

Vol. 1, No. 2, September 2023, 16-23

Diterima Redaksi: 20-07-2023 | Revisi Selesai: 22-07-2023 | Diterbitkan Online: 30-09-2023

The effect of zig-zag run training on the dribbling skills of futsal extracurricular students

Imam Muslimun Akbar^{1ABCDE}, Andi Kasanrawali^{2BC}, Endang Pratiwi^{3CDE}

¹Pendidikan Olahraga, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari

²Pendidikan Olahraga, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari

³Pendidikan Olahraga, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

Corresponding Author: Imam Muslimun Akbar, imammuslim221@gmail.com

Corresponding Author: Andi Kasanrawali, e-mail: kasandrawali89@gmail.com

Corresponding Author: Endang Pratiwi, e-mail: pratiwiendang.uniska@bjm-ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of the zig-zag run exercise on the dribbling skills of futsal extracurricular students at SMP Negeri 17 Banjarmasin. This research is a quasi or quantitative research. The population of this study were futsal extracurricular students at SMP Negeri 17 Banjarmasin. While the research sample amounted to 20 people with sampling using total sampling technique. Data was collected using pre-test and post test. statistical data shows pre-test L count (0.099) < (0.190) L table and post test L count (0.116) < (0.190) L table with a significance of 0.05 and tested normal. Calculated F value (1.149) < (2.170) F table and tested homogeneous. The calculated T value (12.75) > (2.093) T table with a significance level of 0.05 and tested significant. The calculation value for the percentage increase in futsal dribbling skills obtained a result of 8%. So it can be concluded that the Zig-zag run exercise has a significant effect on the dribbling skills of futsal extracurricular students at SMP Negeri 17 Banjarmasin.

Keywords: Zig-zag run exercise¹, Dribbling skills², Futsal³

Pendahuluan

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim dengan lima pemain masing-masing. Tujuan permainan adalah memasukkan bola ke gawang lawan dengan memanipulasi bola dengan kaki. Setiap regu dapat memiliki lima pemain cadangan selain lima pemain utama. Tidak ada net atau papan di lapangan futsal, seperti permainan sepak bola dalam ruangan lainnya. Menurut Safi'i (2015), futsal adalah permainan yang mirip sepak bola yang dimainkan pada lapangan kecil dengan 10 pemain dalam satu tim, dengan gawang yang lebih kecil dan bola yang lebih kecil daripada sepak bola. Mulyono (2017: 5) menyatakan bahwa futsal adalah salah satu jenis olahraga yang mengacu pada permainan bola besar. Sepak bola futsal, yang dimainkan di dalam ruangan, adalah jenis olahraga tim yang dinamis. Namun, Naser dan Ali (2016: 1) mengatakan bahwa futsal adalah sebuah jenis sepak bola yang dimainkan di dalam ruangan antara lima orang (satu sebagai penjaga gawang dan lima sebagai pemain) yang diatur oleh organisasi sepak bola internasional (Federation International de Associations de Football, FIFA 2014). Untuk dapat berpindah posisi tubuh dalam permainan futsal, pemain harus memiliki kemampuan dasar dan gerak kelincihan yang baik. Untuk menguasai teknik dasar olahraga futsal, Anda harus melakukan latihan yang tepat dan konsisten. Sampai semua pemain atau atlet memiliki keterampilan dasar, kelincihan, dan kemampuan untuk menggunakan teknik dasar futsal dengan efektif.

Teknik-teknik dasar olahraga futsal adalah kunci yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Setiap pemain harus belajar teknik dasar olahraga futsal yang sama seperti olahraga sepak bola. Teknik dasar yang harus dikuasai pemain termasuk teknik passing, dribbling, kontrol, dan juga teknik shooting. Yang membedakan permainan futsal adalah saat pemain menggunakan teknik menyundul bola atau heading. Dari semua teknik dasar tersebut yang perlu di perhatikan dalam permainan futsal adalah teknik dribbling.

