

PENGARUH MODEL-MODEL LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH PERMAINAN BOLAVOLI PADA EKSTRAKURIKULER SMKN 3 PADANG

Riski Hidayat^{1*}, Sari Mariati², Yogi Setiawan³, Yogi Arnaldo Putra⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi: rh3082600@gmail.com

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan *passing* bawah bolavoli pada ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Padang belum maksimal dan belum begitu baik. Hal ini diketahui masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam melakukan *passing* bawah saat latihan individu, berpasangan, maupun saat game. Kesalahan tersebut seperti kontak bola yang tidak tepat dengan bagian tangan sehingga menyebabkan bola tidak dapat dikendalikan dengan baik. Kemudian kurangnya konsentrasi atau fokus pada bola sehingga siswa kehilangan jejak bola atau melakukan gerakan yang tidak tepat. Serta siswa yang belum menguasai teknik dasar *passing* bawah dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh model-model latihan terhadap kemampuan *passing* bawah bolavoli pada ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Padang. Jenis penelitian ini adalah *pra-eksperimen* dengan menggunakan *one grup pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli SMK Negeri 3 Padang yaitu berjumlah 30 Orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 12 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data kemampuan *passing* bawah diambil dengan tes kemampuan *passing* bawah Wirnamo. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan signifikan dari *pre-test* dengan rata-rata 5,25 menjadi 11,66 pada *post-test* dimana t hitung (7,00) > t tabel (1,796), terdapat pengaruh model-model latihan terhadap kemampuan *passing* bawah bolavoli pada ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Padang.

Kata kunci : Model-model latihan, Kemampuan *passing* bawah, Bolavoli.

The Influence Of Training Models On Passing Ability Under Football Games At Extracurricular Vocational School 3 Padang

ABSTRACT

The problem in this research is that the ability to pass under volleyball in extracurricular activities at SMK Negeri 3 Padang is not optimal and not very good. It is known that there are still many students who make mistakes in passing down during individual practice, in pairs and during games. These errors include improper contact of the ball with the hand, causing the ball not to be controlled properly. Then there is a lack of concentration or focus on the ball so that students lose track of the ball or make inappropriate movements. As well as students who have not mastered the basic techniques of passing down well. The aim of this research is to find out the influence of training models on volleyball passing ability in extracurricular activities at SMK Negeri 3 Padang. This type of research is pre-experimental using a one group pretest-posttest design. The population in this study were all students who took part in extracurricular volleyball at SMK Negeri 3 Padang, totaling 30 people. The sample in this study consisted of 12 people using purposive sampling technique. Down passing ability data was taken using the Wirnamo down passing ability test. The data analysis technique uses the t-test analysis technique with a significance level of $\alpha = 0.05$. The research results showed that there was a significant increase

from the pre-test with an average of 5.25 to 11.66 in the post-test where t count (7.00) > t table (1.796), there was an influence of training models on down passing ability extracurricular volleyball at SMK Negeri 3 Padang.

