

PENGARUH LATIHAN ZIG-ZAG TERHADAP KELINCAHAN MENGGIRING BOLA PADA PERMAINAN SEPAK BOLA SISWA PUTRA

Dicky Alrizal¹⁾, Ervian Arif Muhafid²⁾

¹Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

²Sekolah Dasar N 1 Semanding

email: ¹dickadiclo123@gmail.com ²ervian.a.muhafid@umnu.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh latihan menggiring bola terhadap kemampuan bermain sepakbola pada siswa putra di SD N Semanding. Ruang lingkup penelitian meliputi seluruh populasi siswa putra kelas tertentu yang berjumlah 15 orang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pengambilan sampel total populasi sebanyak 15 siswa putra. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data dianalisis menggunakan distribusi frekuensi dengan presentase. Hasil penelitian menunjukkan pada latihan pertama 26,67% siswa (4 orang) berada dalam kategori sangat baik, 26,67% siswa (4 orang) dalam kategori baik, dan 33,33% siswa (5 orang) dalam kategori cukup. Selanjutnya pada latihan kedua: 33,33% siswa (5 orang) berada dalam kategori baik sekali, 33,33% siswa (5 orang) dalam kategori baik, dan 26,67% siswa (4 orang) dalam kategori cukup. Pada Latihan ketiga: 46,67% siswa (7 orang) berada dalam kategori sangat baik, 40,00% siswa (6 orang) dalam kategori baik, dan 13,33% siswa (2 orang) dalam kategori cukup. Latihan zig-zag menggiring bola terbukti efektif untuk melatih kemampuan kelincahan dalam olahraga sepak bola pada siswa putra di SD N Semanding. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan menggiring bola siswa setelah mengikuti latihan tersebut. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji efektivitas metode ini dalam konteks yang lebih luas dan dengan sampel yang lebih beragam.

Kata Kunci: latihan zig-zag, kelincahan, menggiring, sepak bola

Effect Of Zig-Zag Exercise On Dribbling Agility On Men's Student Soccer Games

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyse the effect of dribbling training on the ability to play football in male students at SD N Semanding. The scope of the study covered the entire male student population of a particular class of 15 students. This type of research is descriptive with a total population sample of 15 male students. The data used in this study are primary and secondary data. The data was analysed using frequency distribution with percentages. The results showed that in the first exercise 26.67% of the students (4 people) were in the very good category, 26.67% of the students (4 people) were in the good category and 33.33% of the students (5 people) were in the sufficient category. Furthermore, in the second exercise: 33.33% of the students (5 people) are in the excellent category, 33.33% of the students (5 people) are in the good category and 26.67% of the students (4 people) are in the sufficient category. In the third exercise, 46.67% of the students (7 people) were in the very good category, 40.00% of the students (6 people) were in the good category and 13.33% of the students (2 people) were in the sufficient category. The zig-zag dribbling exercise proved to be effective in training the ability of agility in football in male students at SD N Semanding. The results of this study showed a significant improvement in the students' dribbling skills after participating in the exercise. Further research is needed to test the effectiveness of this method in a wider context and with a more diverse sample.

Keywords: zigzag exercise, agility, dribbling, soccer

PENDAHULUAN

Sepak bola adalah olahraga yang sangat populer di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Dalam permainan sepak bola, kelincahan adalah salah satu keterampilan utama yang harus dimiliki oleh setiap pemain (Veron et al., 2023). Kelincahan ini mencakup kemampuan untuk mengubah arah dengan cepat dan efektif, yang sangat penting dalam situasi-situasi seperti menggiring bola melewati lawan, menghindari tackling, dan mempertahankan kontrol bola dalam situasi tekanan tinggi (Anhar, 2023).

Keterampilan menggiring bola yang baik memerlukan koordinasi, kecepatan, dan kelincahan yang optimal. Banyak pelatih dan pemain sepak bola mencari metode latihan yang dapat meningkatkan aspek-aspek dalam bermain sepak bola (Shabih et al., 2021). Salah satu metode yang banyak digunakan adalah latihan zig-zag, yang melibatkan perubahan arah secara cepat dan berulang-ulang. Latihan ini dirancang untuk meniru situasi permainan nyata di mana pemain harus bergerak secara dinamis dan tak terduga. Melalui latihan zig-zag, diharapkan pemain dapat mengembangkan kelincahan yang lebih baik untuk meningkatkan kemampuan dalam menggiring bola (Dwiyanti, 2023; Prasetyo et al., 2022).