Permainan futsal didalamnya terdapat Teknik dribbling yang sangat diperlukan karena dribbling membuat bola mengalir. Menggiring atau menjatuhkan bola sama dengan memindahkan bola dari satu tempat ke bagian lain lapangan melalui aliran bola yang bergerak cepat. Menurut (Rizkiyanto, at.al, 2018), dribbling adalah gerakan dimana bola dibawa ke pertahanan lawan dengan kaki dan menggonggong ke pertahanan lawan. Yandri, Hernawan dan Firmansyah mengatakan: "Dari sekian banyak teknik dalam permainan futsal, teknik dribbling sangat dominan dan menjadi ciri khas permainan futsal (Firmansah et al., 2019: 77). Supian (2016), mendefenisikan menggiring bola sebagai gerakan berlari menggunakan kaki untuk membawa bola, sehingga ada perindahan bola dari satu tempat ke tempat lain di daerah lapangan. Menurut Soekatamsi dalam Efendi (2017:55) menggiring bola adalah gerakan lari dengan menggunakan kaki mendorong bola agar tergulir terusmenerus di atas tanah. Menurut Muhammad Asriady Mulyono (2014: 54) teknik menggiring bola disebut juga dengan kemampuan dribbling. Mikanda Rahmani (2014: 158) Dribbling adalah teknik menggiring bola agar tidak diambil oleh lawan dan tepat tujuan. Bagian kaki yang digunakan adalah kaki bagian dalam atau punggung kaki, baik kaki kiri maupun kaki kanan. Menurut Agus Susworo ddk dalam Wirdan (2015), dribbling merupakan kemampuan pemain dalam menguasai bola dengan baik tanpa dapat direbut oleh lawan, baik dengan berjalan, berlari, berbelok, maupun berputar. Digunakan untuk berbagai tujuan, seperti membangun serangan atau bertahan, dan melewati pemain lawan, dribbling adalah teknik dasar futsal. Karena digunakan sepanjang pertandingan, dapat disimpulkan bahwa teknik ini sangat penting untuk futsal. Namun dalam pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 17 Banjarmasin, masih banyak siswa yang kaku dan lamban dalam melakukan dribbling.

Selain penguasaan teknik, dalam program latihan berbagai cabang olahraga salah satunya futsal latihan kondisi fisik juga memegang peranan yang sangat penting karena olahraga ini menuntut pemain untuk memiliki kondisi fisik yang prima. Latihan kondisi fisik ini bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmaninya. Dari pengamatan yang dilakukan peneliti, siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 17 Banjarmasin kurang mendapat latihan kondisi fisik terutama kelincihan sehingga berimbas pada kebugaran jasmaninya yang nantinya akan berimbas pula kepada keterampilannya dalam melakukan dribbling. Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang melakukan aktifitas fisik tanpa merasa kelelahan yang berlebih dan masih memiliki tenaga yang cukup untuk melaksanakan aktivitas lainnya. Kekuatan otot (strenght), daya tahan jantung dan paru-paru (endurance), kelentukan (fleksibilitas), kecepatan (speed), daya eksplosif (power), keseimbangan (balance), kelincihan (agility), koordinasi (coordination), dan ketepatan adalah beberapa komponen kebugaran jasmani.

Komponen-komponen ini harus ada dalam tubuh setiap orang untuk menjamin kebugaran jasmani yang baik dan kenyamanan yang lebih besar saat melakukan kegiatan.

Dari semua komponen fisik diatas kelincuhan (Agility) menjadi hal yang paling umum dalam futsal terutama saat berbicara keterampilan menggiring bola (dribbling). Untuk menjadi pemain futsal yang hebat, pemain harus memiliki kecepatan bergerak yang baik (Hariyanto, 2019). Kemampuan pemain dalam pertandingan akan ditentukan oleh kecepatan fisik mereka. Kelincuhan, menurut Ahmad N. (2018), adalah kemampuan untuk dengan cepat dan tepat mengubah posisi dan arah tubuh saat bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Salah satu kemampuan fisik yang sangat penting untuk berpartisipasi dalam kegiatan olahraga dan kehidupan sehari-hari adalah kelincuhan. Kelincuhan adalah kemampuan tubuh dalam bergerak baik tanpa bola maupun ketika menguasai bola dengan keseimbangan tubuh yang baik sehingga tubuh mampu mengendalikan sesuai tujuan pergerakan pemain tersebut (Mashud & Karnadi, 2015). Pengertian kelincuhan dari yang lain bahwa kelincuhan merupakan kemampuan tubuh ketika bergerak dan secara cepat adanya perubahan arah gerak namun keseimbangan tetap terjaga (Yusuf & Zainuddin, 2020). Pengertian lain bahwa kelincuhan merupakan perubahan gerak tubuh dengan kuat dan cepat tanpa kehilangan keseimbangan tubuh sehingga tubuh masih dalam posisi sesuai dengan gerakan yang dilakukan (Humaedi & E.W, 2017). Menurut Nala dalam Daryanto (2015: 205) mengatakan bahwa kelincuhan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran terhadap posisi tubuh. Berdasarkan penjelasan tersebut penulis menyimpulkan keterampilan seseorang untuk berlari cepat dengan mengubah-ubah arahnya tanpa kehilangan keseimbangan adalah Kelincuhan (agility). Kelincuhan sangatlah penting perannya dalam permainan futsal, terutama ketika melakukan teknik menggiring bola (dribbling).