Keywords: *Training models, Down passing ability, Volleyball*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kebutuhan hidup yang sifatnya periodik, artinya olahraga sebagai alat untuk memelihara dan membina kesehatan. Kegiatan olahraga pada saat ini digemari oleh masyarakat secara umum, olahraga dijadikan sebagai olahraga rekreasi pengisi waktu luang dan hiburan (Hermanzoni, 2020). Selain dijadikan sebagai olahraga rekreasi, olahraga juga sebagai salah satu olahraga prestasi yang membutuhkan pembinaan secara menyeluruh (Setiawan & Denay, 2022). Sehingga nantinya akan lahir atletn atlet bola voli berprestasi yang akan membanggakan bangsa dan tanah air ini dimasa depan (Setiawan & Soniawan, 2021). Olahraga mempunyai peran didalam lingkungan masyarakat, sehingga saat ini tidak terlepas dari kegiatan olahraga, mulai dari untuk memperoleh kesehatan tubuh ataupun memperoleh juara yang manadapat membentuk masyarakat supaya meningkatkan kualitas masyarakat (Fitriani et al., 2021). Olahraga adalah suatu aktivitas yang melibatkan pengerahan tenaga fisik dan pikiran yang dilakukan untuk melatih tubuh manusia, baik secara jasmani maupun secara rohani (Hidayatullah et al., 2023). Olahraga merupakan salah satu wadah untuk meningkatkan sumber daya manusia, dengan berolahraga secara teratur dan kontiniu akan meningkatkan kualitas fisik dan mental seseorang (Rahmat et al., 2022). Olahraga merupakan gabungan dari 2 suku kata yaitu olah yang berarti penanganan dan olah yang mengandung arti badan sehingga olahraga adalah siklus atau menyelesaikan kegiatan dengan cara menggerakkan semua seluruh bagian tubuh dari ujung kaki ke kepala dengan alasan tertentu di (Usnata, 2018). Sampai saat ini olahraga yang telah memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai bagian dari proses pendidikan yang dilaksanakan baik pada jalur pendidikan formal maupun non formal melalui kegiatan intra atau ekstrakulikuler. Menurut Zhang et al., (2013) pendidikan ekstrakulikuler adalah suatu bentuk pembelajaran di luar jam pembelajaran yang berguna untuk mengembangkan potensi dan bakat anak di sekolah. Kemudian menurut Sozen, (2012) dalam sistem tepat untuk mengelola sekolah, telah muncul bahwa peningkatan psikologis serta peningkatan fisik dan mental remaja harus diberikan dalam pelatihan dan pelatihan ekstrakulikuler. Kemajuan teknologi dan ilmu

pengetahuan yang pada saat ini dapat membantu terlaksananya pembinaan dengan baik (Sovia wahyuni, 2020), . Sekolah adalah salah satu pihak yang berkontribusi untuk menghasilkan atlet-atlet yang (Setiawan, Y., Sodikoen, I., 2017)

Olahraga bolavoli merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Permainan bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu, yang dimainkan dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 6 orang pemain (Nila Firmasari & Program, 2016). Bolavoli merupakan salah satu permainan yang termasuk permainan bola besar yang sedang berkembang pesat di Indonesia dan dimainkan oleh banyak orang di seluruh pelosok Indonesia (Rahmi & Bachtiar, 2020). Chandra dan Mariati (2020) berpendapat bahwa, pada dasarnya prinsip bermain bolavoli adalah memantulkan bola sebelum menyentuh lantai, bola dimainkan sebanyak tiga kali memantulkan dalam lapangan sendiri secara bergantian dengan mengusahakan bola yang dipantulkan itu di seberangkan ke lapangan lawan melewati atas jarring net dan diusahakan lawan menerima sesulit mungkin. Bolavoli adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu dimana setiap regu terdiri dari 6 orang yang dibatasi oleh net dan setiap regu berusaha menjatuhkan bola kelapangan lawan melewati atas net (Setiawan & Putra, 2024). Bolavoli ialah olahraga permainan yang memerlukan kemampuan guna membuat keputusan pada waktu yang pendek (Sridevi & Yenes, 2023). Untuk mencapai prestasi dalam sebuah cabang olahraga, seorang atlet harus melakukan latihan. Menurut (Putra, 2023) Latihan adalah suatu proses yang sistematis dari kerja fisik yang dilakukan berulang-ulang dengan menerapkan prinsip-prinsip latihan. (Afrinaldi et al., 2023) Seseorang dapat dikatakan berprestasi dalam suatu cabang olahraga, dia harus mempunyai kemampuan penguasaan teknik, taktik sesuai dengan cabang olahraga yang diminati dan mempunyai mental yang baik. Performa pemain bolavoli berkaitan aksi eksplosif dalam situasi menyerang dan memblok, dengan tetap menjaga kontrol keseimbangan Sehingga faktor tinggi badan sangat berpengaruh dalam permainan bolavoli (Ahmadi et al., 2021)

