

# Pengaruh Variasi Latihan Core Terhadap Kemampuan Balance dan Forehand Drive Atlet Putra

M. Wahyu Hidayah NST<sup>1</sup>, David Siahaan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Medan, Indonesia

## ABSTRACT

**Purpose** – This study aims to determine the impact of core training variations on balance and forehand drive abilities in male athletes of the Unimed Tennis Community in 2023. It addresses the issue of inadequate balance when chasing the ball, leading to hitting errors such as balls getting caught in the net, improper racket-ball contact, lack of control, and shots going out of bounds.

**Method** – The research employed an experimental method with a one-group pre-test and post-test design. The study was conducted at the Unimed tennis court, with a purposive sampling technique selecting six male athletes who met the study criteria. Data were collected through pre-test and post-test assessments of balance and forehand drive performance, with the results analyzed using t-tests to determine the effectiveness of core training variations.

**Findings** – The results showed a significant effect of core training variations on the athletes' balance and forehand drive abilities. The analysis revealed a t-value of 16.813 for balance and 13.636 for forehand drive, both exceeding the critical t-value of 2.015. These findings indicate that core training variations positively influenced both balance and forehand drive performance in male athletes of the Unimed Tennis Community.

**Research Implications** – The study highlights the importance of incorporating core training variations in athletic training programs to improve balance and forehand drive skills. Coaches and sports trainers are encouraged to implement these exercises to enhance performance and reduce errors during play. Future research could explore the long-term effects of core training variations and their impact on other tennis skills or different athlete populations.

 OPEN ACCESS

## ARTICLE HISTORY

Received: 18-12-2024

Revised: 09-01-2025

Accepted: 10-01-2025

## KEYWORDS

core stability,  
forehand drive, tennis  
training, experimental  
study

## Corresponding Author:

M. Wahyu Hidayah NST

Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: [mwahyuhidayahnst@gmail.com](mailto:mwahyuhidayahnst@gmail.com)

## Pendahuluan

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh kesenangan, kejayaan, prestasi puncak, dan pemeliharaan kesejahteraan jasmani dan rohani. Giriwijoyo (2019:30), olahraga merupakan serangkaian kegiatan fisik yang dilakukan secara rutin dan disengaja oleh seseorang untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya. Olahraga merupakan fenomena sosial budaya yang terus tumbuh dan berkembang, dan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, semakin banyak orang yang beralih ke olahraga sebagai cara untuk menjaga keseimbangan hidup mereka. Baik di Indonesia maupun di dunia, tenis merupakan olahraga yang populer. Sekarang ini semua orang tahu cara bermain tenis, termasuk anak-anak, remaja, dewasa, dan warga lanjut usia. Olahraga tenis semakin populer. Telah terbukti bahwa banyak klub telah memanfaatkan sepenuhnya lapangan tenis saat ini untuk kompetisi serta rekreasi dan kesehatan.

Keadaan fisik Sajoto (2020:8) merupakan kesatuan utuh komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan dengan mudah, baik dalam hal perbaikan maupun seleksi. Beberapa komponen kondisi fisik Sajoto (2020:8) adalah sebagai berikut: 1. kekuatan, 2. daya tahan, 3. tenaga otot, 4. kecepatan, 5. kelenturan, 6. kelincahan, 7. koordinasi, 8. keseimbangan, 9. ketelitian, dan 10. Reaksi. Pelatihan tenis adalah aspek paling penting dari olahraga apa pun. Tujuannya adalah untuk mengembangkan kebugaran jasmani sebagai landasan untuk meningkatkan daya tahan, kebugaran, dan efisiensi. Mengenai pentingnya komponen kebugaran jasmani, beberapa ahli seperti Harsono (2018:51) menyatakan bahwa keberhasilan dalam olahraga seringkali memerlukan keterampilan yang sempurna di bawah tekanan fisik. Kebugaran jasmani sangat penting dalam meningkatkan kinerja atlet.

