

## LATIHAN *DRILL-SPIKE* MEMBERIKAN PENGARUH TERHADAP HASIL KETEPATAN SMASH PADA ATLET UNIT KEGIATAN MAHASISWA BOLA VOLI UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

## *THE DRILL-SPIKE TRAINING HAS AN INFLUENCE ON SMASH ACCURACY RESULTS IN ATHLETES OF THE VOLLEYBALL STUDENT ACTIVITY UNIT OF NGUDI WALUYO UNIVERSITY*

Bagas Imron<sup>1</sup>, Ika Nilawati<sup>2</sup>, Aristiyanto<sup>3</sup>, Nur Amin<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, Semarang, Indonesia

Email: bagasimron51@gmail.com

Submission : 14 November 2024

Revision : 10 Desember 2024

Accepted : 24 Desember 2024

### Abstrak

Bola Voli merupakan jenis permainan tim yang dimainkan oleh enam orang, dengan tujuan menjatuhkan bola ke area lawan yang dimulai melalui pukulan servis. Teknik dasar yang harus dikuasai dalam permainan bola voli adalah smash, yang memerlukan penguasaan serta ketepatan yang baik, yang dapat dikembangkan melalui latihan *drill-spike*. Identifikasi masalah yang ada bahwa Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo dalam melakukan smash masih dalam kategori kurang, yang didukung dengan fakta di lapangan. Penelitian menggunakan desain *crosssectional*, Jenis studi yang diterapkan yaitu pengaruh latihan *drill-spike* terhadap hasil ketepatan smash pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo. Pengumpulan informasi yang diperoleh peneliti berupa *pre-test*, *treatment*, dan *post-test*. instrumen dalam penelitian ini menggunakan dalam penelitian ini antara lain, untuk *drill-spike* menggunakan alat target sasaran, cone. Pengukuran dilakukan sebanyak 10 kali *drill-spike* dari setiap atlet dalam 12 kali pertemuan, kemudian data yang diperoleh dicatat oleh peneliti sesuai dengan data yang diperolehnya. Untuk ketepatan smash pengambilan data dilakukan dengan melakukan smash sebanyak 5 kali setiap atlet dengan target sasaran yang sudah di tentukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketepatan smash pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo tes awal (*pre-test*) memiliki hasil ketepatan dengan rata-rata 6.9500. Setelah diberikan *treatment* berupa latihan *drill-spike* (*post-test*) terdapat peningkatan hasil ketepatan smash dengan rata-rata 18.1500, dan terjadi peningkatan ketepatan smash sebesar 161.1%. Kesimpulan ini didasarkan pada hasil Uji T-Test yang menunjukkan nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar  $.000 < 0.05$  yang berarti terdapat pengaruh. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, dan  $H_1$  diterima pada tingkat kepercayaan 95%.

**Kata Kunci:** *Drill-spike*, Ketepatan, Smash, Bola Voli

### Abstract

*The Volleyball is a team game played by six people, to drop the ball into the opponent's area starting with a serve. The basic technique that must be mastered in playing volleyball is the smash, which requires good mastery and precision, and can be developed through drill-spike training. Identify the existing problem that Ngudi Waluyo University Volleyball Student Activity Unit athletes in Smashing are still in the deficient category, which is supported by facts on the field. The research used a cross-sectional design. The type of study applied was the effect of drill-spike training on smash accuracy results in athletes from the Volleyball Student Activity Unit at Ngudi Waluyo University. The information obtained by researchers is in the form of Pre-test, Treatment, and Post-test. The instruments used in this study include, for drill-spike using a target tool, cone. Measurements were carried out 10 times drill-spike from each athlete in 12 meetings, then the data obtained were recorded by the researcher according to the data obtained. For the accuracy of the smash, data collection was carried out by smashing 5 times for each athlete with a predetermined target. The results of the research showed that the smash accuracy of athletes from*

