

**THE EFFECT OF SMASH DRILL TRAINING ON SMASH SKILL  
RESULTS IN THE BOYS' VOLLEYBALL TEAM OF SMPN 1  
PEKANBARU**

**M. Aurelio Elvagen<sup>1</sup>, Ardiah Juita<sup>2</sup>, Wedi S<sup>3</sup>**

m.aurelio2270@student.unri.ac.id, ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id<sup>2</sup>, wedi.s@lecturer.unri.ac.id.<sup>3</sup>.  
Nomor HP: +62 858-3754-8931

*Sports Coaching Education Study Program  
Sports Education Department  
Faculty of Teacher Training and Education  
University of Riau*

**Abstract:** The purpose of this study was to determine the Effect of Smash Drill Training on Volleyball Smash Skills in the Men's Football Team of SMP Negeri 1 Pekanbaru. This study is an experimental research type. It was carried out on the Volleyball field of SMP Negeri 1 Pekanbaru on Jalan St. Syarif, Rintis, Lima Puluh Kota District, Pekanbaru, on Tuesday, May 28, 2025, to July 29, 2025. The data collection method in this study was carried out two tests, namely the initial test (pre-test) before performing the attack/smash stroke and the final test (post-test), after performing the attack/smash stroke practice for 16 meetings three times a week. The sample consisted of 12 people. Based on the t-test analysis, it produces a t-count of 5.333 and a T-table of 1.363. This means that  $t\text{-count} > t\text{-table}$ . And based on statistical data analysis, there is a pre-test average of 22.08 and a post-test average of 46.42. Based on the t-test after calculating the basis, there is a difference in numbers that increase or increase by 24.34. It can be concluded that the athlete's ability is influenced by the Smash Drill Training needed to support the frequency when doing training in improving Smash skills. Based on the findings and data processing above, it can be concluded as follows: There is a significant influence of smash drill exercises ( $x$ ) on smash skills in the men's volleyball team of SMPN 1 Pekanbaru. Based on the researcher's view of Smash Drill Training, it can reap maximum results because of the habits carried out by each individual athlete.

**Key Words:** Smash Drill Practice, Smash Skills

# **PENGARUH LATIHAN DRILL SMASH TERHADAP HASIL KETERAMPILAN SMASH PADA TIM BOLA VOLI PUTRA SMPN 1 PEKANBARU**

**M. Aurelio Elvagen<sup>1</sup>, Ardiah Juita<sup>2</sup>, Wedi S<sup>3</sup>**

m.aurelio2270@student.unri.ac.id, ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id<sup>2</sup>, wedi.s@lecturer.unri.ac.id.<sup>3</sup>.  
Nomor HP: +62 858-3754-8931

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan Pendidikan Olahraga  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Latihan Drill Smash Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli Pada Tim Bola Putra SMP Negeri 1 Pekanbaru. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Dilaksanakan di lapangan Bola Voli SMP Negeri 1 Pekanbaru di Jalan St. Syarif, Rintis, Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru, dilaksanakan pada Selasa 28 Mei 2025 sampai 29 Juli 2025. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (pre-tes) sebelum melakukan Pukulan serangan/smash dan tes akhir (post-test), setelah melakukan latihan Pukulan serangan/smash selama 16 kali pertemuan tiga kali dalam seminggu. Sampel berjumlah 12 orang. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar 5.333 dan  $T_{tabel}$  1.363 Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , Dan berdasarkan analisis data statistik terdapat rata-rata *pre-test* sebesar 22.08 dan rata-rata *post-test* sebesar 46.42. Berdasarkan uji t setelah dihitung dasar terdapat perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar 24.34, dapat disimpulkan bahwa kemampuan atlet berpengaruh dengan Latihan *Drill Smash* yang dibutuhkan untuk mendukung frekuensi saat melakukan latihan dalam meningkatkan keterampilan *Smash*. Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh latihan-latihan *drill smash* (*x*) yang signifikan dengan keterampilan smash pada tim bola voli putra SMPN 1 pekanbaru. Berdasarkan pandangan peneliti terhadap Latihan *Drill Smash* dapat menuai hasil maksimal karena kebiasaan yang dilakukan oleh setiap individu atlet.

