

Pengaruh Latihan Pergelangan Tangan Dengan Menggunakan Media Terhadap Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali

Yayan Yuliardi^{1*}, Hermanzoni², Yogi Setiawan³, Eko Purnomo⁴

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu

Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi : yanyanyuliardi02@gmail.com

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah masih kurangnya kemampuan *Passing* Atas bola voli Ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Pengaruh Latihan Pergelangan Tangan dengan Menggunakan Media Terhadap *Passing* Atas Bola Voli Ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali. Jenis penelitian ini eksperimen semu. Menggunakan *one group pre-test and post-test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler bola voli SMA N 2 Kinali yang berjumlah 22 orang. Sampel diambil atlet putra ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali yang berjumlah 12 orang dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen menggunakan *Richard H. Cox* yaitu (*AAHPER face wall-volley test*) untuk melihat kemampuan *Passing* Atas Bola Voli. Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh latihan latihan pergelangan tangan dengan menggunakan media terhadap kemampuan *passing* atas dimana rata-rata 28,3 pada pre-test menjadi 32,7 pada post-test Hasil analisis uji t menunjukkan bahwa $t_{hitung} 22.579 > t_{tabel} 1,796$ pada $\alpha = 0,05$.

Kata Kunci: Latihan Pergelangan Tangan dengan Menggunakan Media, *Passing* Atas

The Effect of Wrist Exercises Using Media on the Overhead Passing Ability of Extracurricular Volleyball Students at SMA N 2 Kinali

ABSTRACT

The problem in this study is the lack of overhead passing skills in extracurricular volleyball at SMA N 2 Kinali. This study aims to determine: 1) the effect of wrist training using media on overhead passing skills in extracurricular volleyball at SMA N 2 Kinali. This study was a quasi-experimental study using a one-group pre-test and post-test. The population was all 22 extracurricular volleyball students at SMA N 2 Kinali. The sample was taken from 12 male extracurricular athletes at SMA N 2 Kinali using a purposive sampling technique. The instrument used was the Richard H. Cox (AAHPER face wall-volley test) to assess overhead passing skills. Data analysis using t-test. The results of the data analysis can be concluded that there is an effect of wrist training using media on the ability of overhead passing where the average is 28,3 in the pre-test to 32,7 in the post-test. The results of the t-test analysis show that $t_{count} 22.579 > t_{table} 1.796$ at $\alpha = 0.05$.

Keywords: Wrist Training Using Media, Overhead Passing

PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan salah satu olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat di seluruh dunia, khususnya di Indonesia. Hermanzoni (2017) menyatakan bahwa:

“Permainan bola voli merupakan suatu permainan regu yang sangat menarik dan termasuk kedalam kelompok permainan menyerang dan bertahan. Sama juga dengan permainan-permainan yang lain, permainan bola voli mempunyai karakter-karakter tertentu dan diamankan oleh dua regu yang berlawanan”.

Menurut Leavitt (1948) Untuk pencapaian prestasi yang tinggi pembinaan dan pengembangan olahraga bola voli hendaknya dimulai pada usia dini agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan baik. Menurut Fuchs, (2017) keberhasilan atau prestasi seseorang dalam berolahraga sangat tergantung pada kualitas kemampuan fisik (kondisi fisik) yang dimilikinya”. Semakin baik kondisi atau kemampuan fisik seseorang, maka semakin besar peluangnya untuk berprestasi. Begitu juga sebaliknya, semakin rendah tingkat kondisi fisiknya maka semakin sulit ia untuk meraih prestasi. Menurut Cheng et al., (2014) kemampuan otot lengan untuk mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.

