



---

## Pengaruh *Small Side Game* melalui *Interval*, *Pyramid* dan *Mix Method Training* terhadap Peningkatan *Speed* 30m Pemain Sepakbola

Egi Dinda Janviera<sup>1\*</sup>, Iman Imanudin<sup>2</sup>, Syam Hardwis<sup>3</sup>, Muhamad Fadli<sup>4</sup>

egidinda31@upi.edu<sup>1\*</sup>, imanudin@upi.edu<sup>2</sup>, syamhardwis@yahoo.co.id<sup>3</sup>,

fadlimuhamad35.mf@gmail.com<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Ilmu Keolahragaan

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Pendidikan Indonesia

Received: 21 01 2025. Revised: 11 02 2025. Accepted: 23 02 2025.

**Abstrack :** This study aims to analyze the effect of training with interval, pyramid, and mix methods in small sided game (SSG) on increasing 30-meter speed. This study uses a quantitative design with a pre-test and post-test approach to compare the three training methods. The research sample consisted of 30 male soccer athletes aged 17 to 18 years from the Persib Bandung Academy who followed a 6-week training program. Sampling was carried out using a simple random sampling technique. The data collected were analyzed using parametric statistics, after passing the normality, homogeneity, and paired sample t-test tests by showing results that met the requirements. The results showed that there was no significant difference between the interval, pyramid, and mix training groups in increasing 30-meter running speed.

**Keywords :** Small Side Game, Interval, Pyramid, Mix Method Training, Speed Increase.

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan dengan metode *interval*, *pyramid*, dan *mix* dalam *small sided game* (SSG) terhadap peningkatan kecepatan 30 meter. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *pre-test* dan *post-test* untuk membandingkan tiga metode latihan tersebut. Sampel penelitian terdiri dari 30 atlet sepak bola putra berusia 17 hingga 18 tahun dari Akademi Persib Bandung yang mengikuti program latihan selama 6 minggu. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik parametrik, setelah melewati uji normalitas, homogenitas, dan *paired sample t test* dengan menunjukkan hasil yang memenuhi syarat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok latihan *interval*, *pyramid*, dan *mix* dalam meningkatkan kecepatan berlari 30 meter.

**Kata Kunci :** *Small Side Game*, *Interval*, *Pyramid*, *Mix Method Training*, Peningkatan *Speed*.

## PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan salah satu olahraga dimana setiap pemainnya perlu memiliki kemampuan fisik yang prima. Dalam permainan sepak bola, tidak hanya dibutuhkan daya tahan, tetapi juga kecepatan, kelincahan, keseimbangan, dan kemampuan fisik lainnya (Kurniawan & Elfarabi, 2018). Seorang atlet sepak bola perlu mengelola dengan baik segala reaksi psikologis yang timbul saat pertandingan berlangsung (Kumbara, Hengki Metra, Yogi Ilham, 2019). Pada saat ini alur permainan sepakbolapun begitu cepat, perpindahan aliran bola yang cepat menuntut seorang pemain bereaksi dengan cepat agar bisa mengikuti aliran bola untuk menyesuaikan posisinya dalam taktik yang digunakan pelatih, dengan latihan yang melibatkan gerakan motorik, koordinasi otot, dan kecepatan gerak untuk dapat meningkatkan kecepatan reaksi (Fauzi et al., 2021).

Selain itu, bermain sepak bola memerlukan koordinasi gerak yang sangat baik. Tanpa koordinasi yang memadai, teknik dan fisik maka akan sulit untuk terwujud (Ryzki et al., 2021). Dengan memperhatikan sistem kontrol pada spesifikasi pola gerakan, aksi otot, kecepatan dan jangkauan gerakan yang dilakukan serta kebutuhan khusus setiap pemain, latihan *speed* dan *agility* dapat memberikan manfaat yang sangat baik bagi pemain sepak bola (Febribarus & Hardinoto, 2022). Berkaitan dengan hal tersebut, kecepatan pemain sepak bola memegang peranan penting pada kecepatan berlari (*sprint*), untuk mengubah arah, serta kecepatan saat menembak dan menendang bola (Elmanisar, 2017).