Penelitian tentang metode latihan untuk meningkatkan kelincahan dalam sepak bola telah banyak dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Gemael (Gemael & Kurniawan, 2020) menemukan bahwa latihan interval intensitas tinggi dapat meningkatkan kelincahan pemain sepak bola secara signifikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan yang melibatkan perubahan intensitas dan kecepatan dapat membantu pemain untuk beradaptasi dengan tuntutan fisik dalam permainan. Selain itu, penelitian oleh (Mustapha et al., 2019; Vala & Kasundra, 2022) menunjukkan bahwa latihan plyometric, yang melibatkan gerakan melompat dan eksplosif, dapat memperbaiki performa kelincahan pada pemain muda. Mereka menemukan bahwa pemain yang melakukan latihan plyometric menunjukkan peningkatan signifikan dalam tes kelincahan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak melakukan latihan tersebut.

Namun, studi khusus yang meneliti efek latihan zig-zag terhadap kelincahan menggiring bola masih terbatas. Beberapa penelitian yang ada hanya berfokus pada aspek umum kelincahan tanpa mengkhususkan pada keterampilan menggiring bola. Oleh karena itu, penelitian ini akan menjadi kontribusi penting dalam literatur dengan mengisi kesenjangan yang ada. Dalam konteks ilmu olahraga, terdapat beberapa teori yang mendukung pentingnya kelincahan dalam sepak bola. Salah satu teori utama adalah teori motor learning, yang menjelaskan bagaimana latihan yang melibatkan gerakan berulang-ulang dan perubahan arah cepat dapat membantu otak dan otot untuk beradaptasi dan meningkatkan performa kelincahan (Chan et al., 2020). Teori ini menyatakan bahwa dengan seringnya latihan yang spesifik, pemain dapat mengembangkan keterampilan motorik yang lebih halus dan respons yang lebih cepat.

Teori biomekanik juga mendukung penggunaan latihan zig-zag untuk meningkatkan kelincahan (Septiana et al., 2020). Teori ini menunjukkan bahwa latihan zig-zag dapat memperkuat otot-otot kaki, meningkatkan fleksibilitas, dan meningkatkan koordinasi antara tubuh bagian atas dan bawah (Putra & Heriansyah, 2021). Semua faktor ini sangat penting dalam konteks menggiring bola, di mana pemain harus mampu mengontrol bola sambil bergerak cepat dan mengubah arah secara tiba-tiba. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa latihan yang berfokus pada kelincahan dapat meningkatkan performa pemain dalam situasi pertandingan (Dahlan et al., 2022; Hulfian, 2020). Latihan kelincahan secara signifikan dapat mengurangi waktu reaksi dan meningkatkan kemampuan pemain untuk menghindari lawan (Andika et al., 2023; Islamabad et al., 2024). Meskipun ada banyak penelitian tentang metode latihan untuk meningkatkan kelincahan, masih ada kesenjangan dalam literatur mengenai efektivitas spesifik dari latihan zig-zag dalam konteks menggiring bola pada permainan sepak bola.

Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada metode latihan umum untuk kelincahan tanpa mengkhususkan pada keterampilan menggiring bola. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan memberikan bukti empiris tentang bagaimana latihan zig-zag dapat meningkatkan kelincahan menggiring bola pada siswa putra. Kebaruan dari penelitian ini adalah fokusnya pada pengaruh latihan zig-zag yang belum banyak diteliti secara mendalam sebelumnya. Selain itu, penelitian ini juga akan mengevaluasi efektivitas latihan zig-zag dalam situasi