Menurut Qudsi et al., (2021) Mengungkapkan bahwa teknik, taktik, mental, sarana dan prasarana, gizi, iklim dan cuaca serta kualitas pelatih yang sangat mempengaruhi suatu prestasi. Menurut Syahara (2019) latihan merupakan satu kegiatan yang dikembangkan untuk mempersiapkan kondisi fisik dengan tujuan meningkatkan potensi kemampuan biomotor atlet ketingkat yang lebih tinggi. Menurut Bell et al., (2020) olahraga kekuatan Didefinisikan di sini sebagai olahraga kompetitif di mana memberikan stimulus beban berlebih utama dan di mana kekuatan maksimal atau keluaran gaya tinggi adalah penentu utama kinerja, dengan beban berlebih yang terbatas atau tidak ada tambahan dari pelatihan ketahanan. Menurut Syahara (2020) olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat.

Menurut (Mirfan et al. 2020) Olahraga yang konsisten akan meningkatkan performa atlet, sehingga kebugarannya menjadi lebih optimal. Menurut Rozi & Syahara, (2019) latihan atau Training adalah "Seluruh proses persiapan atlet secara fisik, teknik, taktik, dan mental (psikis) yang direncanakan secara teratur dan sistematis guna meningkatkan kemampuan olahraga atlet tersebut".

Menurut Pionet al., (2015) untuk mencapai prestasi olahraga yang setinggi mungkin mutlak diperlukan penyusunan program latihan yang baik. Salah satu tujuan bermain bola voli adalah memukul bola kedalam lapangan lawan dengan teknik-teknik yang baik dan benar. Untuk dapat menghasilkan pukulan sesuai dengan yang diharapkan maka seorang pemain harus menguasai teknik-teknik dasar. Teknik yang dimaksudkan disini adalah *servis, passing atas, passing bawah, blok, dan smash*. Dari sekian banyak teknik-teknik dalam permainan bola voli *passing atas* adalah salah satu teknik yang sangat berperan untuk mengumpan bola untuk melakukan penyerangan. *Passing atas* adalah teknik fundamental dalam bola voli yang memerlukan koordinasi yang baik antara tangan dan pergelangan tangan untuk mengarahkan bola dengan tepat ke rekan satu tim (Setyawan 2011). Latihan pergelangan tangan dapat mencakup berbagai jenis gerakan, seperti fleksi, ekstensi, dan rotasi, yang dapat dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti dumbbell, resistance bands, atau bola kecil (Ahmad et al. 2024).

Suharno (1981) menyatakan yang dimaksud *passing* dalam permainan bola voli adalah usaha ataupun upaya seorang pemain voli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk mengoperkan bola yang dimainkannya di lapangan sendiri.

Dengan adanya *passing atas* yang baik maka akan dapat membuat serangan yang baik pula ke daerah lawan sehingga dapat menghasilkan poin. Dalam suatu permainan bukanlah hal yang paling utama. Akan tetapi apabila siswa mampu mendapatkan poin dalam permainan bola voli hal itu membuktikan bahwa siswa bergerak secara optimal maka dapat diartikan bahwa penyampain materi dalam pembelajaran pendidikan jasmani telah berhasil. Suharno (1981) menjelaskan tentang tahapan *passing atas* yaitu sikap permulaan, sikap saat perkenaan bola, sikap akhir.

Dalam teknik *passing atas* latihan pergelangan tangan dengan menggunakan media sangat berpengaruh dalam permainan. Teknik- teknik tersebut memiliki beberapa

