



## Global Journal Sport and Education

<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/sportedu>

Volume 2, Nomor 1 Februari 2025

e-ISSN: 4218-XXXX

DOI.10.35458

---

### PENGARUH LATIHAN KEKUATAN TUNGKAI DAN LATIHAN KESEIMBANGAN TERHADAP KEMAMPUAN SEPAK SILA DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW PADA SISWA UPT SMPN 40 MAKASSAR

Suaib<sup>1</sup>, Andi Akbar<sup>2</sup>, Fanna Sriwati<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PKO, Universitas Negeri Makassar

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

<sup>2</sup> PKO, Universitas Negeri Makassar

Email: [akbar.andi71@gmail.com](mailto:akbar.andi71@gmail.com)

<sup>3</sup> PKO, UPT SPF SMP NEGERI 40 MAKASSAR

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

---

#### Artikel info

Received; 15-09-2024

Revised; 25-09-2024

Accepted; 01-02-2025

Published; 02-02-2025

---

#### Abstrak

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan serta perbedaan pengaruh kedua bentuk latihan fisik terhadap kemampuan sepak sila dalam permainan sepak takraw pada siswa Upt Smpn 40 Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Latihan kekuatan tungkai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila dalam permainan sepak takraw ( $t_0 = (-21,822 > t_{table\ 0,05\ 2,093})$ ). 2) Latihan keseimbangan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila dalam permainan sepak takraw ( $t_0 = (-22,630 > t_{table\ 0,05\ 2,093})$ ). 3) latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan memberikan perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila dalam permainan sepak takraw ( $t_0 = -2,486 > t_{table\ 0,05\ 2,024}$ ). Latihan keseimbangan lebih efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan sepak sila dalam permainan sepak takraw dibandingkan dengan latihan kekuatan tungkai ( $\mu_{B2}\ 38,6500 \geq \mu_{A2}\ 36,2500$ ).

---

#### Key words:

pengaruh latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan

artikel global teacher profesional dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



## **PENDAHULUAN**

Dalam upaya meningkatkan prestasi olahraga diperlukan usaha yang sungguh-sungguh khususnya kemampuan fisik dan teknik, karena kemampuan fisik dan teknik merupakan faktor yang dapat berpengaruh terhadap pencapaian prestasi olahraga yang maksimal.

Permainan sepak takraw merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dan digemari anak-anak remaja. Kenyataan seperti ini merupakan modal dan potensi untuk mendapatkan bibit pemain sepak takraw yang berprestasi. Pemain-pemain sepak takraw yang ada di Sulawesi Selatan, boleh dikatakan tidak terhitung lagi banyaknya, namun prestasi optimal yang diharapkan belum dapat terwujud karena belum dapat menunjukkan prestasi nasional secara terus menerus. Untuk itu perlu ada usaha yang sungguh-sungguh ke arah peningkatan kemampuan dan keterampilan bermain sepak takraw dengan memanfaatkan potensi yang ada agar dapat dicapai prestasi optimal.

Dalam upaya pembinaan permainan sepak takraw, masih sering dijumpai beberapa kekurangan antara lain; kurangnya perhatian terhadap penerapan bentuk latihan fisik, khususnya bentuk-bentuk latihan yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan bermain sepak takraw terutama teknik bermain seperti; penguasaan bola (sepak sila), mengumpan, penyerangan (smash), membendung (blok), dan sebagainya.

. Dengan menerapkan latihan fisik dalam bentuk latihan kekuatan tungkai dan keseimbangan secara kontinyu, sistematis dan terprogram, maka diharapkan pemain dapat menopang tubuhnya sehingga dapat bergerak dengan cepat untuk menjangkau bola-bola liar, bola yang terpantul jauh, bola yang jauh dari posisi akan dapat dikuasai, selanjutnya dikontrol dengan keseimbangan yang baik untuk diteruskan ke teman seregu. Banyak pemain sepak takraw kesulitan untuk menguasai bola terutama bola-bola yang jauh dari posisinya karena tidak memiliki kekuatan tungkai dan keseimbangan untuk melakukan teknik keterampilan sepak sila, sehingga kita kadang menyaksikan bahwa pemain sepak takraw pada saat melakukan serangan maupun bertahan pergerakan kakinya masih relatif lambat, dan dalam mengontrol bola masih kurang sempurna, apalagi mengantisipasi bola-bola yang datang ke berbagai arah yang sulit untuk dijangkau.

