

PENGARUH LATIHAN SPEED ENDURANCE SOCCER TRAINING TERHADAP MAKING DECISION PEMAIN SEPAK BOLA REMAJA

Ahmad Farikh Pratama, I Dewa Made Aryananda Wijaya Kusuma

S1 Pendidikan Kevelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

ahmad23379@mhs.unesa.ac.id

**Dikirim: 01-11-2025; Direview: 03-11-2025; Diterima: 20-11-2025;
Diterbitkan: 20-11-2025**

Abstrak

Latihan *speed endurance soccer training* bertujuan menguji kecepatan terhadap pengambilan keputusan pada pemain sepak bola remaja. Latihan ini merupakan kombinasi permainan lapangan kecil dan latihan ketahanan kecepatan, menciptakan lingkungan latihan yang menyerupai situasi pertandingan di dunia nyata. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya keterampilan pengambilan keputusan di kalangan pemain sepak bola, khususnya di Indonesia. Jenis penelitian ini menggunakan metode *Pra-Eksperimental*, yang melibatkan seluruh pemain sepak bola putra di klub olahraga UNESA, dengan sampel sebanyak 16 pemain yang dipilih secara acak. Para pemain dibagi menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 pemain. Kemudian, kelompok tersebut akan diberikan pretes sebelum diberikan perlakuan. Setiap kelompok akan diberikan perlakuan sebanyak 3 kali dalam 4 minggu. Di akhir sesi latihan, kelompok tersebut akan diberikan posttes. Instrumen observasi GPET digunakan untuk menentukan pengambilan keputusan. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank*. Hasil uji deskriptif menunjukkan adanya peningkatan pada aspek *passing* dan *dribbling*. Skor Std. Deviation aspek *passing* pretest yaitu 2.6 sedangkan posttes mendapatkan skor 3.7. Skor Std. Deviation aspek *dribbling* pretest yaitu 1.7 sedangkan post tes mendapatkan skor 1.8. Hasil uji *wilcoxon signen rank* menunjukkan adanya peningkatan atau pengaruh ($\text{sig} = 0.026$, $\text{sig} < 0.05$). Sebagai kesimpulan, latihan *speed endurance soccer training* berpengaruh terhadap *making decision* pemain sepak bola remaja. penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kombinasi permainan lapangan kecil dan latihan ketahanan.

Kata Kunci: Small side games, Speed endurance training, making decision, passing, Dribling

Abstract

This study aims to examine the effect of a combination of small-pitch games and speed endurance training on decision-making in adolescent soccer players. This training, which is a combination of small-pitch games and speed endurance training, creates a training environment that resembles a real-world match situation. This research is motivated by the lack of decision-making skills among soccer players, especially in Indonesia. This type of research uses a Pre-Experimental method, involving all male soccer players at the UNESA sports club, with a sample of 16 players selected randomly. The players were divided into 4 groups, each group consisting of 4 players. Then, the groups will be given a pretest before being given treatment. Each group will be given treatment 3 times in 4 weeks. At the end of the training session, the groups will be given a posttest. The GPET observation instrument was used to determine decision-making. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank test. The descriptive test results showed an increase in the passing and dribbling aspects. The Std. Deviation score of the passing aspect in the pretest was 2.6 while the posttest got a score of 3.7. The Std. Deviation score of the dribbling aspect in the pretest was 1.7 while the posttest got a score of 1.8. The results of the Wilcoxon signen rank test showed an increase or influence ($\text{sig} = 0.026$, $\text{sig} < 0.05$). In conclusion, speed endurance soccer training exercises have an effect on the decision-making of teenage soccer players.

