

Pengaruh Latihan Pantulan Bola Ke Dinding Terhadap Keterampilan Servis Atas Permainan Bola Voli Ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin

¹Ahrizal Saputra, ²Ikhsan Maulanan Putra, ³Desi Tri Susanti

¹bangkoarizal@gmail.com, ²maulana.ikhsan101@gmail.com, ³de12susanti@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

Article Info

Corresponding Author:

Ahrizal Saputra

bangkoarizal@gmail.com

maulana.ikhsan101@gmail.com

de12susanti@gmail.com

History:

Submitted: 24-09-2026

Revised: 10-10-2026

Accepted: 10-10-2026

Keyword:

*wall ball rebound training;
overhand service; volleyball;
service skills*

Kata Kunci:

latihan pantulan bola; servis
atas; bola voli; keterampilan
servis

How to Cite:

Abstract

**This study aimed to determine the effect of wall ball rebound training on the overhand service skills of volleyball players participating in the extracurricular program at SMAN 9 Merangin. This study employed a quantitative experimental approach using a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 16 students, including 11 male and 5 female students, selected using total sampling. The research instrument was a volleyball overhand service skill test. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and Paired Sample t-Test with the assistance of SPSS. The results showed that the mean overhand service skill score increased from 13.5000 in the pretest to 17.3750 in the posttest, representing an increase of 3.8750 points. The Paired Sample t-Test showed a t-value of -8.52 with a significance value of $0.000 < 0.05$. These results indicate a significant difference between the pretest and posttest scores. Therefore, wall ball rebound training had a significant effect on improving the overhand service skills of volleyball students participating in the extracurricular program at SMAN 9 Merangin.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan pantulan bola ke dinding terhadap keterampilan servis atas permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain one-group pretest-posttest. Sampel penelitian berjumlah 16 siswa yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan dengan teknik total sampling. Instrumen penelitian menggunakan tes keterampilan servis atas bola voli. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan Paired Sample t-Test dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata keterampilan servis atas meningkat dari 13,5000 pada pretest menjadi 17,3750 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 3,8750 poin. Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai t sebesar -8,52 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, latihan pantulan bola ke dinding berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan servis atas permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin.

A. Pendahuluan

Olahraga merupakan kegiatan fisik terstruktur yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran tubuh, kesehatan, serta prestasi. Selain itu, olahraga berfungsi sebagai sarana pengembangan keterampilan, perbaikan postur tubuh, dan pengasahan kemampuan mental maupun sosial. Olahraga memegang peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pada era modern saat ini, aktivitas olahraga tidak dapat dipisahkan dari manusia, baik untuk mengejar prestasi maupun menjaga kesehatan jasmani (Munasifah, 2021). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan (2022), olahraga diartikan sebagai seluruh aktivitas yang melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terpadu dan sistematis guna mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya. Keolahragaan mencakup seluruh aspek terkait yang membutuhkan pengaturan, pendidikan, pelatihan, pembinaan, pengembangan, peningkatan, pengawasan, hingga evaluasi.

Olahraga Prestasi merupakan olahraga yang membina dan mengembangkan atlet secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Adapun olahraga yang kerap menjadi olahraga prestasi di kalangan masyarakat ialah olahraga permainan bola voli. Olahraga bola voli merupakan bentuk permainan yang sangat menyenangkan, dimainkan oleh enam orang per tim di lapangan berbentuk persegi panjang seluas 18 meter x 9 meter yang dibatasi oleh jaring net di bagian tengahnya. Tujuan utama permainan bola voli kini tidak lagi sebatas rekreasi atau pengisi waktu luang, melainkan telah berkembang ke arah kompetisi dan pencapaian prestasi. Menurut Sistiasih (2019), bola voli adalah olahraga tim yang membutuhkan kerja sama yang solid serta penguasaan keterampilan individu yang baik demi meraih kemenangan. Senada dengan pendapat tersebut, Muhajir (2022), mengemukakan bahwa bola voli bertujuan memantulkan bola melintasi net ke area lawan menggunakan anggota tubuh, terutama tangan, sesuai regulasi resmi untuk menghasilkan poin. Teknik dasar permainan bola voli terdiri atas servis, passing, smes, dan blok.

