

PENERAPAN TES DAN PENGUKURAN DALAM EVALUASI KEMAMPUAN SMASH ATLET BOLA VOLI

Alya Ulil Albab¹, Davin Muhammad Firdaus², Dita Al Rahmadani³, Syarif Fudin⁴,
M. Irfan⁵, Ely Yuliawan⁶

¹⁻⁶Universitas Jambi

¹meranginalya@gmail.com, ²anyketdino@gmail.com,
³ditaalrahmadani26@gmail.com, ⁴01syariffudin@gmail.com,
⁵mamaknyoirfan@gmail.com, ⁶elyyuliawan.fik@unja.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the importance of applying tests and measurements to evaluate volleyball players' smash skills in order to determine their skill level, the effectiveness of training, and the development of their performance. The smash is one of the key techniques in volleyball that significantly determines a team's success in scoring points. However, in practice, the use of systematic testing and measurement instruments in the athlete evaluation process is still suboptimal. This study aims to describe the application of tests and measurements in evaluating volleyball athletes' smash ability and to identify their benefits in improving the quality of training and athlete performance. The research method used is a descriptive qualitative method with a literature review approach (library research). Data were obtained through a review of various sources such as books, scientific journals, articles, and documents relevant to testing, measurement, sports evaluation, and volleyball smash techniques. Data analysis was conducted through data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study indicate that the application of tests and measurements in evaluating the smash ability of volleyball athletes plays a crucial role in determining the accuracy, power, and effectiveness of their smashes. Furthermore, these tests and measurements assist coaches in designing training programs that are more targeted, objective, and tailored to the athletes' needs, thereby optimizing volleyball performance.

Keywords: Tests and Measurements, Smash Evaluation, Volleyball

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penerapan tes dan pengukuran dalam mengevaluasi kemampuan smash atlet bola voli guna mengetahui tingkat keterampilan, efektivitas latihan, serta perkembangan performa atlet. Kemampuan smash merupakan salah satu teknik utama dalam permainan bola voli yang sangat menentukan keberhasilan tim dalam memperoleh poin. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan kurang optimalnya penggunaan instrumen tes dan pengukuran yang sistematis dalam proses evaluasi atlet. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan tes dan pengukuran dalam evaluasi kemampuan smash atlet bola voli serta mengetahui manfaatnya dalam

meningkatkan kualitas latihan dan performa atlet. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan penelitian kepustakaan (library research). Data diperoleh melalui pengkajian berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan dokumen yang relevan dengan tes, pengukuran, evaluasi olahraga, dan teknik smash bola voli. Teknik analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan tes dan pengukuran dalam evaluasi kemampuan smash atlet bola voli memiliki peranan penting dalam mengetahui tingkat ketepatan, kekuatan, dan efektivitas smash atlet. Selain itu, tes dan pengukuran juga membantu pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih terarah, objektif, dan sesuai dengan kebutuhan atlet sehingga dapat meningkatkan prestasi olahraga bola voli secara optimal.

Kata Kunci: Tes dan Pengukuran, Evaluasi Smash, Bola Voli

A. Pendahuluan

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak diminati masyarakat karena dapat dimainkan oleh berbagai kalangan usia serta memiliki nilai pendidikan, kerja sama, dan sportivitas. Dalam permainan bola voli terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh atlet, seperti servis, passing, blocking, dan smash. Di antara teknik tersebut, smash menjadi teknik yang paling dominan dalam memperoleh poin karena dilakukan dengan pukulan keras dan terarah ke area pertahanan lawan. Oleh sebab itu, kemampuan smash menjadi salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas permainan seorang atlet bola voli (Yahya Jecson Palinata, 2023).

Kemampuan smash atlet tidak hanya dipengaruhi oleh teknik bermain, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi fisik, koordinasi gerak, kekuatan otot, daya ledak, serta ketepatan pukulan. Dalam proses pembinaan olahraga, pelatih memerlukan evaluasi yang tepat melalui tes dan pengukuran agar kemampuan atlet dapat diketahui secara objektif. Tes dan pengukuran dalam olahraga berfungsi untuk memperoleh data mengenai kemampuan fisik dan teknik atlet sehingga pelatih dapat menentukan program latihan yang sesuai dengan kebutuhan atlet. Penerapan tes dan pengukuran juga membantu dalam mengetahui perkembangan kemampuan atlet secara berkala serta menjadi dasar dalam pengambilan

keputusan selama proses latihan dan pertandingan (Cahaya, 2024).