Keywords: Small side games, Speed endurance training, making decisions, passing, dribbling

1. PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan olahraga kompleks yang menuntut pemain memiliki kemampuan fisik dan teknik yang tinggi, terutama dalam aspek penguasaan bola seperti *passing* dan *dribbling* yang sangat memengaruhi keberhasilan tim di lapangan (Cerrah, 2021). Perkembangan taktik dan intensitas permainan dalam sepak bola modern turut mendorong kebutuhan akan metode latihan yang efektif dan relevan dengan situasi pertandingan (Calleja & Muscat, 2022). Passing sebagai teknik dasar yang krusial tidak hanya mendukung kerja sama tim, tetapi juga berkontribusi besar terhadap peluang mencetak gol (Nobari et al., 2021). Oleh karena itu, pelatih perlu merancang program latihan yang tidak hanya mengembangkan kemampuan teknik dan fisik, tetapi juga memperkuat aspek kognitif pemain, khususnya dalam hal pengambilan keputusan. Teori pembelajaran taktis dan situasional menekankan bahwa latihan yang menyerupai kondisi pertandingan riil akan lebih efektif dalam meningkatkan pengambilan keputusan pemain (Pujianto et al., 2020).

Meskipun telah banyak penelitian mengenai latihan *Small-Sided Games* (SSG) dan *Speed Endurance Training* (SET) secara terpisah, sebagian besar masih berfokus pada aspek fisik semata, seperti daya tahan aerobik dan anaerobik, kecepatan lari, serta jumlah *sprint* pemain. Penelitian oleh (Cerrah, 2021) meneliti terkait pengaruh *small side games* terhadap ketahanan kecepatan pemain. Penelitian tersebut hanya menggunakan metode SSG saja tanpa menggabungkan kedua metode latihan (SSG dan SET) serta belum mengevaluasi dampaknya terhadap kemampuan pengambilan keputusan, sehingga masih sangat dibutuhkan penelitian terkait latihan *Small-Sided Games* (SSG) dan *Speed Endurance Training* (SET) terhadap *making decision*. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam literatur, yaitu kurangnya perhatian terhadap aspek kognitif dalam pengembangan pemain melalui latihan kombinasi tersebut. Padahal, kemampuan mengambil keputusan dalam situasi permainan yang kompleks sangat penting bagi keberhasilan pemain sepak bola, dan tidak hanya ditentukan oleh aspek fisik semata (Sandi, 2016). Oleh karena itu, penting untuk mengisi celah ini melalui penelitian yang menilai pengaruh latihan kombinasi terhadap kualitas pengambilan keputusan pemain dalam permainan.

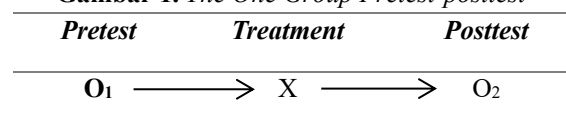
Penelitian ini penting dilakukan mengingat belum adanya studi yang secara spesifik menguji pengaruh latihan kombinasi SSG dan SET terhadap kemampuan pengambilan keputusan pemain sepak bola muda. Dalam konteks pembinaan atlet secara menyeluruh, pendekatan latihan yang menggabungkan aspek teknis, fisik, dan kognitif sangat dibutuhkan untuk mendukung performa optimal (Moran et al.,

2019). Kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi dua metode latihan yang berbeda namun saling melengkapi SSG yang menstimulasi konteks permainan taktis dan SET yang meningkatkan kapasitas fisik pemain dalam satu program latihan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas latihan gabungan tersebut dalam meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan pemain. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi pengembangan teori latihan olahraga, sekaligus menjadi pedoman praktis bagi pelatih dalam merancang program latihan yang lebih efisien dan berorientasi pada performa pertandingan yang sesungguhnya.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah Penelitian kuantitatif dengan pendekatan pre-eksperimental, penelitian *pre-eksperimental* merupakan jenis penelitian tanpa kelompok kontrol (Pujianto et al., 2020), penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest - Posttest* untuk mengevaluasi pengaruh latihan kombinasi *Small Sided Games* (SSG) dan *Speed Endurance Training* (SET) terhadap kemampuan pengambilan keputusan pemain sepak bola. Penelitian dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi latihan tiga kali per minggu untuk melihat tingkat pengambilan keputusan pemain.

