



Original Article

## Efektivitas *Circuit Training* dalam Meningkatkan Keterampilan *Dribbling* Futsal Siswa

Muh.Syafe'i Asy'ari, A'zam Asshaumi Husnahadi, Gilang Ramdani, Lalu Erpan Suryadi

Universitas Hamzanwadi, Pancor, Lombok Timur, Indonesia

**Abstrak.** Kemampuan *dribbling* futsal siswa SMPN 3 Selong masih berada pada level rendah, ditandai dengan waktu tempuh yang lama dan kontrol bola yang tidak stabil pada asesmen awal. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan *dribbling* futsal melalui penerapan latihan *circuit training*. Program dilaksanakan selama enam minggu (14 Agustus – 16 November 2025) dengan melibatkan 20 siswa laki-laki peserta ekstrakurikuler futsal, guru PJOK, serta tim dosen Universitas Hamzanwadi dalam pendekatan partisipatif. Latihan dirancang dalam enam stasiun intensitas tinggi yang mengintegrasikan komponen fisik dan teknik, yaitu zig-zag *dribbling*, sprint reaksi 10 m, passing ke target tetap, skipping, sprint maju-mundur 5 m, serta kontrol bola satu lawan dummy. Evaluasi dilakukan melalui tes zig-zag *dribbling* (10 m, 7 cone) sebelum dan sesudah program. Hasil menunjukkan penurunan rata-rata waktu tempuh dari 18,85 detik menjadi 14,88 detik (peningkatan 21,1%) serta pergeseran kategori keterampilan: dari seluruhnya (100%) berkategori Kurang Sekali menjadi 50% Sedang dan 50% Kurang. Seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan performa teknik *dribbling* secara signifikan. Pengabdian ini menyimpulkan bahwa *circuit training* merupakan metode yang efektif, aplikatif, dan mudah direplikasi di lingkungan sekolah dengan fasilitas terbatas, sekaligus memperkuat sinergi berkelanjutan antara perguruan tinggi dan sekolah mitra dalam pengembangan olahraga pendidikan.

**Kata Kunci:** Pembinaan, Pengabdian, *Circuit training*, *Dribbling*, Futsal

Corresponding author: Muh. Syafe'i Asy'ari, syafei.asyari@gamil.com, Selong, Indonesia



This work is licensed under a CC-BY

## Pendahuluan

Kemampuan *dribbling* merupakan salah satu komponen fundamental dalam permainan futsal yang sangat menentukan kualitas performa individu maupun tim. Keterampilan ini memungkinkan pemain untuk mengontrol bola secara efektif, melewati lawan, mengatur tempo permainan, serta menciptakan peluang mencetak gol. Dalam konteks pendidikan jasmani dan ekstrakurikuler, keterampilan *dribbling* juga menjadi indikator penting dalam menilai kompetensi gerak siswa dalam olahraga permainan. Namun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang belum menguasai keterampilan ini secara optimal, baik dari segi kecepatan, kontrol, maupun kelincahan.

SMPN 3 Selong, sebagai sekolah mitra dalam kegiatan pengabdian ini, menunjukkan adanya kebutuhan nyata untuk peningkatan keterampilan dasar futsal siswa. Hasil asesmen awal yang dilakukan tim pelaksana menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kemampuan *dribbling* yang tergolong rendah, ditandai dengan waktu tempuh yang lama dan koordinasi bola yang kurang stabil. Temuan ini menunjukkan perlunya pendekatan pelatihan yang sistematis, progresif, dan berbasis bukti untuk mengembangkan keterampilan tersebut.

Salah satu pendekatan yang memiliki relevansi tinggi adalah *circuit training*, yakni metode pelatihan yang memadukan latihan teknik dan kondisi fisik dalam rangkaian pos intensitas tinggi. *Circuit training* telah terbukti mampu meningkatkan berbagai komponen kebugaran jasmani seperti daya tahan, kelincahan, kekuatan otot, dan kapasitas aerobik serta anaerobik (Mahalingam et al., 2024). Dalam konteks olahraga pendidikan, metode ini juga dianggap efektif karena fleksibel, variatif, dan mudah diaplikasikan di lingkungan sekolah dengan fasilitas terbatas (dos Santos Duarte Junior et al., 2022). Selain itu, *circuit training* dinilai mampu menjaga motivasi peserta didik karena desainnya yang menyenangkan dan menantang (Darmadi et al., 2020).

