengetahui tingkat keberhasilan, kesalahan, serta kontribusi poin dari masing-masing keterampilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tim Indonesia memiliki tingkat keberhasilan *jump serve* tertinggi dengan persentase sebesar 93,18% dan tingkat kesalahan terendah. Sementara itu, Tim Jepang menunjukkan kualitas *receive* terbaik dengan persentase *receive* baik sebesar 89,19%. Tim Iran dan Korea memperlihatkan performa yang relatif seimbang antara *jump serve* dan *receive*, namun masih terdapat kesalahan yang memengaruhi perolehan poin. Temuan ini mengindikasikan bahwa kualitas *jump serve* yang efektif dan *receive* yang stabil berperan penting dalam menentukan efektivitas permainan dan hasil pertandingan. Disimpulkan bahwa keterampilan *jump serve* dan *receive serve* merupakan faktor penentu dalam permainan bolavoli tingkat internasional, sehingga perlu mendapatkan perhatian khusus dalam program latihan berbasis analisis pertandingan.

Kata Kunci: bolavoli. *Jump serve*, *receive serve*, AVC U20 2024, analisis pertandingan

Abstract

This study aimed to analyze the performance of jump serve and receive serve in the semifinal and final matches of the 2024 Asian U20 Men's Volleyball Championship. A quantitative descriptive approach was applied using a document analysis method by observing match video recordings involving the teams of Iran, Korea, Japan, and Indonesia. The research subjects consisted of players performing jump serves and players responsible for serve reception. Data were collected using observation sheets for jump serve and receive serve skills. The data were analyzed using mean values and percentage calculations to determine the level of success, errors, and contribution of each skill to match performance. The results showed variations in performance characteristics among teams. Indonesia recorded the highest jump serve success rate with a percentage of 93.18%, indicating high consistency and effectiveness in applying pressure through serve. Meanwhile, Japan demonstrated the best receive serve performance, achieving a successful receive percentage of 89.19%, reflecting strong first-ball control and game stability. Iran and Korea showed relatively balanced performances in both jump serve and receive serve; however, execution errors were still observed and influenced point acquisition. In conclusion, jump serve and receive serve are crucial technical factors that directly affect game effectiveness and match outcomes in international-level volleyball competitions. Therefore, both skills should receive particular attention in training programs and performance evaluations to enhance team performance

Keywords: volleyball, *jump serve*, *receive serve*, AVC U20 2024, match analysis.

1. PENDAHULUAN)

Permainan bolavoli modern menuntut penguasaan keterampilan teknis dan taktis yang tinggi, terutama pada fase awal rally yang diawali melalui servis dan direspons dengan receive. Servis tidak lagi dipandang hanya sebagai sarana memulai permainan, tetapi telah berkembang menjadi bentuk serangan pertama (first attack) yang bertujuan menekan pertahanan lawan dan menghasilkan poin secara langsung (Sudarti & Irsyada, 2021). Salah satu teknik servis yang banyak digunakan pada level kompetitif adalah *jump serve*, karena mampu menghasilkan kecepatan bola dan tekanan yang tinggi terhadap sistem penerimaan servis lawan (Irsyada, 2019).

Namun demikian, penggunaan *jump serve* memiliki tingkat risiko yang relatif tinggi. Kesalahan dalam koordinasi awalan, timing lompatan, dan akurasi pukulan dapat menyebabkan *service error* yang berdampak langsung pada perolehan poin lawan. Oleh karena itu, efektivitas *jump serve* harus diimbangi dengan penguasaan teknik yang baik serta strategi permainan yang tepat. Keberhasilan *jump serve* juga sangat berkaitan dengan kualitas *receive serve* lawan, karena *receive* yang buruk akan menghambat pembentukan serangan dan memperbesar peluang terjadinya kesalahan lanjutan (Susanto, 2013). *Receive serve* merupakan keterampilan dasar yang berfungsi sebagai fondasi dalam membangun pola serangan tim. *Receive* yang akurat dan terkontrol akan memudahkan setter dalam mengatur variasi serangan, sehingga meningkatkan efektivitas permainan secara keseluruhan (Novitasari et al., 2016). Pada level pertandingan internasional, kemampuan *receive* menjadi faktor penting dalam menghadapi tekanan servis agresif, khususnya *jump serve* yang memiliki kecepatan dan variasi arah yang tinggi.