permainan nyata, yang memberikan kontribusi praktis bagi pelatih dan pemain sepak bola. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh latihan zig-zag terhadap kelincahan menggiring bola pada permainan sepak bola siswa putra. Secara khusus, penelitian ini ingin menguji apakah latihan zig-zag dapat secara signifikan meningkatkan kelincahan menggiring bola dan apakah ada perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti latihan zig-zag dengan yang tidak. Adapun tujuan spesifik dari penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas latihan zig-zag dalam meningkatkan kelincahan siswa dalam menggiring bola, membandingkan tingkat kelincahan menggiring bola antara siswa yang mengikuti latihan zig-zag dengan siswa yang menjalani metode latihan lainnya, serta memberikan rekomendasi praktis bagi pelatih sepak bola mengenai implementasi latihan zig-zag untuk meningkatkan kelincahan pemain muda.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain eksperimen (Sugiyono, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan zig-zag menggiring bola terhadap kemampuan siswa di SDN 1 Semanding. Subjek penelitian adalah 15 siswa yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu, yaitu siswa yang belum pernah mendapatkan latihan zig-zag menggiring bola secara intensif. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi dan penilaian yang mencakup skor kemampuan siswa dalam menggiring bola dengan teknik zig-zag, dengan nilai yang dikategorikan ke dalam empat kategori: sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Prosedur penelitian dimulai dengan persiapan alat dan bahan yang diperlukan untuk latihan zig-zag menggiring bola serta penyusunan jadwal latihan yang akan dilakukan dalam tiga kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, siswa melakukan latihan zig-zag menggiring bola dan hasil penilaian dicatat dalam tabel. Pertemuan kedua melibatkan latihan serupa, dengan hasil penilaian juga dicatat. Pada pertemuan ketiga, siswa melakukan latihan zig-zag menggiring bola untuk terakhir kalinya, dan hasil penilaian dicatat. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase untuk setiap kategori nilai. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk mempermudah interpretasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian Selanjutnya akan di uraikan hasil penelitian dan pembahasan, data yang di analisis sesuai dengan hasil temuan factual di lapangan, hasil analisis ini merupakan gambaran hasil Latihan zig zag menggiring bola selama tiga kali pertemuan. Latihan zig zag menggiring bola pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berdasarkan hasil analisis disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Latihan Zig-Zag Menggiring Bola Pertemuan Pertama SDN 1 Semanding

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	26-30	Sangat Baik	4	26,67%
2	21-25	Baik	4	26,67%
3	16-20	Cukup	5	33,33%
4	0-15	Kurang	2	13,33%
Jumlah			15	100,00%

Tabel 2. Latihan Zig-Zag Menggiring Bola Pertemuan Kedua SDN 1 Semanding

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	26-30	Baik Sekali	5	33,33%
2	21-25	Baik	5	33,33%

3	16-20	Cukup	4	26,67%
4	0-15	Kurang	1	6,67%
Jumlah			15	100,00%

Tabel 3. Latihan Zig-Zag Menggiring Bola Pertemuan Ketiga SDN 1 Semanding

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	26-30	Baik Sekali	7	46,67%
2	21-25	Baik	6	40,00%
3	16-20	Cukup	2	13,33%
4	0-15	Kurang	0	0,00%
Jumlah			15	100,00%

Pada pertemuan pertama, mayoritas siswa berada dalam kategori "Cukup" (33,33%) dan "Baik" (26,67%). Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya pengalaman siswa dalam menggiring bola secara zig-zag serta adaptasi terhadap teknik baru yang diajarkan. Kategori "Kurang" sebesar 13,33% juga mengindikasikan bahwa beberapa siswa mungkin mengalami kesulitan dalam menguasai teknik dasar ini. Pertemuan kedua Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam performa siswa dengan 33,33% siswa mencapai kategori "Baik Sekali" dan 33,33% dalam kategori "Baik". Penurunan siswa dalam kategori "Kurang" menjadi 6,67% menunjukkan bahwa siswa mulai memahami dan menguasai teknik zig-zag menggiring bola. Pertemuan ketiga Hasil semakin membaik dengan 46,67% siswa berada dalam kategori "Baik Sekali" dan 40,00% dalam kategori "Baik". Tidak adanya siswa dalam kategori "Kurang" menunjukkan bahwa metode latihan ini sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan menggiring bola siswa.

