



Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan *Smash* Kedeng Pemain Sepak Takraw Nagari Koto Lamo

Riwaldi Putra¹, Ardo Yulpiko Putra², Aluwis

^{1,2,3} Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FKIP, Universitas Pasir Pengaraian

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Desember
2024
Revisi Desember 2024
Diterima Januari 2025
Tersedia online Mei
2025

Kata kunci:

Latihan Bola Gantung, *Smesh*
Kedeng, Sepaktakraw

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan *Smash* Kedeng Pemain Sepak takraw nagari Koto Lamo. Penelitian ini merupakan penelitian metode Eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain Sepak takraw nagari Koto Lamo yang berjumlah 12 orang dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *Total Sampling*. Penelitian ini dilakukan di lapangan nagari Koto Lamo dengan motode latihan Bola Gantung dan pengambilan tes *smash* kedeng. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis uji normalitas dengan metode *lilliefors*, homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Dari hasil analisis pengujian hipotesis dari pengukuran yang dilakukan pada *pree test* dan *post test* dengan test yang sama yaitu ketepatan *smash* kedeng yang dilakukan perhitungan statistik sesuai dengan formula yang digunakan (Uji t) diperoleh $t_{hitung} 20,055 > t_{tabel} 1,796$. Kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut Terdapat Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan *smash* Kedeng Pemain Sepak takraw Nagari Koto Lamo.

Abstract

This study aims to determine the Effect of Hanging Ball Training on the Accuracy of Kedeng Smashes of Sepak Takraw Players in Koto Lamo Village. This study is an Experimental method study. The population in this study were 12 Sepak Takraw Players in Koto Lamo Village using the Total Sampling sampling technique. This study was conducted in the Koto Lamo Village field with the Hanging Ball training method and taking the kedeng smash test. In this study, the data analysis used was the normality test analysis with the *lilliefors* method, homogeneity and hypothesis testing using the t test. From the results of the hypothesis testing analysis of the measurements carried out on the pre-test and post-test with the same test, namely the accuracy of the kedeng smash which was calculated statistically according to the formula used (t test), t count was obtained $20.055 > t \text{ table } 1.796$. The conclusion in this study is as follows There is an Effect of Hanging Ball Training on the Accuracy of Kedeng Smashes of Sepak Takraw Players in Koto Lamo Village

PENDAHULUAN

Olahraga adalah upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga untuk meningkatkan derajat kesehatan atau suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Tujuan dari olahraga pun berbeda-beda ada olahraga yang bertujuan untuk pendidikan, untuk prestasi, untuk rekreasi, untuk rehabilitasi dan sekarang olahraga telah termasuk kedalam kurikulum Pendidikan. Menyadari akan manfaat olahraga tersebut, maka kecenderungan dalam melakukan aktivitas olahraga oleh sebagian masyarakat diarahkan untuk meningkatkan kesegaran jasmani sedangkan yang lainnya bertujuan untuk peningkatan prestasi. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan Pasal 4 yang menyatakan bahwa: “Keolahragaan bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kecerdasan, dan kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, kompetitif, dan disiplin, memperkuat ketahanan nasional, mengangkat harkat, martabat, kehormatan bangsa dan menjaga perdamaian dunia.”

1. Hakekat Sepak Takraw

Permainan sepaktakraw adalah permainan yang menggunakan bola yang terbuat dari rotan dan plastik (synthetic fibre). Untuk bermain sepaktakraw yang baik, seseorang dituntut mempunyai kemampuan atau keterampilan dasar yang baik, (Bastia dan Atiq, 2020:2). Sedangkan Setiawan, Al Munawar, & Keliat (2022: 24) menyatakan bahwa Sepaktakraw merupakan salah satu jenis olahraga kombinasi dari olahraga sepak bola dan bola voli yang dimainkan pada lapangan ganda bulu tangkis, dengan teknik pemain tidak boleh menyentuh bola dengan tangan. Bentuk olahraga ini adalah pertandingan di mana pihak lawan saling bertarung saling berhadapan dibatasi oleh jaring atau net yang dipimpin oleh seorang wasit yang dibantu oleh asisten wasit. Untuk dapat bermain sepaktakraw yang baik, seseorang dituntut untuk memiliki kemampuan atau keterampilan yang baik. Kemampuan yang sangat penting dan sangat diperlukan dalam bermain sepaktakraw adalah kemampuan dasar bermain sepaktakraw, tanpa kemampuan dasar tersebut seseorang tidak akan dapat bermain dan mengembangkan permainan sepaktakraw.