**Kata Kunci:** Latihan *Drill Smash*, Keterampilan *Smash*

## **PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan salah satu bidang yang harus diperhatikan saat ini dalam pembangunan, olahraga bisa meningkatkan dan mengharumkan nama bangsa di pentas regional dan internasional. Olahraga secara umum adalah suatu aktivitas fisik yang dilakukan dengan tujuan untuk mengingatkan kesehatan, kebugaran, dan keterampilan. Aktivitas ini bisa dilakukan secara individu maupun kelompok, dalam bentuk kompetisi atau rekreasi. Olahraga mencakup berbagai jenis kegiatan, mulai dari yang sederhana seperti berjalan atau berlari hingga yang lebih terorganisir seperti sepak bola, basket, dan olahraga atletik lainnya. Hampir semua cabang olahraga membutuhkan kondisi fisik yang prima dalam setiap aktivitasnya, terutama cabang-cabang olahraga permainan/bola besar, bela diri, dan olahraga-olahraga yang dipertandingkan. Selain untuk menjaga kebugaran dan kesehatan tubuh, olahraga juga menunjang pencapaian prestasi di segala bidang khususnya di bidang olahraga.

Setiap cabang olahraga memerlukan adanya kondisi fisik yang bervariasi dan berbeda antara satu dengan lainnya. Seorang olahragawan angkat berat memerlukan kondisi fisik yang berbeda dengan olahragawan atletik. Demikian juga olahragawan sepakbola berbeda latihan kondisi fisik nya dengan olahragawan bola voli dan sebagainya.

Permainan bola voli adalah bagian dari olahraga karena didalamnya melibatkan gerakan-gerakan yang berulang-ulang dan terstruktur. Permainan bola voli adalah permainan bola besar yang dimainkan oleh dua regu yang masing masing regu berusaha mematikan bola di daerah lawan, dan kedua tim dipisahkan oleh sebuah net (Buetelstahl 2011 : 15).

Adapun jenis-jenis latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan latihan teknik (Blume 2004 : 55) adalah Passing atas, latihan service, smash, latihan passing bawah, block, hechtbagger dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, peneliti hanya memfokuskan pada satu bentuk latihan yaitu latihan smash (pukulan serangan). Pukulan serangan atau smash adalah semua sikap yang dilakukan pemain untuk memukul bola ke daerah lawan dengan keras atau pun sedang, tidak termasuk service dan block. Smash diartikan sempurna apabila permukaan bola tepat mengenai permukaan telapak tangan dan sesuai dengan ayunan bahu. Latihan ini sangat bagus diterapkan karena latihan ini sangat lengkap yaitu dimulai dari gerak awalan, tolakan, gerakan memukul dan sikap mendarat sehingga hasilnya lebih maksimal dibandingkan dengan gerakan lain. Berdasarkan latar belakang tersebut dan untuk memecahkan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul : “Pengaruh Latihan Drill Smash Terhadap Hasil Keterampilan Smash Pada Tim Bola Voli Putra SMPN 1 Pekanbaru”.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Latihan Drill Smash Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli Pada Tim Bola Putra SMP Negeri 1 Pekanbaru.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2015: 107) bahwa penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang

digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam koondisi yang terkendalikan. Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah one group pretest-posttest design.

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Bola Voli SMP Negeri 1 Pekanbaru di Jalan St. Syarif, Rintis, Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru

Penelitian ini dilaksanakan setelah proposal diseminarkan dan mendapat surat izin untuk melaksanakan penelitian. (Selasa 28 Mei 2025 sampai 29 Juli 2025).