Untuk meningkatkan penguasaan teknik menggiring bola yang baik dan benar harus dilakukan latihan yang baik dan benar pula. Dan hal ini tidak terdapat saat siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 17 Banjarmasin melakukan Latihan, mereka kurang mendapat latihan yang dapat meningkatkan keterampilan dribbling mereka. Dalam pelaksanaan latihan harus diterapkan metode latihan yang baik dan tepat agar diperoleh hasil latihan yang optimal. Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. salah satu metode latihan kelincuhan adalah metode lari zig-zag (*Zig-zag Run*). Menurut Mawardi, A. M., & Wahyudi, H. (2021). Zig-zag run merupakan salah satu model latihan kelincuhan yang menuntut pemain atau atlet untuk berlari secara zig-zag melewati cones atau pembatas yang disusun dengan jarak tertentu. Menurut Saputra dalam Sukma (2015), lari zig-zag adalah jenis latihan yang dilakukan dengan gerakan berkelok-kelok melewati rintangan yang telah disiapkan dengan tujuan untuk melatih kemampuan atlet untuk berubah arah dengan cepat. Teknik lari zig-zag didasarkan pada teknik berlari sepeda. Latihan zig zag adalah teknik lari berkelok-kelok (Novsir et al., 2020). Berdasarkan pendapat tersebut Metode lari zig-zag (*Zig-zag Run*) adalah metode lari dengan menggunakan halangan atau rintangan yang harus dilewati dengan cara berlari menghindari halangan atau berlari secara berbelok-belok.

Metode Penelitian

Pre test Treatment atau Perlakuan Post test

O1 X O2

Keterangan:

1. Preetest keterampilan dribbling (O1)
2. Posttest keterampilan dribbling (O2)
3. Latihan *Zig-zag Run* (X)

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperimental design*. Penelitian pre-eksperimen atau *Pre-experimental designs* merupakan rancangan penelitian yang belum dikategorikan sebagai eksperimen sungguhan. Hal tersebut karena pada rancangan ini belum dilakukan pengambilan sampel secara acak atau *random* serta tidak dilakukan kontrol yang cukup terhadap variabel pengganggu yang dapat mempengaruhi variabel terikat. Pada

eksperimen ini rumusan masalah harus mengandung hubungan sebab akibat antar variabel. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menguji teori yang sudah ada. Penelitian ini di desain menggunakan bentuk *One grup Pretest and Posttest Design*, yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding.

Satu kelompok subjek diuji sebanyak dua kali dalam penelitian ini: sebelum eksperimen (*pretest*) dan sesudah eksperimen (*posttest*). Sehingga perbedaan antara pretest dan posttest ini disebabkan oleh latihan atau treatment yang diberikan. sehingga hasil yang diharapkan dari perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat karena perbandingan keadaan sebelum dan sesudah latihan. Peneliti merancang program latihan dengan menggabungkan dua puluh pemain sampel ke dalam satu kelompok tanpa kelompok pembanding untuk melakukan latihan zig-zag run.

Prosedur Penelitian

Program latihan akan dilakukan selama dua bulan, dengan 16 kali pertemuan latihan dilakukan 4 kali dalam satu minggu, yaitu hari selasa, rabu, kamis dan jumat mulai pukul 16.30-18.00 WITA. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 17 banjarmasin yang berjumlah 20 orang, dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik total sampling, artinya pengambilan sampel dengan mengambil semua anggota populasi yang ada dalam ekstrakurikuler futsal SMP negeri 17 banjarmasin. Hal ini dikarenakan jumlah populasi yang sedikit, yaitu kurang dari 30 orang.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes keterampilan dribbling. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data pretest melakukan dribbling sebelum sampel diberikan perlakuan atau treatment, dan data posttest setelah sampel diberikan perlakuan atau treatment dengan menggunakan metode latihan *zig-zag run*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah Uji Normalitas Data menggunakan uji Liliefors, Uji homogenitas varians dihitung dengan menggunakan uji fisher, uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji t sample berpasangan (*paired sample t-test*), dan Perhitungan persentase digunakan untuk mengetahui hasil dari perlakuan penelitian serta persentase peningkatannya.