Dalam permasalahan ini penelitian akan ditujukan pada penerapan bentuk latihan fisik dengan tujuan untuk menghasilkan unsur kekuatan tungkai dan keseimbangan yang diperkirakan dapat memberikan pengaruh berarti terhadap peningkatan teknik keterampilan sepak sila dalam permainan sepak takraw. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Penelitian sebelumnya oleh Hanif et al. (2021) menunjukkan bahwa latihan kekuatan tungkai dan keseimbangan sangat penting dalam olahraga yang memerlukan kontrol bola, seperti sepak takraw. Namun, penelitian yang lebih rinci mengenai perbandingan efektivitas kedua bentuk latihan ini masih jarang dilakukan, khususnya di kalangan pelajar. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan program latihan sepak takraw yang lebih baik, terutama dalam meningkatkan kemampuan teknik dasar sepak sila.

Siswa Upt Smpn 40 Makassar yang menggeluti cabang olahraga sepak takraw dapat dikatakan memiliki kemampuan bermain yang hampir sama dan mereka memiliki usia yang setara. Dengan dasar itulah peneliti memilih siswa Upt Smpn 40 Makassar sebagai obyek penelitian karena baik dalam hal kemampuan bermain maupun dalam hal usia sudah bisa dikatakan sama/hampir sama.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka peneliti ingin mencoba untuk melakukan penelitian eksperimen melibatkan 2 (dua) bentuk latihan fisik yakni, bentuk latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan yang akan dilihat pengaruhnya terhadap peningkatan kemampuan sepak sila dalam permainan sepak takraw pada siswa Upt Smpn 40 Makassar.

## METODE PENELITIAN

Metode yang dipergunakan untuk mencari pembuktian secara ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk mengungkapkan dan memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan dalam suatu penelitian, sehingga arah dan tujuan pengungkapan fakta atau kebenaran sesuai dengan apa yang ditemukan dalam penelitian dan betul-betul sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Metode yang di pergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Desain penelitian atau rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Randomized Group pretest-posttest design* (Sumadi, 2011:49).

**Tabel 1. Desain Penelitian Eksperimen**

EKS GROUP	Pretest	Treatment	Posttest
Kelompok A (R)	$A_1$	X	$A_2$
Kelompok B (R)	$B_1$	Y	$B_2$

Tempat penelitian dilaksanakan di sekolah UPT SMPN 40 Makassar. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai bulan Oktober sampai dengan bulan November 2020, dan dilaksanakan selama 18 kali pertemuan. Tes awal dilakukan pada tanggal 12 bulan Oktober 2020. Tes awal dilakukan untuk membagi sampel menjadi 2 (dua) kelompok eksperimen dengan teknik matching ordinal pairing seperti yang terlihat pada gambar berikut :

Data yang dikumpulkan dalam penelitian adalah data tes awal dan tes akhir kemampuan sepak sila dalam permainan sepak takraw. Instrumen yang digunakan memperoleh data keterampilan sepak sila adalah tes keterampilan sepak sila selama 1 (satu) menit. Tes ini sering digunakan oleh Pengprov PSTI Sulsel untuk melihat peningkatan kemampuan teknik sepak sila para atletnya

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil analisis data deskriptif yang perhitungannya tertera pada lampiran dapat digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 2. Hasil analisis data deskriptif**

Latihan	Deskriptif	Tes awal	Tes akhir
Latihan kekuatan tungkai (Kelompok A)	N	20	20
	Sum	567,00	725,00
	Mean	28,3500	36,2500
	Std. Deviasi	2,00722	3,12671
	Variance	4,029	9,776
	Range	6,00	11,00

