



Pengaruh Latihan Dengan Metode Drill Berpasangan Terhadap Ketepatan Teknik Passing Bawah Bola Voli Di SMPN 27 Tanjung Jabung Barat

Zulia Wulandari^{1*}, Muhammad Ali², Mohd. Adrizal³, Ely Yuliawan⁴

Kepelatihan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Jl. Raya Jambi Muara Bulian KM 15, Desa Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kab. Muaro Jambi

*Penulis Korespondensi: zuliawulandari78@gmail.com¹, M.ali@unja.ac.id², mohdadrizal@unja.ac.id³, elyyuliawan.fik@unja.ac.id⁴

Abstract. Learning the fundamental technique of underhand passing in volleyball often encounters challenges related to movement mechanics and the lack of effectiveness in conventional training methods among secondary school students. This study aims to explore and describe the application of the paired drill training method to improve underhand passing techniques for students at SMPN 27 Tanjung Jabung Barat. Using a qualitative descriptive approach, this study examines the implementation of the training intervention, the improvement in movement mechanics, and the role of peer feedback in facilitating motor automation. Data were collected through participant observation, in-depth interviews, and documentation, and subsequently analyzed using the Miles, Huberman, and Saldaña interactive model. The results indicate that the integration of the paired drill method significantly improves the efficiency of movement mechanics and student motivation compared to conventional training methods, as it enables faster movement correction and maintains a higher intensity of repetition.

Keywords: Paired Drill, Underhand Passing, Volleyball Learning, Motor Automation, Qualitative Descriptive.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memetakan profil tingkat kebugaran jasmani Olahraga lari jarak jauh merupakan cabang atletik yang tidak hanya menguras energi fisik, melainkan juga menuntut kapasitas psikologis yang luar biasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan secara mendalam gambaran ketangguhan mental (*mental toughness*) yang dimiliki oleh atlet lari jarak jauh Persatuan Atletik Seluruh Indonesia (PASI) Kabupaten Batanghari saat menghadapi situasi tekanan tinggi dalam perlombaan. Menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif, kajian ini mengurai bagaimana manifestasi ketangguhan mental bekerja dalam mengatasi persepsi rasa sakit fisik (*pain perception*) dan kecemasan kognitif, serta bagaimana peran taktis pelatih dalam membangun resiliensi atlet. Informan utama terdiri dari atlet lari jarak jauh aktif (nomor 5.000 meter, 10.000 meter, dan marathon) yang berpengalaman bertanding di tingkat regional, dengan pelatih kepala serta pengurus bidang pembinaan prestasi sebagai informan pendukung. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara mendalam, observasi partisipatif saat simulasi lomba, dan studi dokumentasi, yang kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan). Kerangka berpikir memosisikan ketangguhan mental sebagai penyaring stres aktif yang menjaga efisiensi berlari (*running economy*) dan mengatasi kejenuhan di kilometer-kilometer akhir lintasan.

Kata Kunci: Ketangguhan Mental, Running Economy, Lari Jarak Jauh, Persepsi Rasa Sakit, Kualitatif Deskriptif.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di tingkat sekolah menengah pertama memiliki peran yang sangat krusial tidak hanya dalam meningkatkan kebugaran jasmani makro, melainkan juga dalam membentuk keterampilan gerak

dasar serta koordinasi motorik spesifik peserta didik. Salah satu cabang olahraga permainan bola besar yang wajib dan sangat digemari dalam kurikulum pembelajaran PJOK di tingkat ini adalah permainan bola voli. Di dalam permainan bola voli, penguasaan teknik dasar merupakan pondasi utama sebelum seorang siswa dapat memainkan permainan ini dengan baik dalam konteks kerja sama tim. Tanpa adanya penguasaan teknik dasar yang mumpuni dan matang, alur permainan tidak akan berjalan secara maksimal, efektif, maupun kompetitif.

Di antara berbagai komponen teknik dasar dalam bola voli, teknik passing bawah (*underhand pass*) merupakan elemen pertahanan mutlak dan gerak awal penyusunan serangan yang paling sering digunakan di lapangan. Kemampuan melakukan passing bawah yang akurat, stabil, dan terarah sangat menentukan keberhasilan sebuah tim untuk mengamankan bola dari serangan lawan sekaligus membangun transisi serangan balik yang mematikan (Setiawan & Anggara, 2024). Namun pada kenyataannya, proses pembelajaran teknik passing bawah di lingkungan sekolah menengah seringkali menghadapi kendala teknis maupun metodologis yang signifikan. Banyak siswa usia remaja awal yang masih melakukan kesalahan mekanika gerak yang mendasar, seperti posisi kedua lengan yang cenderung menekuk saat menerima bola, perkenaan bola yang tidak tepat pada area *forearm*, posisi kuda-kuda kaki yang terlalu tegak sehingga mengganggu stabilitas posisi tubuh, hingga koordinasi gerak tubuh keseluruhan yang kurang padu.