Gambar 1. *The One Group Pretest-posttest*



Sumber: Fraenkel (2023)

Keterangan :

O₁ : *Pretest* (penilaian kondisi pertama)

X : Pemberian perlakuan (pelatihan 4 minggu)

O₂ : *Posttest* (penilaian kondisi setelah perlakuan)

Kelompok akan diberi *pretest* (O₁) untuk melihat tingkat awal atlet, kelompok diberi perlakuan (X) sebanyak 3 kali dalam 4 minggu, pada akhir sesi latihan, kelompok akan diberikan *posttest* (O₂) untuk melihat peningkatan atlet tersebut.

Lokasi yang digunakan untuk penelitian berada di lapangan Sepak bola Unesa Jawa timur dengan alamat Lidah Wetan, Lakarsantri, Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2025 penelitian ini dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali selama 4 minggu. Populasi dalam penelitian ini adalah para pemain unit kegiatan mahasiswa sepak bola Unesa, yang terdiri dari 63 pemain lapangan dan 9 kiper. Penentuan sampel dilakukan dengan metode

random sampling, dengan rentang usia 19-21 tahun sehingga diperoleh 16 pemain sebagai responden penelitian (Pujianto et al., 2020).

Dalam penelitian ini, *Treatment* yang digunakan ialah latihan *small side games* dan *speed endurance training*. Instrumen atau alat ukur untuk penelitian eksperimen ini ialah tes dengan menganalisis hasil video yang direkam yang meliputi penilaian (eksekusi *passing & dribbling*) sebelum dan setelah *treatment* dilakukan latihan. Instrumen yang digunakan mengadaptasi penelitian yang telah dilakukan oleh (Coutinho et al., 2023) yaitu mengukur kemampuan eksekusi dan pengambilan keputusan, Instrumen GPET ini juga digunakan pada penelitian lain seperti yang dilakukan oleh (Cerrah, 2021) sehingga memungkinkan evaluasi keterampilan pemecahan masalah taktis pemain melalui pemilihan dan penerapan teknik tindakan operan dan *dribbling* dari setiap pemain dalam tim dicatat.



Gambar 2. Latihan *small side games* dan *speed endurance soccer training* (sumber:Dokumen Pribadi)



Gambar 3. Pengambilan tes pertandingan (sumber:Dokumen Pribadi)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan pengukuran. Peneliti melakukan observasi, Dokumentasi, dan tes untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Adapun langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut :

- Pretest*: tes yang dilakukan pada hari pertama yang bertujuan mengetahui kondisi awal pemain.
- Perlakuan (*treatment*) tahap ini dilakukan dengan metode latihan kombinasi *small side games* dan *speed endurance training* selama 12 kali pertemuan atau 4 minggu yang dilaksanakan 3 kali dalam seminggu.
- Posttest*: tes akhir dalam mengumpulkan data, dimana tujuan ini untuk mengetahui hasil dari latihan kombinasi terhadap dampak *making decision* menggunakan observasi analisis video.

Dalam mengolah data yang telah diperoleh, peneliti menggunakan perhitungan statistika dengan melakukan uji normalitas data dan uji hipotesis.

1. Uji normalitas

Kolmogorof Smirnov Test sebagai uji persyaratan analisis. Dalam penelitian ini, yang melibatkan 16 sampel, digunakan karena cocok untuk ukuran sampel kecil (≤ 100) Kolmogorof Smirnov Test (Anggorowati et al., 2023). Jika data menunjukkan distribusi normal, digunakan uji statistik parametrik; jika tidak, digunakan uji non-parametrik. Dengan nilai signifikan sebagai berikut:

- Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka data dianggap berdistribusi normal, uji statistik yang digunakan yaitu uji parametrik (*Paired sample t-test*).
- Jika $p\text{-value} < 0,05$ maka data dianggap tidak berdistribusi normal, uji statistik yang digunakan yaitu non parametrik (*wilcoxon sign test*).

