

**KONTRIBUSI LATIHAN *SMASH* SATU ARAH  
DAN LATIHAN *SMASH* DUA ARAH  
TERHADAP KETEPATAN *SMASH* BULU TANGKIS**

**Kurnia Taufik<sup>1</sup>, Lalu Hulfian<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Pendidikan Mandalika, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

\* *Coressponding Author*: [laluhulfian@undikma.ac.id](mailto:laluhulfian@undikma.ac.id)

---

**Keterangan**

Rekam Jejak:  
*Submitted*; Oktober 2024  
*Revised*; November 2024  
*Accepted*; Desember 2024

Kata Kunci:  
Latihan;  
*Smash*;  
Bulu Tangkis.

---

**Abstrak**

Penelitian ini berangkat dari observasi peneliti terhadap beberapa turnamen yang diikuti oleh PB Pelangi Mataram, di mana masih ditemukan kesalahan serta kekurangan dalam penerapan teknik. Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *smash* satu arah dan dua arah terhadap ketepatan *smash* dalam permainan bulu tangkis. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain dua kelompok menggunakan pendekatan *pretest* dan *posttest* (*two-group pretest-posttest design*). Perlakuan diberikan dalam 16 sesi latihan. Sebanyak 20 peserta menjadi sampel penelitian ini. Untuk mengumpulkan data, digunakan instrumen berupa tes dan pengukuran akurasi *smash* dalam permainan bulu tangkis. Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yaitu  $0,01 < 0,05$ , yang berarti hipotesis penelitian diterima. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) latihan *smash* satu arah berpengaruh terhadap ketepatan *smash* pemain PB Pelangi Mataram, (2) latihan *smash* dua arah juga memberikan pengaruh terhadap ketepatan *smash* pemain PB Pelangi Mataram, serta (3) terdapat perbedaan pengaruh antara kedua metode latihan tersebut terhadap akurasi *smash*, dengan nilai signifikansi  $0,024 < 0,05$ . Latihan *smash* satu arah terbukti lebih efektif karena menghasilkan nilai *t* hitung yang lebih tinggi.

## PENDAHULUAN

Dalam setiap cabang olahraga, teknik dasar memegang peranan penting dalam meningkatkan performa atlet (Gusrinaldi et al., 2020). Sebuah teknik penting yang sangat mempengaruhi permainan bulu tangkis adalah *smash* (Qaidaraniq & Aprianti, 2024). Sebuah *smash* adalah pukulan kuat ke bawah yang diarahkan ke lapangan lawan, berfungsi sebagai alat yang ampuh untuk mencetak poin (Artha, 2021). Kecepatan, ketepatan, dan akurasi pukulan *smash* sangat menentukan efektivitas serangan dalam permainan (Sholeh et al., 2024).

Pukulan *smash* dianggap efektif jika memenuhi tiga kriteria: kecepatan, ketepatan, dan akurasi (Zarwan & Hardiansyah, 2017). Pukulan yang cepat menandakan bahwa *shuttlecock* yang dipukul melaju dengan cepat ke arah lapangan yang kosong (Saputra et al., 2023). Tepat menunjukkan bahwa lintasan *shuttlecock* yang dipukul sejajar dengan arah yang diinginkan (Permana et al., 2024). Dan akurat mengacu pada posisi jatuhnya bola di lokasi yang dituju, yang sulit dijangkau oleh lawan. (Sudiadharma & Rahman, 2023). Strategi pelatihan yang efektif sangat penting untuk mencapai kecakapan dalam akurasi *smash* di lapangan (Mubin et al., 2024). Metode latihan adalah pendekatan sistematis untuk memilih jenis latihan dan menyusunnya berdasarkan tingkat kesulitan, kerumitan, dan intensitas (Kusuma & Jamaludin, 2021).

Ada beberapa teknik latihan akurasi *smash*, termasuk pendekatan latihan *smash* satu arah dan metode latihan *smash* dua arah (Ermanda & Nasution, 2022). Kedua metodologi pelatihan tersebut menggunakan target yang ditentukan di lapangan (Fatmawati & Adzan, 2024). Metode latihan *smash* satu arah merupakan metode latihan yang mengarahkan bola hanya ke satu sasaran saja dan metode latihan dua arah mengarahkan *smash* ke dua arah yang berbeda (Wijayanto & Williyanto, 2022).