Memukul bola merupakan keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh pemain tenis pemula. Pukulan dalam tenis dibagi menjadi tiga, yaitu: Groundstroke, Volley dan Overhead Stroke (Yudoprasetyo, 2019:43). Pukulan groundstroke dapat dibagi menjadi beberapa, antara lain: Forehand Drive, Drop Shot, Backhand Drive, Half Volley. Scharff (2022:24) pukulan-pukulan dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain tenis antara lain adalah Service, Forehand Drive (Ground stroke), Backhand Drive (Groundstroke) dan Volley.

Salah satu pukulan drive yang paling mudah dan paling sering dilakukan adalah forehand drive (Mottram, 2021:37; Brown, 2021:31). Forehand merupakan pukulan yang mengayun dari belakang badan ke depan dan bagian depan raket atau telapak tangan kita menghadap ke bola. Handoyo (2020:20) mengatakan bahwa pukulan forehand selalu dijadikan senjata utama para pemain tenis. Pukulan forehand lebih keras daripada pukulan backhand, selain itu setengah dari semua pukulan tenis adalah forehand (Brown, 2021:31). Kemungkinan pukulan forehand drive lebih dominan digunakan dalam

permainan dan pertandingan tenis. Lapangan tenis relatif luas, terutama pada permainan tunggal, sehingga setiap pukulan yang dicoba harus dijauhkan dari posisi berdiri lawan. Hal ini bertujuan agar lawan kesulitan mengembalikan bola dan memudahkan serangan pada tahap pukulan berikutnya. Posisi berdiri yang tidak dalam kondisi seimbang akan mengakibatkan teknik pukulan menjadi salah atau tidak sempurna. Dalam tenis, keseimbangan tubuh memegang peranan penting dalam keberhasilan suatu pukulan, karena keseimbangan merupakan fondasi yang mendasari setiap jenis teknik pukulan (Sukadiyanto, 2018: 17).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pelatih komunitas lapangan tenis Unimed berlokasi di kampus Universitas Negeri Medan, Jln Willièm Iskandar Pasar V, Medan pada tanggal 14 September 2023 mengungkapkan bahwa kurangnya keseimbangan atlet ketika mengejar bola yang mengakibatkan kesalahan dalam pukulan, terlihat dari saat atlet melakukan pukulan forehand drivebola sering nyangkut pada net, sentuhan bola pada saat perkenaan pada raket sering tidak pas, bola yang dipukul tidak terkontrol, sering keluar lapangan lawan.

Setelah dilakukannya tes pendahuluan yaitu tes kemampuan balance dan tes kemampuan forehand drive pada tanggal 16 September 2022 berupa bass test dan tes kemampuan forehand drive terhadap 10 orang atlet komunitas tenis lapangan Unimed disesuaikan dengan norma bass test dan norma tes kemampuan forehand drive, menunjukkan hasil yang belum baik. Dapat diketahui dalam bass test 2 atlet dikategorikan sedang dan 8 atlet lainnya kurang, lalu dalam tes kemampuan forehand drive 1 orang atlet dalam kategori kurang dan 9 atlet lainnya cukup. Untuk mengantisipasi masalah tersebut maka dibutuhkan program latihan yang tepat kepada atlet. Dalam latihan selain pada teknik, penting juga untuk memperhatikan kondisi fisik atlet juga. Seperti yang diketahui pada tenis lapangan sangatlah di perlukan keseimbangan. Latihan yang saat ini cukup populer untuk meningkatkan keseimbangan atlet adalah variasi latihan core stability. Variasi latihan ini sangat dibutuhkan agar latihan tidak monoton dan membosankan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi latihan core stability terhadap peningkatan keseimbangan tubuh dan kemampuan pukulan forehand drive pada atlet komunitas tenis lapangan Unimed. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan program latihan yang efektif dan inovatif untuk mendukung performa atlet, khususnya dalam cabang olahraga tenis.