Latihan zig-zag menggiring bola secara konsisten terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan dribbling siswa (Gabhe et al., 2021; Purwanto, 2022). Peningkatan yang terlihat dari pertemuan pertama hingga ketiga menunjukkan bahwa metode ini berhasil dalam memperbaiki keterampilan teknis serta meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menggiring bola. Peningkatan hasil dari pertemuan pertama hingga ketiga juga bisa dihubungkan dengan meningkatnya motivasi dan partisipasi aktif siswa. Metode latihan yang bervariasi dan menantang seperti zig-zag menggiring bola cenderung lebih menarik bagi siswa, sehingga mereka lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam setiap sesi latihan (Asfanza et al., 2020; Hidayat, 2020).

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pembelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah dasar. Metode latihan yang efektif seperti zig-zag menggiring bola dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum untuk meningkatkan keterampilan motorik siswa. Guru Pendidikan Jasmani dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk mengembangkan program latihan yang lebih bervariasi dan menarik. Pengajaran terstruktur dan berulang memainkan peran penting dalam pembelajaran keterampilan baru (Fitri, 2021; Wea, 2020). Siswa memerlukan waktu dan latihan berulang untuk menguasai teknik baru. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan bimbingan yang tepat dan latihan yang terstruktur, siswa dapat meningkatkan keterampilan mereka secara signifikan dalam waktu singkat.

Latihan zig-zag menggiring bola tidak hanya meningkatkan keterampilan dribbling, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan motorik lainnya seperti koordinasi, keseimbangan, dan kontrol tubuh (Alfajri et al., 2022; Bernhardin & Fauzi, 2022). Hal ini penting

untuk perkembangan fisik keseluruhan siswa, terutama di usia sekolah dasar. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas metode latihan lain dalam meningkatkan keterampilan dribbling atau keterampilan motorik lainnya (Sudirman et al., 2022). Selain itu, penelitian dapat diperluas dengan melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam untuk menguji validitas dan reliabilitas temuan ini dalam konteks yang lebih luas (Cahayani et al., 2023; Hanispi et al., 2021). Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti sampel yang terbatas pada satu sekolah dan jumlah pertemuan yang terbatas. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan durasi latihan yang lebih panjang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif dan generalisasi yang lebih luas.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan zig-zag menggiring bola efektif dalam meningkatkan kemampuan dribbling siswa di SDN 1 Semanding. Metode latihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga berkontribusi pada perkembangan keterampilan motorik siswa secara keseluruhan. Temuan ini memberikan dasar yang kuat bagi pengembangan program latihan yang lebih bervariasi dan menarik dalam Pendidikan Jasmani. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji efektivitas metode ini dalam konteks yang lebih luas dan dengan sampel yang lebih beragam.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfajri, M. A., . S., & Victorian, A. R. (2022). Pengaruh Latihan Shuttle Run Terhadap Kelincahan Menggiring Bola. In *Sains Olahraga : Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan* (Vol. 5, Issue 2, P. 91). State University Of Medan. <https://Doi.Org/10.24114/So.V5i2.25728>
- Andika, N., Suwarni, S., & Anggara, D. (2023). Pengaruh Metode Latihan Zig-Zag Run Terhadap Hasil Kelincahan Dribbling Bola Pemain Futsal Club Delapan Fc Kepahiang. In *Educative Sportive* (Vol. 4, Issue 2, Pp. 97–102). Budapest International Research And Critics Institute. <https://Doi.Org/10.33258/Edusport.V4i02.4210>
- Anhar, A. (2023). Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Pada Atlet Tim Sepakbola. In *Jurnal Pendidikan Olahraga* (Vol. 13, Issue 2, Pp. 21–26). Stkip Taman Siswa Bima. <https://Doi.Org/10.37630/Jpo.V13i2.1358>
- Asfanza, A., Putranto, D., & Oktarina, O. (2020). Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola Sma Negeri 1 Jebus. In *Sparta* (Vol. 2, Issue 1, Pp. 5–8). Unmuh Babel Press (University Of Muhammadiyah Bangka Belitung). <https://Doi.Org/10.35438/Sparta.V2i1.165>
- Bernhardin, D., & Fauzi, A. (2022). Pengaruh Latihan Zig-Zag Terhadap Kelincahan Bermain Futsal. In *Journal Of Physical And Outdoor Education* (Vol. 4, Issue 1, Pp. 1–7). Stkip Pasundan. <https://Doi.Org/10.37742/Jpoe.V4i1.157>
- Cahayani, I. G., Destriana, D., & Aryanti, S. (2023). Latihan Lari Zig-Zag Terhadap Hasil Kelincahan Pemain Futsal Academy Women Bigreds Palembang. In *Journal Of Sport Science And Fitness* (Vol. 9, Issue 1, Pp. 27–33). Universitas Negeri Semarang. <https://Doi.Org/10.15294/Jssf.V9i1.68740>
- Chan, D. K. C., Lee, A. S. Y., & Hamilton, K. (2020). Descriptive Epidemiology And Correlates Of Children's Swimming Competence. *Journal Of Sports Sciences*, 38(19), 2253–2263. <https://Doi.Org/10.1080/02640414.2020.1776947>
- Dahlan, D., Hakim, H., Nawir, N., & Atsam, A. (2022). Efek Latihan Zig – Zag Run Dan Latihan

