

**PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC TERHADAP KEMAMPUAN AKURASI
LONG PASSING PADA SISWA EKSTRAKULIKULER
SEPAK BOLA MIT AL ASROR SEKAMPUNG**

Gani Saputra¹, Joan Siswoyo², Suwarli³, Fransiskus Nurseto⁴
^{1,2,3,4}PENJAS FKIP Universitas Lampung

1ganisaputraktb@gmail.com, 2joan.siswoyo@fkip.unila.ac.id,
3suwarli@fkip.unila.ac.id, 4fransiskus.nurseto@fkip.unila.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of plyometric training on the accuracy of long passing among students participating in the soccer extracurricular program at MIT Al Asror Sekampung. The research method employed was a quasi-experimental design. The sample consisted of 30 students selected using the Ordinal Pairing technique. The instrument used in this study was the Move Ball Long Pass Test. The results of the study showed that: (1) there was a significant effect of plyometric training on long passing accuracy ($t\text{-value} = 29.786 > t\text{-table} = 2.145$); (2) there was no significant effect in the control group on long passing accuracy ($t\text{-value} = 1.647 < t\text{-table} = 2.145$); and (3) there was a significant difference between the treatment group and the control group in terms of long passing accuracy ($t\text{-value} = 3.569 > t\text{-table} = 2.048$).

Keywords: Accuracy Long Passing 1, Move Ball Long Pass Test 2, Plyometric 3

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampuan akurasi *long passing* pada siswa ekstrakurikuler sepak bola MIT Al Asror Sekampung. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 orang siswa dengan menggunakan teknik *Ordinal Pairing*. Instrumen yang digunakan yaitu *Move ball long pass test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Ada pengaruh yang signifikan dari latihan *plyometric* terhadap kemampuan akurasi *long passing* (t hitung sebesar 29,786 > nilai t tabel = 2,145), 2) Tidak ada pengaruh dari kelompok kontrol terhadap kemampuan akurasi *long passing* (t hitung sebesar 1,647 < nilai t tabel = 2,145), 3) Ada perbedaan yang signifikan antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol terhadap kemampuan akurasi *long passing* (t hitung sebesar 3,569 > t tabel = 2,048).

Kata Kunci: Akurasi Long Passing 1, Move Ball Long Pass Test 2, Plyometric 3

A. Pendahuluan

Olahraga memiliki kedudukan penting dalam sistem pendidikan nasional, khususnya pada jenjang pendidikan dasar. Melalui aktivitas

jasmani yang terencana dan sistematis, peserta didik tidak hanya memperoleh manfaat berupa peningkatan kebugaran fisik, tetapi juga mengalami proses pembentukan

karakter yang mencakup disiplin, kerja sama, tanggung jawab, serta sportivitas.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan menegaskan bahwa olahraga merupakan aktivitas yang melibatkan pikiran, tubuh, dan jiwa secara terpadu untuk mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya. Sejalan dengan itu, pendidikan jasmani di sekolah dasar diarahkan untuk mendorong perkembangan menyeluruh pada ranah psikomotor, kognitif, dan afektif (Sudaryanto et al., 2020). Dengan demikian, olahraga dalam konteks pendidikan tidak dapat dipandang semata-mata sebagai aktivitas fisik, melainkan sebagai bagian integral dari proses pembentukan manusia seutuhnya. Lebih lanjut, implementasi pendidikan jasmani di sekolah dasar tidak hanya dilaksanakan melalui kegiatan intrakurikuler, tetapi juga diperluas melalui kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan aktivitas pendidikan di luar jam pelajaran yang bertujuan mengembangkan minat, bakat, dan potensi peserta didik secara lebih mendalam (Nurachman, 2020).

Melalui ekstrakurikuler, siswa memperoleh kesempatan untuk berlatih secara lebih intensif dan terfokus pada cabang olahraga tertentu. Hal ini penting karena pembinaan yang berkelanjutan sejak usia dini akan memberikan dasar keterampilan yang kuat bagi perkembangan prestasi di masa mendatang.