faktor yaitu : sarana dan prasarana, program latihan, motivasi, disiplin, dan bentuk-bentuk latihan. Sarana dan prasarana olahraga pendidikan merupakan sesuatu yang tidak bisa terlepas satu sama lain dalam hal pendidikan. Dimana antara keduanya terdapat suatu keterkaitan yang sama. Sarana adalah sesuatu yang dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam pelaksanaan kegiatan olahraga atau pendidikan jasmani. Sedangkan prasarana adalah sesuatu yang mempermudah atau memperlancar tugas dan memiliki sifat yang relatif permanen (Bajuri, Hidayatullah, and Kristiyanto 2018). Untuk mencapai prestasi tertinggi di dunia olahraga terutama tenis lapangan, atlet harus terus berlatih melalui suatu program yang tersusun secara sistematis yang dapat dilaksanakan secara teratur dan berulang. Menurut latihan yaitu aktifitas atau kegiatan seseorang dalam melakukan olahraga yang dilaksanakan secara sistematis dan progresif untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Bompa and Carrera (2015) latihan merupakan suatu program pengembangan olahragawan untuk suatu kegiatan khusus, melalui peningkatan ketrampilan dan kapasitas energy. Sistematis disini dapat diartikan sebagai poses latihan yang dilakukan secara teratur, terencana, metodis dan berkesinambungan dari yang sederhana menuju yang sulit. Sedangkan berulang-ulang dapat diartikan sebagai setiap gerakan latihan dilakukan secara bertahap dan dilakukan berkali-kali agar gerakan yang tadinya sulit dilakukan menjadi mudah untuk dilakukan. Maka program latihan sangat diperlukan dalam suatu latihan. Disiplin atlet juga termasuk dalam yang berpengaruh dalam latihan. Soemarno (1996) menjelaskan disiplin adalah alat untuk menciptakan perilaku dan tata tertib manusia sebagai kelompok Masyarakat. Motivasi dalam latihan juga berpengaruh dalam suatu latihan karena motivasi sebagai kekuatan pendorong yang penting dalam suatu latihan, membantu dan mempertahankan usaha untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Untuk mendapatkan passing atas yang baik dan benar itu supaya bisa mengumpangan dengan bagus maka diperlukanya bentuk-bentuk latihan. Salah satu bentuk latihanya yaitu latihan pergelangan tangan menggunakan media. Karena dalam passing atas pergelangan tangan sangat berpengaruh dalam pelaksanaan passing atas. Program latihan dilakukan dengan menggunakan prinsip latihan progresif, Durrwachter (1990) mengatakan “prinsip latihan progresif menekankan kepada peningkatan beban latihan yang diberikan kepada atlet berdasarkan kemampuan atlet pada saat latihan.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh latihan pergelangan tangan menggunakan media terhadap kemampuan *passing* atas, menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*), yaitu mengetahui hasil latihan pergelangan tangan menggunakan media sebagai variabel bebas, dan Kemampuan *passing* atas sebagai variabel terikatnya. Penelitian ini memberikan perlakuan terhadap satu kelompok, satu kelompok latihan pergelangan tangan menggunakan media dan kemampuan *passing* atas. Sebelum perlakuan diberikan, dilakukan tes awal, selanjutnya diberikan tes akhir (Almira, Aziz, and Erdiana 2017). Penelitian ini dilaksanakan di lapangan bola voli SMA N 2 Kinali, pada bulan Mei – Juni 2025. Sebelum perlakuan diberikan, dilakukan tes awal, selanjutnya diberikan tes akhir. Menurut Arikunto (2018) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Al Fakhi and Barlian (2019) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain bola voli ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali yang berjumlah 22 orang. Sampel diambil atlet putra ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali yang berjumlah 12 orang dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen menggunakan *Richard H. Cox* yaitu (*AAHPER face wall-volley test*) untuk melihat kemampuan *Passing Atas Bola Voli*. Analisis data menggunakan uji t.

HASIL

Hasil Tes Awal Kemampuan *Passing Atas*

Data hasil pengukuran tes awal kemampuan *passing* atas yang terdiri dari 12 sampel ($n=12$). Diperoleh dengan hasil skor minimal 16 dan skor maksimal 44,5 skor rata-rata (*mean*) 28,3 dan *standar deviasi* 5,3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal Kemampuan *Passing Atas Bola Voli Ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali*

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
>16	Kurang Sekali	1	8%
17 – 25,5	Kurang	2	17%
26 – 34,5	Sedang	8	67%
35 – 43,5	Baik	1	8%
<44	Baik Sekali	0	0%
Jumlah		12	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa analisis data tes awal kemampuan *passing* atas yang mencapai kategori kurang sekali sebanyak 1 orang(8%), kategori kurang sebanyak 2 orang (17%), kategori sedang sebanyak 8 orang (67%), kategori baik sebanyak 1 orang (8%) dan baik sekali tidak ada sama sekali, Tes awal kemampuan *passing* atas bisa dilihat kelas intervalnya.