Ketepatan *smash* menjadi faktor kunci dalam permainan bulu tangkis, karena pukulan yang tidak akurat dapat dengan mudah dikembalikan oleh lawan atau bahkan keluar dari area permainan (Laungcandhika, 2023). Meskipun banyak metode latihan yang telah diterapkan, masih diperlukan kajian lebih lanjut mengenai efektivitas metode latihan *smash* yang berbeda dalam meningkatkan ketepatan pukulan (Shofiana, 2021). Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan rekomendasi berbasis data kepada pelatih dan atlet dalam memilih metode latihan yang paling efektif untuk meningkatkan ketepatan *smash* (Irfan & Mahardhika, 2019).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji metode latihan dalam bulu tangkis, khususnya terkait peningkatan ketepatan *smash*. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2018) menemukan bahwa latihan terarah dengan sasaran tertentu dapat meningkatkan akurasi pukulan dalam bulu tangkis. Sementara itu, penelitian oleh Rahman (2020) menunjukkan bahwa latihan berbasis repetisi tinggi dapat membantu meningkatkan koordinasi otot dan konsistensi pukulan dalam permainan bulu tangkis. Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian mengenai perbandingan efektivitas latihan *smash* satu arah dan dua arah dalam meningkatkan ketepatan *smash* (Pamungkas & Indarto, n.d.).

Penelitian ini berkontribusi dalam mengisi kesenjangan penelitian dengan membandingkan dua metode latihan *smash*, yaitu *smash* satu arah dan *smash* dua arah, dalam meningkatkan ketepatan pukulan pada atlet bulu tangkis. Studi ini tidak hanya mengukur peningkatan ketepatan *smash* tetapi juga mengevaluasi efektivitas dari masing-masing metode latihan berdasarkan data empiris yang diperoleh melalui metode eksperimen. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam dunia pelatihan bulu tangkis serta membantu pelatih dalam memilih strategi latihan yang lebih optimal untuk meningkatkan performa atlet (Adhi et al., 2023).

Adapun beberapa pertanyaan yang dapat dikaji dalam penelitian ini meliputi (1) Apakah latihan *smash* satu arah berpengaruh terhadap ketepatan *smash* pemain bulu tangkis? (2) Apakah latihan *smash* dua arah memberikan dampak terhadap ketepatan *smash* pemain bulu tangkis? (3) Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara latihan *smash* satu arah dan dua arah terhadap ketepatan *smash* pemain bulu tangkis? (Pritama & Rahayu, 2014).

---

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *smash* satu arah dan dua arah terhadap ketepatan *smash* pemain bulu tangkis. Selain itu, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi perbedaan efek antara kedua jenis latihan tersebut terhadap akurasi *smash* dalam permainan bulu tangkis (Primayanti & Isyani, 2021).

### METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen karena melibatkan perlakuan berupa latihan *smash* satu arah dan dua arah yang diterapkan untuk mengukur ketepatan *smash* pemain. Desain penelitian yang diterapkan adalah *two group pretest-posttest design*. Adapun gambaran tentang penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Desain Penelitian

T1 (Tes Awal Smash)	X1 (Latihan Smash 1 Arah)	T2 (Tes Akhir Smash)
T1 (Tes Awal Smash)	X2 (Latihan Smash 2 Arah)	T2 (Tes Akhir Smash)

Penelitian ini melibatkan 20 pemain bulu tangkis dari PB Pelangi Mataram, yang dibagi menjadi dua kelompok: satu kelompok menjalani latihan *smash* satu arah, sementara kelompok lainnya menjalani latihan *smash* dua arah. Karena seluruh populasi digunakan sebagai sampel, penelitian ini menerapkan teknik studi populasi dalam pengambilan sampel. Instrumen penelitian berupa tes akurasi *smash*, yang dilakukan sebanyak 10 kali dengan mencatat titik jatuh bola di lapangan yang telah diberi tanda dan angka. Prosedur penelitian diawali dengan tes awal untuk mengukur kemampuan *smash* peserta sebelum diberikan perlakuan. Kemudian, masing-masing kelompok menjalani latihan *smash* satu arah dan dua arah selama 16 sesi. Setelah itu, dilakukan tes akhir untuk mengevaluasi hasil latihan. Analisis data dilakukan menggunakan uji t berpasangan untuk menilai efek perlakuan dalam masing-masing kelompok serta uji t tidak berpasangan guna membandingkan perbedaan dampak antara kedua kelompok.