Setiawan, Al Munawar, & Keliat (24:2022) disebutkan bahwa aturan singkat cabang olahraga ini mirip dengan bola voli, namun terdapat perbedaan yang mendasar, seperti pemain tidak boleh menyentuh bola dengan tangan, pemain atau regu hanya boleh menyentuh bola sebanyak 3 kali berturut-turut, posisi bek tidak dimainkan, tingkat kemenangan maksimum untuk setiap set 21 poin (kecuali saat posisi 20-20, pemenang akan ditentukan saat selisih dua poin hingga 25 poin terakhir, saat wasit kepala 20-20 memanggil untuk titik batas 25). Jika masing-masing tim memenangkan satu set, maka pemain akan melanjutkan set "Tie Break" dengan 15 poin kecuali posisi 14-14, pemenang ditentukan dengan selisih dua poin hingga batas akhir adalah angka 17.

1. *Smash*

Smash merupakan teknik gerakan yang memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, oleh karena itu untuk dapat melakukan teknik *smash* yang efektif dan efisien perlu dilatih dengan baik, terus menerus dan berkesinambungan. Dalam sepaktakraw terdapat jenis-jenis gerakan *smash* yaitu *smash* kepala, *smash* kedeng, *smash* terbang (punggung kaki), *smash* tapak dan *smash* jungkir balik. *Smash* membutuhkan kemampuan fisik untuk melompat agar ketepatan *smash* bisa mendapatkan hasil yang maksimal. Untuk menghasilkan penghancuran yang maksimal diperlukan teknik penghancuran yang tepat dan presisi. sehingga bola yang *dismash* sulit diblok dan diantisipasi lawan, (Kahar, Ahmad, & Hidayat, 2022: 79). *Smash* yang sering digunakan dalam permainan sepak takraw adalah *smash* kedeng. *Smash* kedeng adalah *smash* yang dilakukan dengan menggunakan punggung kaki. Untuk pemain sayap yaitu sayap kiri dan sayap kanan yang memiliki banyak peluang *smash* saat menyerang lawan, harus dilatih dengan baik agar memiliki skill atau kemampuan menghancurkan yang baik, (Hananto, 66:2015). Dalam permainan *smash* sepak takraw banyak jenis *smash* tersebut salah satunya *smash* kedeng.

[□] Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: riwaldiputra@upp.ac.id¹, ardoypikoputra@upp.ac.id²,

Aluwis@upp.ac.id³

Pernandes dan Sutisyana (90-91: 2018), menyatakan bahwa *Smash* kedeng merupakan *smash* yang dilakukan dengan menggunakan kaki, sehingga pemain yang memiliki banyak kesempatan *smash* pada saat menyerang lawan harus dilatih dengan baik agar memiliki skill atau ketepatan *smash* yang baik. Dalam Sepaktakraw, *smash* kedeng merupakan faktor penting dalam pola serangan, yang mencakup semua keterampilan dasar yang harus dikuasai pemain. *Smash* kedeng merupakan faktor penting dalam pola serangan, yang mencakup semua keterampilan dasar yang harus dikuasai pemain. Menurut pengamatan, para atlet dalam melakukan *smash* kedeng, hal itu belum cukup, diketahui dari hasil tes latihan otot tungkai., Pernandes dan Sutisyana, (2018: 91). Sedangkan Arrazi dan Hakim (10: 2021) *Smash* kedeng adalah teknik *smash* yang menggunakan kaki serta posisi awal bola berada diatas bagian samping depan pemain.

Smash kedeng adalah teknik *smash* khusus yang dilakukan dengan menggunakan kaki oleh pemain forward, karena dengan menggunakan teknik *smash* yang baik dan mematikan dapat membunuh pemain bertahan lawan dan mendapatkan point yang menentukan kemenangan dalam suatu pertandingan, (Nova Rizky Pratama & Rivan Saghita Pratama, 2022: 11). Meningkatkan kemampuan *smash* kedeng tersebut perlu dilakukan latihan untuk meningkatkan latihan tersebut. Latihan adalah kegiatan untuk meningkatkan keterampilan (skill) olahraga melalui penggunaan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan olahraga tersebut. Mustaqim (2018:57) banyak orang berlatih tetapi tidak benar-benar berlatih. Ini mungkin karena kurangnya pemahaman mereka tentang arti sebenarnya dari praktik tersebut. Untuk itu perlu dikatakan tentang pelatihan. Di sisi lain, manfaat kelenturan adalah mempertahankan kekuatan bahkan dapat meningkatkan kekuatan.