Permainan bolavoli memiliki beberapa bentuk teknik dasar yang perlu dikuasai oleh seorang pemain, Salah satu teknik dasar permainan bolavoli itu adalah *passing*. *Passing* sangat penting dipelajari di dalam permainan bolavoli, karena *passing* sebagai penunjang sukses tidaknya permainan bolavoli baik pada saat melakukan

serangan atau bertahan. *Passing* pada dasarnya merupakan kunci dasar dalam suatu permainan bolavoli maka *passing* mutlak untuk dikuasai oleh semua pemain/siswa. Untuk mengukur prestasi bolavoli apabila dengan bermacam macam model atau latihan. Metode latihan sangat diperlukan untuk meningkatkan teknik teknik dasar seperti halnya *passing* bawah bolavoli. *Pasing* bawah adalah komponen paling penting untuk melindungi tim dari serangan. Umpan bawah digunakan karena bola yang masuk terlalu sulit untuk dilewati dengan umpan atas (M Fhajri, 2023). Menurut (Saputra & Gusniar, 2019) “*passing* bawah ialah *passing* yang dilaksanakandengan duatangan yang digenggam, sertaayunan dan perkenaan dari bawah lengan, perkenaan bola pada bagian proximal pergelangan tangan dengan bidang selebar supayabola tidak banyak melakukanputaran’”. Menurut (Erwin et al., 2019) *passing* bawah penting bagi pemain bola voli untuk mengontrol pertahanan tembakan. Teknik di bawah ini juga bisa dipakai untuk mempertahankan umpan run-of-the-mill yang dilakukan lawan, juga seseudah melakukan blok atau setelah bola memantul ke luar net. Kemampuan *passing* bawah dalam permainan bolavoli dipengaruhi oleh berbagai faktor adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *passing* bawah yaitu program latihan yang baik dan tepat pada atlet bolavoli. menurut Putra, (2023) “latihan adalah suatu proses yang sistematis dari kerja fisik yang dilakukan berulang- ulang dengan menerapkan prinsip-prinsip latihan”.. selanjutnya menurut (Mariati & Rasyid, 2018) Latihan adalah aktivitas atau kegiatan yang terdiri dari berbagai bentuk sikap dan gerak, terarah, berulang-ulang, dengan beban yang kian bertambah guna memperbaiki efisiensi kemampuan. Dalam program latihan bola berisi rancangan kegiatan yang dijalankan oleh atlet selama latihan. Kemampuan pelatih memilih metode latihan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah atlet yang dibutuhkan. Metode yang diterapkan mesti relevan dengan tujuan yang akan dicapai, yaitu kemampuan *passing* bawah. Kemudian faktor yang mempengaruhi kemampuan *passing* bawah adalah ketersediaan sarana dan prasarana latihan dalam usaha meningkatkan kemampuan *passing* bawah memiliki arti yang cukup penting. Ketiadaan atau keterbatasan jumlah sarana dan prasarana latihan seringkali menyulitkan pelatih untuk melatih bentuk latihan yang tepat dan guna meningkatkan kemampuan *passing* bawah. Selanjutnya faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan *passing* bawah adalah tingkat kemampuan penguasaan teknik *passing* bawah itu sendiri. Kemudian faktor motivasi berlatih para atlet memiliki peranan yang penting menjalani latihan *passing*

bawah. Menurut (Purnomo & Jermaina, 2018) seseorang dengan motivasi berprestasi adalah seseorang yang percaya pada diri mereka sendiri dan berpikir bahwa mereka dapat melakukan sesuatu sendiri kemudian mereka penuh energi sehingga dapat menacapai prestasi yang optimal. Apabila atlet tidak termotivasi untuk berprestasi dan berlatih maka program yang dirancang tidak akan terlaksana kan dengan penuh komitmen.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada kegiatan ekstrakurikuler pada saat penulis melaksanakan kegiatan PKL di SMKN 3 Padang dan ikut membatu kegiatan ekstrakurikuler, masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam melakukan *passing* bawah saat latihan individu, berpasangan, maupun saat game. Kesalahan tersebut seperti kontak bola yang tidak tepat dengan bagian tangan sehingga menyebabkan bola tidak dapat dikendalikan dengan baik. Kemudian kurangnya konsentrasi atau fokus pada bola sehingga siswa kehilangan jejak bola atau melakukan gerakan yang tidak tepat. Serta siswa yang belum menguasai teknik dasar *passing* bawah dengan baik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *pra-eksperimen* dengan menggunakan *one grup pretest-posttest design*. Menurut Arikunto Suharsimi, (2013) *one group pretest-posttest design* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*posttest*). Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli SMK Negeri 3 Padang yaitu berjumlah 30 Orang yang terdiri dari kelas X sampai kelas XII. Pengambilan sampel diambil dengan menggunakan teknik *proposive sampling*. Menurut Sugiyono, (2015) teknik *sampling purposive* merupakan teknik dengan penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangannya yaitu untuk siswa kelas XII tidak ikut sertakan karena akan menghadapi ujian kelulusan kemudian untuk siswa kelas XI juga tidak disertakan karena akan menghadapi magang (PKL). Dan dilihat dari daftar hadir saat melaksanakan penelitian yang hadir hanya 12 orang sehingga data sampel yang digunakan hanya 12 orang yang aktif hadir saat latihan atau penelitian, sehingga yang dijadikan sampel yaitu siswa ekstrakurikuler SMK Negeri 3 Padang yang berjumlah 12 siswa. Data kemampuan *passing* bawah diambil dengan tes kemampuan *passing* bawah Wirnamo. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL

Pre-Test Kemampuan *Passing* Bawah

Berdasarkan analisis data tes awal *pre-test* kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang terhadap 12 siswa diperoleh kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang dengan poin tertinggi poin 9, poin terendah 3 dan untuk rata-rata 5,25. Distribusi frekuensi hasil data *pre-test* kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi data *pre-test* kemampuan *passing* bawah

No	Interval	Fr	Fa	Kriteria
1	≥ 9	1	8%	Baik sekali
2	7 – 8	2	17%	Baik
3	5 – 6	3	25%	Cukup
4	3 – 4	6	50%	Kurang
5	≤ 2	0	0%	Kurang sekali
	Jumlah	12	100%	

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa hasil analisis data *pre-test* kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang bawah dengan kelas interval >9 (Baik sekali) ditemukan 1 siswa (8%), kelas interval 7-8 (Baik) sebanyak 2 siswa (17%), kelas interval 5-6 (Cukup) sebanyak 3 siswa (25%), kelas interval 3-4 (Kurang) sebanyak 6 siswa (50%), dan kelas interval ≤ 2 (kurang sekali) tidak ditemukan.

post-test kemampuan *passing* bawah

Berdasarkan analisis data tes awal *Post-test* kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang terhadap 12 siswa diperoleh kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang dengan poin tertinggi poin 17, poin terendah 5 dan untuk rata-rata 3,36. Distribusi frekuensi hasil data *pre-test* kemampuan *pas sing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi data *post-test* kemampuan *passing* bawah

No	Interval	Fr	Fa	Kriteria
1	≥ 18	0	0%	Baik sekali
2	14 - 17	4	33%	Baik
3	11 - 13	5	42%	Cukup
4	8 - 10	1	8%	Kurang
5	≤ 7	2	17%	Kurang sekali
Jumlah		12	100%	

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa hasil analisis data *pre-test* kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang bawah dengan kelas interval >18 (Baik sekali) tidak ditemukan (0%), kelas interval 14-17 (Baik) sebanyak 4 siswa (33%), kelas interval 11-13 (Cukup) sebanyak 5 siswa (42%), kelas interval 8-10 (Kurang) sebanyak 1 siswa (8%), dan kelas interval ≤ 2 (kurang sekali) ditemukan 2 siswa (17%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan menerapkan persyaratan analisis data untuk membuktikan hipotesis bahwa terdapat pengaruh model-model latihan *passing* terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3. Hasil analisis data yaitu diperoleh hasil t hitung (7,000) $>$ t tabel (1,796), dengan hasil tersebut maka menunjukkan terdapat pengaruh model-model latihan *passing* terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang. Kemudian pada rata-rata *pre-test* dan *pos-test* kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang meningkat yaitu 5,25 menjadi 11,66.