Kecepatan dapat dikategorikan sebagai gerakan lokomotor yang bersifat siklik, yaitu gerakan yang dilakukan secara berulang, seperti berlari. Selain itu, kecepatan juga dapat merujuk pada gerakan bagian tubuh, untuk menjaga mobilitas, baik bagi setiap individu maupun bagi atlet (Wildayati & Widodo, 2021). Kemampuan seorang pemain untuk mengubah arah dengan baik adalah kebanggaan tersendiri baginya. Pasalnya, tidak semua pemain sepak bola mampu mencapai prestasi tersebut (Sudirman et al., 2022). Selain itu, dari segi fisik pemain harus melakukan akselerasi dan sprint dengan kecepatan maksimal (Zainuddin et al., 2024). Dalam konteks ini, penerapan latihan yang spesifik dapat menghasilkan kecepatan lari yang optimal. Peranan pelatih sangat krusial dalam memfasilitasi perubahan yang dialami pemain di setiap tahap proses latihan (Ahmad Avin Prasetya, 2022).

Pada kecepatan maksimal sistem aerobik akan bergantung pada seberapa cepat sistem respirasi dan kardiovaskuler untuk mengantarkan oksigen ke otot. Maka pemain sepak bola perlu memiliki VO<sub>2</sub> maksimal yang baik untuk memastikan pasokan oksigen yang cukup selama pertandingan berlangsung (Faruk et al., 2012). Meskipun dalam penelitian olahraga

sepak bola modern, penting untuk dicatat bahwa kolektivitas dalam permainan juga sangat berpengaruh agar seorang atlet memiliki kemampuan kerjasama tim yang lebih berkualitas (Prahastara & Sugiyanto, 2021). Dengan demikian, kecepatan yang baik memungkinkan pemain untuk passing bola dengan cepat sambil melewati lawan, serta merebut bola dengan sigap. Selain itu, faktor utama yang mendukung pencapaian kecepatan maksimal adalah frekuensi gerakan dan panjang langkah dengan dipengaruhi oleh waktu reaksi (Afrinaldi et al., 2021).

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada intinya adalah cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan manfaat tertentu (Pratama & Imanudin, 2018). Sampel pada penelitian ini adalah atlet sepak bola Akademi Persib Bandung yang berjumlah 30 atlet putra pada usia 17 dan 18 tahun selama 6 minggu. Penulis mengambil populasi di Akademi Persib karena mempertimbangkan atlet dan untuk kesesuaian dalam melaksanakan *treatment*. Dalam penelitian tes ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*). Perbedaan antara *pre - test and post - test* ini diasumsikan merupakan efek dari *treatment* atau perlakuan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.



Gambar 1. Rancangan penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian *pre - test and post - test*, yaitu desain penelitian yang melibatkan pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan (Novan wahyudi et al., 2024). Desain ini membandingkan antara 3 metode *interval*, *pyramid* dan *mix*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh penulis adalah teknik *simple random sampling*. Teknik *simple random sampling* adalah teknik dalam melakukan pengacakan populasi untuk memperoleh sampel dan tidak memperhatikan strata yang terdapat pada populasi tersebut (Utomo et al., 2022). Setiap sesi latihan terdiri dari beberapa set *small sided game* (SSG) dengan durasi kerja intensitas tinggi selama 2 hingga 5 menit per set, dan waktu istirahat aktif antara set berlangsung selama 1 hingga 3 menit, disesuaikan dengan denyut nadi pemulihan atlet. Rasio istirahat yang diterapkan adalah 1:1 atau 2:1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data dalam penelitian ini mencakup hasil uji normalitas diketahui bahwa penelitian ini berdasarkan uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa variabel pengujian data *pre - test and post – test* (sig. > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data tes awal dan tes akhir *small sided game* dengan konsep interval, pyramid dan mix terhadap peningkatan *speed* 30 meter pada penelitian ini berdistribusi normal dan dapat dianalisis menggunakan statistik parametrik. Selain itu, analisis statistik selanjutnya yang mengasumsikan uji homogenitas pada penelitian untuk mengetahui apakah varians dari beberapa kelompok data sama atau tidak menggunakan uji *Levene Statistic* pada taraf  $\alpha$  0,05 dapat diketahui dengan nilai signifikan  $\alpha$  > 0,05 maka dapat dikatakan semua variable tersebut berasal dari variansi yang sama (homogen).

