

# Hasil Pembelajaran Teknik Dasar Tenis Meja: Forehand, Backhand dan Smash di Kalangan Siswa SMK Negeri 5 Medan

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.14035832>

Mawardinur<sup>1</sup>, Mutia Prahiska<sup>1</sup>, Muhammad Khairul Ryan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna

## ABSTRAK

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi tingkat keterampilan teknik dasar tenis meja yang meliputi forehand, backhand, dan smash pada peserta didik SMK, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penguasaan teknik tersebut.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Sampel penelitian terdiri dari 40 siswa SMK (25 laki-laki dan 15 perempuan) yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian meliputi tes keterampilan teknik dasar dengan kriteria penilaian yang telah divalidasi. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan variasi signifikan dalam penguasaan ketiga teknik dasar. Teknik forehand menjadi keterampilan yang paling dikuasai dengan 60% siswa berada pada kategori baik dan sangat baik (grip 75%, posisi tubuh 70%, ayunan 65%). Teknik smash menempati posisi kedua dengan 50% siswa pada kategori baik dan sangat baik (ready position 75%, power 70%, antisipasi 68%). Teknik backhand menunjukkan hasil terendah dengan 45% siswa pada kategori baik dan sangat baik (stance 65%, keseimbangan 60%, koordinasi 58%).

Kesimpulan: Penelitian ini mengungkapkan adanya perbedaan tingkat penguasaan yang signifikan antara ketiga teknik dasar tenis meja, dengan teknik forehand menunjukkan hasil terbaik. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan metode pembelajaran tenis meja di tingkat SMK dan menjadi dasar untuk penyusunan program pelatihan yang lebih efektif, khususnya dalam peningkatan keterampilan teknik backhand.

**Kata kunci:** tenis meja, teknik dasar, forehand, backhand, smash, pembelajaran olahraga.

## ARTICLE INFO

Received 2 June 2024

Accepted 9 August 2024

Published 30 August 2024

## ABSTRACT

Objectives: This study evaluates the skill levels of fundamental table tennis techniques and identifies influencing factors among SMK learners.

Methods: A descriptive quantitative approach with survey methods was employed, involving 40 purposively selected SMK students (25 male, 15 female) and validated assessment criteria for data analysis through descriptive statistics.

Results: Significant variation was found in the mastery of table tennis techniques, with forehand as the most mastered (60% in good/excellent), followed by smash (50%) and backhand (45%), indicating varied proficiency across techniques.

Conclusion: The study highlights notable differences in mastery levels of table tennis techniques, suggesting implications for enhancing pedagogical approaches and improving training programs, especially for backhand skills.

**Keywords:** table tennis, basic techniques, forehand, backhand, smash, sports learning.

## Citation:

Mawardinur, M., Prahiska, M., & Ryan, M. K. (2024). Hasil Pembelajaran Teknik Dasar Tenis Meja: Forehand, Backhand dan Smash di Kalangan Siswa SMK Negeri 5 Medan. ISORI KAMPAR: Indonesian Sport & Physical Scientist Association Journal, 01(02). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14035832>

## PENDAHULUAN

Tenis meja telah menjadi salah satu cabang olahraga yang mendapat perhatian khusus dalam kurikulum pendidikan jasmani di tingkat SMK (Rahman, 2020). Olahraga ini tidak hanya membutuhkan keterampilan teknis yang tinggi, tetapi juga melatih ketangkasan dan kemampuan strategis siswa (Aryotejo et al., 2021). Dalam konteks pendidikan jasmani, tenis meja berperan

penting dalam pengembangan aspek motorik, kognitif, dan sosial-emosional peserta didik(Mujriah et al., 2022).

Evaluasi sistematis terhadap hasil belajar teknik dasar tenis meja menjadi sangat penting mengingat kebutuhan akan standardisasi pengajaran di tingkat SMK(Setiawan et al., 2020). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat penguasaan teknik forehand, backhand, dan smash, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan metodologi pengajaran tenis meja dan menjadi panduan praktis bagi guru dalam merancang program pembelajaran yang efektif.