Hasil dan pembahasan

Data hasil test awal dan akhir, hasil test awal dilambangkan dengan X1 dan test akhir dilambangkan dengan Y1. Peserta yang melakukan tes berjumlah 20 orang, yaitu para siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 17 Banjarmasin. Tes awal dilakukan sebelum dilakukan treatmen, dan tes akhir dilakukan setelah dilakukannya treatmen sebanyak 16 kali pertemuan. Berikut hasil dari tes dari para siswa ekstrakurikuler futsal SMP negeri 17 banjarmasin yang dihitung dalam satuan detik menggunakan *stop wacth*.

Tabel.1 Rekap pre test dan post test

No	Nama	Pre test (x1)	Post test (y1)
1	MZ	15 s	14 s
2	MT	16 s	15 s
3	MFR	17 s	15 s
4	AA	17 s	16 s
5	MH	17 s	16 s
6	AF	18 s	17 s
7	MM	19 s	18 s
8	R	19 s	17 s
9	MN	20 s	18 s
10	MA	20 s	19 s
11	F	21 s	20 s
12	FW	22 s	21 s
13	MAF	22 s	21 s

14	AN	22 s	21 s
15	MS	23 s	21 s
16	E	23 s	22 s
17	RM	24 s	22 s
18	MF	24 s	23 s
19	DR	24 s	19 s
20	MR	26 s	24 s

Keterangan:

X1: Tes Awal keterampilan dribbling futsal

Y1: Tes akhir keterampilan dribbling futsal

Berdasarkan tabel diatas waktu tercepat yang diraih oleh siswa dalam tes awal keterampilan dribbling futsal adalah selama 15 detik dan waktu terlamban yang diraih oleh siswa dalam tes awal keterampilan dribbling adalah selama 26 detik. Sedangkan untuk tes akhir keterampilan dribbling futsal, waktu tercepat yang diraih adalah 14 detik, dan yang paling lamban adalah 24 detik.

Dari hasil data tes awal dan tes akhir keterampilan dribbling futsal, semua peserta mengalami peningkatan yang ditandai dengan meningkatnya kecepatan dalam menyelesaikan tes tersebut dengan jumlah peningkatan sebesar 8 %.

Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah ada populasi normal atau tidak, digunakan uji normalitas menggunakan uji Liliefors. Menentukan taraf signifikansi (α) misalkan pada $\alpha = 5\%$ atau 0,05 dengan hipotesis yang akan diuji:

Ho: data berdistribusi normal

Hi: data berdistribusi tidak normal

Dengan kriteria pengujian:

Jika $L_o: L \text{ hitung} < L \text{ tabel}$ maka Ho diterima

Jika $L_o: L \text{ hitung} > L \text{ tabel}$ maka Ho ditolak

Tabel.2 uji normalitas

No	data	L_o atau L hitung	L tabel (0,05/20)	kesimpulan
1	Pre test	0,099	0,190	Normal
2	Post test	0,116	0,190	Normal

Hasil perhitungan uji normalitas pre test $0,116 < 0,190$. Uji normalitas pre test L hitung lebih kecil dari L tabel maka Ho diterima sedangkan hasil perhitungan post test $0,099 < 0,190$, uji normalitas post test L hitung lebih kecil dari L tabel maka Ho diterima. Rata rata dan standar deviasi mengalami penurunan yang menandakan adanya peningkatan keterampilan dribbling futsal, pada pre test rata-ratanya adalah 20,45 detik setelah dilakukan latihan menjadi 18,95 detik (post test). Dan standar deviasi tes awal adalah 3,11997 detik menjadi 2,91051 detik setelah dilakukan latihan. Dari kesimpulan hasil data dan perhitungan ujnormalitas menggunakan uji liliefors data siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 17 banjarmasin berdistribusi normal atau dilambangkan dengan Ho.

Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji seragam atau tidaknya data yang didapat. Uji homogenitas menggunakan uji fisher untuk menentukan homogen atau tidaknya data, menentukan taraf signifikansi, misalkan $\alpha = 0,05$ untuk menguji hipotesis:

Ho: $\sigma_1 = \sigma_2$ (varian 1 sama dengan varian 2 atau data homogen)

Hi: $\sigma_1 \neq \sigma_2$ (varian 1 tidak sama dengan varian 2 atau data tidak homogen)

Kriteria pengujian:

Ho diterima jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$.

Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Tabel.3 Uji Homogenitas

No	Data	F Hitung	F tabel	kesimpulan
1	Pre test & post test	1,149	2,170	Homogen

Hasil dari data diatas menggunakan F hitung yaitu varian besar dibagi dengan varian kecil $9,7342 : 8,4711 = 1,149$, menurut kriteria jika f hitung kurang dari f tabel maka Ho diterima atau data disebut homogen dan jika F hitung lebih dari f tabel maka Ho ditolak atau data disebut tidak homogen. Dari hasil perhitungan tes uji homogenitas siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 17 Banjarmasin menggunakan uji fisher adalah $F_{hitung} 1,149 < F_{tabel} 2,170$ yang termasuk dalam kategori homogen.

Uji Hipotesis

Menguji hipotesis menggunakan uji T-Test. Untuk menentukan signifikan atau tidak untuk menentukan taraf signifikan, misal $\alpha = 0,05$ untuk menguji hipotesis. Membandingkan nilai koefisien T-Test hitung dengan T-test tabel. Pedoman untuk membandingkan T-Test hitung dengan T -Test tabel adalah: 1) Jika harga T-Tes hitung sama atau lebih besar dari T-tes tabel berarti perbedaan perhitungan signifikan, maka hipotesis nihil ditolak dan hipotesis alternatif diterima. 2) Jika harga T-tes hitung lebih kecil dari T-tes tabel berarti perbedaan perhitungan tidak signifikan. jika perbedaan perhitungan tidak signifikan, maka hipotesis nihil diterima dan hipotesis alternatif ditolak.

Tabel.4 Uji Hipotesis

No.	Data	T- hitung	T- tabel	kesimpulan
1	Pre-tes & Post tes	12,75	2,093	signifikan

Berdasarkan perhitungan hasil tes uji hipotesis dengan menggunakan uji T-Tes data siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 17 Banjarmasin adalah 12,75 (T-Tes hitung) dan T- tabel 2,093, $T_{hitung} > T_{tabel}$, $12,75 > 2,093$ yaitu termasuk dalam kriteria signifikan.

Perhitungan Persentase

Perhitungan persentase digunakan untuk mengetahui hasil dari perlakuan penelitian dan persentase peningkatannya. Perhitungan persentase peningkatan menggunakan rumus sebagai berikut:

Persentase peningkatan = Mean Different = Mean post test – Mean pre test

Mean post test: 18,95 detik

Mean pre test: 20,45 detik

Mean Different = Mean post tes - mean pre test

Mean different = 18,95 detik – 20,45 detik

Mean different = -1,5 detik

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan mean different sebesar 1,5 detik (8%) yang artinya menandakan terjadinya peningkatan keterampilan dribbling futsal sebesar 8 %.

Kesimpulan

Setelah penelitian tentang pengaruh latihan zig-zag run terhadap keterampilan dribbling siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 17 Banjarmasin, dapat disimpulkan bahwa setelah 16 pertemuan latihan, keterampilan dribbling siswa meningkat. Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis, dapat disimpulkan bahwa: 1. Hasil uji normalitas adalah normal 2. Keterampilan dribbling siswa di SMP Negeri 17 Banjarmasin menunjukkan peningkatan.

Pengakuan

Segala puji kepada Allah subhanahuwata'ala, yang telah memberi rahmat dan karunia untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Keterampilan Dribbling Siswa Ekstrakurikuler Futsal di SMP Negeri 17 Banjarmasin”. Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah

membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, diantaranya termasuk Bapak Prof.Ir.Abd.Malik, Spt., M.Si., PhD., IPU., dan ASEAN Engineer sebagai Rektor Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari (UNISKA MAB). Mereka telah memberikan bimbingan dan kesempatan selama pendidikan, penelitian, dan skripsi. Bapak Dr. M. Yuliansyah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin. yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian, dan penulisan skripsi ini, Bapak Hegen Dadang Prayoga, M.Pd. selaku ketua program Studi pendidikan olahraga. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin yang telah memberikan kesempatan serta arahan dalam penulisan skripsi ini, Bapak Muhammad habibie, M.Pd selaku pembimbing I dalam penulisan skripsi ini yang telah membantu memberikan masukan yang positif dalam penelitian ini, Bapak Ari Tri Fitrianto, M.Pd. selaku pembimbing II dalam penulisan skripsi ini yang telah membantu memberikan masukan yang positif dalam penulisan ini, Bapak dan ibu dosen Program Studi pendidikan olahraga, yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada peneliti selama menempuh Pendidikan, Seluruh siswa ekstrakurikuler dan pelatih futsal SMPN 17 Banjarmasin serta teman teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga angkatan 2019 yang ikut serta membantu dalam penelitian ini. Penyusun sadar bahwa dalam tesis ini mungkin masih terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan merupakan kontribusibagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Daftar Pustaka