Oleh karena itu, asumsi homogenitas dengan varian terpenuhi, memungkinkan penggunaan analisis statistik selanjutnya hal tersebut dilakukan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh antara masing-masing variabel dengan menguji kebenaran suatu pernyataan dan menarik kesimpulan apakah pernyataan diterima atau ditolak menggunakan analisis pada SPSS 25. Tentunya hasil ini telah melewati serangkaian uji prasyarat. Adapun hasil tabel uji *Paired Sample Test* sebagai berikut :

Tabel 1. Perbandingan Kelompok Interval dan Pyramid

		Paired Differences			
		Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Interval - Pyramid	0,18	1,13	9	0,287

Dari data di atas merupakan hasil perbandingan antara kelompok interval dengan kelompok pyramid, data tersebut didapatkan nilai sig (2-tailed) didapat sebesar  $0,287 > 0,05$ . Maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Artinya dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara masing-masing kelompok tersebut.

Tabel 2. Perbandingan Kelompok Interval dan Mix

		Paired Differences			
		Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Interval - Mix	0,04	0,17	9	0,866

Dari data di atas merupakan hasil perbandingan antara kelompok interval dengan kelompok mix, data tersebut didapatkan nilai sig (2-tailed) didapat sebesar  $0,866 > 0,05$ . Maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  ditolak dan  $H_0$

diterima. Artinya dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara masing-masing kelompok tersebut.

Tabel 3. Perbandingan Kelompok Pyramid dan Mix

Pair 1	Pyramid - Mix	Paired Differences			
		Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
		0,14	0,11	9	0,295

Dari data di atas merupakan hasil perbandingan antara kelompok interval dengan kelompok mix, data tersebut didapatkan nilai sig (2-tailed) didapat sebesar  $0,295 > 0,05$ . maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa H1 ditolak dan H0 diterima. Artinya dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara masing-masing kelompok tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan latihan *small sided game* dengan metode *interval*, *pyramid* dan *mix*. Salah satu metode latihan untuk meningkatkan kemampuan kecepatan seorang atlet yaitu menggunakan *small sided game* yang permainannya dimodifikasi dengan adanya pembatasan, meliputi pembatasan jumlah pemain, ukuran lapangan, dan lama permainan (Rizaldi et al., 2019). Dengan SSG dapat memberikan stimulus yang tinggi dalam peningkatan kemampuan daya tahan, kecepatan, dan peningkatan teknik bermain.

Oleh karena itu, penggunaan metode ini sangat direkomendasikan untuk latihan pemain sepak bola usia 17 dan 18 tahun (Wali & Boru, 2024). Permainan kecil atau *small sided games* adalah bentuk latihan yang melibatkan kurang dari sebelas pemain, dimainkan di lapangan yang berukuran lebih kecil (Mubarok, 2019). Permainan sisi kecil atau *small sided game*, dalam konsep pelatihan *interval*, *pyramid*, dan *mix* dalam format 5 vs 5 dengan rejimen intermiten yang berbeda interval terbagi (6 x 3 menit, 8 x 3 menit, dan 10 x 3 menit), pyramid 6,7,8 menit hingga 9,10,11 menit dan mix set 1 menggunakan interval dan set 2 menggunakan pyramid. Dengan demikian, modifikasi latihan digunakan oleh pelatih dengan menyesuaikan kebutuhan dilapangan. Latihan ini memberikan manfaat signifikan, tidak hanya dalam meningkatkan kapasitas fisik pemain, tetapi juga dalam mengembangkan keterampilan taktis, serta kemampuan fisik yang relevan dengan permainan sepak bola (Brandes et al., 2012). Sejalan juga dengan penelitian latihan SSG secara signifikan meningkatkan kemampuan fisik dan kinerja atlet sepak bola, seperti: kecepatan, kelincahan, menguasai bola. Namun, temuan ini menunjukkan bahwa latihan *small side game* dengan prinsip *interval*, *pyramid* dan *mix* tidak terdapat perbedaan terhadap peningkatan *speed* 30 meter pada cabang olahraga sepak bola kelompok umur 17-18 tahun.