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (pree-tes) sebelum melakukan Pukulan serangan/smash dan tes akhir (post-test), setelah melakukan latihan Pukulan serangan/smash selama 16 kali pertemuan tiga kali dalam seminggu. Sampel berjumlah 12 orang.

Rancangan penelitian ini adalah one group pretest-posttest design yang diawali dengan melakukan pretest keterampilan pukulan menggunakan kotak kotak nilai. Setelah itu diberikan latihan Drill Smash selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan latihan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan post test keterampilan pukulan/spike menggunakan kotak-kotak nilai Untuk melihat apakah ada peningkatan setelah melakukan latihan Drill Smash terhadap hasil keterampilan smash pada pemain bola voli Putra SMP Negeri 1 Pekanbaru.

Teknik analisis data: Uji persyaratan data dilakukan dengan uji normalitas. Penelitian hanya menggunakan satu kelompok sampel. Uji normalitas dengan uji lillifors. 2. Hipotesis statistik yang diujikan dalam penelitian ini dengan rumus uji t

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan Latihan Drill Smash. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 12 orang pada Tim Bola Voli putra SMPN 1 Pekanbaru .Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu Latihan Drill Smash yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan Terhadap Hasil Keterampilan Smash dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

Setelah dilakukan Test Keterampilan Pukulan Serangan / Smash sebelum dilaksanakan Latihan Drill Smash. Maka didapat data awal (pre-test) Latihan Drill Smash. adalah sebagai berikut : skor tertinggi 28, skor terendah 18 dengan rata-rata 222.08, varian 10.81, standar deviasi 3.29, data analisis Pre-test Pukulan Serangan / Smash dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Pre-test Pukulan Serangan/Smash

No	Kelas Interval	Absolute	Frequency	Kategori
1	18 - 20.5	5	41.66666667	Kurang Sekali
2	20.6 - 23.1	3	25	
3	23.2 - 25.7	2	16.66666667	Kurang
4	25.8 - 28	2	16.66666667	
Jumlah		<b>12</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari 12 sampel, sebanyak 5 orang dengan rentangan interval 18 – 20.5 Berkategori Kurang Sekali, 3 orang dengan rentangan interval 20.6 – 23.1 Berkategori Kurang Sekali, 2 orang dengan rentangan interval 23.2 – 25.7 Berkategori Kurang, 2 orang dengan rentangan interval 25.8 - 28 Berkategori Kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:

### **Data Hasil Post-test Pukulan Serangan / Smash**

Setelah dilakukan *Pre-test* Pukulan Serangan / *Smash* sesudah dilaksanakan Latihan *Drill Smash* maka didapat data Akhir (*post-test*) *Pre-test* Pukulan Serangan / *Smash* adalah sebagai berikut : skor tertinggi 54, skor terendah 41, dengan rata- rata 46.42, varian 22.99, standar deviasi 4.80 data analisis *Post-test* Pukulan Serangan / *Smash* dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Post-test Pukulan Serangan/Smash

No	Kelas Interval	Absolute	Frequency	Kategori
1	41 - 43.83	5	41.66666667	Cukup
2	43.84 - 46.67	1	8.333333333	
3	46.68 - 49.51	3	25	
4	49.52 - 54	3	25	Baik
Jumlah		<b>12</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari 12 sampel, sebanyak 5 orang dengan rentangan interval 41 – 43.83 Berkategori Cukup, 1 orang dengan rentangan interval 43.84 – 46.67 Berkategori Cukup, 3 orang dengan rentangan interval 46.68 – 49.51 Berkategori Baik, 3 orang dengan rentang interval 49.52 - 54 Berkategori Baik,

Dari analisis yang dilakukan, nilai  $t_{hitung}$  antara tes awal dan tes akhir latihan *drill smash* terhadap ketepatan *smash* menunjukkan angka sebesar 5.333 dan selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05 derajat kebebasan  $N - 1$  (12) ternyata menunjukkan angka 1,363, hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  ( $5.33 > 1,363$ ), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *drill smash* terhadap keterampilan *smash* pada tim bola voli tim putra SMP Negeri 1 Pekanbaru diterima keberadaannya (perhitungan lengkap pengujian hipotesis ini dapat dilihat pada lampiran).