- Boomerang Run Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola. In *Jambura Journal Of Sports Coaching* (Vol. 4, Issue 2, Pp. 109–120). Universitas Negeri Gorontalo. <https://doi.org/10.37311/Jjsc.V4i2.15523>
- Dwiyanti, L. (2023). Pengaruh Latihan Variasi Kelincahan Terhadap Hasil Menggiring Dalam Permainan Sepak Bola. In *Jurnal Marathon* (Vol. 1, Issue 2). Tanjungpura University. <https://doi.org/10.26418/Jmrthn.V1i2.62715>
- Fitri, A. H. (2021). Pengaruh Variasi Latihan Zig – Zag Terhadap Kemampuan Dribbling Dalam Permainan Sepak Bola: Studi Literatur. In *Dharmas Journal Of Sport* (Vol. 1, Issue 1, Pp. 9–14). Universitas Dharmas Indonesia. <https://doi.org/10.56667/Djs.V1i1.196>
- Gabhe, Y., Rewo, J. M., & Wani, B. (2021). Pengaruh Latihan Circuit Zig-Zag Terhadap Keterampilan Menggiring Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola Sma Clemens Boawae. In *Jurnal Edukasi Citra Olahraga* (Vol. 1, Issue 1, Pp. 58–66). Pusat Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Stkip Citra Bakti. <https://doi.org/10.38048/Jor.V1i1.224>
- Gemael, Q. A., & Kurniawan, F. (2020). Pengaruh Latihan Kelincahan Dengan Intensitas Tinggi Dan Intensitas Sedang Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola. In *Competitor: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga* (Vol. 11, Issue 3, P. 155). Universitas Negeri Makassar. <https://doi.org/10.26858/Com.V11i3.13403>
- Hanispi, A. Y., Syah, H., & Ahmad, N. (2021). Pengaruh Variasi Latihan Dribbling With Zig Zag Trajectory Terhadap Peningkatan Keterampilan Dribbling Sepak Bola. In *Sportify Journal* (Vol. 1, Issue 1, Pp. 9–18). Lembaga Penelitian Dan Pemberdayaan Masyarakat - Litpam. <https://doi.org/10.36312/Sfj.V1i1.6>
- Hidayat, T. A. S. (2020). Pengaruh Latihan Zig-Zag Dan Latihan Shuttle Run Terhadap Hasil Drible Pada Permainan Bola Basket. In *Sport Science And Education Journal* (Vol. 1, Issue 1). Universitas Teknokrat Indonesia. <https://doi.org/10.33365/V1i1.637>
- Hulfian, L. (2020). Latihan Kelincahan Boomerang Run Dapat Meningkatkan Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Futsal. In *Jurnal Porkes* (Vol. 3, Issue 1, Pp. 9–14). Universitas Hamzanwadi. <https://doi.org/10.29408/Porkes.V3i1.1932>
- Islamabad, O., Syafaruddin, S., Bayu, W. I., & Victorian, A. R. (2024). Pengaruh Latihan Lari 20 Meter Dan Latihan Lari Zig-Zag Terhadap Kecepatan Menggiring Bola. In *Journal Of Sport Science And Fitness* (Vol. 9, Issue 2, Pp. 115–121). Universitas Negeri Semarang. <https://doi.org/10.15294/Jssf.V9i2.75732>
- Mustapha, B., Houcine, B., Touati, A., & Djamel, M. (2019). Effectiveness Of Plyometric Exercises To Improve Muscular Strength And Digital Achievement For Students In Shot Put. *International Journal Of Physical Education, Fitness And Sports*, 2, 36–41.
- Prasetio, B., Giartama, G., Victorian, A. R., & Bayu, W. I. (2022). Pengaruh Latihan Menggiring Bola Zig-Zag Terhadap Hasil Kelincahan Dribbling Pada Atlet Sepak Bola. In *Jendela Olahraga* (Vol. 7, Issue 2, Pp. 62–68). Universitas Pgri Semarang. <https://doi.org/10.26877/Jo.V7i2.11235>
- Purwanto, D. (2022). Pengaruh Latihan Shooting Dengan Metode Zig-Zag Dan Bola Diam Terhadap Akurasi Shooting. In *Jurnal Porkes* (Vol. 5, Issue 2, Pp. 510–520). Universitas Hamzanwadi. <https://doi.org/10.29408/Porkes.V5i2.6176>
- Putra, S. E., & Heriansyah, H. (2021). Pengaruh Latihan Zig-Zag Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Ekstrakurikuler Futsal Di Ma Negeri 1 Kendari. In *Joker (Jurnal Ilmu Keolahragaan)* (Vol. 2, Issue 3, P. 164). Universitas Halu Oleo. <https://doi.org/10.36709/Joker.V2i3.23709>
- Septiana, L., Widiyanto, W., & Wali, C. N. (2020). Analisis Gerak Teknik Dan Performa Memanah Nomor 70 Meter Recurve Atlet Pplp Panahan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 10(2), 28–38. <https://doi.org/10.15294/Miki.V10i2.25777>