Hal ini terjadi karena beberapa faktor, di mana salah satunya adalah kurangnya variasi dalam metode latihan yang hanya terdiri dari lari jarak jauh untuk meningkatkan fisik. Akibatnya, latihan mencapai hasil maksimal (Prakoso & Sugiyanto, 2017). Apabila dianalisis dari ciri-ciri pelaksanaannya, metode repetisi adalah indikator yang sangat krusial dalam mendukung peningkatan kecepatan dalam permainan sepakbola (Yunisal, Papat, Rismayanti, Rismayanti, 2016). Metode repetisi adalah metode yang memanfaatkan pola pengulangan dengan periode istirahat yang berbeda-beda dengan durasi istirahat (*rest*) dan jarak (*distance*) yang konstan atau berubah-ubah (Mubarok, 2018). Dari permasalahan tersebut, maka banyak penelitian yang mendukung bahwa metode *small sided game* terbukti efektif dalam mencapai intensitas latihan yang umumnya melebihi 80% dari HRmax. Hal ini mencakup indikator fisiologis, pola pergerakan, dan keterampilan teknis yang ditunjukkan selama latihan (Clemente et al., 2012). Keterbatasan artikel ini dalam penelitian hanya dilakukan di satu lokasi tertentu (lapangan Secapa AD), yang mungkin membatasi penerapannya di lingkungan latihan atau lapangan dengan kondisi berbeda.

## **SIMPULAN**

Hasil literature review ini menunjukkan bahwa dengan latihan *small sided game* prinsip *interval*, *pyramid* dan *mix* tidak memberikan pengaruh terhadap peningkatan *speed* 30m pada pemain pada pemain sepak bola kelompok usia 17 dan 18 tahun. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, dikarenakan metode untuk meningkatkan kecepatan hanya bisa dilakukan dengan metode repetisi, saat kondisi atlet tidak mengalami kelelahan dengan intensitas sedang dalam waktu yang lama dan kondisi yang berbeda. Meskipun demikian, temuan ini tetap menjadi referensi penting bagi pengembangan pelatihan sepak bola.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Adilla, R., Barlian, E., Aziz, I., & Setiawan, Y. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bola Voli Pada Pemain Putra. *Jurnal Patriot*, 3(2), 168-178. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i2.718>
- Afrinaldi, D., Yenes, R., Nurmai, E., & Rasyid, W. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan terhadap Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 373–386. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.751>
- Ahmad Avin Prasetya, I. S. (2022). Pengaruh Latihan Abc Running Terhadap Peningkatan Kecepatan Lari Pemain Akademi Sepakbola Triple’S Ku-14 Tahun. *Jurnal Prestasi*

- Olahraga*, 5(6), 72–78. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/48481>
- Brandes, M., Heitmann, A., & Müller, L. (2012). Physical responses of different small-sided game formats in elite youth soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(5), 1353–1360. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318231ab99>
- Clemente, F., Couceiro, M. S., Martins, F. M. L., & Mendes, R. (2012). The usefulness of small-sided games on soccer training. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(1), 93–102. [http://www.efsupit.ro/images/stories/vol\\_12\\_1\\_\\_art\\_15.pdf](http://www.efsupit.ro/images/stories/vol_12_1__art_15.pdf)
- Elmanisar, V. (2017). Hubungan Kelincahan dengan Kecepatan Dribbling dalam Pengembangan Diri Cabang Sepakbola. *Sport Science*, 17(1), 36–47. <https://doi.org/10.24036/jss.v17i1.6>
- Faruk, M., Pd, S., Kes Pendidikan, M., Olahraga, K., & Keolahragaan, I. (2012). SURVEI TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA PEMAIN PERSATUAN SEPAKBOLA INDONESIA LUMAJANG. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1–8. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/1686>
- Fauzi, F., Dwihandaka, R., Pamungkas, O. I., & Silokhin, M. N. (2021). Analisis biomotor kecepatan reaksi pada pemain bola voli kelas khusus olahraga Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 246–255. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.41704>
- Febribarus, J., & Hardinoto, N. (2022). Korelasi Speed Dan Agility Terhadap Kemampuan Dribbling Pemain Sepakbola Gik Fc Tahun 2021. *Journal Physical Health Recreation*, 2(2), 140–149. <https://doi.org/10.55081/jphr.v2i2.646>
- Kumbara, Hengki Metra, Yogi Ilham, Z. (2019). Analisis Tingkat Kecemasan (Anxiety) Dalam Menghadapi Pertandingan Atlet Sepak Bola Kabupaten Banyuwasin Pada Porprov 2017. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 17(2), 28. <https://doi.org/10.24114/jik.v17i2.12299>
- Kurniawan, R., & Elfarabi, A. (2018). Optimalisasi Teknik Recovery Untuk Pemain Sepak Bola. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(2), 172–177. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v3i2.12574>
- Mubarok, M. Z. (2018). Pengaruh Bentuk Latihan Envelope Run dan Boomerang Run Dengan Metode Latihan Repetisi Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Sepak Bola. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 4(02), 301–311. <https://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/381>
- Mubarok, M. Z. (2019). Pengaruh Latihan Small Sided Games Menggunakan Metode Interval