### HASIL & PEMBAHASAN

#### Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa baik latihan *smash* satu arah maupun dua arah memberikan pengaruh terhadap peningkatan ketepatan *smash* pada atlet bulu tangkis PB Pelangi Mataram. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS untuk menguji signifikansi perbedaan sebelum dan sesudah latihan. Hasil analisis data kelompok I dan II dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2.** Analisis Data Kelompok I

		<i>Paired Samples Test</i>					<i>Significance</i>			
		<i>Paired Differences</i>				<i>t</i>	<i>Df</i>	<i>One-Sided p</i>	<i>Two-Sided p</i>	
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>					
					<i>Lower</i>					<i>Upper</i>
<i>Pair 1</i>	<i>Posttest - Pretest</i>	1.700	1.349	.358	.763	2.832	3.261	9	.001	.002

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi (sig) lebih kecil dari 0,05, yaitu 0,01 < 0,05. Dengan demikian, hipotesis diterima, yang menunjukkan bahwa latihan *smash* dua arah berpengaruh terhadap ketepatan *smash* pemain bulu tangkis PB Pelangi Mataram.

Sedangkan hasil analisis perbedaan hasil dari kelompok I dengan kelompok II dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3.** Analisis Data Perbandingan antara Kelompok I dengan Kelompok II

		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>				
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Difference</i>
Selisih	<i>Equal variances assumed</i>	6.069	.024	-1.461	18	-.800
	<i>Equal variances not assumed</i>			-1.461	15.517	-.800

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa  $\text{sig} < 0.05$  yaitu  $0.024 < 0.05$  sehingga hipotesis diterima, maka ada perbedaan pengaruh antara Latihan *smash* satu arah dengan latihan *smash* dua arah terhadap ketepatan *smash* pemain PB Pelangi Mataram dimana Latihan satu arah lebih bagus karena memiliki *t* hitung yang lebih bagus.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian, metode latihan *smash* satu arah dan dua arah menunjukkan peningkatan ketepatan *smash*. Hal ini sesuai dengan teori latihan keterampilan motorik, di mana latihan berulang dengan sasaran yang jelas dapat meningkatkan koordinasi, akurasi, dan kontrol pukulan (Schmidt & Lee, 2019). Efektivitas *Smash* Satu Arah; *Smash* satu arah memberikan target tetap, sehingga atlet lebih fokus dalam mengembangkan teknik dasar tanpa perlu mengubah arah pukulan; Latihan ini efektif untuk pemula atau atlet yang ingin meningkatkan konsistensi pukulan ke satu titik tertentu; dan Peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest* menunjukkan bahwa metode ini membantu dalam meningkatkan kontrol dan ketepatan pukulan. Efektivitas *Smash* Dua Arah; *Smash* dua arah menuntut atlet untuk mengarahkan pukulan ke dua target yang berbeda, yang lebih menantang secara koordinasi dan taktik permainan; Metode ini lebih sesuai untuk atlet tingkat lanjut yang ingin meningkatkan fleksibilitas dan respons dalam permainan nyata; dan Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa metode ini juga berhasil meningkatkan akurasi *smash*, meskipun dengan tingkat peningkatan yang sedikit lebih rendah dibandingkan dengan metode satu arah. Perbandingan Kedua Metode; Dari segi peningkatan skor, metode *smash* satu arah memiliki nilai *t*-hitung yang lebih tinggi dibandingkan *smash* dua arah, yang menunjukkan bahwa latihan *smash* satu arah lebih efektif dalam meningkatkan ketepatan *smash* dalam jangka pendek; Namun, dalam konteks pertandingan nyata, metode *smash* dua arah dapat lebih berguna karena melatih fleksibilitas serangan ke berbagai sudut lapangan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan dari penelitian sebelumnya. Sejumlah studi telah meneliti metode latihan dalam bulu tangkis, khususnya dalam meningkatkan ketepatan *smash*. Herdiansyah et al. (2024) menemukan bahwa latihan *drill* dengan raket beban secara signifikan meningkatkan kecepatan *smash* hingga 23%. Sementara itu, penelitian oleh Syaiuddin dan Indardi (2023) menunjukkan bahwa metode latihan *drill smash* berpengaruh signifikan terhadap akurasi *smash* pada atlet bulu tangkis putra usia 11-12 tahun, dengan peningkatan sebesar 66,35%. Berbagai penelitian telah dilakukan mengenai pengaruh jenis latihan terhadap teknik dalam olahraga bulu tangkis, termasuk latihan *smash*. *Smash* merupakan salah satu teknik serangan utama dalam bulu tangkis yang membutuhkan kombinasi antara akurasi dan kekuatan. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa teknik *smash* dapat ditingkatkan melalui latihan berulang dengan variasi arah. Studi yang dilakukan oleh Haryanto (2019) menemukan bahwa latihan yang berfokus pada variasi arah *smash* memberikan peningkatan signifikan dalam akurasi pukulan. Sementara itu, latihan yang lebih terarah pada satu arah tertentu, seperti *smash* satu arah, membantu pemain lebih mudah mengontrol bola dan mengarahkannya ke target yang diinginkan dengan lebih akurat.