*the Volleyball Student Activity Unit at Ngudi Waluyo University in the initial test (pre-test) had an average accuracy result of 6.9500. After being given treatment in the form of Drill-spike training (post-test), there was an increase in smash accuracy results with an average of 18.1500, and there was an increase in smash accuracy of 161.1%. This conclusion is based on the results of the T-Test which shows the Sig value. (2-tailed) of  $.000 < 0.05$  which means there is an influence. This indicates that  $H_0$  is rejected, and  $H_1$  is accepted at the 95% confidence level.*

**Keywords: Drill-spike, Accuracy, Smash, Volleyball**

## 1. PENDAHULUAN

Bola voli adalah sebuah cabang olahraga yang digemari oleh warga Indonesia dari berbagai kalangan, mulai dari tingkat akar rumput hingga kalangan elit. Popularitas olahraga, hal ini tercermin dari banyaknya turnamen antar klub bola voli yang diselenggarakan, baik di level regional maupun nasional. Salah satu contoh kompetisi bergengsi di tingkat nasional adalah Proliga dan Livoli. Selain event profesional, bola voli juga dipertandingkan dalam berbagai ajang atau multievent, seperti di kalangan mahasiswa, pelajar, dan turnamen terbuka atau tarkam. Contohnya adalah Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POMNAS), Turnamen Open Cup, Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN), Pekan Olahraga Pelajar Daerah, Pekan Olahraga Pelajar Wilayah, dan Pekan Olahraga Pelajar Nasional. Bola voli merupakan tipe olahraga yang melibatkan dua tim yang bertanding di arena yang dipisahkan oleh jaring net. Terdapat variasi permainan yang disesuaikan dengan kondisi tertentu agar olahraga ini dapat lebih dikenal dan dimainkan oleh berbagai kalangan.

Tujuan utama permainan bola voli adalah mengumpan bola melewati net agar terjatuh dan menyentuh lantai di area lawan, sekaligus menghalangi pesaing melakukan hal yang serupa. Setiap tim diizinkan untuk memantulkan bola tiga kali untuk mengembalikan bola, termasuk saat melakukan blok. Bola dianggap masih dalam permainan ketika pemain servis memukul bola melewati net area lawan. Permainan dimulai dengan servis terus berlanjut hingga bola menyentuh lantai, keluar lapangan, atau salah satu tim gagal mengembalikannya dengan benar. Dalam sistem Rally Point, setiap kali tim memenangkan rally, mereka mendapatkan satu poin. Jika tim menerima servis memenangkan rally, mereka mendapatkan poin, berhak melakukan servis berikutnya, dan semua pemain bergerak satu arah jarum jam (Congress, 2021). Menurut Rachmalia et al (2022) Bola voli adalah olahraga yang dimainkan dengan memantulkan bola ke udara secara bergantian di atas jaring (Net), dengan tujuan menjatuhkan bola ke area lawan hingga menyentuh tanah untuk meraih kemenangan.

Pada saat bermain bola voli, smash adalah salah satu teknik penyerangan utama dalam permainan bola voli. Teknik ini dilakukan dengan melompat setinggi mungkin, lalu memukul bola dengan keras ke arah area lawan, sehingga lawan kesulitan untuk mengembalikan bola dengan sempurna. Sebuah tim biasanya dianggap kuat jika memiliki kemampuan smash yang unggul (Pranata, 2023). Teknik smash adalah salah satu pukulan yang sangat krusial. Smash yang dilakukan dengan cara mengayunkan lengan secara penuh dibagian atas bola, hingga bola bergerak mencapai kecepatan tinggi. Selain itu smash merupakan salah satu cara efektif untuk mengguncang mental dari lawan sehingga memperoleh poin dalam permainan (Pranata, 2023). Dengan demikian, setiap pemain bola voli harus memiliki berbagai kemampuan penting, seperti kekuatan fisik, ketangguhan mental, dan keterampilan teknik. Bola voli merupakan permainan yang dinamis dan atraktif, di mana setiap rally berlangsung dengan cepat. Teknik menjadi keterampilan fundamental wajib dipahami oleh setiap pemain atau atlet. Salah satu teknik penting adalah smash, yang berperan sebagai senjata utama untuk menghasilkan poin bagi tim. Oleh karena itu, ketepatan atau akurasi sangat dibutuhkan agar bola dapat diarahkan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Ketepatan dalam teknik smash memegang peran penting bagi setiap pemain bola voli. Akurasi yang bagus, seorang atlet mampu menyempurnakan metode dasar permainannya. Ketepatan juga merupakan salah satu komponen biometrik spesifik dalam bola voli. Untuk meningkatkan ketepatan smash, dapat diterapkan metode latihan berupa *drill-spike*. Ketepatan smash adalah sejauh mana pencapaian yang selaras dengan harapan serta sasaran tertentu. Ketepatan menjadi faktor penting bagi seseorang dalam mencapai target