- Terhadap Peningkatan Dribbling Pemain Sepakbola. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 5(02), 144–149. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v5i02.513>
- Novan wahyudi, I., Simbolon, M. E. M., & Saviri, S. (2024). Pengaruh The influence of small-sided games training on the short pass accuracy of U-14 players at Tunas Depati Amir Pangkalpinang Football School. *Sparta*, 7(1), 30–35. <https://doi.org/10.35438/sparta.v7i1.258>
- Prahastara, P., & Sugiyanto, F. (2021). Pengaruh metode latihan dan agility terhadap keterampilan sepakbola. *Sepakbola*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.33292/sepakbola.v1i1.94>
- Prakoso, G. P. W., & Sugiyanto, F. (2017). Pengaruh metode latihan dan daya tahan otot tungkai terhadap hasil peningkatan kapasitas VO2Max pemain bola basket. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 151. <https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.10177>
- Pratama, A., & Imanudin, I. (2018). Hubungan Antara Aerobic Capacity (Vo2max) Dengan Kemampuan Jarak Tempuh Pemain Dalam Permainan Sepak Bola. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 3(2), 12–16. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v3i2.10132>
- Rizaldi, G., Yunus, M., & Supriyadi, S. (2019). Pengaruh Latihan Small Sided Game Terhadap Peningkatan Vo2Max Pada Pemain Sekolah Sepakbola (Ssb) Iguana Kicker Club (Ikc) Fc Usia 11-12 Tahun. *Jurnal Sport Science*, 9(1), 30. <https://doi.org/10.17977/um057v9i1p30-38>
- Sudirman, Syahrudin, & Ricardo Valentino Latuheru. (2022). Hubungan Kecepatan Lari 30 Meter, Zig-Zag Run, dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Menggiring Bola dalam Permainan Sepakbola. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(1), 37–53. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v3i1.690>
- Utomo, M. Z., Marheinis, M. I., & Baskara, K. I. A. (2022). Efektivitas Sponsorship Kukubima Ener-G Dalam Sepakbola Terhadap Minat Beli Mahasiswa Ilmu Komunikasi UNTIDAR Angkatan 2020. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(7), 2887–2900. <https://doi.org/10.53625/jirk.v2i7.4233>
- Wali, C. N., & Boru, M. J. (2024). Pengaruh Latihan Berbasis Metode Small Sided Games Untuk Meningkatkan Keterampilan Passing Menggunakan Kaki Bagian. 6(2), 42–53.
- Wildayati, K., & Widodo, A. (2021). Analisis Kondisi Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Atlet Sepak Bola Akdemi Arema Ngunut Tulungagung. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 101–110. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan->

olahraga/article/view/40833

Yunisal, P., & Rismayanti, R. (2019). Peranan Galanita sebagai Organisasi Sepakbola Wanita dalam Mengembangkan Sepakbola Wanita di Indonesia 1978-1993. *Jurnal Olahraga*, 5(1), 80-94. <https://doi.org/10.37742/jo.v5i1.98>

Zainuddin, M. S., Usman, A., Kamal, M., Hasanuddin, M. I., & Sufitriyono, S. (2024). Latihan Peningkatan Kecepatan Dalam Bermain Sepakbola Marbo FC. *LITERA ABDI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 58–68. <https://doi.org/10.59734/lajpm.v1i1.12>