Fenomena rendahnya penguasaan teknik dasar ini diduga kuat berakar dari pendekatan metode latihan yang digunakan oleh guru di lapangan. Metode yang selama ini diterapkan cenderung bersifat konvensional, monoton, dan berpusat pada guru (*teacher-centered*), di mana satu guru mengumpan bola ke puluhan siswa secara bergiliran. Pola latihan seperti ini menciptakan waktu tunggu (*down-time*) yang sangat lama bagi siswa lainnya, sehingga membatasi jumlah repetisi atau pengulangan gerak bermutu yang dapat dilakukan oleh setiap individu siswa selama jam pelajaran berlangsung. Padahal, dalam teori adopsi keterampilan motorik, kuantitas pengulangan gerak yang konsisten dan terfokus merupakan kunci utama bagi sistem saraf pusat untuk membentuk memori otot (*muscle memory*) menuju fase otomatisasi gerak yang refleks dan efisien (Lestari, 2026).

Untuk mengatasi permasalahan yang terus berulang tersebut, diperlukan sebuah terobosan berupa modifikasi strategi latihan yang sistematis, padat aktivitas, namun tetap interaktif bagi siswa, yaitu metode latihan drill (latihan siap repetitif) yang dimodifikasi dalam format berpasangan (*paired drill*). Metode latihan drill berpasangan ini didesain untuk mengeliminasi waktu tunggu siswa secara radikal dengan membagi kelas ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari dua orang. Dalam skema ini, waktu aktif belajar siswa di lapangan meningkat secara optimal karena setiap siswa dituntut untuk terus-menerus bergerak aktif, baik sebagai pengumpan bola (*feeder*) maupun sebagai pelaku passing (*performer*).

Lebih jauh lagi, integrasi metode drill dengan interaksi berpasangan ini tidak hanya mendongkrak kuantitas repetisi gerak fisik, melainkan juga mengaktifkan dimensi sosial-kognitif siswa melalui mekanisme umpan balik teman sejawat (*peer feedback*). Kehadiran rekan berpasangan yang bertindak sebagai pemantau langsung memfasilitasi terjadinya koreksi gerakan secara instan dan mandiri di lapangan tanpa harus selalu bergantung pada kehadiran fisik guru (Pratama & Wijaya, 2025). Berdasarkan latar belakang urgensi pedagogis dan biomekanika gerak tersebut, kajian ilmiah ini dirancang secara khusus untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan mendeskripsikan secara mendalam mengenai efektivitas implementasi metode latihan drill berpasangan dalam meningkatkan teknik passing bawah bola voli pada siswa di SMPN 27 Tanjung Jabung Barat.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1. Hakikat Pembelajaran PJOK di Sekolah Menengah Pertama

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan fase transisi yang sangat krusial dalam perkembangan motorik anak. Pada usia remaja awal (12–15 tahun), peserta didik mengalami pertumbuhan fisik yang pesat yang seringkali mempengaruhi tingkat koordinasi gerak mereka. Pembelajaran PJOK di sekolah tidak hanya berorientasi pada pencapaian kebugaran jasmani secara makro, melainkan juga berfokus pada penguasaan keterampilan gerak spesifik (*specialized movement skills*) dari berbagai cabang olahraga formal. Melalui pendekatan pedagogis yang terstruktur, PJOK berfungsi menanamkan pemahaman kognitif mengenai mekanika gerak, membangun

domain afektif seperti kerja sama tim dan sportivitas, serta mengoptimalkan domain psikomotorik agar siswa mampu beradaptasi dengan tuntutan fisik yang lebih kompleks.