Kejuaraan Bolavoli Putra Asia U20 yang diselenggarakan oleh Asian Volleyball Confederation (AVC) merupakan ajang kompetisi tingkat tinggi yang mempertemukan tim-tim dengan karakteristik permainan yang berbeda. Pada fase semi final dan final AVC U20 2024, terlihat adanya variasi performa *jump serve* dan *receive serve* dari tim Iran, Korea, Jepang, dan Indonesia. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik permainan masing-masing tim sangat dipengaruhi oleh efektivitas kedua keterampilan tersebut dalam situasi pertandingan yang kompetitif (Firdaus & Muhammad, 2024).

Meskipun penelitian mengenai servis dan *receive* telah banyak dilakukan, sebagian besar kajian masih membahas kedua keterampilan tersebut secara terpisah. Oleh karena itu, analisis yang mengkaji *jump serve* dan *receive serve* secara bersamaan dalam konteks pertandingan semi final dan final menjadi penting untuk memahami kontribusi keduanya terhadap

efektivitas permainan dan perolehan poin. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis performa *jump serve* dan *receive serve* pada pertandingan semi final dan final Bolavoli Putra Asia U20 2024 sebagai bahan evaluasi teknik dan strategi permainan pada level internasional.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas *jump serve* dan *receive serve* pada pertandingan semi final dan final Bolavoli Putra Asia U20 2024. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan kajian analisis pertandingan bolavoli serta menjadi bahan evaluasi bagi pelatih dan praktisi olahraga dalam merancang program latihan yang lebih efektif dan berbasis data.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode analisis dokumen. Data diperoleh melalui observasi rekaman video pertandingan semifinal dan final Bolavoli Putra Asia U20 2024 yang melibatkan tim Iran, Korea, Jepang, dan Indonesia. Subjek penelitian adalah pemain yang melakukan *jump serve* serta pemain yang melakukan *receive serve* dalam pertandingan tersebut. Instrumen penelitian berupa lembar observasi keterampilan *jump serve* dan *receive serve*. Variabel yang diamati pada *jump serve* meliputi: *jump serve* masuk, *jump serve* gagal, dan *ace*. Sementara pada *receive serve* meliputi: *receive* baik, *receive* cukup, dan *receive* buruk. Analisis data dilakukan menggunakan perhitungan mean dan persentase untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kesalahan pada masing-masing tim.

Kategori Jump Serve	Kriteria Penilaian
Berhasil	Servis masuk dan memberi tekanan pada lawan
Ace	Servis menghasilkan poin langsung
Gagal	Servis tidak melewati net atau keluar lapangan

Kategori Receive	Kriteria Penilaian
Baik	Bola diterima sempurna dan memudahkan pengaturan serangan
Cukup	Bola dapat diterima namun membatasi variasi serangan
Buruk	Bola tidak terkontrol atau menghasilkan keuntungan bagi lawan

3. HASIL

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan karakteristik performa antar tim. Tim Indonesia mencatat persentase *jump serve* masuk tertinggi sebesar 93,18%, dengan tingkat kesalahan yang relatif rendah. Hal ini menunjukkan konsistensi dan efektivitas teknik *jump serve* dalam memberikan tekanan kepada lawan. Pada aspek *receive serve*, Tim Jepang menunjukkan performa terbaik dengan persentase *receive* baik sebesar 89,19%. Kualitas *receive* yang stabil memungkinkan Jepang membangun serangan secara efektif dan menjaga ritme permainan. Tim Iran dan Korea memperlihatkan keseimbangan antara *jump serve* dan *receive*, namun masih terdapat kesalahan yang berdampak pada hilangnya poin.

tabel 1: hasil persentase *jump serve* per tim

Tim	Total Jump Serve	Jump Serve Berhasil (%)	Jump Serve Gagal (%)	Ace (%)
Iran	74	82,43	10,81	5,41
Korea	53	81,13	15,09	3,77
Jepang	99	87,88	8,08	4,04
Indonesia	88	93,18	4,55	2,27