2. Uji Hipotesis

Jika Apabila data distribusi tidak normal, maka menggunakan uji *Wilcoxon sign test*. Uji *Wilcoxon sign test* digunakan untuk membandingkan dua kondisi yang terkait pada sampel berpasangan namun berdistribusi tidak normal. Dalam mengolah data dengan perhitungan statistika, peneliti menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27* Menurut (tirta Kusuma & Purnomo, 2020) Dengan menggunakan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

3. HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Lapangan sepak bola Unesa Jawa timur dengan alamat Lidah Wetan, Lakarsantri, Surabaya ini di pesertai oleh para pemain Unit Kegiatan Mahasiswa sepak bola Unesa dengan total 63 pemain dan 9 kiper. Namun peneliti hanya mengambil sampel sebanyak 16 orang yang dipilih secara random sampling dengan rentan usia 19-21 tahun. Berikut hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti:

Tabel 1. Uji deskriptif

Aspek	N	Mini mum	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Passing					
Pretest	16	7	17	11.3 1	2.689
Posttest	16	4	20	12.6 3	3.739
Dribbling					
Pretest	16	3	9	5.69	1.778
Posttest	16	5	10	6.69	1.852

Berdasarkan hasil uji deskriptif statistik, sampel berjumlah 16 orang memperoleh nilai minimum 7 pada *pretest passing* dan 4 pada *posttest passing*. Selanjutnya 17 pada *minimum* dan 20 pada *maximum posttest passing*, di ikuti dengan nilai mean 11.31 pada *pretest* dan 12.63 pada *posttest passing*. Kemudian pada standart deviasi, aspek *pretest* bernilai 2.6 dan *posttest* 3.7.

Pada aspek *dribbling*, nilai *minimum* mendapatkan angka sebesar 3 pada *pretest* dan 5 pada *posttest*, kemudian *maximum* sebesar 9 pada *pretest* dan 10 pada *posttest*, di ikuti dengan mean sebesar 5.69 pada *pretest* dan 6.69 pada *posttest*. Selanjutnya pada *standart deviasi*, *pretest* mendapatkan nilai sebesar 1.7 dan *posttest* 1.8.

Tabel 2. Uji normalitas

Aspek	Sig
Passing	
Pretest	0.200
Posttest	0.011
Dribbling	
Pretest	0.200
Posttest	0.006

Berdasarkan hasil diatas, maka dapat disimpulkan hasil uji normalitas mendapati data berdistribusi normal pada aspek *pretest passing* dan *pretest dribbling*, kemudian pada *posttest passing* dan *dribbling* didapati data berdistribusi tidak normal karena nilai sig sebesar 0.011 dan 0.006 yang dimana angka ini belum menyentuh 0.05. Dengan ini, maka uji hipotesis akan menggunakan Uji *Wilcoxon signen ranks*.

Tabel 3. Uji *Wilcoxon signen rank*

Aspek	Sig
Passing	0.026
Dribbling	0.026

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon signen rank*, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis diterima. Hal itu didukung dari hasil nilai sig yang berada pada angka 0.026 di kedua aspek dan dengan hasil tersebut maka dinyatakan nilai sig kurang dari 0.05, maka hipotesis pada penelitian ini diterima yang artinya ada pengaruh latihan *small side games* dengan kombinasi *speed endurance training* terhadap *making decision* pada pemain sepak bola.

4. PEMBAHASAN

Pembahasan Penelitian dengan tujuan mengetahui pengaruh latihan *small side games* dengan kombinasi *speed endurance training* terhadap pengambilan keputusan pemain. Kesimpulan dari penelitian ini dapat memberikan pedoman berharga untuk pengembangan program latihan yang efektif dan inovatif dalam dunia olahraga masa kini. *Small-sided games* adalah bentuk permainan di olahraga, terutama sepak bola, yang melibatkan jumlah pemain yang lebih sedikit dibandingkan dengan pertandingan resmi. Biasanya, *small-sided games* dimainkan di lapangan yang lebih kecil, dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan individu dan kerja sama tim (Sarmiento & Clemente, 2018). Pengambilan keputusan dapat dilihat sebagai upaya untuk memulai tindakan dan memengaruhi hasil di masa mendatang. Penting untuk membedakan antara proses pengambilan keputusan dan keputusan itu sendiri. Proses pengambilan keputusan mencakup serangkaian langkah yang mengarah pada pemilihan opsi serta tindakan selanjutnya yang diambil, sedangkan keputusan merujuk secara khusus pada pilihan akhir atau arah yang dipilih (Roca et al., 2024). Sedangkan SET merupakan bentuk latihan olahraga yang dilakukan dengan intensitas mendekati atau melebihi kapasitas sistem energi aerobik. *Speed-Endurance Training*, didefinisikan sebagai latihan interval di mana latihan dilakukan dengan intensitas di atas yang menghasilkan pengambilan oksigen maksimum atau $\dot{V}O_2$ maks (Bharlaman et al., 2024). SSG dan SET memberikan gambaran lingkungan latihan yang realistis dan dinamis yang bisa memberikan suasana permainan yang intens, memaksa pemain berpikir dan bertindak cepat, selain itu adanya peningkatan kapasitas aerobik dan anaerobic memungkinkan pemain tetap fokus dan cepat dalam mengambil keputusan meskipun dalam kondisi lelah (Koral et al., 2021). Latihan secara sistematis dan terstruktur dengan menggunakan desain 4 minggu 3 kali seminggu yang dirancang secara spesifik (4 vs 4 + sprint SET) membuat hasil lebih terarah, dengan pendekatan holistik ini pemain menjadi tepat dan tangguh dalam membuat keputusan bertanding (Bharlaman et al., 2024).