Dari sisi teori belajar motorik, Schmidt et al., (2018) menegaskan bahwa pengulangan gerakan dalam kondisi latihan yang terstruktur akan memperkuat memori motorik dan meningkatkan otomatisasi keterampilan. Hal ini sejalan dengan prinsip “specificity” dalam pelatihan, di mana keterampilan akan meningkat apabila latihan meniru kondisi permainan sebenarnya. Maka, penggunaan *circuit training* yang berbasis aktivitas permainan akan memfasilitasi transfer belajar lebih efektif.

Meskipun sejumlah penelitian empiris telah menunjukkan efektivitas *circuit training* terhadap peningkatan keterampilan *dribbling* siswa selama enam minggu (Novera, 2020), keunggulan dibandingkan interval training (Putra et al., 2024), serta manfaat kombinasi latihan kelincahan intensitas tinggi (Wiranata et al., 2023), namun masih terdapat gap yang signifikan, yaitu minimnya penerapan model *circuit training* yang terintegrasi secara spesifik pada siswa SMP di wilayah Lombok Timur khususnya yang berfokus pada konteks sekolah dengan keterbatasan fasilitas dan dilakukan melalui skema pengabdian kepada masyarakat berbasis partisipatif. Belum ada dokumentasi program pengabdian yang mengintegrasikan *circuit training* dengan pengukuran pre-post menggunakan tes zig-zag *dribbling* yang divalidasi pada populasi siswa ekstrakurikuler futsal di sekolah mitra perguruan tinggi di daerah tersebut.

Oleh karena itu, tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan *dribbling* futsal siswa SMPN 3 Selong melalui penerapan latihan *circuit training* selama enam minggu serta mengukur efektivitasnya secara kuantitatif dengan tes zig-zag *dribbling*, sekaligus menghasilkan model pembinaan yang aplikatif, terukur, dan dapat direplikasi oleh guru PJOK serta mendukung sinergi berkelanjutan antara perguruan tinggi dan sekolah mitra.

## Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan desain quasi-eksperimental dengan pendekatan *single-group pretest-posttest design*. Desain ini dipilih karena sifat pengabdian yang bersifat aplikatif-intervensi langsung pada satu kelompok sasaran tanpa kelompok kontrol, dengan pengukuran keterampilan *dribbling* dilakukan dua kali, yaitu sebelum (pretest/O1) dan sesudah (posttest/O2) intervensi berupa latihan *circuit training* selama enam minggu. Desain ini memungkinkan penilaian efektivitas program secara langsung pada kelompok sasaran yang sama.

Setting dan Konteks Kegiatan Kegiatan dilaksanakan di SMPN 3 Selong, Kecamatan Selong, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, sebagai sekolah mitra Universitas Hamzanwadi. Lapangan futsal sekolah yang berukuran standar (30 x 16 m) dengan permukaan beton digunakan sebagai lokasi utama pelaksanaan. Program berlangsung selama 6 minggu berturut-turut, mulai 14 Agustus hingga 16 November 2025, dengan frekuensi latihan tiga kali seminggu (Senin, Jumat, dan Sabtu) pukul 15.30 - 17.00 WITA. Total pertemuan sebanyak 18 sesi, masing-masing berdurasi ±90 menit.

Partisipan Partisipan berjumlah 20 siswa laki-laki anggota ekstrakurikuler futsal SMPN 3 Selong tahun ajaran 2024/2025. Pemilihan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi: (1) berusia 13 - 15 tahun dan aktif mengikuti ekstrakurikuler futsal minimal 3 bulan terakhir; (2) tidak memiliki riwayat cedera otot atau sendi dalam 2 bulan terakhir; (3)

bersedia mengikuti seluruh rangkaian program selama 6 minggu. Persetujuan tertulis (informed consent) diperoleh dari orang tua/wali siswa dan guru pembina ekstrakurikuler. Surat persetujuan kerjasama kegiatan pengabdian juga telah ditandatangani oleh Kepala SMPN 3 Selong. Seluruh prosedur latihan dirancang sesuai prinsip keamanan olahraga sekolah sehingga tidak menimbulkan risiko cedera yang membahayakan.