2. Latihan

Latihan atau *training* adalah suatu proses latihan atau kerja yang sistematis, dilakukan berulang-ulang, meningkatkan jumlah latihan atau beban kerja dari hari ke hari. Sistematis adalah perencanaan, menurut jadwal, menurut pola dan sistem tertentu, secara metodis dari yang mudah ke yang sukar, latihan yang teratur, dari yang sederhana ke yang lebih kompleks., (Hanif, 2017: 38). Latihan adalah kekuatan dan daya tahan otot, meningkatkan koordinasi otot, saraf dan kepadatan tulang. Studi terbaru menyatakan bahwa beban berkontribusi pada kualitas hidup, tanpa memandang usia atau jenis kelamin orang tersebut. (Samsudin, 2016: 86). Manurizal & Fitriana (2019: 260) mengemukakan bahwa “Metode praktik menyampaikan pembelajaran untuk mengembangkan praktik, dimana kata metode digunakan untuk kondisi materi kegiatan”. Latihan bola gantung merupakan latihan melompat untuk mencapai target bola dengan menambah ketinggian bola gantung, (Arrazi dan Hakim, 2021: 10). Latihan *smash* bola gantung merupakan jenis latihan yang sengaja disesuaikan untuk menciptakan variasi dalam *smash*. Pelatihan dengan media gantung meningkatkan pelayanan bahwa latihan otot tungkai dengan bola gantung selama satu bulan, dua minggu, dan tiga kali per minggu berpengaruh signifikan terhadap *smash* kedeng sepaktakraw, (Aji dan Yudhistira, 2023: 1024).

Bola gantung adalah bola yang digantung dengan seutas tali yang dapat digantung atau dipegang oleh seorang atlet, dan ketinggian bola disesuaikan dengan tinggi badan pemain., (Arif Hidayat, 2015: 117). Cara melakukan latihan bola gantung, (Hananto, 2015: 104) sebagai berikut:

- a. Bola digantung di tiang dan diikat dengan seutas tali yang menggantung.
- b. Tingginya kira-kira satu meter di atas kepala atau semampunya atlet untuk menjangkau bola ketika melompat.
- c. Lakukan latihan ditempat yang lembut seperti pantai, pasir, atau lapangan berumput
- d. Latihan dilakukan berulang-ulang.

Wiyaka (2017: 8) megatakan adapun cara melakukan bola gantung adalah bola yang terikat tali panjang 2 Meter. Ditengah-tengah tiang diberikan kawat bulat dan dipastikan panjangnya seperti tiang gawang sepak bola. Belajar bola gantung dalam keadaan diam sehingga mudah melakukan sepakan, sehingga mudah dilakukan dan diakhiri teknik dalam melakukan sepakan dalam *smash* akan semakin baik.

[□] Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: riwaldiputra@upp.ac.id¹, ardoypikoputra@upp.ac.id²,

Aluwis@upp.ac.id³

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen Semu. Tujuan metode Eksperimen yaitu untuk mengatasi kesulitan dalam menentukan kelompok kontrol dalam penelitian (Sugiyono, 2018: 74). Penelitian ini menggunakan one group pre-test post-test design, pada desain ini terdapat pre-test sebelum dilakukan perlakuan dan Post-test sesudah dilakukan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \times O_2$$

One-Group Pre-test & Post-test Design

Keterangan:

O_1 : Pretest

X : Perlakuan

O_2 : Posttest

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, (Sundayana, 2010: 23). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *total sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pemain sepak takraw Nagari Koto Lamo yang berjumlah 12 pemain. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berbentuk tes dan pengukuran. Adapun Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah *Smash* Kedeng dari (Sepdanius, Rifki, dan Komaini, 2019: 155-156). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis Uji Hipotesis bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya Pengaruh Metode Latihan Bola Gantung terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng. Untuk menilai pengaruh metode tersebut menggunakan dari uji-t *dependent*.