## **Metode**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen bertujuan untuk menyelidiki hubungan kausalitas dengan menerapkan satu atau lebih kondisi perlakuan pada satu atau lebih kelompok eksperimen (Sugiyono, 2017). One group pre- test dan post-test design merupakan desain

yang digunakan dalam penelitian ini. Sebelum diberi perlakuan dilakukan pre-test kemampuan balance dan forehand drive, kemudian sampel diberi perlakuan yang sama dalam melakukan variasi latihan core, kemudian dilakukan post-test kemampuan balance dan forehand drive (Sudjana, 2016). Bass test dan tes kemampuan forehand drive merupakan instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data.

Adapun tabel skala untuk penilaian test dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Kriteria Modified *Bass Test*

No	Keseimbangan Dinamis	Kategori
1	14 - 31	Kurang
2	32 - 49	Sedang
3	50 - 100	Baik

**Tabel 2.** Norma Skala Penilaian Hewitt *Tennis Achievement Test*

No	Kemampuan Forehand Drive	Kategori
1	1 - 3	Sangat Kurang
2	4 - 8	Kurang
3	9 - 21	Cukup
4	22 - 28	Baik
5	29 - 50	Sangat Baik

Perlakuan dilakukan sebanyak 18 kali pertemuan, durasi 3 kali seminggu. Bertempat di lapangan tenis UNIMED.

## Hasil

Informasi yang diperoleh dari observasi yang dilakukan selama 18 kali pertemuan digunakan untuk menghitung pengukuran yang dilakukan di lapangan. Uraian data berikut ini merupakan hasil rumus statistik yang digunakan dalam penelitian.

**Tabel 3.** Hasil Pre-test dan Post-test Latihan Core Terhadap Kemampuan

Deskripsi Data	Tes Balance (Bass Test)	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Jumlah Sampel (n)	6	6
Rata-rata	31	84,3
Simpangan Baku	5,09	4,31
Beda Rata-rata	53,3	53,3
Simpangan Baku Beda	7,78	7,78
T-hitung	16,813	16,813
T-tabel	2,015	2,015

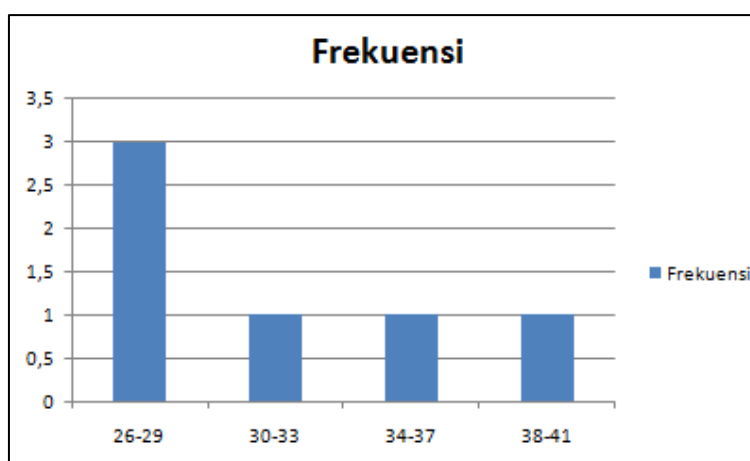
Dari hasil *pre-test balance* dari 6 orang atlet yang diteliti, mendapat nilai rata-rata 31 dan simpangan baku 5,09. Rata-rata nilai *post-test* 84,3 dan simpangan baku 4,31. Dari

rata-rata *pre-test* dan *post-test* maka diperoleh nilai rata-rata beda 53,3 dan simpangan baku beda sebesar 7,78. Sehingga di dapat nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan nilai 16,813 untuk  $t_{hitung}$  dan nilai  $t_{tabel}$  2.015.