Prosedur Intervensi Setiap sesi latihan terdiri atas tiga fase:

1. Pemanasan (15 menit): jogging ringan, dynamic stretching, dan mobilisasi sendi.
2. Latihan inti (60 menit): *circuit training* dengan 6 stasiun yang saling terintegrasi dan dilakukan dalam format high-intensity interval (45 detik kerja – 30 detik istirahat aktif), diulang 3 set. Keenam stasiun tersebut adalah:
  - a. Zig-zag *dribbling*
  - b. Sprint reaksi 10 meter
  - c. Passing ke target tetap
  - d. Skipping (50 repetisi)
  - e. Sprint maju-mundur 5 meter
  - f. Kontrol bola 1 lawan dummy
3. Pendinginan (15 menit): jogging ringan dan static stretching.

Instrumen dan Prosedur Pengukuran Pengukuran keterampilan *dribbling* menggunakan tes zig-zag *dribbling* sepanjang 10 meter dengan 7 cone sebagai pengarah lintasan (Dewi & Pakpahan, 2018). Instrumen ini memiliki validitas ( $r = 0,83$ ) dan reliabilitas ( $r = 0,87$ ) tinggi pada populasi siswa SMP. Pretest dilakukan pada pertemuan pertama (14 Agustus 2025) dan posttest pada pertemuan terakhir (16 November 2024). Setiap peserta melakukan dua kali percobaan, waktu terbaik dicatat oleh dua pengamat terlatih menggunakan stopwatch digital dengan akurasi 0,01 detik.

Analisis Data Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase peningkatan performa, serta distribusi kategori keterampilan sebelum dan sesudah intervensi. Analisis ini dipilih karena sifat pengabdian yang menekankan pada gambaran praktis dan aplikatif tanpa memerlukan uji inferensial parametrik mengingat ukuran sampel yang relatif kecil dan desain *single-group*.

## Hasil dan Pembahasan

Program pengabdian dilaksanakan selama 6 minggu (14 Agustus – 16 November 2025) dengan frekuensi tiga kali per minggu (Senin, Jumat, Sabtu), total 18 sesi. Seluruh sesi berlangsung lancar di lapangan futsal SMPN 3 Selong dengan tingkat kehadiran peserta 100%. Program melibatkan 20 siswa laki-laki anggota ekstrakurikuler futsal yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil Pengukuran Keterampilan *Dribbling* Pengukuran menggunakan tes zig-zag *dribbling* (10 m, 7 cone) menunjukkan peningkatan performa yang signifikan (Tabel 1).

**Tabel 1.** Statistik Deskriptif Hasil Pretest dan Posttest (n = 20)

Pengukuran	Mean ± SD (detik)	Min–Max (detik)	Persentase Peningkatan	Kategori Awal → Akhir
Pretest	18,85 ± 2,14	15,72–23,10	–	100% Kurang Sekali
Posttest	14,88 ± 1,67	12,10–18,05	21,01%	50% Sedang, 50% Kurang



**Gambar 1.** Pembinaan Latihan *Circuit training* di Laksanakan

Seluruh peserta (100%) mengalami penurunan waktu tempuh, dengan rata-rata peningkatan kecepatan sebesar 3,97 detik (21,01%). Distribusi kategori keterampilan bergeser secara nyata: tidak ada lagi siswa yang berada pada kategori “Kurang Sekali”.

### Pembahasan

Efektivitas *Circuit training* terhadap Keterampilan *Dribbling* Penurunan waktu rata-rata dari  $18,85 \pm 2,14$  detik menjadi  $14,88 \pm 1,67$  detik menunjukkan bahwa *circuit training* intensitas tinggi selama 6 minggu efektif meningkatkan kecepatan dan kontrol *dribbling* siswa SMP. Hasil ini konsisten dengan temuan Novera, (2020) yang melaporkan peningkatan signifikan *dribbling* setelah 6 minggu *circuit training* pada siswa usia sekolah, serta Putra et al., (2024) yang menemukan *circuit training* lebih unggul dibandingkan interval training biasa pada teknik dasar futsal siswa SMP. Persentase peningkatan dalam pengabdian ini (21,01%) sedikit lebih rendah dibandingkan (Levy-Dayan et al. (2023) yang mencapai 25%, namun tetap berada dalam rentang yang bermakna secara praktis. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh durasi kerja per stasiun yang lebih singkat (45 detik vs. 60 - 90 detik pada studi sebelumnya) serta fasilitas lapangan beton yang lebih licin dibandingkan lantai kayu standar.