Saat pelaksanaannya, para pelatih belum memiliki metode latihan yang tepat untuk sekaligus mengembangkan beberapa aspek tersebut agar latihan dapat berjalan lebih optimal. Para pelatih menggunakan berbagai jenis latihan dengan fokus pada aspek teknik dan taktik sebagai inti dari program latihan dalam setiap musim (Travassos et al., 2013). Kombinasi latihan SSG dan SET pada pemain sepak bola muda masih terbatas, dan belum ada penelitian yang menyelidiki pengaruh kombinasi dari SSG dan SET terhadap performa fisik serta pengambilan keputusan pemain. Jika kombinasi SSG dan SET terbukti dapat meningkat dalam sesi latihan yang sama, maka peluang bagi pelatih untuk menggunakan waktu latihan dengan lebih efisien akan terbuka lebar. Temuan penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari kombinasi latihan SSG dan SET terhadap peningkatan kemampuan pengambilan keputusan, yang dibuktikan melalui hasil uji *Wilcoxon signen rank* dengan nilai signifikansi 0,026. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh (Irawan & Muhtarom, 2021), (Mubarok & Mudzakir, 2020), (Moran et al., 2019), serta (Cerrah, 2021) yang semuanya menegaskan efektivitas metode SSG dalam meningkatkan teknik dasar dan kemampuan taktis pemain. Meski demikian, penelitian ini juga mencatat adanya keterbatasan, seperti kendala dalam mengontrol aktivitas pemain di luar sesi latihan, yang berpotensi memengaruhi validitas hasil (Mulyati et al., 2023). Hal yang paling terlihat ketika awal melakukan treatment, yaitu tentang pengambilan keputusan *passing* dan *dribbling* Sangat jelas bahwa mereka terlalu terburu-buru dalam mengambil sebuah keputusan, sehingga permainan dalam *Small Side Games* tidak berjalan dengan baik. Hal tersebut tidak akan mudah dilakukan jika siswa belum memiliki pemahaman teknik, taktik dan fisik serta *making decision* yang baik. Oleh karena itu, peneliti memberikan latihan *Small Side Games* secara berulang agar pemain cepat beradaptasi pada pengambilan keputusan yang tepat. Dalam latihan ini, siswa dituntut untuk lebih memahami karakter antar pemain agar bisa menjalin kerja sama atau kekompakan pada tim. Para siswa mulai memperlihatkan hasil dari latihan variasi *Small Side Games* sebelumnya dan dari segi teknik sudah semakin berkembang, baik dari kualitas *passing* ataupun pergerakannya dan meningkatnya kondisi fisik pemain semakin membaik. Menurut (Siregar et al., 2020) menjelaskan bahwa latihan *Small Side Games* dan *speed endurance training* dapat meningkatkan kualitas teknik dan fisik pada pemain sepakbola jika latihan *Small Side Games* di program secara sistematis, berulang-ulang.