Fenomena yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak pelatih maupun pembina olahraga yang belum menerapkan tes dan pengukuran secara sistematis dalam mengevaluasi kemampuan smash atlet bola voli. Evaluasi kemampuan smash sering kali hanya dilakukan melalui pengamatan umum tanpa menggunakan instrumen yang terstandar. Akibatnya, hasil evaluasi menjadi kurang objektif dan sulit dijadikan acuan dalam meningkatkan kemampuan atlet. Kondisi tersebut menyebabkan program latihan yang diberikan belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan dan kelemahan atlet. Padahal, penggunaan instrumen tes yang tepat dapat memberikan gambaran nyata mengenai tingkat kemampuan smash, seperti kekuatan pukulan, ketepatan sasaran, tinggi lompatan, dan efektivitas serangan (Karim, 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tes dan pengukuran memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan smash atlet bola voli. Penelitian (Yahya Jecson Palinata, 2023) menjelaskan bahwa tes vertical jump dapat digunakan

untuk mengukur kemampuan daya ledak otot tungkai yang berpengaruh terhadap keterampilan smash pemain bola voli. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan vertical jump yang baik akan mendukung efektivitas smash atlet. Selain itu, penelitian (Karim, 2024) juga menyatakan bahwa koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan, dan daya ledak otot tungkai memiliki hubungan signifikan terhadap kemampuan smash bola voli. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan tes dan pengukuran sangat penting untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan smash atlet.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada penerapan tes dan pengukuran dalam evaluasi kemampuan smash atlet bola voli. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan tes dan pengukuran dalam mengevaluasi kemampuan smash atlet bola voli serta mengetahui manfaat penerapan evaluasi tersebut dalam meningkatkan kualitas latihan dan performa atlet. Melalui penelitian ini diharapkan pelatih, atlet, maupun pembina olahraga dapat memahami pentingnya penggunaan tes dan

pengukuran sebagai alat evaluasi yang objektif dan sistematis dalam pembinaan prestasi bola voli.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan penelitian kepustakaan (library research) (Sugiyono, 2021). Metode kualitatif deskriptif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis mengenai penerapan tes dan pengukuran dalam evaluasi kemampuan smash atlet bola voli berdasarkan berbagai sumber ilmiah yang relevan. Pendekatan penelitian kepustakaan dipilih karena data penelitian diperoleh melalui pengkajian berbagai literatur, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, serta dokumen yang berkaitan dengan tes, pengukuran, evaluasi olahraga, dan teknik smash bola voli.

Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber tertulis untuk memperoleh data yang sesuai dengan fokus penelitian (Zed, 2021). Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data dari jurnal nasional maupun internasional yang

terbit dalam lima tahun terakhir guna memperoleh informasi yang aktual mengenai evaluasi kemampuan smash dalam olahraga bola voli. Data yang dikumpulkan meliputi konsep tes dan pengukuran olahraga, faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan smash, serta bentuk evaluasi yang digunakan dalam pembinaan atlet bola voli (Yahya Jecson Palinata, 2023).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan menelaah berbagai referensi yang relevan dengan topik penelitian. Selanjutnya, teknik analisis data dilakukan menggunakan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih informasi yang sesuai dengan fokus penelitian, kemudian data disajikan secara sistematis dalam bentuk uraian deskriptif sehingga mudah dipahami. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis berbagai sumber yang telah dikaji (j. Moleong, 2022).

Melalui metode ini diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pentingnya penerapan tes dan pengukuran dalam evaluasi

kemampuan smash atlet bola voli serta manfaatnya dalam meningkatkan kualitas latihan dan performa atlet secara objektif dan sistematis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, diperoleh bahwa penerapan tes dan pengukuran dalam evaluasi kemampuan smash atlet bola voli memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembinaan dan peningkatan prestasi atlet. Tes dan pengukuran digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan teknik smash, kemampuan fisik, serta efektivitas gerakan yang dilakukan atlet selama latihan maupun pertandingan. Evaluasi kemampuan smash dilakukan melalui beberapa bentuk tes, seperti tes ketepatan smash, tes vertical jump, tes kekuatan otot lengan, dan tes koordinasi gerak (Rachmi Marsheilla Aguss dkk, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan smash atlet dipengaruhi oleh beberapa komponen fisik, terutama daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, koordinasi mata dan tangan, serta kelenturan tubuh. Daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh terhadap tinggi lompatan

atlet ketika melakukan smash. Semakin tinggi lompatan atlet, maka peluang menghasilkan smash yang efektif dan sulit diterima lawan akan semakin besar (Dkk, 2025). Penelitian (Yahya Jecson Palinata, 2023) menjelaskan bahwa tes vertical jump dapat digunakan sebagai alat ukur kemampuan daya ledak otot tungkai yang memiliki hubungan erat dengan keberhasilan smash atlet bola voli.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tes ketepatan smash membantu pelatih dalam mengetahui tingkat akurasi pukulan atlet ke area sasaran. Ketepatan smash menjadi aspek penting karena smash yang keras tetapi tidak tepat sasaran akan mengurangi efektivitas serangan dalam permainan. Berdasarkan penelitian (Arga Yoga Pradana dkk, 2025), penggunaan tes ketepatan smash memberikan data yang objektif mengenai kemampuan atlet dalam mengarahkan bola ke titik tertentu di lapangan lawan. Dengan adanya hasil tes tersebut, pelatih dapat menentukan program latihan yang lebih terfokus pada kelemahan atlet.