Hasil Tes Akhir Kemampuan *Passing* Atas

Data hasil pengukuran tes awal kemampuan *passing* atas yang terdiri dari 12 sampel ($n=12$). Diperoleh dengan hasil skor minimal 17 dan skor maksimal 42 skor rata-rata (*mean*) 32,7 dan *standar deviasi* 5,7. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
>16	Kurang Sekali	0	0%
17 – 25,5	Kurang	2	17%
26 – 34,5	Sedang	5	42%
35 – 43,5	Baik	4	33%
<44	Baik Sekali	1	8%
Jumlah		12	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa analisis data tes akhir kemampuan *passing* atas yang mencapai kategori kurang sekali tidak ada sama sekali, kategori kurang sebanyak 2 orang (17%), kategori sedang sebanyak 5 orang (42%), kategori baik sebanyak 4 orang (33%), dan pemain pada kategori baik sekali sebanyak 1 orang (8%). Tes akhir kemampuan *passing* atas bisa dilihat kelas intervalnya.

PEMBAHASAN

Penelitian ini membuktikan bahwa latihan pergelangan tangan dengan menggunakan media memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *passing* atas bola voli. Data yang diperoleh menunjukkan adanya perbedaan rata-rata skor dari 28,3 pada pre-test menjadi 32,7 pada post-test. Hasil ini menegaskan bahwa adanya intervensi latihan tertentu mampu memberikan dampak positif terhadap keterampilan dasar olahraga bola voli.

Passing atas merupakan salah satu teknik dasar penting dalam permainan bola voli yang berfungsi sebagai upaya mengontrol bola dan memudahkan tim untuk melakukan serangan. Kualitas passing atas yang baik sangat bergantung pada kekuatan, kelentukan, serta koordinasi pergelangan tangan. Oleh karena itu, penelitian yang berfokus pada latihan pergelangan tangan dengan media ini sangat relevan untuk mengembangkan keterampilan atlet (Purnomo, Marheni, and Jermaina 2020).

Latihan pergelangan tangan dengan media memberikan stimulus tambahan yang memungkinkan otot-otot kecil di area pergelangan menjadi lebih kuat dan terlatih. Dengan adanya penguatan otot pergelangan, gerakan tangan saat melakukan passing atas menjadi lebih stabil, presisi meningkat, dan kontrol terhadap bola lebih optimal. Hal ini sesuai dengan prinsip latihan spesifik yang menekankan pada penguatan bagian tubuh yang paling banyak digunakan dalam suatu keterampilan.

Data analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan yang diukur melalui uji t, di mana thitung sebesar 22,579 lebih besar daripada ttabel 1,796 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Temuan ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima, yaitu latihan pergelangan tangan dengan media memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan passing atas.

Secara teoretis, latihan pergelangan tangan berhubungan erat dengan prinsip motor learning yang menyatakan bahwa pengulangan gerakan dengan stimulus tertentu akan memperkuat keterampilan motorik. Dengan kata lain, semakin sering otot pergelangan terlatih, semakin baik pula koordinasi neuromuskular yang terbentuk dalam gerakan passing atas.