Tenis meja, yang berawal sebagai permainan hiburan di Inggris pada abad ke-19, telah berkembang menjadi olahraga kompetitif yang membutuhkan keterampilan teknis tinggi(Prasetyo & Widiyanto, 2020). Di Indonesia, olahraga ini telah menjadi bagian integral dari kurikulum pendidikan sejak tahun 1950-an(Amalia, 2019). Dalam aspek biomekanika, tenis meja melibatkan prinsip momentum yang mencakup transfer energi dalam pukulan, koordinasi gerak tubuh, serta timing dan presisi(Puspitasari et al., 2023). Faktor kinesiologi seperti postur, keseimbangan, range of motion, serta kekuatan dan fleksibilitas juga memegang peranan penting dalam penguasaan teknik dasar(Ghezelnash et al., 2024).

Teknik forehand dalam tenis meja melibatkan beberapa komponen teknis seperti grip (Eastern atau Shakehand), posisi siap, backswing dan follow-through, serta contact point(Ngatman et al., 2022). Dari segi biomekanika, teknik ini memerlukan rotasi pinggang yang tepat, transfer berat badan yang efisien, dan koordinasi lengan-bahu yang baik. Keberhasilan teknik forehand dapat diukur melalui akurasi pukulan, konsistensi, serta power dan kontrol yang dihasilkan(Miko & Indarto, 2023).

Sementara itu, teknik backhand memiliki karakteristik khusus dalam hal posisi tangan dan bet, sudut kontak, serta pergerakan pergelangan tangan(Sahabuddin et al., 2022). Elemen kritis dalam teknik ini meliputi timing pukulan, koordinasi tubuh, serta keseimbangan dan stabilitas(Li & Liu, 2013). Evaluasi teknik backhand umumnya memperhatikan parameter seperti ketepatan arah, kecepatan bola, dan efektivitas pukulan secara keseluruhan(Mao, 2012).

Teknik smash, sebagai salah satu teknik penyerangan utama dalam tenis meja, memerlukan antisipasi bola yang tepat, sudut ayunan yang optimal, dan impact point yang akurat(Indrawan et al., 2020). Keberhasilan teknik ini sangat bergantung pada kekuatan otot, koordinasi mata-tangan, serta kombinasi speed dan power yang dihasilkan.

## METHODOLOGY

### *Participants*

Sampel penelitian terdiri dari 40 siswa SMK, dengan komposisi 25 laki-laki (62.5%) dan 15 perempuan (37.5%), berusia antara 15-17 tahun dari kelas X dan XI. Kriteria inklusi meliputi status siswa aktif SMK, partisipasi dalam pembelajaran tenis meja, dan tidak memiliki cedera fisik. Sementara kriteria eksklusi mencakup status atlet tenis meja profesional, keterbatasan fisik, dan ketidakhadiran dalam proses pembelajaran.

### *Procedure*

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif deskriptif, dilengkapi dengan analisis observasional terhadap keterampilan teknis partisipan.

### *Measurements*

Instrumen penelitian terdiri dari tiga komponen utama: tes keterampilan forehand, backhand, dan smash. Setiap tes dilengkapi dengan alat dan fasilitas standar seperti meja tenis, bet dan bola standar, lembar penilaian, serta kamera untuk analisis gerak. Prosedur pelaksanaan meliputi pemanasan, sejumlah percobaan tertentu untuk setiap teknik, dan periode istirahat yang telah ditentukan. Penilaian mencakup aspek teknik, akurasi, dan konsistensi dengan bobot yang telah ditetapkan.