yang diinginkan. Selain itu, ketepatan juga berkaitan dengan kemampuan seorang pemain untuk mengarahkan bola secara persisi sesuai maksud dan tujuan tertentu (Hermansyah & Permadi, 2018). Dalam penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dengan penelitian sebelumnya karena dalam pelaksanaan smash, penggunaan teknik smash tidak dibatasi. Artinya, responden dapat menggunakan teknik smash apapun yang ada dalam permainan bola voli, baik itu Open Spike, Quick Spike dan Semi Spike. Selain itu, responden juga bebas memilih area untuk melakukan smash, baik di dalam area garis serang maupun di belakang garis serang. Penelitian ini hanya fokus pada ketepatan smash yang dilakukan oleh atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo.

## 2. METODOLOGI

Studi ini merupakan riset korelasi dengan rancangan cross-sectional. Jenis studi yang diterapkan yaitu pengaruh latihan drill - spike terhadap hasil ketepatan smash yang dilakukan oleh atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo berupa eksperimen. Metode penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan mengkaji keterkaitan antara satu variabel dengan yang lainnya (Sugiyono, 2016). Penelitian ini diimplementasikan di Gor Candradimuka Gunung Pati Gg. Satu Mangunsari Kota Semarang.

Populasi yang ditetapkan meliputi seluruh Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo. Dengan jumlah 20 atlet bola voli diantaranya 10 atlet putra & 10 atlet putri, Sampel ini ditetapkan dengan teknik total sampling. instrumen dalam penelitian ini menggunakan dalam penelitian ini antara lain, untuk *drill-spike* menggunakan alat target sasaran, cone. Pengukuran dilakukan sebanyak 10 kali *drill-spike* dari setiap atlet dalam 12 kali pertemuan, kemudian data yang diperoleh dicatat oleh peneliti sesuai dengan data yang diperolehnya. Untuk ketepatan smash pengambilan data dilakukan dengan melakukan smash sebanyak 5 kali setiap atlet dengan target sasaran yang sudah di tentukan. Kemudian data yang diperoleh dianalisis yang menggunakan analisis data dengan program SPSS yang mencakup Deskriptif dan didukung dengan Uji T-Test.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek dalam studi penelitian ini merupakan atlet dari Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo. Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo memiliki beberapa atlet dengan jumlah 10 atlet putra dan 10 atlet putri dengan total berjumlah 20 atlet. Penelitian ini dilaksanakan di Gor Atlas Candra Dimuka Gunung Pati Semarang. Sumber data yang digunakan adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya tanpa perantara. Data primer yang digunakan dalam studi penelitian ini adalah akurasi pengukuran ketepatan smash sebelum dan sesudah diberikan perlakuan latihan menggunakan metode *drill-Spike* pada sampel yang telah ditetapkan oleh peneliti. Berdasarkan data yang telah diperoleh, Hasil penelitian ini akan membahas beberapa poin penting berdasarkan analisis data. Secara rinci, hasil penelitian akan mencakup karakteristik responden, uji hipotesis, dan persentase peningkatan *drill-spike*. Data *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh dari hasil treatment yang dilakukan selama 14 kali pertemuan dan diolah dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics*. Penyajian data disajikan sebagai berikut:

**Tabel 1. Data Distribusi Frekuensi Data Karakteristik Responden Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo**

	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
<b>Jenis Kelamin</b>	20	1.5000	1.5000	1.00	2.00
<b>Usia</b>	20	19.7500	20.0000	18.00	24.00
<b>TB</b>	20	164.9500	164.5000	155.00	178.00
<b>BB</b>	20	57.4000	55.5000	45.00	85.00
<b>Power Otot Tungkai</b>	20	52.2500	54.0000	34.00	76.00

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jumlah atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo yang menjadi objek penelitian berjumlah sebanyak 20 responden yang terdiri dari jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang berusia 18-24 tahun, dengan tinggi badan 155–178 Cm, berat badan 45–85 Kg, dengan power otot tungkai berjumlah 34–76 Cm.

**Tabel 2. Hasil Uji Paired Sampel T – Test Ketepatan Smash Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)
<i>Pre test</i>	20	2.00	11.00	6.9500	1.93241	
<i>Post test</i>	20	15.00	20.00	18.1500	1.34849	.000
Valid N	20					

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil pre-test dalam melakukan drill-spike menunjukkan nilai terkecil (minimum) di angka 2.00, nilai tertinggi (maximum) diangka 11.00. dan nilai rata-rata *drill-spike* (mean) di angka 6.9500. Sedangkan untuk hasil *post-test* dalam melakukan *drill-spike* menunjukan nilai terkecil (minimum) 15.00, nilai tertinggi (maximum) di angka 20.00. dan nilai rata-rata *drill-spike* (mean) di angka 18.1500 dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $.000 < 0.05$ .

Hasil perbandingan persentase peningkatan ketepatan smash (*drill-spike*) Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3. Persentase Peningkatan *Drill-spike***

	Mean	Mean Different	Persentase Peningkatan
<i>Pre test</i>	6.9500	11,2	161,1%
<i>Post test</i>	18.1500		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui persentase peningkatan *drill-spike* Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo diperoleh sebesar 161.1%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa peningkatan *drill-spike* setelah diberikan treatment memiliki peningkatan dari sebelum diberikan treatment, dengan demikian  $H_0$ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Latihan *drill-spike* Terhadap Hasil Ketepatan Smash Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo, ditolak. Artinya Latihan *drill-spike* memberikan pengaruh Terhadap Hasil Ketepatan Smash Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo.

Menurut Astuti (2017) metode drill merupakan metode latihan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan bola voli dengan melakukan latihan berulang-ulang secara terstruktur dan terarah, pemain dapat menguasai teknik bola voli dengan baik dan meningkatkan kemampuan mereka untuk bermain dengan lebih baik. Senada dengan pendapat yang dikemukakan oleh Astuti, Hidayat & Rifki (2019) menyatakan bahwa bahwa metode latihan drill merupakan metode latihan yang penting bagi pemai bola voli untuk menguasai teknik-teknik permainan bola voli dengan baik.

Berdasarkan dari penelitian relevan sebelumnya yang dilakukan oleh Nugroho (2017) yang berjudul pengaruh latihan *drill-smash* Depan Dan Belakang Garis Serang Terhadap Keberhasilan Smash Open Bola Voli Pada Atlet Yuniur Putri Yuso Kota Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta 2018. bahwa *drill-spike* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan open spike bola voli pada atlet yuniur putri Yuso Kota Yogyakarta. Dengan T hitung latihan *drill-spike* depan  $7.348 > T$  tabel 2.776 dan nilai signifikan  $0,002 < 0,05$ , dengan persentase peningkatan  $0,002 < 0,05$ , dengan persentase peningkatan 20.75%. dengan kesimpulan latihan *drill-spike* depan lebih efektif dalam meningkatkan keberhasilan open-spike bola voli dengan perbedaan persentase peningkatan 0.57%.