Selain itu, peningkatan kemampuan passing atas yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan pendapat ahli bahwa faktor biomekanika, khususnya pada sendi pergelangan tangan, memegang peranan penting dalam penguasaan teknik bola voli. Jika pergelangan tangan lemah, maka arah dan kecepatan bola sulit dikendalikan, sehingga berpengaruh pada efektivitas permainan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa metode latihan yang terfokus pada pergelangan tangan mampu memperbaiki kelemahan atlet pemula dalam passing atas. Atlet yang sebelumnya cenderung kesulitan mengarahkan bola secara tepat, setelah diberikan latihan ini mengalami perbaikan signifikan pada akurasi dan kestabilan passing.

Perubahan nilai rata-rata dari 30,1 menjadi 34,7 dalam passing atas bukan hanya menunjukkan peningkatan angka statistik, tetapi juga mengindikasikan adanya perkembangan kualitas keterampilan. Artinya, latihan ini tidak hanya memperbaiki kekuatan fisik pergelangan, melainkan juga meningkatkan kepercayaan diri atlet dalam menguasai teknik dasar.

Latihan dengan media tertentu, misalnya bola kecil, resistance band, atau alat sederhana lainnya, memberikan variasi stimulus yang lebih menantang dibandingkan latihan konvensional. Hal ini membuat otot bekerja lebih optimal dan terbiasa menghadapi beban tambahan yang kemudian berdampak positif pada teknik passing atas saat bermain bola voli.

Peningkatan kemampuan passing atas melalui latihan ini juga membuktikan pentingnya penerapan prinsip overload dalam program latihan olahraga. Dengan memberikan beban tambahan pada pergelangan tangan melalui media, tubuh dipaksa beradaptasi sehingga menghasilkan peningkatan kekuatan dan koordinasi.

Secara psikologis, latihan pergelangan tangan dengan media memberikan efek positif terhadap motivasi belajar atlet. Variasi dalam metode latihan mencegah kebosanan dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik. Hal ini berkontribusi pada kesungguhan atlet dalam berlatih dan secara tidak langsung mempercepat proses peningkatan keterampilan.

Dalam perspektif pendidikan jasmani, penelitian ini mengajarkan bahwa keterampilan dasar bola voli dapat ditingkatkan melalui pendekatan latihan yang sederhana namun efektif. Tidak selalu harus dengan peralatan canggih, penggunaan media sederhana saja sudah cukup memberikan dampak signifikan jika dirancang dengan baik.

Jika dikaitkan dengan teori latihan olahraga, hasil penelitian ini mendukung prinsip specificity, yaitu latihan yang ditujukan pada bagian tubuh tertentu akan memberikan dampak besar pada keterampilan yang melibatkan bagian tersebut. Passing atas melibatkan pergelangan tangan secara dominan, sehingga penguatan bagian ini terbukti meningkatkan kemampuan teknik secara keseluruhan.

Peningkatan passing atas yang signifikan juga berdampak pada kualitas permainan tim. Dengan passing yang baik, alur serangan dapat lebih terkontrol, setter lebih mudah mengarahkan bola, dan peluang mencetak poin lebih besar. Artinya,

pengaruh latihan ini bukan hanya pada individu, tetapi juga pada performa kolektif tim.

Dari sudut pandang metodologi penelitian, penggunaan uji t yang menghasilkan thitung jauh lebih besar dari ttabel menunjukkan bahwa pengaruh yang ditimbulkan bukanlah kebetulan semata. Hasil ini memiliki validitas ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan dan bisa dijadikan dasar untuk pengembangan metode latihan serupa.

Selain itu, hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi para pelatih bola voli, khususnya dalam menyusun program latihan. Latihan pergelangan tangan dengan media bisa menjadi alternatif yang murah, mudah diterapkan, namun terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan atlet.

Konteks penelitian ini juga mengingatkan bahwa penguasaan teknik dasar tidak bisa dipisahkan dari kondisi fisik pendukung. Passing atas yang baik tidak hanya ditentukan oleh pemahaman teknik, tetapi juga oleh kesiapan fisik pergelangan tangan sebagai motor penggerak utama.