Servis adalah pukulan pertama yang dilakukan dari balik garis belakang lapangan. Servis atas dilakukan dengan melambungkan bola ke atas dengan ketinggian ideal lalu memukulnya menggunakan telapak tangan saat bola berada di atas kepala. Servis bawah dilakukan dengan melambungkan bola secukupnya dari arah bawah. Sementara itu, servis samping dilakukan dengan melambungkan bola secukupnya lalu memukulnya dari samping disertai putaran badan. Menurut Mulyadi

& Pratiwi (2020), servis merupakan pukulan bola yang dieksekusi dari area sebelah kanan luar garis belakang lapangan melintasi net menuju wilayah lawan. Pukulan ini dilakukan sebagai tanda dimulainya permainan awal maupun setelah terjadinya pelanggaran. Apabila dipukul secara kuat dan akurat, servis dapat berfungsi sebagai bentuk serangan awal yang efektif untuk menekan lawan dalam permainan bola voli. Servis pada dasarnya terbagi menjadi 3 jenis: servis atas, servis bawah, dan servis menyamping. Servis bawah adalah servis yang dilakukan dengan cara memukul bola dengan jari-jari tangan yang terbuka atau menggenggam, di mana pukulan ini dilakukan dengan cara bola sedikit dilambungkan, kemudian dipukul di bagian bawah pusar perut, kemudian dipukul ke arah daerah lawan hingga menyebrang net. Servis atas merupakan teknik servis yang dieksekusi dengan memukul bola menggunakan telapak tangan dan jari-jari yang terbuka serta rapat. Servis samping merupakan teknik servis yang dilakukan dengan posisi badan berdiri menyamping ke arah net, di mana pukulan dieksekusi melalui ayunan tangan dari samping sembari memegang atau mengontrol bola.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti bersama guru olahraga pada kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMAN 9 Merangin, kemampuan servis atas siswa masih tergolong rendah. Banyak siswa melakukan servis namun bolanya tidak berputar, sering tersangkut di net, atau justru keluar dari lapangan. Hal ini disebabkan oleh sebagian besar siswa yang belum menguasai teknik perkenaan tangan secara tepat pada bagian atas-belakang bola serta kurangnya konsistensi lecutan pergelangan tangan setelah memukul. Akibatnya, putaran bola tidak memiliki daya dorong dan efek yang diharapkan. Kelemahan pada servis atas ini membuat tim kehilangan momentum penting untuk menekan lawan dan sering kali memberikan poin cuma-cuma bagi tim lawan. Guna mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan metode latihan yang efektif dan efisien untuk membenahi teknik pukulan siswa secara berulang, salah satunya melalui latihan pantulan bola ke dinding. Metode ini sejalan dengan penelitian Purnomo (2019), yang menyatakan bahwa latihan pukulan servis ke dinding dapat meningkatkan akurasi servis atas secara signifikan. Senada dengan hal itu, penelitian Rian (2021), juga menunjukkan bahwa latihan berulang yang terstruktur dapat membenahi teknik perkenaan tangan secara efektif untuk menciptakan putaran bola yang tajam. Oleh karena itu, diperlukan latihan pantulan bola ke dinding terhadap keterampilan servis atas permainan bola voli untuk meningkatkan kemampuan servis atas ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin. Dengan demikian, kondisi ini menjadi dasar penting bagi peneliti untuk melakukan penelitian ini. Menurut Putra (2026), Setiap inovasi diciptakan

untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia, memberikan banyak kemudahan serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia. Berlandaskan dari itu peneliti melakukan penelitian ini.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis metode eksperimen. Desain yang diterapkan adalah *one-group pretest-posttest design*, yaitu rancangan penelitian yang hanya menggunakan satu kelompok subjek tanpa adanya kelompok pembanding. Dalam desain ini, pengukuran awal (*pretest*) dilakukan sebelum perlakuan diberikan guna mengukur kemampuan dasar siswa, kemudian diberikan perlakuan berupa model latihan servis atas, dan diakhiri dengan pengukuran akhir (*posttest*) untuk mengetahui hasil akhirnya (Sugiyono, 2021). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling yang berjumlah 16 siswa yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 5 siswi perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan servis atas bola voli untuk mengetahui kemampuan awal (*pretest*) dan kemampuan akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan.