Terkait usaha untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang bolavoli siswa ekstrakurikuler bolavoli, peneliti telah mengadakan penelitian dengan memberikan serangkaian program latihan. Hal ini peneliti lakukan dengan tujuan agar dapat memberikan solusi permasalahan yang terjadi pada siswa ekstrakurikuler bolavoli SMK Negeri 3 Padang. Hasil penelitian ini memberikan suatu gambaran yang jelas bahwa keberhasilan latihan terkait pada beberapa faktor salah satu nya adalah bentuk latihan yang diterapkan.

Model-model latihan passing memberikan peningkatan kemampuan passing bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang siswa. Dimana model-model latihan passing merupakan suatu latihan–latihan yang mempunyai sasaran untuk meningkatkan kemampuan yang dibutuhkan dalam cabang olahraga bolavoli. Berdasarkan hal ini maka menurut penelitian ini bahwasanya model-model latihan passing efektif untuk meningkatkan kemampuan passing bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang siswa. Dimana model-model latihan passing merupakan metode latihan untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah bolavoli. Drill adalah suatu proses penyempurnaan atlet secara sadar untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban-beban fisik, teknik, taktik dan mental secara teratur, terarah, meningkat, bertahap dan berulang-ulang waktunya. Tujuan dari metode drill ialah salah satu metode untuk melatih agar dapat meningkatkan keterampilan. Penelitian ini menggunakan metode Drill untuk melatih keterampilan passing bawah dalam permainan bolavoli. Latihan sangat perlu sekali memperhatikan pedoman pelaksanaannya, agar latihan terarah dan sistematis. Sehingga dengan melakukan model-model latihan passing yang benar dan sistematis akan dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai lebih baik sehingga kemampuan passing bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang pemain meningkat menjadi lebih baik.

Bolavoli ialah olahraga permainan yang memerlukan kemampuan guna membuat keputusan pada waktu yang pendek. Membaca arah bola dan melakukan strategi penyerangan memerlukan kemampuan itelegensi yang baik dari atlet (Donie, 2020). Bolavoli adalah salah satu syarat kemampuan pemain untuk menyerang dari ketinggian yang lebih tinggi atau untuk meningkatkan kecepatan terbang bola saat melakukan servis spike atau paku (Baena-Raya et al., 2021). Bolavoli adalah aktivitas permainan yang tingkat keberhasilannya memiliki dampak terbesar pada kemenangan tim (Marcelino et al., 2010). Menurut (Astuti et al., 2022) bolavoli merupakan cabang olahraga yang digemari oleh kalangan pria dan wanita secara internasional terbukti sejak olimpiade tahun 1964). Selanjutnya Menurut (Rahmi & Bachtiar, 2020) bolavoli merupakan salah satu permainan yang termasuk permainan bola besar yang sedang berkembang pesat di Indonesia dan dimainkan oleh banyak orang di seluruh pelosok Indonesia. Bolavoli selain memiliki berbagai teknik dasar yang wajib dikuasai dalam permainan meliputi servis, passing bawah, passing atas, smash, dan block (Candra et al., 2019). Kemudian Menurut