## RESULTS

### *Hasil Penilaian Teknik Dasar*

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Teknik Dasar Tenis Meja

Kategori Nilai	Forehand		Backhand		Smash	
	f	%	f	%	f	%
Sangat Baik	6	15	4	10	8	20
Baik	18	45	14	35	12	30
Cukup	12	30	16	40	14	35
Kurang	4	10	6	15	6	15
Total	40	100	40	100	40	100

Tabel 2. Analisis Komponen Teknik Forehand

Komponen Teknik	Persentase Keberhasilan (%)
Grip	75
Posisi Tubuh	70
Ayunan	65
Akurasi	68
Konsistensi	72

Tabel 3. Analisis Komponen Teknik Backhand

Komponen Teknik	Persentase Keberhasilan (%)
Stance	65
Keseimbangan	60
Koordinasi	58
Timing	62
Control	59

Tabel 4. Analisis Komponen Teknik Smash

Komponen Teknik	Persentase Keberhasilan (%)
Ready Position	75
Antisipasi	68
Power	70
Akurasi	65

Interpretasi Hasil: 1) **Analisis Teknik Forehand:** Berdasarkan Tabel 1, mayoritas siswa (60%) menunjukkan penguasaan teknik forehand yang baik hingga sangat baik. Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa komponen grip memiliki tingkat keberhasilan tertinggi (75%), diikuti oleh konsistensi (72%). Hal ini mengindikasikan bahwa siswa telah memahami dan dapat mengaplikasikan fondasi dasar teknik forehand dengan baik. 2) **Analisis Teknik Backhand:** Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa teknik backhand memiliki distribusi yang lebih merata, dengan 45% siswa berada pada kategori baik dan sangat baik. Tabel 3 mengungkapkan bahwa stance merupakan komponen terkuat (65%), namun koordinasi masih perlu ditingkatkan karena memiliki persentase terendah (58%). Hal ini menunjukkan perlunya penekanan lebih pada aspek koordinasi dalam pembelajaran teknik backhand. 3) **Analisis Teknik Smash:** Berdasarkan Tabel 1, setengah dari total siswa (50%) menunjukkan kemampuan smash yang baik hingga sangat baik. Tabel 4 menunjukkan bahwa ready position merupakan komponen terkuat (75%), sementara akurasi masih perlu ditingkatkan (65%). Hal ini mengindikasikan bahwa siswa telah memahami persiapan teknik smash dengan baik, namun masih perlu meningkatkan ketepatan pukulan. 5) **Perbandingan Antar Teknik:** Teknik forehand menunjukkan performa terbaik dengan 60% siswa pada kategori baik dan sangat baik; Teknik smash berada di posisi kedua dengan 50% siswa pada kategori baik dan sangat baik; Teknik backhand memerlukan perhatian khusus karena memiliki persentase terendah (45%) untuk kategori baik dan sangat baik.

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa program pembelajaran telah berhasil mengembangkan teknik forehand dengan baik, sementara teknik backhand dan smash masih memerlukan penekanan khusus dalam proses pembelajaran. Perbedaan tingkat penguasaan ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan program pembelajaran yang lebih efektif di masa mendatang.

## DISCUSSION

Studi ini mengungkapkan tingkat penguasaan teknik dasar tenis meja pada siswa SMK, meliputi forehand, backhand, dan smash (Saleh & Saleh, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik forehand menjadi keterampilan yang paling dikuasai oleh siswa. Hal ini dapat dijelaskan karena teknik forehand merupakan gerakan yang lebih natural dan sering digunakan

dalam permainan(Siregar et al., 2022)(Farisi & Ajisetyawan, 2022). Metode pengajaran yang diterapkan saat ini terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan ini, didukung oleh exposure yang lebih banyak dalam praktik sehari-hari. Keterampilan backhand menunjukkan distribusi yang lebih merata dengan dominasi kategor cukup(Pratama, 2021)(Jumarsa et al., 2020). Hal ini mengindikasikan kompleksitas teknik yang lebih tinggi dan kebutuhan akan metode pembelajaran khusus(Muhamad et al., 2011). Penguasaan teknik backhand memerlukan latihan berulang dan pendekatan pembelajaran yang lebih terstruktur(Rizky et al., 2021)(Yarmani et al., 2019).