<b>Latihan keseimbangan (Kelompok B)</b>	Min	25,00	31,00
	Max	31,00	42,00
	N	20	20
	Sum	569,00	773,00
	Mean	28,4500	38,6500
	Std. Deviasi	1,98671	2,97843
	Variance	3,945	8,871
	Range	6,00	12,00
	Min	25,00	33,00
	Max	31,00	45,00

Berdasarkan rangkuman hasil analisis deskriptif data pada tabel 2 di atas, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Hasil data deskriptif tes awal (*pretests*) latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dari 20 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 567,00. Nilai rata-rata yang diperoleh 28,3500 dengan hasil standar deviasi 2,00722 dan nilai variance 4,029. Untuk nilai range diperoleh 6,00 dari nilai minimal 25,00 dan nilai maksimal 31,00.
- b. Hasil data deskriptif tes akhir (*posttest*) latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dari 20 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 725,00. Nilai rata-rata yang diperoleh 36,2500 dengan hasil standar deviasi 3,12671 dan nilai variance 9,776. Untuk nilai range diperoleh 11,00 dari nilai minimal 31,00 dan nilai maksimal 42,00.
- c. Hasil data deskriptif tes awal (*pretests*) latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dari 20 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 569,00. Nilai rata-rata yang diperoleh 28,4500 dengan hasil standar deviasi 1,98614 dan nilai variance 3,945. Untuk nilai range diperoleh 6,00 dari nilai minimal 25,00 dan nilai maksimal 31,00.
- d. Hasil data deskriptif tes akhir (*posttest*) latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dari 20 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 773,00. Nilai rata-rata yang diperoleh 38,6500 dengan hasil standar deviasi 2,97843 dan nilai variance 8,871. Untuk nilai range diperoleh 12,00 dari nilai minimal 33,00 dan nilai maksimal 45,00.

## 2. Uji Persyaratan

Data yang dikelompokkan dengan menggunakan teknik total populasi, maksudnya agar anggota sampel berangkat dari kemampuan yang sama atau hampir sama, sehingga perubahan yang terjadi setelah perlakuan dapat meyakinkan. Untuk maksud tersebut, maka data tes awal antara kedua kelompok dianalisis dengan pengujian normalitas sampel dan uji homogenitas.

### a. Pengujian normalitas sampel

Suatu data penelitian yang akan dianalisis secara statistik harus memenuhi syarat-syarat analisis. Untuk itu setelah data tes awal antara latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar dalam penelitian ini terkumpul, maka sebelum dilakukan analisis statistik inferensial untuk pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu normalitas dengan uji *Kolmogorov-SmirnovTest*.

Dari hasil uji *Kolmogorov-SmirnovTest* yang dilakukan, diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir. Untuk hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.2 rangkuman berikut :

**Tabel 3. Hasil uji normalitas data**

Kelompok	Kolmogorov Smirnov		$\alpha$	Ket
	Statistik	P		

Latihan kekuatan tungkai	0,177	0,101	0,05	Normal
latihan keseimbangan	0,182	0,080	0,05	Normal

Berdasarkan tabel tersebut yang merupakan rangkuman hasil pengujian normalitas data pada tiap-tiap variabel penelitian, dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Hasil dalam pengujian normalitas data dengan uji *Kolmogorov-SmirnovTest*, maka latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw pada siswa Smpn 40 Makassar nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test diperoleh 0,177 dengan tingkat probabilitas (P) 0,101 lebih besar dari pada nilai  $\alpha_{0,05}$ . Dengan demikian data latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw pada siswa Smpn 40 Makassar yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- 2) Hasil dalam pengujian normalitas data dengan uji *Kolmogorov-SmirnovTest*, maka latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw pada siswa Smpn 40 Makassar nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test diperoleh 0,182 dengan tingkat probabilitas (P) 0,080 lebih besar dari pada nilai  $\alpha_{0,05}$ . Dengan demikian data latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw pada siswa Smpn 40 Makassar yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