Pelaksanaan tes: (a) Persiapan: Testi (siswa) berdiri di area servis, tepatnya di belakang garis lapangan. Sementara itu, lapangan lawan telah diberi garis pembatas petak sasaran dengan nilai tertentu (misalnya petak skor 1 sampai 5). (b) Testi Melakukan: Setiap siswa diberikan kesempatan untuk melakukan servis sebanyak 5 kali percobaan secara bergantian. (c) Pencatatan: Hasil pukulan yang sah dinilai berdasarkan angka atau poin pada petak sasaran tempat bola pertama kali jatuh (bukan setelah bola memantul). Jika bola keluar lapangan atau jangkauan net, maka testi mendapat nilai 0.

Teknik pengumpulan data yang utama dalam penelitian ini ada tiga macam, yaitu *pretest*, *treatment*, dan kemudian *posttest*. Sehubungan pendekatan penelitian adalah penelitian kuantitatif maka uji instrument penelitian yang digunakan adalah teknik analisis statistik menggunakan uji-t dengan bantuan analisis statistik data SPSS. Analisis data bertujuan untuk mengetahui jawaban pertanyaan dalam penelitian. Sebelum diadakan pengujian dalam uji-t, perlu dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu. Pengujian dilakukan tentang variabel yang akan diolah. Maka, diperlukannya uji normalitas terlebih dahulu dan kemudian dilakukannya uji paired sampel t test.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes servis atas SMAN 9 Merangin. Proses penelitian ini diawali dengan pemanasan. Seluruh siswa melakukan pemanasan terstruktur selama 10–15 menit yang fokus pada kelenturan

otot bahu, lengan, dan pergelangan tangan untuk mengoptimalkan performa pukulan, mencegah cedera, dan memberikan petunjuk bagaimana cara melakukan tes servis atas. SMAN 9 Merangin agar siswa paham pelaksanaan tes tidak jadi kesalahan. Alat-alat yang digunakan dalam tes servis atas SMAN 9 Merangin lapangan, bola voli, peluit, stopwatch dan alat tulis. di area servis dan lapangan lawan yang telah dibagi menjadi petak-petak target/skor akurasi (skor 1 hingga 5) menggunakan lakban/tali sesuai dengan panduan instrumen tes baku.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

hasil analisis statistik deskriptif keterampilan servis atas pada siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin, diketahui bahwa jumlah siswa yang mengikuti pengukuran sebanyak 16 orang. Pada hasil pre-test diperoleh nilai minimum sebesar 11,00 dan nilai maksimum sebesar 18,00, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 13,5000 dan standar deviasi sebesar 2,39444. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal keterampilan servis atas siswa sebelum diberikan latihan pantulan bola ke dinding memiliki rata-rata sebesar 13,5000.

Tabel 1. Hasil analisis statistik deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Pra-uji	16	11,00	18,00	13,5000	2,39444
Layanan Pasca-uji	16	13,00	22,00	17,3750	2,36291
Nilai N yang valid (berdasarkan daftar)	16				

Setelah diberikan latihan pantulan bola ke dinding, hasil post-test menunjukkan nilai minimum sebesar 13,00 dan nilai maksimum sebesar 22,00, dengan nilai rata-rata sebesar 17,3750 dan standar deviasi sebesar 2,36291. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata keterampilan servis atas dari 13,5000 pada saat pre-test menjadi 17,3750 pada saat post-test. Dengan demikian, secara deskriptif terdapat peningkatan rata-rata sebesar 3,8750 poin setelah siswa diberikan latihan pantulan bola ke dinding.