Penerapan tes dan pengukuran juga memberikan manfaat dalam proses evaluasi latihan. Pelatih dapat

membandingkan hasil tes sebelum dan sesudah program latihan sehingga perkembangan kemampuan atlet dapat diketahui secara jelas dan terukur. Evaluasi yang dilakukan secara berkala membantu pelatih dalam menyusun strategi latihan yang lebih efektif dan efisien (Karim, 2024). Hal ini sejalan dengan teori evaluasi olahraga yang menyatakan bahwa tes dan pengukuran merupakan bagian penting dalam proses pembinaan prestasi karena berfungsi sebagai alat pengambilan keputusan dalam latihan olahraga.

Dalam pembahasan penelitian ini ditemukan bahwa penerapan tes dan pengukuran mampu meningkatkan objektivitas penilaian kemampuan smash atlet bola voli. Penggunaan instrumen tes yang sistematis membuat pelatih tidak hanya mengandalkan pengamatan visual semata, tetapi juga berdasarkan data yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, hasil evaluasi dapat digunakan sebagai bahan motivasi bagi atlet untuk meningkatkan kemampuan teknik maupun kondisi fisik mereka (Widiastuti, 2021).

Namun demikian, beberapa kendala dalam penerapan tes dan

pengukuran masih ditemukan, seperti keterbatasan alat ukur, kurangnya pemahaman pelatih terhadap prosedur pengukuran yang benar, serta keterbatasan waktu pelaksanaan evaluasi. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pemahaman pelatih mengenai pentingnya tes dan pengukuran olahraga serta penggunaan instrumen evaluasi yang sesuai standar agar hasil evaluasi kemampuan smash atlet menjadi lebih akurat dan efektif.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan tes dan pengukuran dalam evaluasi kemampuan smash atlet bola voli sangat penting untuk mengetahui tingkat kemampuan teknik dan kondisi fisik atlet secara objektif. Tes seperti vertical jump, tes ketepatan smash, dan koordinasi gerak membantu pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif dan terarah sehingga dapat meningkatkan performa atlet.

Selain itu, penerapan tes dan pengukuran juga membantu proses evaluasi latihan secara sistematis dan terukur. Namun, masih terdapat beberapa kendala seperti

keterbatasan alat dan kurangnya pemahaman pelatih terhadap prosedur pengukuran yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pengetahuan pelatih mengenai penggunaan instrumen tes dan pengukuran olahraga. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan secara langsung di lapangan agar memperoleh hasil yang lebih mendalam dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arga Yoga Pradana dkk. (2025). Analisis Kuantitatif Tingkat Ketepatan Smash Open pada Pemain Klub Bola Voli Manunggal Jepara. *Jendela Olahraga*.
<https://journal.upgris.ac.id/index.php/jendelaolahraga/index>
- Cahya, A. (2024). EVALUASI KONDISI FISIK ATLET BOLAVOLI PUTRI SURABAYA DALAM PERSIAPAN PORPROV VIII JATIM. *JPO : Jurnal Prestasi Olahraga*, 7, 264–271.
https://www.researchgate.net/publication/369931491_JPO_Jurnal_Prestasi_Olahraga
- Dkk, E. S. T. (2025). Peran Kondisi Fisik Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 8.
https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes/article/view/27560?utm_source=chatgpt.com
- j. Moleong, L. . (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Karim, A. (2024). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli Mahasiswa FIKK UNM Analysis Of Physical Components On The Smash Ability Of FIKK UNM Students ' Volleyball. *Journal Physical Health Recreation (JPHR)*, 4, 513–520.
<https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JPHR>
- Rachmi Marsheilla Aguss dkk. (2021). Efektivitas vertical jumper terhadap kemampuan smashbola voli putra. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1), 1–9.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Widiastuti. (2021). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Rajawali Pers.
- Yahya Jecson Palinata. (2023). Tes dan Pengukuran Vertical Jump untuk Keterampilan Smash pada Tim Voli PJKR-UKAW. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 4196–

4201.

<https://jptam.org/index.php/jptam/>

Zed, M. (2021). *Metode Penelitian*
Kepustakaa. Yayasan Obor
Indonesia.