Berdasarkan **Tabel 1**, terlihat bahwa efektivitas *jump serve* pada keempat tim menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan. Tim Indonesia mencatat persentase keberhasilan *jump serve* tertinggi sebesar 93,18%, disertai tingkat kegagalan terendah dibandingkan tim lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa Indonesia mampu mengeksekusi *jump serve* dengan kontrol dan konsistensi yang sangat baik. Sebaliknya, tim Korea menunjukkan persentase kegagalan *jump serve* tertinggi, yang menandakan masih adanya ketidakkonsistenan teknik dan pengambilan keputusan saat melakukan servis. Hasil ini menegaskan bahwa efektivitas *jump serve* tidak hanya ditentukan oleh kekuatan pukulan, tetapi juga oleh akurasi dan stabilitas eksekusi. Namun demikian, meskipun *jump serve* Indonesia paling efektif, keunggulan tersebut tidak secara otomatis berkontribusi pada kemenangan pertandingan final. Namun di mana Jepang berhasil memenangkan pertandingan final meskipun persentase keberhasilan *jump serve*-nya berada di bawah Indonesia. Temuan ini menunjukkan bahwa *jump serve* berfungsi sebagai tekanan awal, tetapi tidak menjadi satu-satunya faktor penentu hasil pertandingan.

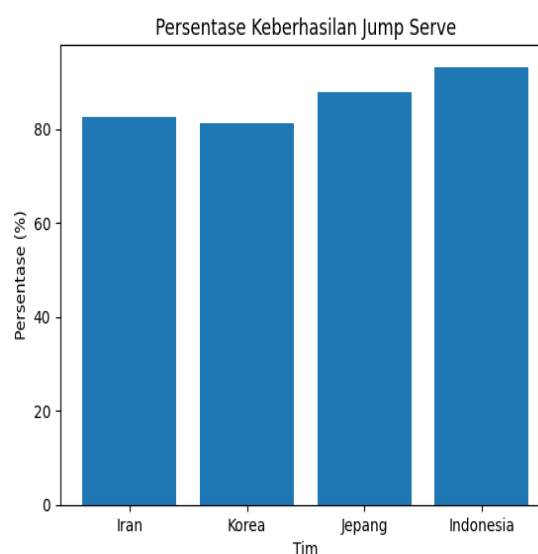
Tabel 2: hasil persentase *receive* per tim

Tim	Total Receive	Receive Baik (%)	Receive Cukup (%)	Receive Buruk (%)
Iran	42	88,10	9,52	4,76
Korea	66	65,15	10,61	24,24
Jepang	74	89,19	14,86	6,76
Indonesia	87	79,31	5,75	13,79

Pada aspek *receive serve*, **Tabel 2** menunjukkan bahwa tim Jepang memiliki kualitas *receive* terbaik dengan persentase *receive* baik sebesar 89,19%, diikuti oleh tim Iran dengan 88,10%. Tingginya kualitas *receive* pada kedua tim tersebut mencerminkan kemampuan kontrol bola pertama yang sangat stabil, sehingga setter dapat mengembangkan variasi serangan secara optimal. *Receive* yang konsisten memungkinkan tim mempertahankan ritme permainan dan mengurangi tekanan dari servis lawan.

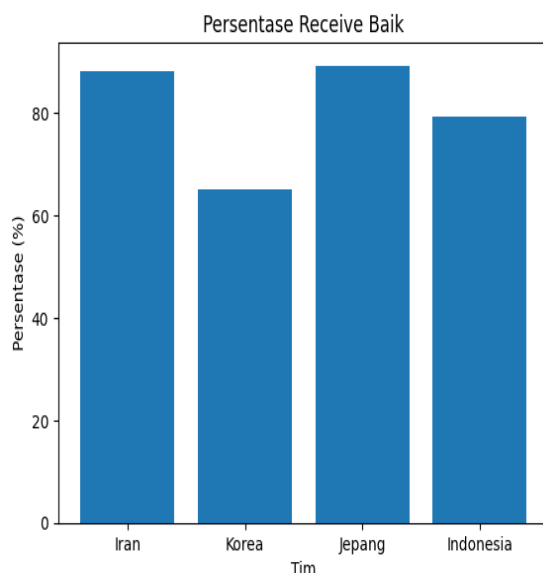
Sebaliknya, tim Korea menunjukkan kualitas *receive* terendah dengan persentase *receive* buruk yang relatif tinggi. Kondisi ini mengindikasikan adanya kelemahan dalam sistem pertahanan awal, yang menyebabkan kesulitan dalam membangun serangan dan meningkatkan frekuensi situasi bertahan. Tim Indonesia menunjukkan kualitas *receive* yang cukup baik, namun masih memiliki persentase *receive* buruk yang lebih tinggi dibandingkan Jepang dan Iran, sehingga berdampak pada ketidakkonsistenan alur serangan