HASIL

Pre-test Ketepatan *smash* Kedeng

Untuk mengetahui Ketepatan *smash* Kedeng Sepak takraw Nagari Koto Lamo, maka digunakan tes pengukuran dengan Tes *Smash* Kedeng, sebelum diberikan perlakuan Metode Latihan Bola Gantung dengan sampel 12 ($n=12$) diperoleh skor Maksimum sebesar 21, skor Minimum 14, Rata-rata 18, Standar Deviasi 2,30. Deskripsi data dilihat pada tabel dan diagram Distribusi Frekuensi di bawah ini:

Distribusi Frekuensi Data *Pre-test* Ketepatan *Smash* Kedeng

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	14 – 15	2	17%
2	16 – 17	3	25%
3	18 – 19	3	25%
4	20 – 21	4	33%
5	22 – 23	0	0%
Jumlah		12	100%

Post-test Ketepatan *Smash* Kedeng

Berdasarkan hasil ketepatan *smash* kedeng dengan pengukuran tes *smash* kedeng sesudah diberikan perlakuan dengan bola gantung dengan sampel 12 ($n=12$) diperoleh skor

[□] Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: riwaldiputra@upp.ac.id¹, ardoyikoputra@upp.ac.id²,

Aluwis@upp.ac.id³

Maksimum sebesar 26, skor Minimum 19, Rata-Rata 23, Standar Deviasi 2,52. Deskripsi hasil penelitian dapat dilihat pada diagram dan tabel berikut:

Distribusi Frekuensi Data *Post-test* Ketepatan *Smash* Kedeng

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	19 – 20	3	25%
2	21 – 22	2	17%
3	23 – 24	3	25%
4	25 – 26	4	33%
5	27 – 28	0	0%
Jumlah		12	100%

Uji Normalitas Data

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan *ujililliefors*. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Uji Normalitas Data

No	Variabel Data	N	Tes	L _{observasi}	L _{tabel}	Keterangan
1	<i>Smash</i> Kedeng	12	<i>Pre-test</i>	0,1258	0,2420	Normal
			<i>Post-test</i>	0,1840	0,2420	Normal

Rangkuman hasil analisis uji normalitas dari hasil pengukuran Ketepatan *smash* Kedeng pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh pada tes awal $L_{observasi} 0,1258 < L_{tabel} 0,2420$ lalu pada tes akhir $L_{observasi} 0,1840 < L_{tabel} 0,2420$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data dari variabel di atas berdistribusi normal. Penelitian ini menggunakan uji Homogenitas *Varsians* dengan menguji data *Pre-test* dan *Post-test*. Uji Homogenitas bertujuan untuk menguji apakah data yang diperoleh adalah homogen atau tidak pengujian Homogenitas *Varsians* dengan Uji F diperoleh F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} dengan demikian kedua *Varsians* tersebut homogen.

Uji Homogenitas

Variabel Data	Varsians	N	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
<i>Pre-test</i>	5,27	12	1,20	3,98	Homogen
<i>Post-test</i>	6,33	12			

Berdasarkan data yang diperoleh dari di atas dengan menggunakan derajat kebebasan $(n1-1)$, $(n2-1)$ dan taraf signifikansi 0,05 pada tabel distribusi F dengan F_{tabel} adalah (3,98). Mengingat F_{hitung} (1,20) lebih kecil dari F_{tabel} (3,98), maka dapat disimpulkan varsians tersebut Homogen. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan *smash* Kedeng Pemain Sepak takraw Nagari Koto Lamo. Uji statistik yang digunakan adalah Uji Beda rerata hitung (*ttest*) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

[□] Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau
 * Email: riwaldiputra@upp.ac.id¹, ardoypikoputra@upp.ac.id²,
 Aluwis@upp.ac.id³

Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

<i>Smash</i> Kedeng	Rata-rata	t_{hitung}	A	t_{tabel}	Keterangan
<i>Pre-test</i>	18,00	20,055	0,05	1,796	Signifikan
<i>Post-test</i>	22,83				

Rangkuman hasil analisis pengujian Hipotesis dari Pengukuran yang dilakukan pada pree test dan post test dengan test yang sama yaitu ketepatan *smash* kedeng yang dilakukan perhitungan statistik sesuai dengan formula yang digunakan (Uji t) diperoleh $t_{hitung} 20,055 > t_{tabel} 1,796$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut diartikan bahwa Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan *smash* Kedeng Pemain Nagari Koto Lamo.

PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis data dengan menggunakan pendekatan statistik uji beda rerata hitung (test) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, terhadap hipotesis penelitian yang diajukan diterima dan dapat diuji kebenarannya. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan *smash* Kedeng Pemain Sepak takraw Nagari Koto Lamo. Pembahasan ini dapat dikemukakan sebagai berikut. Pada hasil Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan *smash* Kedeng Pemain Sepak takraw Nagari Koto Lamo dari Pre-test dan Post-test meningkat sebesar 4,83 atau 5% yaitu dari skor rata-rata 18,00 pada Pre-test menjadi 22,83 pada Post-test. Berdasarkan hasil tersebut latihan bola gantung berpengaruh secara signifikan terhadap ketepatan *smash* kedeng pemain sepak takraw.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri Aji (2023) dengan judul "Pengaruh Metode Latihan Bola Gantung Untuk Meningkatkan Skill Kedeng *Smash* Sepak Takraw Atlet di Panca Event Games". Instrumen penelitian berupa tes keterampilan *smash*. Berdasarkan temuan penelitian, nilai rata-rata pretes adalah 1,83, nilai rata-rata postes adalah 3,87, nilai selisihnya 8,41, dan nilai signifikansinya $0,000 > 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji hipotesis diterima dengan nilai rata-rata dan perbedaan posttest yang lebih besar, menunjukkan bahwa ada yang signifikan perbedaan antara *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil tersebut maka, latihan bola gantung merupakan latihan yang efektif dalam meningkatkan ketepatan *smash* kedeng. Latihan bola gantung dapat menyesuaikan keinginan pemain dalam melakukan pukulan kedeng. Latihan *smash* bola gantung merupakan jenis latihan yang sengaja disesuaikan untuk menciptakan variasi dalam *smash*. Pelatihan dengan media gantung meningkatkan pelayanan bahwa latihan otot tungkai dengan bola gantung selama satu bulan, dua minggu, dan tiga kali per minggu berpengaruh signifikan terhadap *smash* kedeng sepaktakraw, (Aji dan Yudhistira, 2023: 1024). *Smash* kedeng merupakan salah satu gerakan *smash* dalam permainan Sepaktakraw, *smash* kedeng sendiri dilakukan oleh pemain apit kanan dan kiri yang sering mendapat kesempatan melakukannya, Untuk melakukannya, *smash* kedeng dilakukan dengan posisi awal bola berada di atas sisi depan pemain, artinya bola berada tepat di dekat net dengan posisi tubuh pemain menyamping.

Smash kedeng sendiri biasa di lakukan Ketika pemain mendekati net, saat melakukan Gerakan *smash* ini posisi kaki harus satu dilantai sebagai tumpuan dan satu lagi digunakan untuk memukul bola dengan posisi badan menyamping. Dengan dilatih dengan metode bola gantung tersebut akan membuat pemain terbiasa dengan melakukan *smash* kedeng tersebut. *Smash* kedeng sendiri merupakan factor penting dalam melakukan serangan terhadap pertahanan lawan, setiap pemain harus mempunyai kemampuan dalam melakukan *smash* kedeng tersebut, terutama pemain apit kiri dan apit kanan yang lebih dekat dengan net, harus bisa dalam melakukan *smash* kedeng tersebut, karena pemain apit kiri dan kanan mempunyai banyak peluang dalam melakukan serangan terhadap daerah pertahanan lawan.

¹ Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: riwaldiputra@upp.ac.id¹, ardoypikoputra@upp.ac.id²,

Aluwis@upp.ac.id³

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan latihan bola gantung terhadap ketepatan *smash* kedeng pemain sepak takraw Nagari Koto Lamo dengan hasil: *Pre-test* dan *Post-test* meningkat sebesar 4,83 atau 5% yaitu dari skor rata-rata 18,00 pada *Pre-test* menjadi 22,83 pada *Post-test*. Dengan hasil pengujian hipotesis antara *pretest* dan *posttest* ($t_{hitung} 20,055 > t_{tabel} 1.796$), maka H_0 ditolak H_a diterima.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada teman-teman yang sudah membantu dalam penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat untuk kedepannya. Khususnya bagi Peneliti, Pelatih, dan pemain mengembangkan lebih dalam lagi mengenai penelitian khususnya olahraga sepak takraw.