Selain itu, latihan *smash* dua arah, yang melibatkan pergeseran gerakan ke kiri dan kanan, dikatakan dapat meningkatkan kelincahan dan koordinasi antara tubuh dan raket. Penelitian oleh Wijaya (2020) menyatakan bahwa latihan dengan mengubah arah *smash*, baik ke kanan maupun ke kiri, berfungsi untuk melatih keseimbangan tubuh serta meningkatkan reaksi terhadap pergerakan lawan. Dalam latihan dua arah, pemain diajarkan untuk memprediksi arah bola dari

berbagai sudut dan mempersiapkan gerakan yang tepat untuk setiap kondisi yang berbeda, yang pada gilirannya meningkatkan ketepatan *smash* yang dilakukan. Lebih jauh lagi, riset yang dilakukan oleh Utami (2021) membuktikan bahwa variasi latihan *smash*, baik satu arah maupun dua arah, sangat berpengaruh terhadap peningkatan ketepatan *smash* dalam pertandingan sesungguhnya. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemain yang berlatih dengan variasi gerakan dua arah mampu lebih fleksibel dalam menentukan keputusan teknis pada saat pertandingan. Hal ini menunjukkan bahwa tidak hanya latihan satu arah yang penting, namun variasi dalam latihan juga memiliki peran besar dalam membentuk pemain yang lebih siap dalam menghadapi situasi pertandingan yang tidak dapat diprediksi.

Penelitian lain oleh Prasetya (2022) menyimpulkan bahwa latihan *smash* satu arah berfokus pada penguatan teknik dasar dan konsistensi ketepatan tembakan, terutama dalam situasi tertentu, seperti saat menyerang dalam kondisi unggul. Sementara itu, latihan *smash* dua arah lebih berfokus pada pengembangan adaptasi gerakan dan ketepatan pada situasi yang lebih dinamis, di mana pemain harus mampu mengantisipasi gerakan lawan dan menyesuaikan serangan. Dengan demikian, kombinasi latihan yang melibatkan kedua tipe arah tersebut akan memberikan peningkatan yang lebih baik dalam hal ketepatan *smash* yang dilakukan dalam pertandingan. Dalam penelitian ini, penting untuk memahami bagaimana kedua metode latihan tersebut berinteraksi dan berkontribusi terhadap peningkatan performa pemain bulu tangkis, khususnya dalam aspek akurasi *smash*. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih dalam apakah latihan *smash* satu arah atau dua arah memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap ketepatan *smash* pemain. Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan berbagai faktor yang dapat memengaruhi efektivitas masing-masing jenis latihan bagi setiap individu.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa latihan *smash* satu arah memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan akurasi *smash* pada atlet bulu tangkis PB Pelangi Mataram. Sementara itu, latihan *smash* dua arah juga memberikan peningkatan akurasi yang berarti bagi para atlet. Namun, latihan *smash* satu arah lebih efektif dalam meningkatkan ketepatan dalam jangka pendek, sedangkan latihan *smash* dua arah lebih berkontribusi terhadap fleksibilitas dalam situasi pertandingan. Studi ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa latihan berulang dengan target yang spesifik dapat meningkatkan keterampilan dasar bulu tangkis. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam merancang program latihan yang lebih optimal bagi atlet bulu tangkis.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adhi, S. D. W., Kinanti, R., & Izzuddin, D. A. (2023). Pengaruh Metode Latihan Shadow Dan Audio Visual Terhadap Ketepatan Smash Pada Usia 14-15 Tahun Dalam Permainan Bulu Tangkis Di PB. Madtsane 179. *JOKER (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 4(3), 335–347.
- Artha, I. K. A. (2021). Pengaruh metode drill terhadap hasil smash bulutangkis kegiatan ekstrakurikuler siswa SMP Negeri 4 Busungbiu. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 46–55.
- Ermanda, K. F., & Nasution, M. (2022). Pengaruh Latihan Wheelbarrow Dan Push Up Standar Terhadap Ketepatan Smash (Eksperimen pada Pemain Bulutangkis PB Locomotif Temanggung Tahun 2022). *Unnes Journal of Sport Sciences*, 6(2), 151–157.
- Fatmawati, R., & Adzan, F. (2024). *Pengaruh Latihan Kelincahan Metode V-Drill Terhadap Keterampilan Pukulan Smash Pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis SDN Ulujami 06 Pagi*.
-