Secara praktis, hasil penelitian ini memiliki implikasi besar bagi pengembangan program pelatihan sepak bola, khususnya pada level pembinaan usia muda. Pelatih dapat memanfaatkan kombinasi latihan SSG dan SET sebagai bagian inti dari kurikulum harian, tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan fisik seperti kecepatan dan daya tahan, tetapi juga untuk

melatih pemain dalam membuat keputusan secara cepat dan tepat di bawah tekanan pertandingan. Model ini sangat cocok diterapkan dalam situasi latihan terbatas waktu, karena secara bersamaan mampu melatih aspek teknik, taktik, fisik, dan kognitif. Di masa mendatang, Latihan SSG dengan pendekatan interval maupun repetisi direkomendasikan sebagai bagian integral dari program pelatihan. Ke depan, penelitian lanjutan dapat difokuskan pada perbandingan efektivitas latihan ini di berbagai kelompok usia dan posisi bermain, serta pengaruhnya dalam konteks pertandingan kompetitif jangka panjang (Sarmento et al., 2018). Arah pengembangan lainnya mencakup pemanfaatan teknologi pelacakan performa berbasis sensor dan video analisis untuk mengevaluasi respon pengambilan keputusan secara *real-time*. Penelitian juga dapat diperluas dengan menambahkan variabel psikologis seperti tingkat stres, kepercayaan diri, dan fokus perhatian untuk melihat bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dengan performa *making decision* dalam latihan terpadu seperti SSG dan SET. Dengan demikian, temuan ini dapat menjadi titik tolak bagi pendekatan latihan olahraga yang lebih holistik dan berbasis bukti ilmiah (*evidence-based training*), demi menghasilkan atlet yang tidak hanya tangguh secara fisik, tetapi juga cerdas secara taktis dan mental.

5. SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di paparkan, dapat di simpulkan bahwa metode Latihan *Small side games speed endurance soccer training* berpengaruh positif terhadap tingkat pengambilan keputusan *passing* dan *dribbling* pemain sepak bola, khususnya pada pemain sepakbola remaja usia 19-21 tahun, pertama latihan ini terbukti meningkatkan pengambilan keputusan *passing* dan *dribbling* dengan tepat, hal ini dapat menjadi penunjang untuk model latihan yang lebih terampil seperti situasi pada pertandingan sesungguhnya, temuan ini menunjukkan bahwa latihan dengan dilakukan secara berulang sangat efektif untuk dalam mengembangkan keterampilan teknik sepakbola.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk penelitian selanjutnya adalah rancang program latihan kombinasi SSG dan *speed endurance training* yang terstruktur dan sistematis dan Pertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi variabel dependen, seperti pengambilan keputusan *shooting* dan *position*. Melakukan penelitian dengan mempertimbangkan faktor usia atau faktor lain dan dalam jumlah yang lebih luas

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua individu yang telah membantu dalam penelitian ini. Pertama, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan juga dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dan dukungan berharga sepanjang proses penelitian ini. Tanpa arahan dan wawasan mereka, penelitian ini tidak akan mungkin terwujud.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen, staff, dan tenaga pendidik program studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga atas bantuan teknis yang sangat penting dalam pengumpulan dan analisis data. Kontribusi Anda sangat berarti bagi keberhasilan proyek ini. Dan akhirnya, terima kasih yang tulus disampaikan kepada keluarga dan teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan emosional dan motivasi. Kesabaran dan dorongan Anda menjadi sumber inspirasi yang tidak ternilai. Dengan segala hormat, penulis menghargai setiap dukungan yang telah diberikan.