(Erianti 2019) *passing* bawah merupakan elemen utama untuk mempertahankan regu dari serangan lawan (bola yang datangnya terlalu keras dan sulit dimainkan dengan *passing* bawah. *Passing* bawah merupakan salah satu teknik paling dasar pada teknik *passing* dalam permainan bola voli. *Passing* bawah adalah teknik untuk mengoppor bola kearah lawan dengan suatu gerakan yang sistematis sesuai tahapan-tahapan gerak sikap awalan perkenaan dengan bola dan gerak akhir mengarahkan bola ke sasaran yang di tuju. dengan kemampuan teknik *passing* bawah yang baik, maka sebuah tim akan dapat menunjukkan permainan bolavoli yang baik, sehingga jika ditambah keterampilan teknik yang lain akan semakin bagus permainannya. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah merupakan salah satu wahana untu menyalurkan bakat dan minat peserta didik yang masih terpendam. Sehingga bakat peserta didik bisa tersalurkan lewat kegiatan ekstrakurikuler dan berprestasi di sekolah maupun diluar sekolah. Hasil dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa *passing* memiliki peran penting dalam permainan bola voli yakni untuk mempertahankan atau memperkuat pertahanan dalam suatu pertandingan terutama *passing* bawah. *Passing* bawah ini merupakan salah satu kunci bentuk pertahanan dalam sebuah pertandingan karena jika *passing* bawahnya tidak baik maka akan sulit mengoper bola dengan baik juga. Dengan metode drill ini maka keterampilan *passing* bawah pada peserta ekstrakurikuler dilatih secara tahapan dan berulang-ulang yang hasilnya sesuai harapan yakni dapat melakukan *passing* bawah dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model-model latihan *passing* terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang. Hal ini terbukti dari hasil rata-rata *pre-test* dan *pos-test*, 5,25 menjadi 11,66 penelitian pada siswa bolavoli ekstrakulikuler ekstrakurikuler SMKN 3 Padang, kemudian diperoleh t hitung (7,000) > t tabel (1,796), pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan model-model latihan *passing* terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKN 3 Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrinaldi, T., Aziz, I., Afrizal, S., & Arifan, I. (2023). Studi Tingkat Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepak Bola U-16. *Gladiator*, 3(1), 41–56.
- Ahmadi, M., Nobari, H., Ramirez-Campillo, R., Pérez-Gómez, J., Ribeiro, A. L. de A., & Martínez-Rodríguez, A. (2021). Effects of plyometric jump training in sand or rigid surface on jump-related biomechanical variables and physical fitness in female volleyball players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 10–20. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413093>
- Arikunto Suharsimi. (2013). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. In *Jakarta: Rineka Cipta* (p. 172).
- Astuti, Y., Zulfahri, Z., Erianti, E., Damrah, D., Pitnawati, P., & Rosmawati, R. (2022). Development of interactive learning media for low and overhead passing techniques in volleyball based on android technology using MIT app inventor. *Linguistics and Culture Review*, 6, 213–220. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v6ns3.2132>
- Baena-Raya, A., Soriano-Maldonado, A., Rodríguez-Pérez, M. A., García-De-Alcaraz, A., Ortega-Becerra, M., Jiménez-Reyes, P., & García-Ramos, A. (2021). The force-velocity profile as determinant of spike and serve ball speed in top-level male volleyball players. *PLoS ONE*, 16(4 April), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249612>
- Candra, J., Pasaribu, A. M. N., & Fauzan, A. (2019). Pembuatan Mesin Pelontar Bola (Penbal) Alat Bantu Pembelajaran Dan Latihan Olahraga Bolavoli. *Jurnal Prestasi*, 3(6), 73. <https://doi.org/10.24114/jp.v3i6.15899>
- Chandra, B., & Mariati, S. (2020). Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Otot Pinggang Memberikan Kontribusi Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(1), 96–110.
- Donie. (2020). *perbedaan Latihan Passing Target dan Rangkaian Latihan Passing terhadap Kemampuan Passing Bawah Atlet Bolavoli SMAN 8 Padang*. 56(112).
- Erwin, Rahmad, H. A., & Sanusi, R. (2019). Pengaruh Latihan Teknik Passing Bawah Berpasangan Dan Metode Drill Terhadap Hasil Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Pada Klub Citra Fc Perjuangan Kabupaten Meranti. *Jurnal Online Mahasiswa Penjaskesrek (JOMPENJAS)*, 1(1), 1–9. <http://stkipmeranti.ac.id/ejournal.stkipmeranti.ac.id/index.php/Pjkr/article/view/38>
- Fitriani, D., Mardela, R., Studi, P., Kepelatihan, P., Ilmu, F., Padang, U. N., & Test, R. (2021). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putri SMA Negeri 1 Panti. *Gladiator, march*, 73–88.
- Hermanzoni, W. (2020). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Partriot*, 2(2), 654–668.
- Hidayatullah, S., Witarsyah, Yudi, A. A., Umar, & Setiawan, Y. (2023). Pengaruh Latihan Memukul Bola Di Gantung Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Kamang Magek. *Jurnal Gladiator*, 3(2), 93–104. <http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gldor/article/view/93>