2.2. Teknik Dasar Passing Bawah dalam Permainan Bola Voli

Permainan bola voli merupakan salah satu materi aktivitas permainan bola besar yang wajib diajarkan dalam kurikulum sekolah menengah. Di antara berbagai elemen teknis seperti *service*, *smash*, dan *block*, teknik *passing* bawah (*underhand pass*) menempati posisi sebagai fondasi pertahanan terpenting. Secara biomekanika, *passing* bawah adalah teknik menerima atau mengoper bola menggunakan permukaan bagian dalam lengan bawah (*forearm*) di antara pergelangan tangan dan siku. Menurut analisis gerak sport science, keberhasilan gerakan *passing* bawah yang ideal terbagi ke dalam tiga fase struktural yang saling berkesinambungan:

- a. **Fase Sikap Awal (Persiapan):** Siswa membuka kaki selebar bahu dengan lutut ditekuk (posisi kuda-kuda rendah) untuk merendahkan pusat massa tubuh (*center of gravity*) demi stabilitas yang optimal. Kedua tangan disatukan dengan posisi ibu jari sejajar, dan lengan diekstensikan secara lurus ke depan bawah.
- b. **Fase Perkenaan Bola (Impact):** Saat bola menyentuh lengan, sendi siku harus dikunci rapat agar permukaan landasan tetap datar. Ayunan lengan dilakukan dari bawah ke atas dengan poros gerakan berada pada sendi bahu, bukan pada sendi siku. Bersamaan dengan itu, lutut dan pinggul diluruskan untuk menyalurkan gaya dorong dari tungkai bawah menuju bola.
- c. **Fase Gerakan Lanjutan (Follow Through):** Lengan tetap lurus melangkah mengikuti arah jalannya bola, dengan sudut ayunan tidak melebihi tinggi dada, sementara tumit terangkat dari lantai guna menjaga keseimbangan dan mengarahkan akurasi operan. Kesalahan mekanika pada salah satu fase ini dapat menyebabkan bola tidak terkontrol (Setiawan & Anggara, 2024).

2.3. Metode Latihan Drill Berpasangan dalam Pembelajaran Motorik

Metode *drill* (latihan siap) adalah suatu cara mengajar yang dilakukan secara sistematis dengan jalan memberikan latihan secara berulang-ulang (*repetitive training*) kepada peserta didik agar memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi. Berdasarkan teori pendekatan neuromuskular, pengulangan gerak yang

konsisten dan terarah sangat penting dalam menstimulasi pembentukan refleks saraf-otot yang efisien, yang pada akhirnya akan membawa keterampilan gerak dari fase kognitif menuju fase otomatisasi motorik (*muscle memory*). Melalui *drill*, jalur persarafan yang mengkoordinasikan gerakan akan semakin kuat, sehingga meminimalkan terjadinya kesalahan mekanis (Lestari, 2026).

Modifikasi metode *drill* menjadi format berpasangan (*partner drill*) menambahkan dimensi sosial dan taktis yang tidak ditemukan pada latihan mandiri (seperti *drill* memantulkan bola ke dinding). Dalam latihan berpasangan, terdapat pembagian peran aktif antara siswa sebagai pengumpan (*feeder*) dan siswa sebagai pelaku passing (*performer*). Format ini menuntut konsentrasi spasial yang lebih tinggi karena siswa harus mengantisipasi arah datangnya bola yang bervariasi dari pasangannya. Selain itu, aspek psikologis siswa seperti motivasi intrinsik dan tanggung jawab kelompok kecil ikut terstimulasi, menjadikan iklim pembelajaran lebih dinamis dan interaktif tanpa menghilangkan esensi dari intensitas repetisi gerak itu sendiri (Pratama & Wijaya, 2025).

3.4. Peran *Peer Feedback* (Umpan Balik Teman Sejawat) terhadap Otomatisasi Gerak

Dalam proses adopsi keterampilan motorik, umpan balik memainkan peran krusial sebagai informasi korektif atas performa gerak yang baru saja dilakukan. Pada pembelajaran konvensional, umpan balik hanya bersifat satu arah dari guru ke siswa (*teacher-centered*), yang sering kali kurang efektif karena keterbatasan rasio jumlah guru banding siswa di lapangan. Penerapan latihan *drill* berpasangan membuka ruang bagi terciptanya sistem *peer feedback* (umpan balik teman sejawat). Melalui *peer feedback*, rekan berpasangan bertindak sebagai pengamat langsung (*observer*) yang secara instan memberikan masukan verbal maupun nonverbal mengenai kesalahan teknis pasangannya (misalnya, mengingatkan jika posisi sikut menekuk atau ayunan tangan terlalu tinggi). Secara kognitif, aktivitas mengevaluasi teman sejawat ini memaksa siswa untuk memahami dan mengingat kembali konsep mekanika gerak yang benar. Proses saling mengoreksi ini mempercepat fase asimilasi informasi pada sistem saraf pusat, mengurangi kecemasan performa akibat pengawasan ketat guru, dan menciptakan lingkungan belajar yang suportif yang

mempercepat terjadinya otomatisasi gerak dasar (Pratama & Wijaya, 2025).

3. METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan olahraga SMPN 27 Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. Penentuan lokasi didasarkan pada pertimbangan adanya masalah nyata berupa rendahnya penguasaan teknik dasar *passing* bawah bola voli pada siswa saat mata pelajaran PJOK, serta faktor aksesibilitas geografis yang memudahkan peneliti melakukan pengamatan intensif. Seluruh rangkaian aktivitas lapangan dijadwalkan berlangsung pada semester ganjil tahun ajaran 2026/2027 dengan durasi pelaksanaan intervensi dan pengambilan data selama kurang lebih enam bulan.

3.2. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Kajian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai instrumen utama untuk meneliti kondisi objek secara alamiah di mana hasil penelitiannya lebih menekankan makna dan deskripsi proses daripada generalisasi numerik atau manipulasi statistik. Pendekatan ini dipilih guna memaparkan, menggambarkan, dan mengurai secara utuh dinamika perilaku motorik (psikomotorik) siswa, proses otomatisasi mekanika gerak lewat repetisi latihan, serta komunikasi interpersonal (*peer feedback*) yang terjalin di lapangan secara holistik.

- a. **Fokus Penelitian** Untuk menjaga kedalaman kajian agar terarah dan tidak keluar dari koridor permasalahan, fokus penelitian kualitatif ini dibatasi pada tiga dimensi utama:
 - a. **Proses Implementasi Metode:** Mengamati skema penerapan latihan *drill* berpasangan di lapangan, termasuk bagaimana interaksi sosial, komunikasi, dan mekanisme umpan balik teman sejawat (*peer feedback*) terjalin antar siswa.
 - b. **Perkembangan Perilaku Motorik:** Menganalisis aspek biomekanika gerak siswa dari sesi ke sesi, yang meliputi kelurusan siku saat perkenaan bola, ketepatan posisi kuda-kuda kaki, hingga kontrol akurasi arah jalannya bola.
 - c. **Kendala Deskriptif:** Mengidentifikasi hambatan psikologis, fisik (kelelahan otot), maupun sarana prasarana yang dihadapi oleh siswa dan guru PJOK selama

intervensi metode diterapkan.

3.3. Subjek dan Informan Penelitian

Subjek utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMPN 27 Tanjung Jabung Barat pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 yang teridentifikasi memiliki penguasaan teknik dasar *passing* bawah di bawah standar ketuntasan minimal. Informan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana guru mata pelajaran PJOK bertindak sebagai informan kunci (*key informant*) yang memberikan data penguat mengenai rekam jejak kemampuan awal siswa dan efisiensi manajemen kelas, sedangkan siswa bertindak sebagai informan utama untuk mengonfirmasi persepsi fisik dan psikologis mereka selama latihan.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan secara simultan di lapangan menggunakan tiga teknik utama guna menjamin keaslian data:

- a. **Observasi Partisipatif Pasif:** Peneliti hadir langsung di pinggir lapangan untuk mengamati dan mencatat setiap perubahan perilaku motorik siswa dari sesi ke sesi menggunakan lembar panduan observasi serta catatan lapangan (*field notes*).
- b. **Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*):** Dilakukan secara semi-terstruktur kepada guru PJOK dan perwakilan siswa untuk menggali informasi mendalam mengenai kesan, kemudahan, kecemasan, serta kendala fisik yang mereka rasakan.
- c. **Dokumentasi:** Mengumpulkan rekaman video gerakan *passing* bawah siswa untuk dianalisis kinematika gerakannya, foto pelaksanaan latihan, serta dokumen pendukung dari sekolah sebagai bukti autentik.

3.5. Teknik Analisis Data

Seluruh data kualitatif yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan model analisis interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña, yang terdiri dari tiga tahapan yang saling berkesinambungan:

- a. **Reduksi Data (*Data Reduction*):** Menyeleksi, menyederhanakan, merangkum, dan mentransformasikan catatan lapangan, transkrip wawancara, serta hasil analisis video ke dalam pola-pola yang terfokus pada rumusan masalah.