**Tabel 3.** Uji Paired Samples Test

Paired Samples Test												
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
Pair 1	Preetest - Posttest				Lower	Upper						
Pair 1	Preetest - Posttest	11.417	7.416	2.141	46.42	22.08	5.333	11	.000			

Berdasarkan hasil *Paired Samples Test* yang dilakukan untuk membandingkan Akurasi Smash antara *pre-test* dan *post-test*, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberikan Latihan *drill smash*. Nilai t-hitung sebesar 5.333 dengan derajat kebebasan (df) 11, serta nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0.000, yang menunjukkan bahwa perbedaan ini signifikan secara statistik. Rata-rata perbedaan antara *pre-test* dan *post-test* adalah 24.34 interval kepercayaan 95% berada pada rentang 46.42 hingga 22.08, yang tidak mencakup nol. Hal ini mengindikasikan bahwa metode latihan yang diterapkan berdampak nyata dalam meningkatkan ketepatan smash atlet. Nilai t sebesar 5.33 dengan 11 derajat kebebasan dan nilai signifikan (2-tailed) sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) mengindikasikan bahwa peningkatan Latihan *Drill Smash* setelah program latihan adalah nyata dan bukan hasil kebetulan. Dengan demikian, program latihan yang diterapkan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan smash.

### Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan *drill smash* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan smash pada tim bola voli putra SMPN 1 Pekanbaru. Temuan ini dapat dijelaskan melalui proses latihan yang sistematis dan terarah. *Drill smash* yang diterapkan dalam penelitian bukan hanya melatih gerakan memukul bola semata, melainkan juga menekankan pada koordinasi gerak antara awalan, tolakan, lompatan, ayunan tangan, serta pendaratan. Seluruh rangkaian gerakan tersebut jika dilatih secara berulang melalui bentuk drill yang bervariasi mampu membentuk pola keterampilan yang lebih otomatis dan terkontrol. Dengan kata lain, intensitas latihan *drill* yang dilakukan secara konsisten memberi dampak positif pada penguasaan teknik *smash* peserta.

Peningkatan keterampilan smash yang signifikan juga tidak terlepas dari aspek kondisi fisik siswa. Dalam pelaksanaan *drill smash*, komponen fisik seperti kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan, serta daya ledak otot tungkai memiliki peranan yang sangat besar. Siswa yang pada awalnya belum mampu menghasilkan pukulan keras, setelah menjalani latihan rutin menunjukkan perkembangan pada kecepatan ayunan tangan dan ketepatan kontak bola. Hal ini membuktikan bahwa *drill*

smash bukan hanya mengasah aspek teknis, tetapi juga memperbaiki kondisi fisik fungsional yang dibutuhkan untuk menghasilkan smash yang lebih efektif. Dengan kata lain, hasil penelitian ini menegaskan bahwa metode drill berfungsi sebagai media latihan yang menyeluruh, mencakup aspek teknik, fisik, dan mental.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya, temuan ini konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Alwi (2012) yang menyatakan bahwa penguasaan teknik smash dapat ditingkatkan secara signifikan melalui latihan berulang dengan variasi *drill* yang terarah. Demikian pula, penelitian yang dilakukan oleh Tapo (2022) tentang efektivitas model latihan *drill smash* pada mahasiswa olahraga juga menemukan adanya peningkatan yang berarti terhadap keterampilan gerak dasar *smash*. Kesamaan hasil ini memperkuat keyakinan bahwa prinsip dasar dalam keterampilan olahraga, khususnya dalam bola voli, adalah pengulangan gerakan yang benar melalui metode drill. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran motorik yang menyebutkan bahwa pengulangan gerakan akan memperkuat koordinasi saraf dan otot, sehingga keterampilan dapat terbentuk secara otomatis.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan analisis uji t menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar 5.333 dan  $T_{tabel}$  1.363 Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , Dan berdasarkan analisis data statistik terdapat rata-rata *pre-test* sebesar 22.08 dan rata-rata *post-test* sebesar 46.42. Berdasarkan uji t setelah dihitung dasar terdapat perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar 24.34, dapat disimpulkan bahwa kemampuan atlet berpengaruh dengan Latihan *Drill Smash* yang dibutuhkan untuk mendukung frekuensi saat melakukan latihan dalam meningkatkan keterampilan *Smash*. Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh latihan-latihan *drill smash* (x) yang signifikan dengan keterampilan smash pada tim bola voli putra SMPN 1 Pekanbaru. Berdasarkan pandangan peneliti terhadap Latihan *Drill Smash* dapat menuai hasil maksimal karena kebiasaan yang dilakukan oleh setiap individu atlet.