Grafik 1 : keberhasilan *jump serve*



Berdasarkan **Gambar grafik 1**, terlihat perbedaan persentase keberhasilan *jump serve* antar tim peserta semi final dan final Bolavoli Putra Asia U20 2024. Tim Indonesia menunjukkan persentase keberhasilan *jump serve* tertinggi dibandingkan tim Iran, Korea, dan Jepang. Temuan ini mengindikasikan bahwa Indonesia memiliki kemampuan eksekusi *jump serve* yang lebih konsisten dan efektif dalam memberikan tekanan awal kepada lawan. Sementara itu, tim Korea menunjukkan persentase keberhasilan terendah, yang mengindikasikan masih adanya kendala dalam kestabilan teknik dan kontrol servis. Perbedaan tersebut menegaskan bahwa efektivitas *jump serve* sangat dipengaruhi oleh kualitas teknik dan konsistensi pelaksanaan selama pertandingan.

Grafik 2 :Receive baik



Pada **Gambar grafik 2**, ditunjukkan perbandingan persentase *receive serve* baik pada keempat tim. Tim Jepang dan Iran memiliki persentase *receive* baik tertinggi, yang mencerminkan kemampuan kontrol bola pertama yang stabil serta koordinasi pertahanan yang baik. Kondisi ini memungkinkan kedua tim tersebut untuk membangun serangan secara lebih terstruktur dan efektif. Sebaliknya, tim Korea menunjukkan persentase *receive* baik terendah, yang mengindikasikan lemahnya sistem penerimaan servis dan berdampak pada keterbatasan dalam membangun pola serangan. Tim Indonesia berada pada kategori menengah, menunjukkan bahwa kualitas *receive* masih perlu ditingkatkan agar dapat mengimbangi efektivitas *jump serve* yang dimiliki.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan *jump serve* dan *receive serve* memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan efektivitas permainan dan hasil pertandingan pada semi final dan final Bolavoli Putra Asia U20 2024. Temuan ini menguatkan konsep bolavoli modern yang menempatkan servis sebagai serangan awal (*first attack*) dan *receive* sebagai fondasi utama dalam membangun pola serangan berikutnya (Sudarti & Irsyada, 2021).

Berdasarkan analisis *jump serve*, tim Indonesia menunjukkan tingkat keberhasilan tertinggi dibandingkan tim Iran, Korea, dan Jepang, dengan persentase keberhasilan mencapai 93,18% dan tingkat kegagalan yang sangat rendah. Tingginya efektivitas *jump serve* Indonesia mengindikasikan penguasaan teknik yang baik, khususnya pada aspek koordinasi awalan, timing lompatan, dan akurasi pukulan. Menurut Bari et al. (2023), faktor kinematika seperti kecepatan awalan dan sudut kontak bola sangat memengaruhi keberhasilan *jump serve*. Dengan demikian, performa Indonesia mencerminkan penerapan teknik *jump serve* yang efisien dan terkontrol.

Namun demikian, meskipun memiliki performa *jump serve* paling unggul, tim Indonesia belum mampu memenangkan pertandingan final. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas *jump serve* yang tinggi belum tentu secara langsung menjamin kemenangan apabila tidak diimbangi dengan kualitas *receive serve* yang stabil. Temuan ini mempertegas bahwa *jump serve* berfungsi sebagai tekanan awal, tetapi keberhasilan akhir sangat ditentukan oleh kesinambungan keterampilan lainnya dalam permainan.