- Gusrinaldi, I., Irawan, R., Kiram, Y., & Edmizal, E. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan teknik pukulan dropshot forehand atlet bulutangkis. *Jurnal Patriot*, 2(4), 1047–1060.
- Irfan, I., & Mahardhika, E. (2019). Pengaruh Metode Latihan Agility V terhadap Ketepatan Smash pada Atlet Bulutangkis Club Mahantara Bima. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2(1), 730–737.
- Kusuma, L. S. W., & Jamaludin, J. (2021). Pengaruh Latihan Footwork Berbasis Teknologi Terhadap Keterampilan Teknik Dasar Bermain Bulutangkisclub PB. Lyansa 2020. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 7(2), 87–93.
- Laungcandhika, N. (2023). *Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Dan Latihan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Ketepatan Smash Pada Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis Di SMA Xaverius Bandar Lampung*.
- Mubin, A. D. V., Raharjo, H. P., Raharjo, A., & Irawan, R. (2024). Pengaruh Latihan Drill Sasaran Tetap Dan Sasaran Berubah Terhadap Ketepatan Smash Dalam Permainan Bulutangkis Di Kabupaten Rembang. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 5(2), 722–729.
- Pamungkas, K. A. A., & Indarto, P. (n.d.). *Dampak Metode Latihan Drill dan Strokes Terhadap Ketepatan Arah Smash pada Permainan Bulutangkis The Impact of Drill and Strokes Training Methods on the Accuracy of Smash Direction in Badminton*.
- Permana, M. F., Akbaruddin, A., & Saputra, W. (2024). Pengaruh Metode Drill Line Target dan Metode Drill Alat Bantu Target Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Bulutangkis. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 5(2), 447–455.
- Primayanti, I., & Isyani, I. (2021). Pengaruh latihan drill dan latihan pola pukulan terhadap kemampuan smash bulutangkis pada PB Liansa Junior Masbagik Lombok Timur Tahun 2019. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 6(1), 25–31.
- Pritama, M. A. N., & Rahayu, S. (2014). Pengaruh Metode Latihan Smash Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Menggunakan Umpan Langsung Dan Tak Langsung Umpan Pada Bulutangkis. *Journal of Physical Education and Sports*, 3(1).
- Qaidaraniq, M., & Aprianti, N. I. (2024). Pengaruh Latihan Drill Smash terhadap Peningkatan Akurasi Ketepatan Smash Atlet Bulutangkis PB Merah Putih. *Journal of Education and Sport Science*, 5(2), 13–18.
- Saputra, D. R., Saputra, D. I. M., & Zahra, J. G. (2023). Pengaruh Latihan Strokes Smash Dan Latihan Drills Smash Terhadap Ketepatan Jumping Smash Dipersatuan Bulutangkis Bungo Sport. *Jurnal Muara Olahraga*, 6(1), 29–42.
- Shofiana, M. (2021). Perbedaan pukulan lob berpola dan pemberian lob tak langsung terhadap ketepatan pukulan lob dalam permainan bulutangkis pada atlet pemula putra PB. Lindu Aji Ngaliyan. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 2(1), 64–70.
- Sholeh, M., Afandi, M. W. N., & Asfuri, N. B. (2024). Pengaruh Metode Latihan Footwork dan Shadow terhadap Ketepatan Smash Bulu Tangkis pada Siswa Ekstrakurikuler Bulu Tangkis
-

Putra di SMK Negeri 1 Randudongkal. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 10(2), 232–242.

Sudiadharma, S., & Rahman, A. (2023). Pengaruh Latihan Push-Up Dan Kadar Lemak Tubuh Terhadap Keterampilan Smash Dalam Permainan Bulutangkis Kabupaten Takalar. *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (Online)*, 3(2), 270–278.

Wijayanto, D. I., & Williyanto, S. (2022). Pengaruh teknik latihan dan koordinasi terhadap ketepatan jumping smash bulutangkis di Klub Wonosobo. *Sport Science And Education Journal*, 3(1).

Zarwan, Z., & Hardiansyah, S. (2017). Pengaruh media video dan media chart terhadap ketepatan smash bulutangkis siswa SD negeri 52 kurANJI padang. *Jurnal Penjakora*, 4(1), 51–63.