Tabel 2. Hasil data pretest

No.	Norma	Frekuensi	Persentase
1	Sangat baik	0	0%
2	Baik	3	18,8%
3	Sedang/Cukup	13	81,3%
4	Kurang	0	0%
5	Sangat kurang	0	0%
Jumlah		16	100%

Hasil tes awal (pre-test) keterampilan servis atas siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin yang berjumlah 16 orang menunjukkan bahwa terdapat 3 siswa (18,8%)

yang berada pada norma baik dan sebanyak 13 siswa (81,3%) berada pada norma sedang/cukup. Norma sedang/cukup merupakan norma dengan frekuensi tertinggi, yaitu sebesar 81,3%, sedangkan norma baik memiliki persentase sebesar 18,8%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan berupa latihan pantulan bola ke dinding, sebagian besar siswa memiliki keterampilan servis atas pada norma sedang/cukup. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam melakukan servis atas masih perlu ditingkatkan melalui latihan yang diberikan selama penelitian. Dengan demikian, data pre-test menjadi gambaran kemampuan awal siswa sebelum mengikuti latihan pantulan bola ke dinding.

Tabel 3. Hasil data posttest

No.	Norma	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Baik	3	18,8%
2	Baik	9	56,3%
3	Sedang/Cukup	4	25,0%
4	Kurang	0	0%
5	Sangat kurang	0	0%
Jumlah		16	100%

Hasil tes akhir (post-test) keterampilan servis atas siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin yang berjumlah 16 orang menunjukkan bahwa sebanyak 3 siswa (18,8%) berada pada norma sangat baik, sebanyak 9 siswa (56,3%) berada pada norma baik, dan sebanyak 4 siswa (25,0%) berada pada norma sedang/cukup. Norma dengan frekuensi tertinggi adalah norma baik, yaitu sebanyak 9 siswa atau sebesar 56,3%. Sementara itu, sebanyak 3 siswa berada pada norma sangat baik dan 4 siswa berada pada norma sedang/cukup.

Tabel 4. Uji normalitas data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.226	16	.028	.888	16	.051
Posttest	.121	16	.200*	.953	16	.536
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Shapiro-Wilk karena jumlah sampel penelitian berjumlah 16 orang ($n < 0,5$), sehingga uji ini lebih tepat digunakan. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi Shapiro-Wilk untuk data pretest adalah 0,051, sedangkan untuk data posttest adalah 0,536. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest maupun posttest berdistribusi normal.

				Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	S.E. Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest posttest	-4,31	2,02	,51	-5,39	-3,23	- 8,52	15	,000

Uji paired sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest pada servis atas bola voli siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin setelah diberikan perlakuan berupa latihan pantulan bola ke dinding. Berdasarkan tabel hasil uji t, diperoleh nilai rata-rata perbedaan (Mean Difference) antara pretest dan posttest sebesar -4,31 dengan standar deviasi 2,02. Nilai t hitung diperoleh sebesar -8,52 dengan derajat kebebasan (df) = 15. Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) yang dihasilkan adalah 0,000 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan kata lain, metode latihan pantulan bola ke dinding memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan servis atas bola voli siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 13,5000 dengan standar deviasi sebesar 2,39444, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 17,3750 dengan standar deviasi sebesar 2,36291. Dengan demikian, terdapat peningkatan nilai rata-rata keterampilan servis atas sebesar 3,8750 poin setelah siswa mendapatkan perlakuan berupa latihan pantulan bola ke dinding. Peningkatan nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa secara deskriptif terdapat perubahan kemampuan siswa setelah mengikuti latihan. Nilai standar deviasi pada post-test juga sedikit lebih rendah dibandingkan dengan pre-test, yang menunjukkan bahwa variasi hasil keterampilan siswa setelah perlakuan relatif lebih kecil. Hasil tersebut memberikan gambaran awal bahwa latihan pantulan bola ke dinding dapat membantu meningkatkan keterampilan servis atas siswa.