Pada aspek *receive serve*, tim Jepang menunjukkan performa terbaik dengan persentase *receive* baik sebesar 89,19%. Kualitas *receive* yang tinggi ini mencerminkan karakteristik permainan Jepang yang mengutamakan disiplin posisi, koordinasi antarpemain, serta kontrol bola yang baik. *Receive* yang stabil memungkinkan setter mengembangkan variasi serangan secara optimal, sehingga alur permainan menjadi lebih terstruktur dan konsisten. Hal ini sejalan dengan pendapat Susanto (2013) yang menyatakan bahwa *receive* yang baik sangat menentukan kelancaran sistem serangan tim.

Tim Iran juga memperlihatkan performa *receive serve* yang relatif stabil dengan persentase *receive* baik yang tinggi. Keseimbangan antara efektivitas *jump serve* dan kualitas *receive* menjadi salah satu faktor utama yang mendukung kemenangan Iran atas Korea pada pertandingan semi final. Menurut Novitasari et al. (2016), kemampuan *receive* yang baik akan membantu

tim mengurangi tekanan servis lawan dan mempertahankan kontrol permainan.

Sebaliknya, tim Korea menunjukkan kualitas *receive* terendah di antara keempat tim, dengan tingkat *receive* buruk yang cukup tinggi. Kondisi ini menyebabkan tim Korea kesulitan membangun serangan dan lebih sering berada dalam situasi bertahan, sehingga berdampak negatif pada hasil pertandingan. Sementara itu, tim Indonesia meskipun memiliki *jump serve* yang sangat efektif, masih menunjukkan persentase *receive* buruk yang relatif lebih tinggi dibandingkan Jepang dan Iran. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menghambat kontinuitas serangan Indonesia pada pertandingan final.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan dalam pertandingan bolavoli tingkat internasional tidak hanya ditentukan oleh agresivitas *jump serve*, tetapi lebih dipengaruhi oleh keseimbangan antara tekanan servis dan stabilitas *receive serve*. Temuan ini sejalan dengan Firdaus dan Muhammad (2024) yang menyatakan bahwa karakteristik permainan suatu tim tercermin dari keseimbangan antara aspek ofensif dan defensif. Oleh karena itu, tim dengan kualitas *receive* yang konsisten cenderung memiliki peluang lebih besar untuk mengendalikan permainan dan memenangkan pertandingan.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan *jump serve* dan *receive serve* memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan efektivitas permainan pada pertandingan semi final dan final Bolavoli Putra Asia U20 2024. Kedua keterampilan tersebut tidak hanya memengaruhi fase awal rally, tetapi juga menentukan keberlanjutan pola serangan dan stabilitas permainan secara keseluruhan. Temuan ini menegaskan bahwa bolavoli modern menuntut penguasaan servis yang agresif sekaligus kemampuan penerimaan servis yang konsisten.

Hasil analisis *jump serve* menunjukkan bahwa tim Indonesia memiliki persentase keberhasilan tertinggi dibandingkan tim Iran, Korea, dan Jepang. Tingginya efektivitas *jump serve* Indonesia mencerminkan penguasaan teknik dan konsistensi pelaksanaan servis yang baik sehingga mampu memberikan tekanan kepada lawan. Namun demikian, keunggulan pada aspek *jump serve* tersebut belum sepenuhnya berkontribusi terhadap kemenangan akhir, yang menunjukkan bahwa agresivitas servis bukan satu-satunya faktor penentu hasil pertandingan. Pada aspek *receive serve*, tim Jepang dan Iran menunjukkan kualitas *receive* yang paling stabil dengan persentase

receive baik tertinggi. *Receive* yang konsisten memungkinkan kedua tim tersebut membangun variasi serangan secara lebih efektif dan menjaga kontrol permainan. Sebaliknya, tim dengan kualitas *receive* yang kurang stabil cenderung mengalami kesulitan dalam mengembangkan pola serangan dan lebih sering berada dalam kondisi bertahan, yang berdampak negatif pada performa pertandingan.