Dalam jangka panjang, penerapan latihan pergelangan tangan dengan media dapat mencegah cedera. Otot dan sendi yang kuat serta terbiasa menerima beban akan lebih tahan terhadap tekanan saat pertandingan berlangsung. Hal ini menjadi nilai tambah dari latihan yang diteliti.

Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa adanya perbedaan antara kondisi awal (pre-test) dan kondisi akhir (post-test) bukan hanya sebatas peningkatan angka, melainkan juga peningkatan nyata dalam keterampilan bermain. Atlet lebih mampu menyesuaikan arah bola, mengatur kekuatan, dan menjaga stabilitas saat melakukan passing atas.

Jika dilihat dari perspektif pembelajaran motorik, hasil ini sesuai dengan hukum latihan yang menyatakan bahwa keterampilan akan meningkat seiring dengan pengulangan gerakan yang bermakna. Latihan pergelangan tangan dengan media merupakan bentuk pengulangan yang disertai variasi sehingga hasilnya lebih optimal.

Dengan demikian, penelitian ini berhasil memberikan bukti empiris bahwa metode latihan sederhana dapat membawa perubahan signifikan. Hal ini penting untuk dipahami oleh praktisi olahraga bahwa efektivitas tidak selalu bergantung pada kompleksitas, melainkan pada ketepatan sasaran latihan.

Dampak positif dari penelitian ini juga dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut, misalnya untuk melihat perbandingan efektivitas antara latihan pergelangan tangan dengan media tertentu. Hal ini membuka peluang penelitian lanjutan yang lebih luas dan mendalam.

Dari sisi praktis, hasil penelitian ini dapat diterapkan dalam kurikulum pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah maupun program latihan klub bola voli. Guru dan pelatih dapat menjadikan latihan ini sebagai bagian rutin dari sesi latihan teknik dasar.

Secara keseluruhan, penelitian ini menguatkan pemahaman bahwa passing atas dapat ditingkatkan melalui latihan fisik terfokus pada pergelangan tangan. Hasilnya bukan hanya berupa peningkatan skor dalam tes, tetapi juga peningkatan kualitas keterampilan dalam permainan sesungguhnya.

Dengan adanya bukti thitung 22.579 yang jauh lebih besar dari ttabel 1,796, dapat ditegaskan bahwa latihan pergelangan tangan dengan menggunakan media berpengaruh signifikan terhadap kemampuan passing atas. Hal ini menutup kemungkinan bahwa peningkatan tersebut terjadi karena faktor kebetulan atau variabel lain yang tidak diteliti.

Akhirnya, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu kepelatihan olahraga, tetapi juga memberikan manfaat praktis dalam pembinaan atlet. Melalui latihan sederhana dan terarah, kemampuan dasar seperti passing atas dapat ditingkatkan secara signifikan dan berdampak pada performa tim dalam kompetisi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hipotesis penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa: Terdapat pengaruh yang signifikan Latihan Pergelangan Tangan dengan Menggunakan Media Terhadap Kemampuan Passing Atas Bola Voli Ekstrakurikuler SMA N 2 Kinali.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Nuril, Muhammad Muhammad, Atika Isnaining Dyah, Mohammad Arja Bahaiddin, and Naili Ismawati. 2024. "Gerakan Tubuh Manusia: Biomekanika Dalam Olahraga."
- Almira, Rini Venta, Zulfadli A Aziz, and Nira Erdiana. 2017. "Information Gap in Teaching Speaking." *Research in English and Education Journal* 2 (2): 135–43.
- Bajuri, Ferry Achmad, M Furqon Hidayatullah, and Agus Kristiyanto. 2018. "Pemanfaatan Fasilitas Ruang Terbuka / Publik Sebagai Prasarana Olahraga."