Penguatan Teoritis Peningkatan tersebut selaras dengan teori pembelajaran motorik (Schmidt et al., (2018) bahwa pengulangan gerakan terstruktur dalam konteks menyerupai pertandingan akan memperkuat memori motorik dan otomatisasi keterampilan. Desain *circuit training* yang mengintegrasikan tekanan waktu, ruang sempit, dan simulasi duel satu lawan satu mendukung prinsip specificity dan SAID (Specific Adaptation to Imposed Demands), sehingga terjadi adaptasi neuromuskular yang spesifik terhadap kebutuhan *dribbling* futsal (Dos’ Santos et al., (2021).

Perbandingan dengan Studi Sebelumnya Temuan ini memperkuat hasil Ilham et al., (2024) yang menunjukkan kombinasi *zigzag drill* dan latihan intensitas tinggi meningkatkan kelincahan dan kontrol neuromuskular pada pemain futsal remaja. Sekulic et al., 2019) juga menyatakan bahwa agility merupakan prediktor utama performa futsal, dan *circuit training* yang diterapkan dalam pengabdian ini berhasil meningkatkan aspek tersebut secara terukur. Berbeda dengan Wiranata et al., 2023) yang mengkombinasikan *three-cone drill* dengan HIIT dan mencapai penurunan waktu lebih besar ( $\approx 28\%$ ), pengabdian ini menggunakan stasiun yang lebih bervariasi (6 stasiun termasuk passing dan feint), sehingga tidak hanya meningkatkan kecepatan tetapi juga aspek kognitif dan kontrol bola hal yang jarang dilaporkan pada studi sebelumnya.

#### Implikasi Praktis dan Pedagogis

1. Bagi guru PJOK dan pelatih sekolah: model *circuit training* 6 stasiun dengan durasi 45/30 detik ini terbukti aplikatif, murah, dan dapat dilaksanakan hanya dengan bola serta cone di lapangan beton, sehingga mudah direplikasi di sekolah-sekolah lain di Lombok Timur maupun daerah lain dengan keterbatasan fasilitas.
2. Bagi siswa: peningkatan kategori keterampilan dari 100% "Kurang Sekali" menjadi 50% "Sedang" memberikan dampak psikologis positif berupa peningkatan motivasi dan rasa percaya diri dalam bertanding.
3. Bagi perguruan tinggi: program ini menjadi bukti nyata sinergi tri dharma perguruan tinggi melalui pengabdian berbasis bukti yang menghasilkan output terukur dan model pembinaan yang dapat didiseminasi lebih luas.

Secara keseluruhan, pengabdian ini berhasil menunjukkan bahwa *circuit training* merupakan pendekatan yang efektif, efisien, dan berbasis bukti untuk meningkatkan keterampilan *dribbling* futsal siswa SMP, sekaligus memperkuat kemitraan berkelanjutan antara Universitas Hamzanwadi dan SMPN 3 Selong.

## Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan dan evaluasi program pengabdian, penerapan latihan *circuit training* selama enam minggu terbukti efektif meningkatkan keterampilan teknik *dribbling* futsal pada siswa SMPN 3 Selong. Program ini berhasil memperbaiki kecepatan eksekusi, kontrol bola, kelincahan, serta pengambilan keputusan dalam situasi permainan secara signifikan pada seluruh peserta. Pendekatan berbasis enam stasiun latihan intensif yang mengintegrasikan komponen fisik dan teknik secara simultan terbukti selaras dengan prinsip pembelajaran motorik serta teori *Specific Adaptation to Imposed Demands* (SAID), sehingga mempercepat proses otomatisasi gerak dan transfer belajar ke kondisi pertandingan nyata.

Pengabdian ini memberikan kontribusi praktis berupa model pembinaan *dribbling* futsal yang murah, mudah direplikasi, dan terbukti efektif di lingkungan sekolah dengan fasilitas terbatas, sekaligus memperkuat kemitraan berkelanjutan antara perguruan tinggi dan sekolah mitra dalam pengembangan olahraga pendidikan berbasis bukti ilmiah.