- b. **Penyajian Data (*Data Display*):** Menyusun data yang telah direduksi ke dalam bentuk naratif deskriptif, matriks, atau tabel klasifikasi gerakan agar mempermudah pemahaman dinamika pembelajaran secara utuh.
- c. **Penarikan Kesimpulan/Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*):** Meninjau kembali pola-pola data yang konsisten sejak awal pengamatan lapangan guna merumuskan kesimpulan ilmiah yang valid, kokoh, dan terpercaya mengenai efektivitas metode latihan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Proses Implementasi Latihan Drill Berpasangan

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, implementasi metode drill berpasangan di SMPN 27 Tanjung Jabung Barat dilakukan dengan membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari dua orang secara semi-permanen. Modifikasi latihan ini dirancang untuk menggantikan metode pengajaran konvensional di mana satu guru mengumpan bola ke puluhan siswa secara bergiliran yang dinilai tidak efisien karena membuang banyak waktu tunggu (*down-time*). Dalam skema drill berpasangan, satu siswa bertindak sebagai pengumpan (*feeder*) dan siswa pasangannya bertindak sebagai pelaku passing (*performer*), yang kemudian bertukar peran secara berkala setelah mencapai jumlah repetisi tertentu. Hasil wawancara dengan guru PJOK menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan aktif (waktu aktif belajar) siswa di lapangan. Siswa tidak lagi pasif menunggu antrian, melainkan terus bergerak memberikan atau menerima umpan bola, sehingga intensitas latihan terjaga secara optimal.

a. Analisis Mekanika Gerak dan Otomatisasi Motorik

Temuan utama dari aspek motorik menunjukkan adanya perubahan signifikan pada kinematika gerak passing bawah siswa setelah intervensi drill berpasangan. Analisis dokumen video latihan mengidentifikasi tiga perubahan struktural dalam gerakan siswa:

- 1) Ekstensi Lengan yang Konsisten: Sebelum intervensi, kesalahan paling umum adalah menekuk siku saat bola menyentuh lengan (perkenaan). Melalui pengulangan yang terfokus, siswa berhasil membangun memori otot (*muscle*

memory) untuk mengunci sendi siku, membentuk landasan passing yang datar dan stabil.

- 2) Sinkronisasi Sendi Lutut dan Pinggul: Pengamatan lapangan menunjukkan bahwa siswa mulai mengabaikan ayunan lengan yang terlalu tinggi (yang sering membuat bola tidak terkontrol) dan beralih menggunakan dorongan dari tungkai bawah (meluruskan lutut) sebagai sumber daya utama untuk mendorong bola ke atas.
- 3) Akurasi Terarah: Karena target passing adalah rekan pasangannya sendiri yang berada dalam jarak konstan (3-4 meter), siswa secara intuitif mengoreksi sudut datang dan sudut pantul bola agar kembali tepat ke arah pasangannya. Hal ini sejalan dengan teori koordinasi neuromuskular yang menyatakan bahwa repetisi terfokus dengan target yang jelas akan mempercepat proses otomatisasi gerak refleks pada saraf-otot (Pratama & Wijaya, 2025).
- 4) Dinamika Sosial: Peran *Peer Feedback* (Umpan Balik Teman Sejawat) Hal yang membedakan metode drill berpasangan dengan drill dinding (mandiri) adalah hadirnya elemen sosial berupa peer feedback. Wawancara mendalam dengan para siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih nyaman dikoreksi oleh teman sejawatnya daripada selalu diawasi langsung oleh guru, yang terkadang menimbulkan kecemasan performa (*performance anxiety*). Secara verbal dan nonverbal, siswa saling memberikan evaluasi konkret seperti, "Tanganmu kurang lurus" atau "Gunakan dorongan lututmu". Proses mengevaluasi teman ternyata berdampak ganda; siswa yang memberikan koreksi secara tidak langsung memperkuat pemahaman kognitif mereka sendiri mengenai biomekanika passing bawah yang benar, sementara siswa yang dikoreksi mendapatkan umpan balik instan untuk memperbaiki gerakannya pada repetisi berikutnya. Interaksi transformatif ini mengubah iklim kelas menjadi komunitas belajar yang suportif.