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi variabel pre-test balance

Interval kelas	Frekuensi
26-29	3
30-33	1
34-37	1
38-41	1
Total	6

Untuk memperjelas deskripsi data, berikut gambar 1 untuk variabel *pre-test balance*:

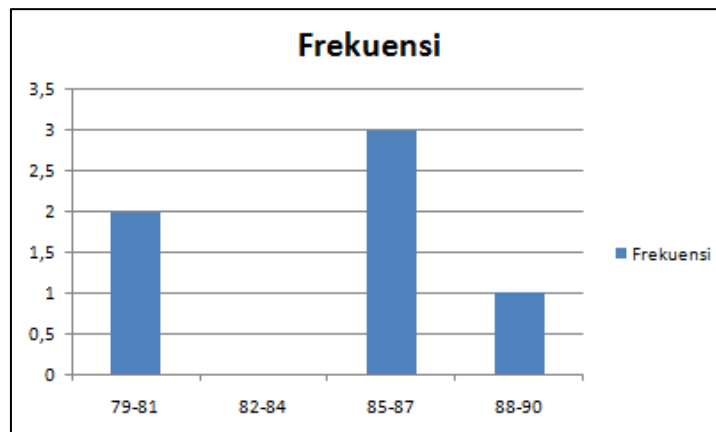


**Gambar 1.** untuk variabel pre-test balance

**Table 5.** Distribusi frekuensi variabel post-test balance

Interval kelas	Frekuensi
79-81	2
82-84	0
85-87	3
88-90	1
Total	6

Untuk memperjelas deskripsi data, berikut grafik untuk variabel *post-test balance*:



**Gambar 2.** Frekuensi Post-test Balance

**Table 6.** Hasil Pre-test dan Post-test Latihan Core Terhadap Kemampuan Forehand Drive

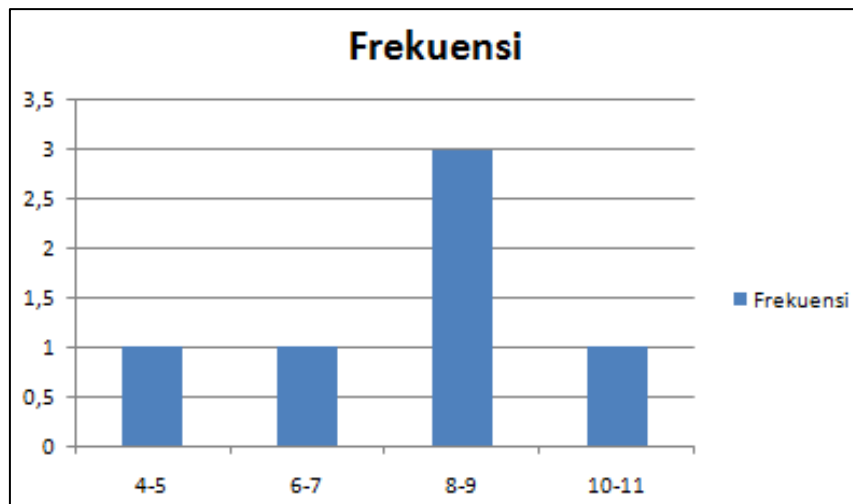
Deskripsi Data	Tes Kemampuan Forehand	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Jumlah Sampel (n)	6	6
Rata-rata	7,66	31,6
Simpangan Baku	2,06	4,17
Beda Rata-rata	24	24
Simpangan Baku Beda	4,33	4,33
T-hitung	13,636	13,636
T-tabel	2,015	2,015

Dari hasil *pre-test* kemampuan *forehand drive* dari 6 orang atlet yang diteliti, mendapat nilai rata-rata 7,66 dan simpangan baku 2,06. Rata-rata nilai *post-test* 31,6 dan simpangan baku 4,17. Dari rata-rata *pre-test* dan *post-test* maka diperoleh nilai rata-rata beda 24 dan simpangan baku beda sebesar 4,33. Sehingga di dapat nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan nilai 13,636 untuk  $t_{hitung}$  dan nilai  $t_{tabel}$  2.015.