Dalam hal keterampilan smash, hasil yang menunjukkan 50% siswa dalam kategori baik dan sangat baik mengindikasikan keberhasilan dalam pengembangan power dan efektivitas drill yang diterapkan. Terdapat potensi besar untuk pengembangan lebih lanjut dalam aspek ini. Secara keseluruhan, profil keterampilan teknis siswa SMK dalam tenis meja menunjukkan kebutuhan akan evaluasi dan penyempurnaan program pembelajaran. Penekanan pada teknik backhand serta optimalisasi kemampuan smash dapat menjadi fokus utama untuk meningkatkan kemampuan bermain tenis meja secara komprehensif.

## **CONCLUSION**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa teknik forehand menunjukkan tingkat penguasaan tertinggi, mengindikasikan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan saat ini. Keterampilan backhand memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih terstruktur dan waktu latihan yang lebih intensif. Sementara itu, kemampuan smash menunjukkan potensi pengembangan yang baik, dengan setengah dari total siswa menunjukkan performa yang memuaskan.

Penelitian ini merekomendasikan pengembangan modul pembelajaran terstruktur, implementasi teknologi dalam analisis gerakan, dan peningkatan frekuensi latihan praktik. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan studi longitudinal, penelitian komparatif antar sekolah, dan analisis faktor psikologis dalam pembelajaran. Dalam aspek praktis, pembentukan klub tenis meja sekolah, pengadaan kompetisi reguler, dan pelatihan berkelanjutan untuk guru menjadi prioritas yang perlu dipertimbangkan..

## **REFERENCE**

Ghezelbash, F., Eskandari, A H., Robert-Lachaine, X., Cao, S., Pesteie, M., Qiao, Z., Shirazi-Adl, A., & Larivière, C. (2024, February 1). Machine learning applications in spine

- biomechanics. Elsevier BV, 166, 111967-111967.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2024.111967>
- Jumarsa, A H., Sukendro, S., Murniat, S., & Syafruddin, S. (2020, January 1). The Effect of Multiball Training Method Against Backhand Drive Stroke Accuracy in Table Tennis.  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200824.180>
- Muhamad, T A., Rashid, A A., Razak, M R A., & Salamuddin, N. (2011, January 1). A comparative study of backhand strokes in tennis among national tennis players in Malaysia. Elsevier BV, 15, 3495-3499. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.324>
- Ngatman, N., Hidayatullah, M F., Sugiyanto, S., & Purnama, S K. (2022, January 1). Need Analysis of Basic Training Model of Forehand and Backhand Groundstroke Technique Based on Actions Method for Boys Aged 8-12 Years Old in Tennis. Atlantis Press.  
<https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220106.052>
- Setiawan, A., Yudiana, Y., Ugelta, S., Oktriani, S., Budi, D R., & Listiandi, A D. (2020, May 31). Hasil Belajar Pendidikan Jasmani dan Olahraga Siswa Sekolah Dasar: Pengaruh Keterampilan Motorik (Tinggi) dan Model Pembelajaran (Kooperatif). Universitas Pendidikan Indonesia Press, 3(2), 59-65. <https://doi.org/10.17509/tegar.v3i2.24513>
- Siregar, S., Hasibuan, J R., Anggraini, C., Marpaung, A A., & Marbun, Y D B. (2022, January 4). Table Tennis classes at Junior High Schools utilizing the TPACK-Based Problem-Based Learning Model. , 3(1), 79-92. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v3i01.76>
- Hodges, L. (2019). Table Tennis: Steps to Success. Human Kinetics.
- Simpson, P. (2020). Teknik Bermain Tennis Meja. Jakarta: Rajawali Press.
- Wang, J., & Chen, Y. (2018). The Analysis of Basic Skills in Table Tennis. Journal of Physical Education, 15(2), 45-58.
- Zhang, H., & Liu, W. (2021). Teaching Methods for Table Tennis in Schools. International Journal of Sports Science, 8(3), 89-102.
- Mustafa, F., & Ibrahim, M. (2019). Evaluasi Pembelajaran Tennis Meja di Sekolah Menengah. Jurnal Pendidikan Olahraga, 4(2), 112-125.
- Mao, B J. (2012, June 1). Biomechanical Analysis of Two Techniques Performed in Table Tennis. Trans Tech Publications, 182-183, 1658-1661.  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.182-183.1658>