c. Kendala yang Dihadapi dan Solusi Lapangan

Meskipun efektif, penelitian ini mencatat beberapa kendala operasional selama fase awal penerapan. Kendala terbesar adalah kemampuan mengumpan (*feeding*) dari beberapa siswa yang masih rendah, sehingga bola sering melenceng dan

mengganggu ritme *drill* pasangannya. Menanggapi kendala ini, peneliti dan guru PJOK memberikan solusi berupa modifikasi umpan: pada minggu-minggu awal, bola tidak dioper dengan passing atas melainkan dilempar dengan kedua tangan secara melambung lembut dari bawah (*underhand toss*). Setelah akurasi lemparan stabil, latihan ditingkatkan ke tingkat kesulitan berikutnya menggunakan operan bola yang sesungguhnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Metode drill berpasangan efektif meningkatkan teknik passing bawah di SMPN 27 Tanjung Jabung Barat melalui perbaikan mekanika gerak dan peningkatan motivasi siswa. Guru PJOK disarankan menggunakan metode ini sebagai variasi latihan dengan memodifikasi intensitas sesuai perkembangan fisik siswa. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menggabungkan pendekatan ini dengan metode kuantitatif untuk mengukur peningkatan akurasi secara presisi.

DAFTAR REFERENSI

- Budi, A. S. (2021). Pengaruh Latihan Passing Bawah ke Dinding dan Berpasangan Terhadap Keterampilan Bola Voli pada Siswa Ekstrakurikuler di SMP Negeri 13 Tanjung Jabung Timur. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, *3*(2). <https://doi.org/10.22437/ijssc.v3i2.15626>
- Hakim, L., & Mulyono. (2015). Learning effectiveness Of Drill Technique, Partner Technique And Audio Video Technique To Lower Passing Ability Of Volley Ball. In *ICETA 6: International Conference on Educational Technology of Adi Buana*. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Jayanti, K. D., & Nasuka. (2021). Pengaruh Latihan Passing Bawah Berpasangan dan Drill Individu terhadap Kemampuan Passing Bawah Bola Voli. *Unnes Journal of Sport Sciences*, *5*(2), 63-69. <https://doi.org/10.15294/ujoss.v5i2.49179>
- Khotimah, N. (2020). Penerapan Metode Drill untuk Meningkatkan Keterampilan Passing Atas Bola Voli Siswa SMPN 4 Tapung Hilir. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, *9*(1), 45-54.
- Kusuma, T. R. D., Herlambang, T., & Juwahir. (2024). Pengaruh Latihan Passing Bawah Berpasangan dan Drill Individu terhadap Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Pada Anak Usia 13-15 Tahun. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *8*(3), 40747-40754.

- Permanal, N. H., & Sudirman, R. (2021). Hubungan Naik Turun Tangga Dengan Kemampuan Block Bola Voli Terhadap Siswa Kelas X MA Daaret-Taqwa Petir Kabupaten Serang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, *5*(2), 112-120.
- Prasetyo, W. E., & Umar. (2020). Studi Kondisi Fisik Bola Voli. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, *12*(1), 33-41.
- Raihanati, E., & Wahyudi, A. (2021). Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Bermain Bola Voli Pra Junior Putri Di Kabupaten Kudus. *Jurnal Sport Science*, *11*(2), 78-85.
- Saputra, M. I., & Gazali, N. (2023). Peningkatan Keterampilan Passing Bawah Bolavoli Melalui Metode Drill. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, *5*(1), 22-30.
- Setyowati, N. A., & Amrullah, A. (2025). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Drill dan Games Terhadap Kemampuan Passing Bawah Ekstrakurikuler Bola Voli SMAN 3 Rembang. *Jurnal Ilmiah Penjas*, *11*(2), 278-288.
- Supriyanto, & Martiani. (2019). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Smash Dalam Permainan Bola Voli. *Jurnal Prestasi Olahraga*, *2*(3), 15-22.
- Susanto, A., Pradipta, G. D., & Wibisana, M. I. N. (2021). Pengaruh Latihan Drill untuk Meningkatkan Keterampilan Passing Bawah Bola Voli pada Kegiatan Ekstrakurikuler. *Jurnal Pendidikan Olahraga Indonesia*, *7*(2), 88-95.
- Yestu, R., Padli, P., Zoni, H., & Edmizal, E. (2025). Perbandingan Efektivitas Bentuk Latihan Drill Dan Wall Passing Dalam Meningkatkan Akurasi Passing Bawah Pada Atlet Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Gladiator*, *5*(9), 1720-1734. <https://doi.org/10.24036/gldor2201011>