**Table 7.** Distribusi frekuensi variabel pre-test forehand drive

Interval kelas	Frekuensi
4-5	1
6-7	1
8-9	3
10-11	1
Total	6

Untuk memperjelas deskripsi data, berikut diagram untuk variabel *pre-test forehand drive*:

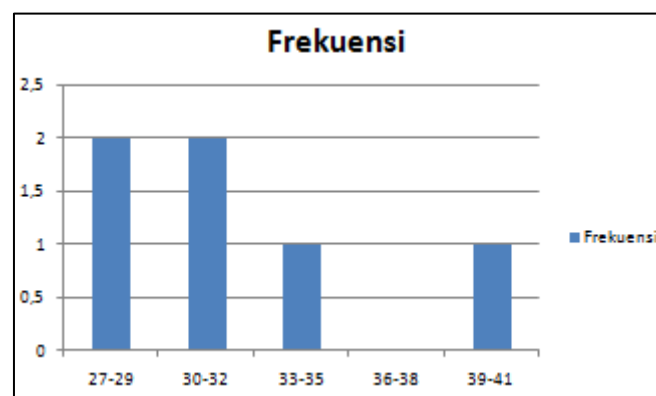


**Gambar 3.** Frekuensi Pre-test Forehand Drive

**Table 8.** Distribusi frekuensi variabel post-test forehand drive

Interval kelas	Frekuensi
27-29	2
30-32	2
33-35	1
36-38	0
39-41	1
Total	6

Untuk memperjelas deskripsi data, berikut diagram untuk variabel *post-test forehand drive*:



**Gambar 4.** Frekuensi Post-test Forehand Drive

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat hasil pre-test untuk latihan *core* terhadap kemampuan *forehand drive* diperoleh data dengan rentang nilai 4-10. Kemudian untuk hasil post-test diperoleh data dengan rentang waktu 27-39.

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menguji kenormalan data penelitian. Diujikan pada pre-test dan post-test. Uji Liliefors adalah rumus uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini.

**Table 8.** Distribusi frekuensi variabel post-test forehand drive

Data	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan
Pre-test Balance	0,221	0,319	Normal
Post-test Balance	0,224	0,319	Normal
Pre-test Forehand	0,129	0,319	Normal
Post-test Forehand	0,208	0,319	Normal

Menurut pre-test balance,  $L_{hitung}$  adalah 0,221 dan  $L_{tabel}$  adalah 0,319, dengan  $n$  sama dengan 6 dan tingkat signifikansi 0,05. Karena  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$ , dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari data post-test,  $L_{hitung}$  adalah 0,224 dan  $L_{tabel}$  adalah 0,319, dengan  $n$  sama dengan 6 dan tingkat signifikansi 0,05. Karena  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$ , dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dari data pre-test forehand drive,  $L_{hitung}$  sama dengan 0,129 dan  $L_{tabel}$  sama dengan 0,319, dengan  $n$  sama dengan 6 dan tingkat signifikansi 0,05. Karena  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$ , dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Data post-test forehand drive menunjukkan  $L_{hitung} = 0,208$  dan  $L_{tabel} = 0,319$ , dengan  $n = 6$  dan tingkat signifikansi 0,05. Karena  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$ , dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian homogen atau tidak. Data penelitian dianggap homogen jika memenuhi kriteria berikut:  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Rumus uji homogenitas yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji F.

**Table 9.** Distribusi frekuensi variabel post-test forehand drive

Latihan	Data	varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Variasi latihan core terhadap kemampuan balance	Pre-test	26,0	1,39	5,05	Homogen
	Post-test	18,6			
Variasi latihan core terhadap kemampuan forehand drive	Pre-test	4,26	4,08	5,05	Homogen
	Post-test	17,4			

Berdasarkan hasil perhitungan variasi latihan core terhadap kemampuan balance didapat hasil  $F_{hitung} = 1,39$  pada taraf  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $F_{tabel} (5,5) = 5,05$ . Maka  $F_{hitung} 1,39 < F_{tabel} 5,05$ . Ditarik kesimpulan bahwa data penelitian ini homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan variasi latihan core terhadap kemampuan forehand drive didapat hasil  $F_{hitung} = 4,08$  pada taraf  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $F_{tabel} (5,5) = 5,05$ . Maka  $F_{hitung} 4,08 < F_{tabel} 5,05$ . Ditarik kesimpulan bahwa data penelitian ini homogen.