- M Fhajri. (2023). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Passing Bawah. *Gladiator*, 374–386.
- Marcelino, R., Mesquita, I., & Sampaio, J. (2010). Efficacy of the Volleyball Game Actions Related to the Quality of Opposition. *The Open Sports Sciences Journal*, 3(1), 34–35. <https://doi.org/10.2174/1875399x01003010034>
- Mariati, S., & Rasyid, W. (2018). Pengaruh Metode Latihan Sistem Sirkuit Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket Fik Unp. *Jurnal MensSana*, 3(2), 28. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i2.76>
- Nilia Firmasari, A. A., & Program. (2016). *Explosive Power Otot Lengan Dan Kelentukan Pinggang Berpengaruh terhadap Kemampuan Servis Atas Bolavoli*. 1–23.
- Purnomo, E., & Jermaina, N. (2018). Independent Exercise Motivation Analysis (Studi Psikologi Olahraga). *Indonesia Performance Journal*, 2(6), 99–104.
- Putra, Y. A. (2023). Pelatihan Teknik Menuju Atlet Berprestasi Pada Cabang Bolabasket SMA Negeri 2 Kota Solok. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Olahraga Dan Kesehatan (Jaso)*, 3(1), 32–37.
- Rahmat, R., Afrizal, S., Alnedral, A., & Edmizal, E. E. (2022). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Ketepatan Smash Pemain Klub BolaVoli Rimba Dewa Pada Pandemi Covid-19. *Gladiator*, 4, 50–58. <http://gladiator.pj.unp.ac.id/index.php/gltedor/article/view/43%0Ahttp://gladiator.pj.unp.ac.id/index.php/gltedor/article/download/43/28>
- Rahmi, S., & Bachtiar, I. (2020). *The Contribution the Physical Condition on Underhand Serve Ability in Volleyball of Elementary School Students in Makassar City*. 481(Icest 2019), 296–299. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201027.062>
- Saputra, D. I. M., & Gusniar, G. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli melalui Bermain Melempar Bola. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i1.862>
- Setiawan, Y., Sodikoen, I., & S. (2017). *The Contribution of Leg Muscle Strength and Dynamic Balance Towards The Ability of Dollyo Chagi Kick*. 550826.
- Setiawan, Y., & Denay, N. (2022). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter. *Jurnal Performa Olahraga*, 7(1), 53–64. <https://doi.org/10.24036/jpo300019>
- Setiawan, Y., & Putra, Y. A. (2024). Pengaruh Latihan Burpees terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai dan Daya Tahan Otot Lengan Pemain Bolavoli SMAN 1 Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat PENDAHULUAN Bolavoli adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu dimana setiap regu terdiri. *Gladiator*, 953, 1–15.
- Setiawan, Y., & Soniawan, V. (2021). Studi Kondisi Fisik dalam Olahraga Beladiri Tae Kwon-Do Dojang UNP. *Jurnal Performa Olahraga*, 6(1), 60–69.

<https://doi.org/10.24036/jpo248019>

- Sovia wahyuni, D. (2020). Vo2max, Daya Ledak Otot Tungkai, Kelincahan Dan Kelentukan Untuk Kebutuhan Kondisi Fisik Atlet Taekwondo. *Journal Patriot, Volume 2*, 1–13.
- Sozen, H. (2012). The Effect of Volleyball Training on the Physical Fitness of High School Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 1455–1460. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.320>
- Sridevi, N., & Yenes, R. (2023). Pengaruh Latihan Drill Dengan Metode Cirkuit Training Terhadap Keterampilan Passing Bawah Bolavoli The Effect of Drill Training Using the Circuit Training Method on Volleyball Underpassing Skills Keyword : Circuit Training Training ; Down Passing Skills ; *Gladiator*, 276–287.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan : Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D / Sugiyono* (21st ed.).
- Usnata, N. (2018). Tingkat Antropometri Dan Biomotor Atlet Bolavoli Pbv. Surabaya Bayangkara Samator. *Prestasi Olahraga*, 1(3).
- Zhang, L., Zheng, X. L., Qiu, D. S., Cai, S. K., Luo, H. M., Deng, R. Y., & Liu, X. J. (2013). [Correlation analysis of major agronomic characters and the polysaccharide contents in *Dendrobium officinale*]. *Zhong Yao Cai = Zhongyaocai = Journal of Chinese Medicinal Materials*, 36(10), 1573–1576.