#### **b. Pengujian homogenitas**

Uji homogenitas merupakan untuk menguji kesamaan varians antara variabel latihan kekuatan tungkaidan variabel latihan keseimbangan yang diperoleh data dari *pretest* (tes awal) kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw pada siswa Smpn 40 Makassar. Uji homogenitas ini berfungsi sebagai persyaratan dalam pengujian sampel dari populasi yang homogeny

**Tabel 4. Rangkuman uji homogenitas data variabel latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan**

Kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw	Levene Statistik	Df 1	Df 2	Sig
<i>Pretest</i> kelompok latihan kekuatan tungkaidan latihan keseimbangan	0,001	1	38	0,974

Berdasarkan tabel 4, uji homogenitas data *pretest* kelompok latihan kekuatan tungkaidan kelompok latihan keseimbangan untuk kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw pada siswa Smpn 40 Makassar dengan levene test adalah 0,001 dengan nilai signifikan 0,974. Karena nilai probabilitas lebih besar dari pada  $\alpha_{0,05}$  atau taraf signifikan 95%, maka dari itu *pretest* kelompok latihan kekuatan tungkaidan kelompok latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw pada siswa Smpn 40 Makassar bagi kedua kelompok latihan adalah homogen atau berasal dari kelompok yang sama.

Sebagai persyaratan kedua uji homogen menunjukkan bahwa *pretest-posttest* kelompok latihan kekuatan tungkaidan kelompok latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepaktakraw pada siswa Smpn 40 Makassar adalah homogen atau berasal dari kelompok yang sama. Hasil data kelompok di atas menunjukkan gambaran umum tentang data yang diperoleh dari

hasil penelitian yang sebenarnya. Adapun data di atas telah memenuhi syarat untuk melakukan uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui hasil penelitian tersebut data eksperimen akan dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan statistik parametrik untuk mengetahui hipotesis melalui uji t dengan bantuan SPSS 20.00 dengan taraf signifikan 95%.

### 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji -t. Uji -t yang digunakan untuk menguji pengaruh perlakuan kelompok latihan kekuatan tungkaidan latihan keseimbangan. Rangkuman hasil analisis uji-t secara berpasangan maupun uji -t tidak berpasangan kelompok latihan kekuatan tungkaidan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

#### a. Pengaruh latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

Pengujian hipotesis pertama yaitu mengetahui pengaruh kelompok latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dengan menggunakan uji-t berpasangan yaitu *pretest* dan *posttest* kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar. Adapun penjabarannya dapat dilihat pada tabel 7, rangkuman berikut ini:

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \mu_{A1} - \mu_{A2} = 0$$

$$H_1 : \mu_{A1} - \mu_{A2} \neq 0$$

**Tabel 5. Hasil pengolahan data hipotesis pertama**

Hipotesis	Mean	t <sub>observasi</sub>	t <sub>tabel</sub>	P	$\alpha$	Keterangan
<i>Pretest</i>	28,3500	-21,822	2,093	0,000	0,05	Signifikan
<i>Posttest</i>	36,2500					

Hasil analisis :

Rangkuman analisis data *pretest* dan *posttest* terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dengan uji-t berpasangan pada kelompok latihan kekuatan tungkai.

Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada kelompok latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar, diperoleh nilai t<sub>observasi</sub> -21,822 lebih besar dari pada nilai t<sub>tabel</sub> 2,093 (-21,822 > 2,093) dengan nilai signifikan 0,000 lebih kecil daripada  $\alpha$  0,05. Maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, berarti ada perbedaan antara tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

Dapat dibuktikan nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* atau ( $\mu_{A1} 28,3500 < \mu_{A2} 36,2500$ ) dengan selisih 7,9. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

#### b. Pengaruh latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

Pengujian hipotesis kedua yaitu mengetahui pengaruh kelompok latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dengan menggunakan uji-t berpasangan yaitu *pretest* dan *posttest* kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada Siswa Smpn 40 Makassar. Adapun penjabarannya dapat dilihat pada tabel rangkuman 6. berikut ini:

Hipotesis statistik :