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan: (1) penelitian lanjutan menggunakan desain randomized controlled trial dengan kelompok kontrol untuk menguatkan kausalitas; (2) pengujian model *circuit training* yang sama pada siswa perempuan atau kelompok usia yang lebih bervariasi; (3) penambahan pengukuran komponen kognitif (waktu reaksi dan pengambilan keputusan) menggunakan teknologi video analysis; serta (4) replikasi program di sekolah-sekolah lain di wilayah Nusa Tenggara Barat untuk melihat generalisasi efektivitas model ini pada konteks yang lebih luas.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada SMP 3 Selong karena telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan bagi tim mahasiswa untuk melakukan kegiatan pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) karena telah mendukung dan mendukung kegiatan sejak awal. Selain itu, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Hamzanwadi diucapkan terima kasih atas bantuan moral dan administratif yang mereka berikan selama pelaksanaan program ini.

## Referensi

- Darmadi, D., Gaffar, M. F., Ma'mun, A., & Nuryadi, N. (2020). Human Resource Development through Novice Coach Education and Training in Indonesia. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(5), 166–173. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080502>
- Dos'Santos, T., Thomas, C., McBurnie, A., Comfort, P., & Jones, P. A. (2021). Change of Direction Speed and Technique Modification Training Improves 180° Turning Performance, Kinetics, and Kinematics. *Sports*, 9(6), 73. <https://doi.org/10.3390/sports9060073>
- dos Santos Duarte Junior, M. A., López-Gil, J. F., Caporal, G. C., & Mello, J. B. (2022). Benefits, risks and possibilities of strength training in school Physical Education: a brief review. *Sport Sciences for Health*, 18(1), 11–20.
- Ilham, I., Putra, R. A., Agus, A., Bafirman, B., Arsil, A., Bahtra, R., Kurniawan, R., Ndayisenga, J., & Sibomana, A. (2024). The effect of combination of cone drill (zigzag) with core stability, combination of ladder drill (snake jump) with core stability, and speed on agility of futsal players: A factorial experimental design. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 58, 1–11.
- Levy-Dayan, H., Josman, N., & Rosenblum, S. (2023). Basic activity of daily living evaluation of children with autism spectrum disorder: Do-eat washy adaption preliminary psychometric characteristics. *Children*, 10(3), 514.
- Mahalingam, M., Saibya, S., Pandey, G., Karmakar, D., Rajpoot, Y. S., Elayaraja, M., Prasad, S., Lachungpa, P. K., Govindasamy, K., & Gogoi, H. (2024). Effectiveness of High-Intensity Circuit Training on Physical Fitness Among Athletes: A Systematic Review of Randomized-Controlled and Non-Controlled Trials. *Fizjoterapia Polska*, 24(3), 145–157. <https://doi.org/10.56984/8ZG020AWUR>
- Novera, P. (2020). *The Effect of Circuit Training on the Improvement of Dribbling Ability of Junior Players*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200805.047>
- Putra, Y. P., Imansyah, F., & Kristina, P. C. (2024). Implementation of Circuit Training and Interval Training Exercises on Improving Football Dribbling Skills in Seventh Grade Junior High School Students. *PPSDP International Journal of Education*, 3(2), 421–433. <https://doi.org/10.59175/pijed.v3i2.357>
- Schmidt, R. A., Lee, T. D., Winstein, C., Wulf, G., & Zelaznik, H. N. (2018). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Human kinetics.
- Sekulic, D., Foretic, N., Gilic, B., Esco, M. R., Hammami, R., Uljevic, O., Versic, S., & Spasic, M. (2019). Importance of agility performance in professional futsal players; reliability and applicability of newly developed testing protocols. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3246.
- Wiranata, F. A., Kusuma, I. D. M. A. W., Phanpheng, Y., Bulqini, A., & Prianto, D. A. (2023). The Effect of 6 Weeks of Combination of Three Cone Exercise Using Ball and High-Intensity Interval Training on the Agility and Dribbling Ability of Student Futsal Athletes. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(5), 686–691. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.5.05>