### Rekomendasi

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini saran yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan keterampilan *Smash* adalah:

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan keterampilan *Smash*.
2. Diharapkan agar menjadi dorongan dalam meningkatkan kualitas permainan menjadi lebih baik.
3. Diharapkan bagi Tim Bola Voli Putra SMPN 1 Pekanbaru agar lebih kreatif menggali dan mengembangkan bakat yang telah dimiliki dan mencoba metode latihan yang lebih baik, efektif dan efisien.
4. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T. O. 1994. Theory and Methodology of Training. Dubuque: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Harsono. 2018. Latihan Kondisi Fisik. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sajoto, M. 1995. Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Jakarta: Depdikbud.
- Luxbacher, J. A. 2001. *Volleyball: Steps to Success*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schöler, H. 2000. *Volleyball Training*. Berlin: Meyer & Meyer Sport.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. 2019. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Harsono. 1988. Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching. Depdikbud. Jakarta.
- Kuncoro, B. 2012. Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Berbeban Linier Dan Non Linier Terhadap Peningkatan Power Otot Lengan Ditinjau Dari kekuatan Otot Lengan. *Jurnal Ilmiah Spirit*. 12 (2): 49-54.
- Tapo, Y. B. O. 2022. Efektivitas Model Latihan JR-Design Volleyball Smash Drills Untuk Meningkatkan Keterampilan Gerak Dasar Smash Bola Voli Dalam Kegiatan Inti Perkuliahinan Mahasiswa Olahraga. IMEDTECH, 6(1), 1–12. [Ejournal Citra Bakti](#).
- Alwi, A. K. 2012. Analisis Teknik Smash Atlet Bola Voli Junior Ganevo Yogyakarta. *S1 thesis*. UNY. [Lumbung Pustaka UNY](#).
- Mouliddina, R. 2021. Analisis Teknik Dasar Open Smash pada Atlet Klub Bola Voli Dhaksinarga Gunungkidul. *S1 thesis*. UNY. [Lumbung Pustaka UNY](#).
- Irawan, V. 2020. Pengembangan Alat Bantu Teknik Smash pada Bola Voli. *S1 thesis*. Universitas Jambi. [Repository Unja](#).
- Mutohir, T. C. 2012. Permainan Bola Voli. Surabaya: Graha Utama Media Pustaka. [Jurnal UNNES](#).
- Winarno, M. P. 2013. Teknik Dasar Bermain Voli. Malang: Jurusan Pendidikan Jasmani & Kesehatan, Universitas Negeri Malang. [Jurnal UNNES](#).
- Irsyamfisio. (2012). Buku Biomekanika-1: Gerak Manusia dalam Prinsip-Prinsip Biomekanika. [Jurnal UNNES](#).
- Sudarmada, W., Kusuma, W. 2015. Biomekanika Olahraga. Yogyakarta: Graha Ilmu. [Jurnal UNNES](#).