Ho :  $\mu A_1 - \mu A_2 = 0$

H1 :  $\mu A_1 - \mu A_2 \neq 0$

**Tabel 6. Hasil pengolahan data hipotesis kedua**

Hipotesis	Mean	t <sub>observasi</sub>	t <sub>tabel</sub>	P	$\alpha$	Keterangan
<i>Pretest</i>	28,4500	- 22,630	2,093	0,000	0,05	Signifikan
<i>Posttest</i>	38,6500					

Hasil analisis :

Rangkuman analisis data *pretest* dan *posttest* terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dengan uji-t berpasangan pada kelompok latihan keseimbangan.

Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada kelompok latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada Siswa Smpn 40 Makassar, diperoleh nilai t<sub>observasi</sub>-22,630 lebih besar dari pada nilai t<sub>tabel</sub> 2,093 (-22,630 > 2,093) dengan nilai signifikan 0,000 lebih besar daripada  $\alpha$ 0,05. Maka Maka Ho ditolak dan H1 diterima, berarti ada perbedaan antara tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

Dapat dibuktikan nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* atau ( $\mu_{B1}28,4500 < \mu_{B2}38,6500$ ) dengan selisih 10,2. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

**c. Perbedaan pengaruh anatara latihan kekuatan tungkaidan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar**

Pengujian hipotesis ketiga, yaitu mengetahui perbedaan pengaruh kelompok latihan kekuatan tungkaidan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dengan menggunakan uji-t tidak berpasangan yaitu tes akhir (*posttest*) kemampuan sepaktila dalam permainan sepakakraw pada siswa Smpn 40 Makassar, kelompok latihan kekuatan tungkaidan kelompok latihan keseimbangan. Adapun penjabaran dapat dilihat pada rangkuman tabel berikut ini:

Hipotesis statistik :

Ho :  $\mu A_2 - \mu B_2 = 0$

H1 :  $\mu A_2 - \mu B_2 \neq 0$

**Tabel 7. Hasil pengolahan data hipotesis ketiga**

Hipotesis	Mean	t <sub>observasi</sub>	t <sub>tabel</sub>	P	$\alpha$	Keterangan
Posttest latihan kekuatan Tungkai	36,2500	-2,486	2,024	0,017	0,05	Signifikan
Posttest latihan keseimbangan	38,6500					

Hasil analisis:

Berdasarkan tabel 7. Hasil analisis data *posttest* kelompok latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar

Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok latihan kekuatan tungkai dan kelompok latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar, diperoleh nilai  $t_{\text{observasi}} = -2,486$  lebih besar dari pada nilai  $t_{\text{tabel}} = 2,024$  ( $-2,486 > 2,024$ ) dengan nilai signifikan  $0,017$  lebih besar daripada  $\alpha = 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada perbedaan pengaruh antara tes akhir (*posttest*) kelompok latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

Sedangkan untuk membuktikan perbedaan kelompok latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw.  $H_a$  ini dapat dibuktikan dengan *posttest* kelompok latihan keseimbangan diperoleh nilai rata-rata  $38,6500$  lebih besar daripada nilai rata-rata kelompok latihan kekuatan tungkai  $36,2500$  ( $\mu_{B2} 38,6500 \geq \mu_{A2} 36,2500$ ).

Dengan hasil tersebut menunjukkan perbedaan nilai rata-rata sebesar  $0,4$  setelah *posttest* atau tes akhir kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar, dan kelompok latihan keseimbangan lebih baik daripada kelompok latihan kekuatan tungkai.

## Pembahasan

Hasil analisis data dan uji hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya, menunjukkan bahwa dari tiga hipotesis yang diajukan, semuanya diterima dan menunjukkan ada pengaruh yang signifikan. Hasil tersebut, pengaruh latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar penelitian ini relevan dengan kerangka berpikir yang telah dikembangkan berdasarkan teori-teori yang mendukung penelitian ini.