Penelitian relevan lainnya yaitu yang dilakukan oleh Rajeski (2023) Pengembangan Model Latihan Drill Smash Arah Lurus Dan Arah Cross Dengan Media Rintangan Root Untuk Meningkatkan Ketepatan Smash Pada Atlet Bola Voli. Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta 2023. yaitu dihasilkan produk akhir berupa model pengembangan latihan *drill-smash* arah lurus dan arah cross dengan media rintangan Root untuk meningkatkan ketepatan smash pada atlet bola voli, dengan uji kelayakan produk telah di Uji Validasi oleh para ahli Media dan juga ahli materi dengan tingkat kelayakan “sangat layak” yang di analisis melalui pengujian Aiken V, dengan nilai Ahli materi 0,81, ahli media 0,96, uji coba skala kecil 0,90 dan uji coba skala besar 0,93 dengan rata-rata kriteria nilai “Sangat Tinggi”. Produk memiliki efektifitas yang signifikan. Hal ini di buktikan dengan uji persyaratan meliputi, uji normalitas dengan nilai *pre-test* 0,087 dan *post-test* 0,117 dengan data berdistribusi normal, Uji homogenitas dengan taraf signifikan 0,345 dengan data berdistribusi normal dan uji-t untuk menguji data kelompok sampel dengan nilai 0,00 dan di nyatakan terdapat perbedaan atau adanya pengaruh. Maka dari hasil uji tersebut bahwa produk mempunyai efektifitas yang signifikan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil riset penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ketepatan smash pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo tes awal (*pre-test*) memiliki hasil ketepatan dengan rata-rata 6.9500. Setelah diberikan treatment berupa latihan *drill-spike* (*post-test*) terdapat peningkatan hasil ketepatan smash dengan rata-rata 18.1500, dan terjadi peningkatan ketepatan smash sebesar 161.1%. Kesimpulan ini didasarkan pada hasil Uji T-Test yang menunjukkan nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar  $.000 < 0.05$  yang berarti terdapat pengaruh. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, dan  $H_1$  diterima pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian mengenai Latihan *drill-spike* memiliki pengaruh Terhadap Hasil Ketepatan Smash Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Y. (2017). Pengaruh Metode Drill dan Metode Bermain Terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli Mini (Studi Eksperimen Pada Siswa SD Negeri 14 Kampung Jambak Kecamatan Koto Tangah Kota Padang). *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 4(1), 01. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v4i1.1276>
- Congress, F. W. (2021). *Official Volleyball*. 1–88. [www.fivb.com](http://www.fivb.com)
- Hermansyah, H., & Permadi, A. G. (2018). Peningkatan Ketepatan Smash Bola Voli Dengan Metode Target Games Pada Siswa Kelas XI SMA Darul Hikmah Tahunpelajaran 2017/2018. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 2(1), 397–406. <https://doi.org/10.58258/jisip.v2i1.593>
- Hidayat, F., & Rifki, M. S. (2019). PENGARUH LATIHAN DRILL TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PASSING BAWAH PEMAIN BOLAVOLI. *JURNAL STAMINA*, 27(2), 635–637.
- Nugroho, M. A. (2017). *PENGARUH LATIHAN DRILL SMASH DEPAN DAN BELAKANG GARIS SERANG TERHADAP KEBERHASILAN SMASH OPEN BOLA VOLI PADA ATLET YUNIOR PUTRI YUSO KOTA YOGYAKARTA*. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.
- Pranata, D. (2023). *Pengembangan Pembelajaran Bola Voli* (Issue June).
- Rachmalia, D. S., Susilawati, D., & Lengkana, A. S. (2022). Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Pada Klub Tectona Kota Bandung. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 6(2), 91–100. <https://doi.org/10.37058/sport.v6i2.6375>
- Rajeski, N. (2023). Pengembangan Model Latihan Drill Smash Arah Lurus Dan Arah Cross

Dengan Media Rintangan Root Untuk Meningkatkan Ketepatan Smash Pada Atlet Bola Voli. In *Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, 2023.*  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.

Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan : pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D.*  
ALFABETA.