Hasil distribusi frekuensi juga memperlihatkan adanya perubahan norma kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Pada tahap pre-test, sebanyak 3 siswa (18,8%) berada pada norma baik, sedangkan 13 siswa (81,3%) berada pada norma sedang/cukup. Setelah diberikan latihan pantulan bola ke dinding, hasil post-test menunjukkan bahwa sebanyak 3 siswa (18,8%) berada pada norma sangat baik, 9 siswa (56,3%) berada pada norma baik, dan 4 siswa (25,0%) berada pada norma sedang/cukup. Tidak terdapat siswa yang berada pada norma kurang pada

hasil pre-test maupun post-test berdasarkan pengelompokan data yang digunakan dalam penelitian ini. Pergeseran distribusi tersebut menunjukkan bahwa setelah perlakuan, sebagian siswa mengalami peningkatan norma keterampilan dari sedang/cukup menjadi baik dan sangat baik. Kondisi tersebut memperkuat hasil analisis deskriptif yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan servis atas setelah diberikan latihan pantulan bola ke dinding.

Berdasarkan hasil uji Paired Sample t-Test, keterampilan servis atas permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin. Diperoleh nilai t hitung $(-8.52) > t$ tabel $(1,753)$, dan nilai P $(0.000) < 0.05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan pantulan bola ke dinding berpengaruh signifikan terhadap servis atas permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Merangin. Hal ini sejalan memperkuat penelitian Kurniawan et al (2024), bahwa variasi latihan memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan bola voli, terutama dalam aspek koordinasi dan ketepatan pukulan. Maka dari itu, latihan variasi menggunakan dinding sangat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan servis.

Kesimpulan

Hasil analisis deskriptif terhadap 16 siswa yang menjadi sampel penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata keterampilan servis atas pada tahap pre-test sebesar 13,5000, dengan standar deviasi sebesar 2,39444. Berdasarkan distribusi normanya, sebanyak 3 siswa (18,8%) berada pada norma baik dan sebanyak 13 siswa (81,3%) berada pada norma sedang/cukup. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, sebagian besar siswa memiliki keterampilan servis atas pada norma sedang/cukup.

Setelah mendapatkan perlakuan berupa latihan pantulan bola ke dinding, hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa. Nilai rata-rata meningkat menjadi 17,3750, dengan standar deviasi sebesar 2,36291. Distribusi norma pada hasil post-test menunjukkan bahwa sebanyak 3 siswa (18,8%) berada pada norma sangat baik, 9 siswa (56,3%) berada pada norma baik, dan 4 siswa (25,0%) berada pada norma sedang/cukup. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata keterampilan servis atas sebesar 3,8750 poin dari pre-test ke post-test. Perubahan distribusi norma juga menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan, sebagian besar siswa telah berada pada norma baik dan sangat baik.

Hasil uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk menunjukkan pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Paired Sample t-Test. Hasil pengujian

menunjukkan nilai t sebesar -8.523, df sebesar 15, dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001. Karena nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Daftar Pustaka

- Kurniawan, E., Syafrial, Raibowo, S., & Rizky, Oddie Bernanda, P. A. (2024). Pengaruh Metode Variasi Latihan Terhadap Kemampuan Servis Atas Bola Voli Putri Pada Ekstrakurikuler SMPN 8 Kota Lubuk linggau. *Sport Gymnastics: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(2), 179–190. <https://doi.org/10.33369/gymnastics.v5i2.36254>
- Muhajir. (2022). *Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Erlangga.
- Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). *Pembelajaran Bola Voli*. Universitas Negeri Malang (UM).
- Munasifah. (2021). *Perkembangan Olahraga Nasional dan Gerakan Olimpiade*. PT. Sindur Pers.
- Putra, I. M., Pilitan, R. B., Dani, R., & Kurniawan. (2026). Optimalisasi Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Era Digital. *JIPTI: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 7(1), 468–475. <https://doi.org/10.52060/jipti.v7i1.4109>
- Rian, A. (2021). Perbaikan teknik perkenaan tangan untuk menghasilkan putaran bola dalam olahraga voli. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*.
- Sistiasih, V. S., Nurhidayat, & Sudarmanto, E. (2019). *Permainan Bola Voli*. Muhammadiyah University Press.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuatintatif , kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan, 1 (2022).