Berdasarkan hasil statistik deskriptif, rata-rata hasil latihan data pretest sebesar 31 dan data posttest sebesar 84,3 menunjukkan adanya perbedaan deskriptif dan peningkatan nilai rata-rata kedua set data. Temuan ini didasarkan pada perhitungan statistik menggunakan uji t.

**Table 10.** Hipotesis I

$T_{hitung}$	$T_{tabel}$	Keterangan
16,813	2,015	$T_{hitung} > T_{tabel}$

Nilai thitung sebesar  $16,813 > t_{tabel} 2,015$  (df  $n-1 = 5$ ) yang menunjukkan  $[H]_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sesuai tabel diatas. Dengan demikian “terdapat pengaruh variasi latihan core terhadap kemampuan balanceatletputra komunitas tenis Unimed tahun 2023”.

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, rata-rata hasil latihan data pretest sebesar 7,66 sedangkan data posttest sebesar 31,6 menunjukkan adanya perbedaan deskriptif dan peningkatan nilai rata-rata kedua set data. Temuan ini didasarkan pada perhitungan statistik menggunakan uji-t.

**Table 11.** Hipotesis II

$T_{hitung}$	$T_{tabel}$	Keterangan
13,636	2,015	$T_{hitung} > T_{tabel}$

Nilai thitung sebesar  $13,636 > t_{tabel} 2,015$  (df  $n-1 = 5$ ) yang menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sesuai tabel diatas. Dengan demikian “terdapat pengaruh variasi latihan core terhadap kemampuan forehand drive atlet putra komunitas tenis Unimed tahun 2023”.

## Pembahasan

Penelitian ini mengkaji pengaruh variasi latihan core terhadap kemampuan balance dan forehand drive atlet putra komunitas tenis Unimed tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari variasi latihan core terhadap kedua aspek tersebut.

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, rata-rata hasil latihan data pretest sebesar 31 dan data posttest sebesar 84,3 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada skor balance atlet setelah mengikuti program latihan core selama 6 minggu. Temuan ini didasarkan pada perhitungan statistik menggunakan uji-t. Nilai t-hitung sebesar  $16,813 > t_{tabel} 2,015$  (df  $n-1=5$ ) yang menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh variasi latihan core terhadap kemampuan balance atlet putra komunitas tenis Unimed tahun 2023”.

Hasil penelitian juga menunjukkan pengaruh signifikan dari latihan core terhadap kemampuan forehand drive atlet. Nilai rata-rata pretest sebesar 7,66 meningkat menjadi 31,6 pada posttest, dengan nilai t-hitung 13,636 yang lebih besar dari t-tabel 2,015. Artinya, latihan core berkontribusi positif terhadap peningkatan akurasi dan kontrol dalam melakukan pukulan forehand drive.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa latihan core stability dapat meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepak bola (Galuh Lubrika Chandra Rini, 2016) dan pesilat (Seftian Antu, 2014). Latihan core terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot inti dan stabilitas tubuh, yang merupakan faktor penting dalam menjaga keseimbangan dan kontrol gerakan.