- Shabih, M. I., Iyakrus, & Destriani. (2021). Latihan Zig-Zag Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Pada Atlet Sepak Bola. In *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)* (Vol. 6, Issue 1, Pp. 145–152). Universitas Pgri Banyuwangi. <https://Doi.Org/10.36526/Kejaora.V6i1.1289>
- Sudirman, Syahrudin, & Latuheru, R. V. (2022). Hubungan Kecepatan Lari 30 Meter, Zig-Zag Run, Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola. In *Jurnal Dunia Pendidikan* (Vol. 3, Issue 1, Pp. 37–53). Sekolah Tinggi Olahraga Dan Kesehatan Bina Guna. <https://Doi.Org/10.55081/Jurdip.V3i1.690>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D* (Cetakan Pe). Alfabeta.
- Vala, S., & Kasundra, P. M. (2022). Effects Of Playometric And Circuit Training On Motor Educability's Back Roll Component. *Research Review International Journal Of Multidisciplinary*, 7(12), 72–75. <https://Doi.Org/10.31305/Rrijm.2022.V07.I12.012>
- Veron, J. S., Usra, M., & Victorian, A. R. (2023). Pengaruh Latihan Menggiring Bola Zig-Zag Terhadap Hasil Kelincahan Menggiring Bola. In *Sriwijaya Journal Of Sport* (Vol. 2, Issue 3, Pp. 154–163). Universitas Sriwijaya (Relawan). <https://Doi.Org/10.55379/Sjs.V2i3.761>
- Wea, Y. M. (2020). Pengaruh Latihan Smallside Games 2 Vs 2, 3 Vs 3, 4 Vs 4 Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Sepak. In *Sportive: Journal Of Physical Education, Sport And Recreation* (Vol. 3, Issue 2, P. 82). Universitas Negeri Makassar. <https://Doi.Org/10.26858/Sportive.V3i2.16995>