REFERENSI

- Aji, T., & Yudhistira, D. (2023). *The Effect of Hanging Ball Training Method to Improve Kedeng Smash Skill of Sepaktakraw Athletes in Panca Event Games. In Unima International Conference on Social Sciences and Humanities (UNICSSH 2022)* (pp. 1023-1029). Atlantis Press.
- Arrazi, F. Hakim, A, A. (2021) *Pengaruh Latihan Smash Bola Gantung terhadap Tinggi Lompatan Atlet Sepaktakraw Pada Klub Asam Jaya*. Jurnal Kesehatan Olahraga 9(1), 9-14.
- Bastian, B., & Atiq, A. (2020). *Pengaruh Drill Training dengan Media Bola Gantung Terhadap Ketepatan smash Kedeng Sepaktakraw*. Jurnal Pendidikan Jasmani Khatulistiwa, 1(1), 3-11.
- Hananto, H, P. (2015). *Melatih Olahraga dan Sepaktakraw*. Yogyakarta: UNY Press. ISBN: 978-602-7981-85-0.
- Hanif. A. S. (2017). *Kepelatihan Dasar Sepaktakraw*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. ISBN: 978-979-769-840-9.
- Hidayat, A. (2015). *Pengaruh Latihan Bola Gantung terhadap Peningkatan Hasil Servis Bawah pada Permainan Sepaktakraw Siswa Putra Kelas X SMA N 3 Prabumulih*. SEMNASPOR 2015, 2(22), 117-122.
- Kahar, I., Jalil, R., Ahmad, A., Hidayat, M., & Hairati, M. (2022). *Meningkatkan Ketepatan smash Sepaktakraw Melalui Media Bola Gantung Siswa Kelas X Smk Negeri 6 Luwu*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 18(1), 78-88. ISSN 0216-1699.
- Manurizal, L. & Fitriana, L. (2019). *Pengaruh Metode Latihan Guided Discovery dan Metode Series Of Play terhadap Kemampuan Servis Atlet Bolavoli Putri Rokan Hulu*. Jurnal Penjaskesrek, 6(2), 258-270.
- Muharram & Weda. (2016). *Sejarah dan Teknik Permainan Sepaktakraw*. Klaten: Penulis Muda Publisier. ISBN: 978-902-6333-19-3.
- Mustaqim, E. A. (2018). *Pengaruh Latihan Push Up Dan Pull Up terhadap Hasil Flying Shoot dalam Permainan Bola Tangan pada Mahasiswa Komunitas Bola Tangan Unisma Bekasi*. Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 9(1). ISSN: 2301-6671.
- Pernandes, A., & Sutisyana, A. (2018). *Pengaruh Latihan Bola Gantung terhadap Ketepatan smash Kedeng dan Smash Gulung dalam Permainan Sepaktakraw pada Atlet Psti Kabupaten Lebong*. Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 2(1), 89-96. ISSN 2477-331X.
- Pratama, N. R. (2022). *Analisis Gerak Smash Kedeng pada Atlet Putra Sepaktakraw Club PSTI Kabupaten Demak Tahun 2021*. Unnes Journal of Sport Sciences, 6(1), 9-16. ISSN 2252-6471.
- Sepdanius, E., Rifki, M, S., & Komaini, A. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada. ISBN 978-602-425-425-638.

[□] Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: riwaldiputra@upp.ac.id¹, ardoypikoputra@upp.ac.id²,

Aluwis@upp.ac.id³

- Setiawan, I., Al Munawar, A., & Keliat, P. (2022). *Pengaruh Latihan Bola Gantung terhadap Kemampuan Passing Sepak Sila Dimasa Pandemi COVID 19 Pada Atlet Six One Medan Deli. Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 3(1), 23-30.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: ALFABETA. ISBN : 979-8433-64-0.
- Sundayana, R. (2010). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Garut: STKIP Garut.
- Wiyaka, I. (2017). *Perbedaan Pengaruh Hasil Belajar Smash Sepaktakraw dengan Menggunakan Metode Bola Digantung dan Bola Diumpan Pada Mahasiswa PKO. Jurnal Prestasi*, 1(1).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaa.

□ Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau
* Email: riwaldiputra@upp.ac.id¹, ardoykoputra@upp.ac.id²,
Aluwis@upp.ac.id³