Peningkatan kemampuan balance dan forehand drive atlet memiliki implikasi yang signifikan terhadap performa mereka di lapangan. Kemampuan balance yang baik memungkinkan atlet untuk bergerak dengan cepat dan efisien untuk mengejar bola, sementara forehand drive yang akurat dan terkontrol meningkatkan peluang untuk memukul bola dengan presisi dan kekuatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variasi latihan core memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan balance dan forehand drive atlet putra komunitas tenis Unimed tahun 2023. Latihan core merupakan program latihan yang efektif dalam meningkatkan performa atlet tenis, khususnya dalam hal keseimbangan dan akurasi pukulan. Pelatih tenis dapat memanfaatkan temuan ini untuk merancang program latihan yang terstruktur dan terfokus pada peningkatan kekuatan otot inti dan stabilitas tubuh, yang akan meningkatkan kemampuan balance dan forehand drive atlet secara signifikan.

## Simpulan

Latihan variasi core terbukti efektif meningkatkan kemampuan keseimbangan (balance) dan pukulan forehand drive pada atlet putra Komunitas Tenis Unimed tahun 2023. Rata-rata hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan. Temuan ini mendukung pentingnya program latihan core stability yang terencana dan terstruktur dalam meningkatkan performa atlet tenis. Para pelatih tenis disarankan untuk mengintegrasikan latihan core stability dalam program pelatihan rutin atlet. Fokus pada variasi gerakan seperti plank, bird dog, dan single-leg squat dapat membantu memperbaiki keseimbangan dan keterampilan pukulan secara efektif. Latihan ini juga dapat diterapkan secara progresif untuk menjaga motivasi dan meningkatkan performa. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan beragam diperlukan untuk memperkuat temuan ini. Studi berikutnya juga dapat mengeksplorasi durasi dan intensitas latihan yang optimal, serta pengaruhnya pada aspek keterampilan tenis lainnya seperti backhand atau servis.

## Referensi

- Arifin, Z., Soegiyanto, & Nugroho, P. (2012). Pengaruh Variasi Latihan Forehand Drive Terhadap Kemampuan Melakukan Forehand Drive Tennis Lapangan Bagi Petenis Pemula. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 1(2), 32–40.
- Dewi, P. C. P., & Palgunadi, I. K. A. (2021). Pengaruh Latihan Core Stability terhadap Keseimbangan Atlet Panahan Usia 7-11 Tahun. *Jendela Olahraga*, 6(2), 59–67. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i2.7529>
- Hermawan, A., Susanti, N., & Nahdliyyah, A. I. (2023). Efektivitas Core Stability Terhadap Peningkatan Keseimbangan dan Koordinasi Pada Peserta Lomba Jintot. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 7(2), 206–211. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v7i2.294>
- Hilmi, R. Z., Hurriyati, R., & Lisnawati. (2018). *Pengaruh Latihan Core Muscle Training Terhadap Peningkatan Body Balance Dan Long Passing Pemain Sepakbola U-15 Ssb Baturetno, Banguntapan, Bantul*. 3(2), 91–102.
- I Ketut Budaya, A. (2015). Pengaruh Metode Pelatihan Praktik Padat Dan Praktik Terdistribusi Terhadap Hasil Belajar Forehand Dan Backhand Drive Dalam Belajar Tennis Lapangan Bagi Pemula. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*.
- Jamlean, A. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Pukulan Forehand Drive Pada Permainan Tennis Meja Dengan Menggunakan Metode Driil Pada Siswa Kelas Viii Smp Yos Sudarso Dobo. *Jargaria Sprint: Journal Science of Sport and Health*. <https://doi.org/10.30598/jargariasprintvol2issue1page51-56>
- Kurniawati<sup>1</sup>, N., Salsabila<sup>2</sup>, G. D., Sariana, E., Fisioterapi, J., Kemenkes, P., & Iii, J. (2021). Pengaruh Latihan Core Stability Terhadap Keseimbangan Dinamis Dan Kecepatan Tendangan Anggota Pencak Silat Smp Negeri 35 Bekasi. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 84–92.
- Lamasi, D., Frengky, S., Simanullang, N., Bumi, R., & Riska, D. (2024). *Teknik Latihan Pukulan Forehand Dalam Olahraga Tennis Lapangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemain di Lapangan*. 1(2), 346–350.
- Menssana, J. (2017). *23-Article\_Text-36-1-10-20190628\_(1)[1]*. 2(2).
- Nugroho, D., Syaifullah, R., Sabarini, S. S., Liskustyawati, H., Putro, B. N., & Jariono, G. (2024). Evaluating the Impact of Training Techniques and Physical Performance on the Development of Court Tennis Drive Stroke Skills: A Literature Review. *Physical Education Theory and Methodology*, 24(4), 657–666. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.4.19>
- Physical, J., & Recreation, H. (2021). Hubungan Persepsi Kinestetik, Panjang Tungkai Dan Power Otot Tungkai Terhadap Akurasi Shooting Pemain Futsal Bersama FS Medan Tahun 2021. *Journal Physical Health Recreation*.
- Prasetyo, B. (2017). *Pengembangan Model Latihan Core Stability Dengan Media Swiss Ball Pada Cabang Olahraga Atletik Nomor Jalan Cepat*. 1(stage I), 42–47.