Salah satu cabang olahraga yang paling diminati dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah dasar adalah sepak bola. Popularitas sepak bola yang tinggi disebabkan oleh sifatnya yang inklusif, mudah dimainkan, dan mampu menumbuhkan kerja sama tim (Nurhidayat et al., 2022). Dalam permainan sepak bola, penguasaan teknik dasar menjadi fondasi utama yang menentukan kualitas permainan. Teknik dasar seperti passing, dribbling, shooting, dan controlling harus dikuasai secara bertahap dan sistematis, terutama pada usia sekolah dasar yang berada pada fase perkembangan motorik fundamental.

Di antara berbagai teknik dasar tersebut, long passing memiliki peran strategis dalam mendukung dinamika permainan. Passing merupakan seni memindahkan momentum bola dari

satu pemain ke pemain lain (Mielke, 2007). Secara lebih spesifik, passing yang akurat memungkinkan tim mempertahankan penguasaan bola, membuka ruang permainan, serta menciptakan peluang mencetak gol (Ardi, 2019). Long passing sebagai bentuk operan jarak jauh menuntut kekuatan, ketepatan arah, serta koordinasi gerak yang baik. Oleh karena itu, kemampuan akurasi long passing menjadi indikator penting dalam menilai keterampilan bermain sepak bola pada siswa.

Namun demikian, kemampuan melakukan long passing secara akurat tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknik, melainkan juga dipengaruhi oleh kondisi fisik, khususnya daya ledak otot tungkai. Daya ledak otot merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang memungkinkan seseorang menghasilkan gerakan eksplosif dalam waktu singkat. Dalam konteks sepak bola, daya ledak otot tungkai berperan langsung dalam menghasilkan tendangan yang kuat dan terarah. Tanpa dukungan kondisi fisik yang memadai, teknik yang benar tidak akan menghasilkan performa yang optimal.

Berkaitan dengan peningkatan daya ledak otot, latihan plyometric dikenal sebagai salah satu metode yang efektif. Latihan plyometric menekankan pada gerakan eksplosif melalui mekanisme stretch-shortening cycle yang melibatkan kontraksi otot secara cepat setelah fase peregangan (Du, 2023). Bentuk latihan seperti box jump dirancang untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara simultan. Secara teoritis, peningkatan daya ledak otot tungkai melalui latihan plyometric akan memberikan kontribusi positif terhadap kualitas tendangan jarak jauh, termasuk dalam meningkatkan akurasi long passing.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa latihan plyometric berpengaruh signifikan terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet usia muda. Peningkatan power tersebut berdampak pada kemampuan melakukan gerakan eksplosif dalam berbagai cabang olahraga, termasuk sepak bola. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh latihan plyometric terhadap akurasi long passing pada siswa sekolah dasar masih relatif terbatas. Hal ini menunjukkan adanya

celah penelitian (research gap) yang perlu dikaji lebih lanjut, terutama dalam konteks pembinaan ekstrakurikuler di tingkat pendidikan dasar.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada bulan Mei 2025 di kegiatan ekstrakurikuler sepak bola MIT Al Asror Sekampung, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum mampu melakukan long passing dengan ketepatan arah dan sasaran yang optimal. Tendangan yang dilakukan sering kali tidak mencapai target baik dari segi jarak maupun presisi, sehingga berdampak pada efektivitas permainan dan kerja sama tim. Program latihan yang diterapkan selama ini cenderung berfokus pada latihan teknik secara umum tanpa disertai program latihan fisik yang secara spesifik menargetkan peningkatan daya ledak otot tungkai.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan latihan yang lebih terstruktur dan berbasis ilmiah. Integrasi latihan teknik dan kondisi fisik secara proporsional menjadi langkah penting dalam meningkatkan kualitas keterampilan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji secara kuantitatif