REFERENSI

- Anggorowati, K. D., Rudiansyah, E., Tinggi, S., Dan, K., Pendidikan, I., & Barat, K. (2023). *Pengaruh latihan small sided game terhadap ketepatan pada mahasiswa pembinaan prestasi sepak bola*. 10, 31–37.
- Bharlaman, M. B. F., Kusuma, I. D. M. A. W., Kusnanik, N. W., Prianto, D. A., & Pranoto, A. (2024). Physiological adaptations in small-side games combined with speed-endurance training: analyzing heart rate and rate of perceived exertion. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 28(5), 407–414. <https://doi.org/10.15561/26649837.2024.0509>
- Calleja, P., & Muscat, A. (2022). *The Effects of Audience Behaviour on Football Players ' Performance The Effects of Audience Behaviour on Football Players ' Performance Introduction Sport exposes athletes to perform in front of crowds , and this may affect both individual and team*. March. <https://doi.org/10.22103/JNSSM.2022.18890.1055>
- Cerrah, A. O. (2021). *THE EFFECT OF ISOLATED OR COMBINED SMALL-SIDED GAMES AND SPEED ENDURANCE TRAINING ON PHYSICAL*. May. <https://doi.org/10.26582/k.53.1.10>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (n.d.). *How to Design and Evaluate Research in Education*.
- Irawan, D., & Muhtarom, D. (2021). Penerapan Small Side Games Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Passing dalam Permainan Sepak Bola. *Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(1), 12–15.
- Koral, J., Lloria Varella, J., Lazaro Romero, F., & Foschia, C. (2021). Effects of Three Preseason Training Programs on Speed, Change-of-Direction, and Endurance in Recreationally Trained Soccer Players. *Frontiers in Physiology*, 12(September), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.719580>
- Moran, J., Blagrove, R. C., Drury, B., Fernandes, J. F. T., Paxton, K., Chaabene, H., & Ramirez-Campillo, R. (2019). Effects of Small-Sided Games vs. Conventional Endurance Training on Endurance Performance in Male Youth Soccer Players: A Meta-Analytical Comparison. *Sports Medicine*, 49(5), 731–742. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01086-w>
- Mubarok, M. Z., & Mudzakir, D. O. (2020). Pengaruh Latihan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Keterampilan Dribbling Pemain Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(1), 28. <https://doi.org/10.31571/jpo.v9i1.1381>
- Mulyati, E. S., Auralia, N., Satria, P., & Qolbi, R. M. (2023). Pengaruh Pola Tidur Tidak Teratur Terhadap Performa. *Journal Olahraga ReKat (Rekreasi Masyarakat)*, 2(2), 1–6.
- Nobari, H., Vahabidelshad, R., & Pérez-gómez, J. (2021). *Variations of Training Workload in Micro- and Meso-Cycles Based on Position in Elite Young Soccer Players : A Competition Season Study*. 12(April), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.668145>
- Pujianto, D., Sutisya, A., & Arwin, A. (2020). Pengembangan Model Latihan Sasaran Berbasis Permainan Untuk Meningkatkan Kemampuan Passing Sepakbola. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(1). <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i1.8333>
- Roca, A., Pocock, C., & Ford, P. R. (2024). Exploring decision-making practices during coaching sessions in grassroots youth soccer: a mixed-methods study. *Science and Medicine in Football*, 00(00), 1–8. <https://doi.org/10.1080/24733938.2024.2399011>
- Sandi, I. N. (2016). Effect of Physical Exercise on The Pulse Rate. *Sport and Fitness Journal*, 4(2), 1–6.
- Sarmiento, H., & Clemente, F. M. (2018). *Small Sided Games in soccer-A Systematic Review Running title: Soccer literature review 5*.
- Sarmiento, H., Clemente, F. M., Harper, L. D., Teoldo, I., Owen, A., Figueiredo, A. J., Sarmiento, H., Clemente, F. M., Harper, L. D., Costa, T., Owen, A., & Figueiredo, A. J. (2018). Small sided games in soccer – a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(5), 693–749.

<https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1517288>

- Siregar, F. R., Simatupang, N., & Valianto, B. (2020). *The Effect of Small Side Games Training Toward Improvement of Basic Soccer Techniques at Perfect Unimed School Students*. 23(UnlCoSS 2019), 213–215. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200305.059>
- tirta Kusuma, E., & Purnomo, M. (2020). Pengaruh latihan small sided games terhadap peningkatan VO2max peserta ekstrakurikuler futsal SMP Labschool Unesa. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 3(1), 1–6.
- Travassos, B., Davids, K., Araújo, D., & Esteves, P. T. (2013). Performance analysis in team sports: Advances from an ecological dynamics approach. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(1), 83–95. <https://doi.org/10.1080/24748668.2013.1186863>

3