- Puspitasari, N. (2019). Faktor Kondisi Fisik Terhadap Resiko Cedera Olahraga Pada Permainan Sepakbola. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v3i1.34>
- Rahim, A. F., Safira, F., & Rosidah, N. (2023a). Hubungan Kekuatan Core Stability Dengan Risiko Cedera Muskuloskeletal Ekstremitas Bawah Pada Pemain Tenis Lapangan Di Kota Malang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 5736–5740. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.20461>
- Rahim, A. F., Safira, F., & Rosidah, N. (2023b). Hubungan Kekuatan Core Stability Dengan Risiko Cedera Muskuloskeletal Ekstremitas Bawah Pada Pemain Tenis Lapangan Di Kota Malang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.20461>
- Rihtiana, V., & Tomolius, T. (2014). Pengembangan Instrumen Penilaian Keterampilan Teknik Forehand Dan Backhand Drive Tenis Meja Pada Atlet Usia Dini. *Jurnal Keolahragaan*. <https://doi.org/10.21831/jk.v2i2.2627>
- Rika Widianita, D. (2023). Pengembangan Tes Reactive Agility Berbasis Teknologi Untuk Olahraga Tenis Lapangan. In *At-Tawassuth: Jurnal Ekonomi Islam: Vol. VIII* (Issue I).
- Siagian, S., Mahmuddin, M., & Hasibuan, R. (2021). Pengaruh Latihan Medicine Ball Twist Toss Dan Forearm Pronation Exercise Terhadap Kemampuan Forehand Drive Tennis. *Jurnal Prestasi*. <https://doi.org/10.24114/jp.v5i1.25601>
- Siahaan, D. (2017). Pengaruh Latihan Horizontal Swing Dan Latihan Side Lateral Raise Terhadap Kemampuan Forehand Drive Dalam Permainan Tenis Lapangan. *Jurnal Prestasi*. <https://doi.org/10.24114/jp.v1i2.8060>
- Sianipar, M. A. (2019). Perbedaan Pengaruh Latihan Forehand Drive Menggunakan Feeding Dengan Latihan Forehand Drive Groundstroke Ke Dinding Terhadap Hasil Forehand Drive. *Jurnal Prestasi*. <https://doi.org/10.24114/jp.v2i4.11914>
- Sihombing, G. O. G. (2022). Tinjauan Kemampuan Forehand Drive Komunitas Tenis Lapangan UNIMED. *Journal Coaching Education Sports*. <https://doi.org/10.31599/jces.v3i2.1158>
- Tarigan, F. D., & Spriadi, A. (2021). Pengembangan Alat Latihan Ketepatan Sasaran Forehand Drive Padacabang Olahraga Tenis Lapangan Tahun 2021. *Journal Physical Health Recreation*.
- Tenis, M. (2010). Model Pendekatan Mini Tenis Dalam Pembelajaran Pukulan Forehand Drive Untuk Perkuliahan Tenis Lapangan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Unnes*.