pengaruh latihan plyometric terhadap kemampuan akurasi long passing pada siswa ekstrakurikuler sepak bola tingkat pendidikan dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan model latihan yang efektif serta menjadi referensi bagi guru PJOK dan pelatih ekstrakurikuler dalam merancang program pembinaan yang lebih optimal dan berbasis bukti ilmiah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experimental design). Metode eksperimen digunakan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat melalui pemberian perlakuan tertentu (Sugiyono, 2019). Namun, karena keterbatasan dalam pengacakan subjek secara penuh, penelitian ini dikategorikan sebagai eksperimen semu. Desain yang digunakan adalah pretest-posttest control group design, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok, masing-masing diberikan tes awal (pretest), perlakuan pada kelompok eksperimen, serta tes akhir (posttest) untuk mengetahui

perubahan yang terjadi (Arikunto, 2018).

Desain penelitian ini dipilih karena memungkinkan peneliti membandingkan peningkatan kemampuan akurasi long passing antara kelompok yang diberikan perlakuan latihan plyometric dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan khusus. Dengan demikian, efektivitas latihan plyometric terhadap peningkatan akurasi long passing dapat dianalisis secara lebih objektif dan terukur.

Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan plyometric, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan akurasi long passing. Latihan plyometric merupakan bentuk latihan yang menekankan pada gerakan eksplosif melalui mekanisme stretch-shortening cycle untuk meningkatkan daya ledak otot (Bompa & Haff, 2009). Sementara itu, akurasi long passing didefinisikan sebagai kemampuan pemain dalam melakukan operan jarak jauh dengan ketepatan arah dan sasaran yang optimal (Mielke, 2007).

Secara operasional, latihan plyometric dalam penelitian ini

diwujudkan dalam bentuk latihan box jump dan variasi lompatan eksplosif lainnya yang dilaksanakan secara terprogram. Adapun akurasi long passing diukur melalui hasil skor pada instrumen tes yang telah ditentukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola di MIT Al Asror Sekampung tahun ajaran 2025. Menurut Sugiyono (2019), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Sampel penelitian berjumlah 30 siswa yang ditentukan menggunakan teknik ordinal pairing. Teknik ini dilakukan dengan cara mengurutkan hasil pretest dari nilai tertinggi hingga terendah, kemudian memasang subjek secara berurutan untuk membentuk dua kelompok yang relatif seimbang (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012). Metode ini dipilih untuk meminimalkan perbedaan kemampuan awal antara kelompok treatment dan kelompok kontrol sehingga hasil penelitian lebih valid.

Setelah dilakukan pengelompokan, 15 siswa

ditempatkan pada kelompok treatment dan 15 siswa lainnya pada kelompok kontrol. Kelompok treatment diberikan program latihan plyometric, sedangkan kelompok kontrol mengikuti latihan rutin seperti biasa tanpa perlakuan khusus.

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, meliputi penyusunan instrumen, penyusunan program latihan plyometric, serta koordinasi dengan pihak sekolah, tahap pelaksanaan pretest untuk mengukur kemampuan awal akurasi long passing pada kedua kelompok, tahap pemberian perlakuan selama 16 kali pada kelompok treatment dengan frekuensi latihan yang disesuaikan dengan prinsip Latihan,

Program latihan plyometric disusun berdasarkan prinsip-prinsip latihan seperti prinsip spesifisitas, progresivitas, overload, dan kontinuitas (Bompa & Haff, 2009). Intensitas dan volume latihan disesuaikan dengan karakteristik usia siswa sekolah dasar agar tetap aman dan efektif.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Move Ball Long Pass Test. Instrumen ini digunakan untuk mengukur

kemampuan akurasi long passing dengan cara menilai ketepatan arah dan sasaran bola terhadap target yang telah ditentukan. Validitas dan reliabilitas instrumen dalam penelitian kuantitatif sangat penting untuk menjamin keakuratan data (Arikunto, 2018). Oleh karena itu, penggunaan instrumen tes yang terstandar menjadi pertimbangan utama dalam penelitian ini. Skor diperoleh berdasarkan jumlah keberhasilan siswa dalam mengarahkan bola ke area target sesuai ketentuan tes. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin baik tingkat akurasi long passing siswa.