- Li, F., & Liu, L. (2013, May 5). Tennis Forehand Stroke Action of Biological Mechanics Analysis. Maxwell Scientific Publications, 5(18), 4590-4593. <https://doi.org/10.19026/rjaset.5.4379>
- Yarmani, Y., Sugihartono, T., & Defliyanto, D. (2019, March 6). Penerapan Media Dinding dalam Meningkatkan Service Forehand Backhand pada Pembelajaran Tenis Meja. , 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i1.8760>
- Amalia, N. (2019, May 15). Integrating Learning Through Children Game: "Galah Asin", One Play, Several Disciplines. , 7(3), 412-418. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7360>
- Saleh, M., & Saleh, M. (2020, April 4). Perbandingan Metode Latihan Multi Ball Dengan Metode Latihan Berpasangan Dalam Keterampilan Bermain Tenis Meja Pada Siswa Smu Negeri 8 Makassar. , 11(1), 23-23. <https://doi.org/10.26858/com.v11i1.13391>
- Indrawan, B., Rubiana, I., & Herliana, M N. (2020, June 28). Instrumen Keterampilan Smash dalam Permainan Tenis Meja. , 3(2), 244-252. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i2.1073>
- Prasetyo, S A., & Widiyanto, W E. (2020, December 25). Penggunaan Metode Suara Sebagai Pembelajaran Jasmani Pada Anak Tunanetra., 1(2), 76-87. <https://doi.org/10.32528/sport-mu.v1i2.8855>
- Rahman, A. (2020, December 28). Peningkatkan Pukulan Forehand Dan Backhand Melalui Media Dinding Permainan Tenis Meja Siswa Smp Negeri 8 Palopo. , 1(1), 20-30. <https://doi.org/10.35906/panrita.v1i1.133>
- Pratama, S.A. (2021, January 27). Dampak Latihan Bayangan Dalam Kemampuan Teknik Pukulan Push Forehand Dalam Permainan Tenis Meja., 2(1), 8-16. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v2i1.29>
- Rizky, V., Damanik, S., & Siregar, S. (2021, January 27). Gaya Mengajar Inklusi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pukulan Forehand Drive Tenis Meja pada Siswa Sekolah Menengah Pertama.. , 2(1), 52-71. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v2i1.33>
- Aryotejo, I G N B., Candiasa, I M., & Divayana, D G H. (2021, March 1). Smart School Strategic Design for Information Systems. <https://hcvallidate.perfdrive.com/fb803c746e9148689b3984a31fccd902>
- Mujriah, M., Esser, B R N., & Susilawati, I. (2022, February 27). Efek Pemberian Reward And Punishment Pada Motivasi Siswa Sekolah Dasar (Studi Kasus Dalam Permainan Tradisional). , 7(1). <https://doi.org/10.58258/jupe.v7i1.3061>

- Sahabuddin, S., Syahrudin, S., & Fadillah, A. (2022, June 9). Analisis Kekuatan Genggaman, Kelentukan Bahu Dan Daya Tahan Otot Lengan Terhadap Pukulan Forehand Dalam Permainan Tenismeja. , 5(1), 58-58. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v5i1.6881>
- Farisi, M S A., & Ajisetyawan, D. (2022, July 12). Pengaruh Latihan Ball Feeling Dan Random Drill Terhadap Ketepatan Forehand Backhand. , 3(1), 14-18. <https://doi.org/10.36456/j-stand.v3i1.5161>
- Miko, A., & Indarto, P. (2023, June 5). The Effect Of Junggling-Forehand Combination Training On The Accuracy Of Table Tennis Forehand In PTM Central Boyolali Athletes. , 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.55081/jpj.v4i1.676>
- Puspitasari, D., Hartati, S C Y., & Nasikin. (2023, July 3). Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Dasar Motorik Melalui Penerapan Pendekatan Bermain., 4(2), 100-106. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.307>