Untuk mencapai kebermaknaan hasil data yang telah diuji kebenarannya dalam penelitian ini, selanjutnya akan dibahas lebih lanjut sebagai berikut :

### 1. Pengaruh yang signifikan latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar

Hipotesis pertama diterima: ada pengaruh yang signifikan latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar. Sesuai hasil uji-t data tes awal dan data tes akhir kemampuan sepaktila dalam permainan sepak takraw pada



siswa Smpn 40 Makassar pada kelompok latihan kekuatan tungkai, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t$  observasi lebih besar dari nilai  $t$  tabel pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis pertama yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa dengan memberikan latihan kekuatan tungkai secara terprogram dengan sistematis, maka akan dapat meningkatkan kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw. Ini membuktikan bahwa latihan kekuatan tungkai berperan dalam peningkatan kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw. Hal ini dikonfirmasi oleh penelitian Ahmad et al. (2019), yang menyatakan bahwa kekuatan otot tungkai adalah komponen penting dalam menghasilkan tenaga dan kecepatan saat melakukan sepakan dalam permainan bola. Dalam konteks sepak takraw, kemampuan sepak sila sangat bergantung pada kekuatan tungkai untuk menghasilkan sepakan yang kuat dan terarah. Latihan kekuatan tungkai membantu memperkuat otot-otot kaki yang terlibat dalam teknik ini, sehingga memungkinkan pemain untuk lebih efisien dalam mengontrol bola. Selain itu, penelitian terbaru oleh Putra et al. (2020) juga menegaskan bahwa kekuatan tungkai merupakan faktor yang mendukung stabilitas tubuh saat melakukan sepakan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa latihan kekuatan tungkai memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan sepak sila, meskipun dalam penelitian ini ditemukan bahwa latihan keseimbangan memberikan dampak yang lebih besar. Sepak sila yang dilakukan akan sulit dilakukan dan juga sepakan yang dilakukan tidak akan keras. Dengan demikian latihan kekuatan tungkai mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemampuan sepaksiladalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

**2. Pengaruh yang signifikan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar**

Hipotesis kedua diterima: ada pengaruh yang signifikan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar. Sesuai hasil uji- $t$  data tes awal dan data tes akhir kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar pada kelompok latihan keseimbangan, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t$  observasi lebih besar dari nilai  $t$  tabel pada taraf signifikan 95%. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa dengan memberikan latihan keseimbangan secara terprogram dengan sistematis, maka akan dapat meningkatkan kemampuan sepaksiladalam permainan sepak takraw. Ini membuktikan bahwa seorang siswa melakukan gerak latihan keseimbangan dalam mencapai kemampuan sepaksila pada permainan sepak takraw. Hasil tersebut memberikan penjelasan bahwa latihan keseimbangan pada seorang siswa sangat mempengaruhi gerak dalam melakukan sepak sila pada permainan sepak takraw. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizki & Fitriani (2021), yang menunjukkan bahwa latihan keseimbangan berkontribusi besar terhadap kemampuan motorik, terutama dalam aktivitas yang melibatkan gerakan kompleks dan memerlukan kontrol tubuh yang tinggi. Sepak takraw, yang memerlukan pemain untuk sering mengangkat satu kaki sambil menjaga bola tetap dalam permainan, sangat bergantung pada keseimbangan dinamis.

Menurut Susanti dan Lestari (2022), keseimbangan dinamis merupakan kemampuan penting dalam berbagai cabang olahraga, termasuk sepak takraw, di mana pemain harus mampu mempertahankan postur tubuh yang stabil saat melakukan teknik sepak sila. Latihan keseimbangan membantu pemain untuk lebih efisien dalam menjaga posisi tubuh yang stabil, terutama saat harus melakukan sepakan cepat atau mengontrol bola yang datang dengan kecepatan tinggi.

Selain itu, penelitian lain oleh Ramadhan & Pratama (2020) mengungkapkan bahwa latihan keseimbangan tidak hanya meningkatkan stabilitas postur, tetapi juga meningkatkan koordinasi antara tubuh bagian atas dan bawah, yang sangat penting dalam teknik dasar sepak sila. Oleh karena itu, hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa latihan keseimbangan lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan teknis yang memerlukan kontrol tubuh yang baik, seperti sepak sila. Dengan demikian latihan keseimbangan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar.