Secara keseluruhan, simpulan penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan dalam pertandingan bolavoli tingkat internasional lebih ditentukan oleh keseimbangan antara efektivitas *jump serve* dan stabilitas *receive serve*. Tim yang mampu mengombinasikan tekanan servis dengan penerimaan servis yang baik memiliki peluang lebih besar untuk mengendalikan jalannya pertandingan dan meraih kemenangan. Oleh karena itu, pengembangan kedua keterampilan tersebut secara terpadu menjadi aspek yang sangat penting dalam pembinaan dan peningkatan prestasi bolavoli kompetitif.

6. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar program latihan bolavoli pada level kompetitif memberikan perhatian yang seimbang terhadap pengembangan keterampilan *jump serve* dan *receive serve*. Latihan *jump serve* perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan kekuatan dan variasi servis, tetapi juga pada aspek akurasi, konsistensi, dan pengambilan keputusan agar risiko kesalahan dapat diminimalkan.

Selain itu, latihan *receive serve* perlu difokuskan pada peningkatan stabilitas kontrol bola pertama, kecepatan reaksi, serta koordinasi antarpemain, khususnya antara receiver dan setter. Penerapan latihan berbasis simulasi pertandingan dan evaluasi menggunakan analisis video disarankan untuk membantu pemain beradaptasi terhadap tekanan servis lawan yang agresif. Dengan pengembangan kedua keterampilan tersebut secara terpadu, diharapkan efektivitas permainan dan peluang kemenangan tim dalam pertandingan bolavoli tingkat internasional dapat meningkat.

Bagi atlet, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya keseimbangan antara keterampilan ofensif dan defensif. Atlet diharapkan tidak hanya mengembangkan kemampuan melakukan *jump serve* yang agresif, tetapi juga memiliki kesiapan dalam menerima servis lawan dengan baik. Pemahaman terhadap peran strategis kedua keterampilan tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas individu maupun tim dalam pertandingan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar analisis diperluas dengan melibatkan variabel teknik

lain, seperti *attack*, *block*, dan *defensive coverage*, serta menggunakan metode analisis yang lebih mendalam, seperti analisis temporal atau performa berbasis posisi pemain. Selain itu, penelitian pada level usia dan kompetisi yang berbeda juga perlu dilakukan agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai peran *jump serve* dan *receive serve* dalam permainan bolavoli.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya dosen pembimbing atas bimbingan dan arahan yang diberikan selama proses penelitian dan penulisan artikel. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak penyelenggara Asian Volleyball *Confederation* (AVC) U20 2024 serta pihak terkait yang telah menyediakan data dan dokumentasi pertandingan sebagai sumber utama penelitian. Dukungan dari berbagai pihak tersebut sangat membantu dalam terselesaikannya penelitian ini.

REFERENSI

- Bari, M. A., Al Mijbilee, A. A. A., Nuhmani, S., Iqbal, A., & Alghadir, A. H. (2023). Analysis of the kinematic variables that predict jump serve efficacy among volleyball players. *Medicine*, 102(31), e34471.
- Firdaus, M. A. R., & Muhammad, M. (2024). Analisis pertandingan bolavoli antara Lavani vs Bin Pasundan pada grand final Livoli Divisi Utama tahun 2023. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 7(4), 303–311.
- Irsyada, M. (2019). Analisis keterampilan bermain pertandingan bolavoli final Asian Games 2018: Korea Selatan lawan Iran. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1).
- Kurniawan, D. K. (2023). Analisis receive serve dan receive spike pada final Proliga Surabaya Bhayangkara Samator vs Lavani Bogor Cikeas. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 6(2), 84–88.
- Sudarti, P. D., & Irsyada, M. (2021). Analisis kegagalan keterampilan bermain tim bolavoli putra Jakarta Garuda di seri pertama putaran pertama Proliga tahun 2020. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(3), 89–100.
- Suldin, S., Salahuddin, M., & Bakar, A. (2022). Pengaruh latihan jump floating terhadap kemampuan ketepatan jump servis bola voli. *Babasal Sport Education Journal*, 3(1), 20–27.
- Susanto, D. W. I. H. H. (2013). Karakteristik permainan bolavoli tim putra dan tim putri (Studi pada Proliga 2012 di Gresik). *Jurnal Prestasi Olahraga*.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan kombinasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910.