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan teknik statistik inferensial. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok (Ghozali, 2016).

Setelah memenuhi uji prasyarat, analisis dilanjutkan dengan uji t pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Uji t digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara dua

kelompok serta untuk menguji pengaruh perlakuan terhadap variabel terikat (Sugiyono, 2019). Analisis dilakukan untuk menguji tiga hipotesis, yaitu pengaruh latihan plyometric terhadap akurasi long passing pada kelompok treatment, pengaruh latihan pada kelompok control, dan perbedaan peningkatan akurasi long passing antara kelompok treatment dan kelompok kontrol.

Dengan pendekatan analisis tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan bukti empiris mengenai efektivitas latihan plyometric dalam meningkatkan kemampuan akurasi long passing pada siswa ekstrakurikuler sepak bola tingkat pendidikan dasar.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian lapangan yang telah dilakukan untuk mengkaji pengaruh latihan plyometric terhadap kemampuan akurasi long passing pada siswa ekstrakurikuler MIT Al Asror Sekampung, diperoleh data melalui serangkaian tes. Tes yang digunakan adalah akurasi long passing. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui kemampuan akurasi long passing.

Tabel 1. Data Hasil Penelitian Kemampuan Akurasi Long Passing

Tes	N	Treatment			
		Rata-Rata	SD	Max	Min
Pretest	15	40,4	4,90	50	33
Posttest	15	45,6	5,35	56	38

Tes	N	Kontrol			
		Rata-Rata	SD	Max	Min
Pretest	15	40,33	4,92	49	32
Posttest	15	4,92	5,12	50	32

Berdasarkan analisis data, menunjukkan bahwa rata-rata pretest kelompok treatment adalah 40,4, nilai standar deviasi adalah 4,90, nilai maximum adalah 50, nilai minimum adalah 33. Selanjutnya pada posttest rata-rata adalah 45,6, standar deviasi adalah 5,35, nilai maximum adalah 56, nilai minimum adalah 38.

Uji Prasyarat

Tabel 2. Uji Normalitas

Variabel	L hitung	L tabel	Kesimpulan
Pretest Treatment	0,177	0,220	Normal
Posttest Treatment	0,086	0,220	Normal
Pretest Kontrol	0,100	0,220	Normal
Posttest kontrol	0,135	0,220	Normal

Hasil uji normalitas, diperoleh nilai signifikansi (L hitung) untuk variabel pretest treatment sebesar 0,117. Nilai tersebut lebih kecil dari L tabel sebesar 0,220, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel pretest treatment berdistribusi normal.Selanjutnya, diperoleh nilai

signifikansi (L hitung) untuk variabel posttest treatment sebesar 0,086. Nilai tersebut lebih kecil dari L tabel sebesar 0,220, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel posttest treatment berdistribusi normal.

Selanjutnya, diperoleh nilai signifikansi (L hitung) untuk variabel pretest kontrol sebesar 0,100. Nilai tersebut lebih kecil dari L tabel sebesar 0,220, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel pretest kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya, diperoleh nilai signifikansi (L hitung) untuk variabel posttest kontrol sebesar 0,135. Nilai tersebut lebih kecil dari L tabel sebesar 0,220, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel posttest kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan variabel penelitian berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Data	F hitung	F tabel	Kesimpulan
Pretest treatment dan kontrol	1,011	2,483	Homogen
Posttest treatment dan kontrol	1,092	2,483	Homogen

Uji homogenitas dihitung dengan membandingkan nilai F hitung dan F tabel. Kriteria keputusannya adalah

jika F hitung kurang dari F tabel maka data bersifat homogen. Sebaliknya jika F hitung lebih dari F tabel maka data bersifat tidak homogen.