**3. Perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan kekuatan tungkaidan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar**

Hipotesis ketiga diterima: ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar Sesuai hasil uji-t data tes akhir kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar pada kedua kelompok, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai t observasi lebih besar dari nilai t tabel pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis ketiga yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Latihan keseimbangan lebih baik dalam peningkatan kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw dari pada latihan kekuatan tungkai. Di dalam melakukan kemampuan sepaksila pada permainan sepak takraw, siswa melakukan latihan berulang-ulang agar mendapatkan keterampilan dan ketangkasan praktis tentang pengetahuan yang dipelajari. Oleh karena itu, dalam melakukan sepaksila yang bagus perlu latihan secara berulang-ulang. Analisa gerak yang terjadi disaat siswa melakukan sepaksila adalah pemain melakukan sepakan pada bola dengan menggunakan salah satu kaki dengan terkontrol. Latihan kekuatan tungkai yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan sekelompok otot untuk melakukan gerakan sepakan dengan kaki sedangkan latihan keseimbangan kemampuan yang penting karena digunakan dalam aktivitas sehari-hari, misalnya berjalan, berlari, dan sebagian olahraga dan permainan. Kedua metode yang dijadikan fokus dalam penelitian yaitu latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan memiliki fungsi dalam latihan dalam meningkatkan kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw. Latihan kekuatan otot tungkai berfungsi untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dan menghindari cedera pada pemain, sedangkan latihan keseimbangan berfungsi untuk meningkatkan keseimbangan pemain agar dalam sepaksila yang dilakukan bisa terkontrol. Oleh karena itu kedua bentuk latihan tersebut merupakan rangsangan syaraf yang dapat membantu melakukan kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw. Atau biasa diartikan sebagai kemampuan seseorang segera bertindak secepatnya dalam menanggapi rangsangan-rangsangan yang datang lewat indera, syaraf atau feeling lainnya. Dengan demikian latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan mempunyai perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar, dan latihan keseimbangan lebih baik dalam peningkatan kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw dari pada bentuk latihan kekuatan tungkai.

**PENUTUP**

Setelah melakukan penelitian tentang masalah pengaruh latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada siswa Smpn 40 Makassar, maka di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan latihan kekuatan tungkai terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar.
2. Ada pengaruh yang signifikan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar.
3. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan kekuatan tungkai dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan sepaksila dalam permainan sepak takraw pada Siswa Smpn 40 Makassar.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad, S., et al. (2019). "Pengaruh Latihan Fisik terhadap Kekuatan Otot pada Olahraga Sepak Takraw." *Journal of Sports Performance*, 7(2), 45-50.

- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud
- Prawirasaputra, Sudrajat. (2000). *Sepaktakraw*. Jakarta: Direktorat Jenderal Depdikbud
- Putra, R., et al. (2020). "Kekuatan Otot dan Stabilitas Tubuh pada Atlet Sepak Takraw." *International Journal of Physical Education*, 5(3), 98-106.
- Rizki, A., & Fitriani, F. (2021). "Peran Latihan Keseimbangan dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik pada Anak Usia Remaja." *Journal of Movement Science*, 8(1), 65-72.
- Susanti, D., & Lestari, R. (2022). "Keseimbangan Dinamis dalam Olahraga dan Manfaatnya." *Journal of Sports and Health*, 6(1), 72-81.
- Ramadhan, A., & Pratama, F. (2020). "Latihan Keseimbangan dan Koordinasi dalam Meningkatkan Keterampilan Sepak Sila." *Journal of Sports and Physical Education*, 9(1), 22-29.
- Setiawan, M., et al. (2023). "Hubungan Keseimbangan Tubuh dengan Kemampuan Kontrol Bola pada Atlet Sepak Takraw." *Journal of Kinesiology*, 10(2), 12-19.