- Agust, K. (n.d.). HUBUNGAN KELINCAHAN DENGAN KEMAMPUAN DRIBBLING SEPAKBOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 2 KUBU. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 1–11.
- Ahmad, N. (2018). Pengaruh Latihan Zig Zag Run Terhadap Kelincahan Atlet Pencak Silat Tapak Suci Lebong. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 2(2), 181–185.
- Barlian, E. (2020). Pengaruh Latihan Jump To Box Terhadap Kemampuan Heading. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 73–79.
- Baskoroaji, W. P. (2016). PENGARUH LATIHAN BALL FEELING DAN AGILITY TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL PUTRI DI SMA NEGERI 1 DEPOK SLEMAN TAHUN 2015/2016. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 5(7).
- Basri, M. H., & Firdaus, N. W. R. (2020). Latihan Speed, Agility And Quickness (Saq) Untuk Meningkatkan Kelincahan Pada Atlet Futsal Puslatcab Tahun 2020. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(2), 62–65.
- Effendi, A. R., & Rhamadhansyah, F. (2017). Peningkatan Pembelajaran Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola Menggunakan Modifikasi Bola Plastik. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 6(1), 54–64.
- Firmansah, Y. D., & Wasan, A. (2019). Meningkatkan Keterampilan Dribbling Futsal Melalui Metode Bermain. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(1), 76–84.
- Haryanto, J., & Welis, W. (2019). Exercising interest in the middle age group. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 214–223.
- Humaedi, H., & Wahyudi, A. S. B. S. E. (2017). Sumbangan Kelincahan Dan Keseimbangan Dinamis Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Futsal Pada Mahasiswa Pjkr. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 5(1).
- Lestari, K. A. S., Winaya, I. M. N., & Bagiada, N. A. (2015). Perbedaan Efektivitas Latihan Hexagon Drill Dan Zig-Zag Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Pada Pemain Sepak Bola Sekolah Sepak Bola Guntur Denpasar. *Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Hal*, 13–17.
- Mashud, M., & Karnadi, M. (2016). Optimalisasi Kelincahan Pemain Futsal Pra Pon Kalimantan Selatan Melalui Latihan Ladder Drill. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 14(1).

- Mawardi, A. M., & Wahyudi, H. (2021). Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Kelincahan Pemain Sepakbola Di SSB Mitra FC U-19 Kabupaten Sumenep. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 321–330.
- Naser, N., Ali, A., & Macadam, P. (2017). Physical and physiological demands of futsal. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 15(2), 76–80.
- Novriza, A. (2015). Hubungan Kecepatan Dengan Keterampilan Passing Bola Atlet Futsal Klub Airlangga Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(1).
- Rahman, F. J. (2018). Peningkatan daya tahan, kelincahan, dan kecepatan pada pemain Futsal: studi eksperimen metode circuit training. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(2), 264–279.
- Razbie, R. Y., Nurudin, A. A., & Soleh, M. (2018). Pengaruh Latihan Lari Zig-Zag terhadap Penguasaan Teknik Dasar Dribbling pada Permainan Sepakbola Ekstrakurikuler SDN Sungapan Kecamatan Kadudampit 2018. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 4(2), 47–57.
- Rizkiyanto, R., Sugiharto, S., & Soenyoto, T. (2018). The Effect Of Exercise And Agility On Speed Dribbling Football Extracurricular Mts Al-Uswah Semarang. *Journal of Physical Education and Sports*, 7(1), 95–99.
- Saputra, A., & Yennes, R. (2018). Hubungan Kelincahan dan Kecepatan dengan Kemampuan Dribbling Pemain Sekolah Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 71–78.
- Spiteri, T., Newton, R. U., & Nimphius, S. (2015). Neuromuscular strategies contributing to faster multidirectional agility performance. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 25(4), 629–636.
- Yarmani, Y. (2020). Pengaruh Latihan Lari Zig-Zag Menggunakan Beban Terhadap Peningkatan Keterampilan Dribbling dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 4 Seluma. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1(1), 9–15.