Tabel 4. Uji Hipotesis

Data	T hitung	T tabel	Kesimpulan
Pretest, posttest treatment	29,786	2,144	Signifikan
Pretest, posttest kontrol	1,467	2,144	Tidak signifikan
Posttest treatment, kontrol	3,569	2,048	Signifikan

Berdasarkan hasil pengolahan data pretest dan posttest, diperoleh hasil uji t pada kelompok treatment menunjukkan nilai t hitung sebesar 29,786, sedangkan nilai t tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,145. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan plyometric terhadap kemampuan akurasi long passing siswa. Selanjutnya, Pada kelompok kontrol diperoleh nilai t hitung sebesar 1,647, sedangkan nilai t tabel sebesar 2,145. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan akurasi long passing pada kelompok kontrol. Selanjutnya, Hasil uji perbedaan antara kedua kelompok menunjukkan nilai t hitung sebesar 3,569, sedangkan t tabel sebesar 2,048. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka

terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok treatment dan kelompok kontrol.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan plyometric memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kemampuan akurasi long passing dibandingkan dengan latihan konvensional yang dilakukan tanpa program peningkatan daya ledak otot tungkai.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa latihan plyometric memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan akurasi long passing pada siswa ekstrakurikuler sepak bola MIT Al Asror Sekampung. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji t pada kelompok treatment yang menunjukkan nilai t hitung sebesar 29,786 lebih besar dibandingkan t tabel sebesar 2,145 pada taraf signifikansi 5%. Sementara itu, pada kelompok kontrol diperoleh nilai t hitung sebesar 1,647 yang lebih kecil dari t tabel 2,145, sehingga tidak menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Selain itu, hasil uji perbedaan antara kelompok treatment dan kelompok kontrol menunjukkan

nilai t hitung sebesar 3,569 lebih besar dari t tabel 2,048, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok setelah perlakuan diberikan. Temuan ini menunjukkan bahwa latihan plyometric efektif dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai yang berkontribusi terhadap ketepatan arah dan sasaran long passing pada siswa tingkat pendidikan dasar. Peningkatan kemampuan tersebut terjadi karena latihan plyometric mampu mengoptimalkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dibutuhkan dalam melakukan tendangan jarak jauh secara terarah dan terkontrol.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar guru PJOK dan pelatih ekstrakurikuler sepak bola di sekolah dasar dapat mengintegrasikan latihan plyometric secara terprogram dan sistematis dalam kegiatan pembinaan. Program latihan hendaknya disesuaikan dengan karakteristik dan tingkat perkembangan fisik siswa agar tetap aman dan efektif. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji variasi bentuk latihan plyometric lainnya atau mengombinasikannya dengan metode latihan teknik guna

memperoleh hasil yang lebih optimal dalam pengembangan keterampilan sepak bola usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, M. (2019). Pengaruh latihan passing terhadap peningkatan akurasi operan dalam permainan sepak bola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 8(2), 45–52.
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training* (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Du, J. (2023). The effect of plyometric training on lower limb explosive power in youth soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(1), 112–118.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Mielke, D. (2007). *Soccer fundamentals*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nurachman. (2020). Peran kegiatan ekstrakurikuler dalam pengembangan minat dan bakat siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 85–94.
- Nurhidayat, T., Rahman, A., & Putra, D. (2022). Pembinaan teknik dasar sepak bola pada siswa sekolah dasar melalui kegiatan ekstrakurikuler. *Jurnal Keolahragaan*, 10(2), 134–142.
- Sudaryanto, S., Wibowo, A., & Prasetyo, H. (2020). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 98–106.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan. (2022). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 71*. Jakarta: Sekretariat Negara.