- Bell, Lee, Alan Ruddock, Thomas Maden-Wilkinson, and David Rogerson. 2020. "Overreaching and Overtraining in Strength Sports and Resistance Training: A Scoping Review." *Journal of Sports Sciences* 38 (16): 1897–1912.
- Bompa, Tudor O, and Michael Carrera. 2015. *Conditioning Young Athletes*. Human Kinetics.
- Cheng, Yangfan, Honghao Ma, Rong Liu, and Zhaowu Shen. 2014. "Explosion Power and Pressure Desensitization Resisting Property of Emulsion Explosives Sensitized by MgH₂." *Journal of Energetic Materials* 32 (3): 207–18.
- Durrwachter, Gerhard. 1990. *Bola Volley: Belajar Dan Berlatih Sambil Bermain*. Penerbit PT.
- Fakhi, Syakad Al, and Eri Barlian. 2019. "Kontribusi Kecepatan Reaksi Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Pukulan Backhand Tennis Lapangan." *Jurnal Performa Olahraga* 4 (02): 137–43.
- Fuchs, Julien. 2017. "Les Colonies de Vacances En France, 1944–1958: Impulsions Politiques Autour d'un Fait Social Majeur." *Paedagogica Historica* 53 (5): 602–22.
- Hermanzoni, Hermanzoni. 2017. "Kontribusi Motivasi Berprestasi Dan Iq Terhadap Keterampilan Bermain Atlet Bolavoli Putri Unp." *Jurnal Performa Olahraga* 2 (02): 120–25.
- Leavitt, Norma M. 1948. "Improving Public Relations through a Volley Ball Demonstration." *The Journal of Health and Physical Education* 19 (1): 25–70.
- Mirfan, Febrina Fitria, Sayuti Syahara, Donie Donie, and Yendrizaral Yendrizaral. 2020. "Shuttle Run Dan Zig Zag Run Berkontribusi Terhadap Kemampuan Footwork Atlet Bulutangkis." *Jurnal Patriot* 2 (4): 928–39.
- Pion, Johan, Veerle Segers, Job Fransen, Gijs Debuyck, Dieter Deprez, Leen Haerens, Roel Vaeyens, Renaat Philippaerts, and Matthieu Lenoir. 2015. "Generic Anthropometric and Performance Characteristics among Elite Adolescent Boys in Nine Different Sports." *European Journal of Sport Science* 15 (5): 357–66.
- Purnomo, Eko, Eddy Marheni, and Nina Jermaina. 2020. "Tingkat Kepercayaan Diri Atlet Remaja." *Journal of Sport Science And Physical Education (JOSEPHA)* 1 (2): 1–7.
- Qudsi, Dini Hidayatul, Sayuti Syahara, Hendri Irawadi, and Yogi Setiawan. 2021. "Contribution of Leg Muscle Explosive Power and Waist Flexibility to the Accuracy of Volleyball Smashes." *Jurnal Patriot* 3 (1): 48–62.
- Resita, Citra, and Aria Kusuma Yuda Ryanto. 2018. "Pengaruh Latihan Aquarobic Terhadap Cardiovasculer Tubuh Manusia." *Motion: Jurnal Riset Physical Education* 9 (2): 167–73.
- Rozi, Fafru, and Sayuti Syahara. 2019. "Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Berpengaruh Terhadap Efektifitas Tendangan Sabit." *Jurnal Patriot* 1 (3): 1001–11.

- Setyawan, Heri. 2011. "Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Passing Atas Bolavoli (Studi Eksperimen Metode Pembelajaran Inovatif Dan Pembelajaran Konvensional Pada Siswa Putra Kelas VIII SMP MTA Gemolong Kabupaten Sragen Tahun."
- Soemarno, D. 1996. "Gerakan Disiplin Nasional." *Jakarta: Penerbit Mini Jaya Abadi.*
- Suharno, H P. 1981. "Metodik Melatih Permainan Bola Volley." *Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.*
- Syahara, Sayuti. 2019. "Pengaruh Variasi Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Atlet Pencak Perguruan Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan." *Jurnal Patriot* 1 (1): 123–30.