

**JKO****JURNAL KESEHATAN OLAHRAGA****Article**

## Analisis Performa Teknik Permainan Tim Putra Floorball Jawa Timur pada Final Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut 2024: Kajian Berbasis Video

M Irfan Bagus Saputro<sup>\*1</sup>, Fatkur Rohman Kafrawi<sup>1</sup>, Heri Wahyudi<sup>1</sup>, Roy Januardi Irawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Kampus FIKK Unesa Jl. Lidah Wetan Surabaya, 60213, Indonesia

\* Korespondensi: msaputro.21058@mhs.unesa.ac.id

### Abstract

*This study aimed to analyze the technical performance of the East Java Men's Floorball Team during the Final Exhibition Match of the 2024 PON XXI Aceh–North Sumatra using video-based descriptive statistical analysis. Four key technical indicators—passing, dribbling, shooting, and ball control—were observed and recorded through structured performance coding. The results showed that the team demonstrated strong dominance in ball possession and offensive build-up. Ball control was the most successful technique with an effectiveness rate of 86%, followed by passing and dribbling, each achieving 73% success. However, shooting performance remained the weakest aspect, with a 64% success rate and only one goal scored from 41 attempts. These findings indicate that although the team possesses solid technical fundamentals in maintaining possession and constructing attacks, improvements are needed in finishing accuracy and decision-making under pressure. The study provides valuable data for coaches and team management to refine training programs, particularly focusing on shooting efficiency and final-phase execution. Regular use of video analysis is recommended to support performance evaluation and continuous improvement in future competitions.*

**Keywords:** floorball, performance analysis, video analysis, passing, dribbling, shooting, ball control

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis performa teknik permainan Tim Putra Floorball Jawa Timur pada Final Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut 2024 melalui analisis video dengan pendekatan statistik deskriptif. Empat indikator teknik utama—passing, dribbling, shooting, dan ball control—diamati dan dicatat menggunakan lembar pengkodean performa terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tim mampu mendominasi permainan melalui penguasaan bola dan pola serangan yang terorganisasi. Teknik ball control menjadi yang paling efektif dengan tingkat keberhasilan 86%, diikuti oleh passing dan dribbling yang masing-masing mencapai 73%. Namun, teknik shooting menjadi aspek paling lemah dengan tingkat keberhasilan 64% dan hanya menghasilkan satu gol dari 41 percobaan. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun tim memiliki dasar teknik yang kuat dalam menjaga penguasaan bola dan membangun serangan, peningkatan diperlukan pada aspek akurasi penyelesaian akhir dan pengambilan keputusan di bawah tekanan. Penelitian ini memberikan informasi penting bagi pelatih dan manajemen tim untuk menyusun program latihan yang lebih terarah, khususnya pada peningkatan efektivitas finishing. Penggunaan analisis video secara rutin direkomendasikan untuk mendukung evaluasi performa dan pengembangan tim pada kompetisi berikutnya.

**Kata Kunci:** floorball, analisis performa, analisis video, passing, dribbling, shooting, ball control

## PENDAHULUAN

Floorball merupakan salah satu olahraga yang berkembang pesat di dunia, khususnya di kawasan Eropa. Sejak berdirinya Federasi Floorball Internasional (International Floorball Federation/IFF) di Swedia pada tahun 1986, olahraga ini telah menunjukkan perkembangan signifikan dengan melibatkan lebih dari 58 asosiasi anggota di seluruh dunia (Firdaus et al., 2024). Floorball dimainkan oleh lima pemain dan satu penjaga gawang

dalam tempo permainan yang cepat. Secara karakteristik, floorball memiliki kemiripan dengan hoki es maupun hoki lapangan, namun menggunakan bola sintetis berlubang dan tongkat komposit karbon (Andreanto & Hariyanto, 2022). Fleksibilitas fasilitas yang dibutuhkan menjadikan olahraga ini mudah dimainkan dengan hanya menyesuaikan jumlah pemain dan ukuran lapangan. Saat ini, floorball telah dimainkan di lebih dari 75 negara dan diprediksi menjadi salah satu olahraga masa depan karena pertumbuhannya yang sangat pesat. Perkembangan ini harus didukung oleh sistem pelatihan yang efisien, terarah, dan berkelanjutan agar dapat meningkatkan kepercayaan diri dan performa pemain (Achermann et al., 2025).

Floorball merupakan olahraga beregu yang menuntut kerja sama, kecepatan, serta kemampuan mengoper dan menerima bola dengan cepat. Pergantian arah yang lincah juga menjadi komponen penting dalam menguasai permainan dan dalam menghadapi serangan lawan (Buková et al., 2023). Di Indonesia, floorball baru dikenal secara luas sejak tahun 2009 ketika mulai berafiliasi dengan KONI Pusat. Pada tahun 2010, olahraga ini mulai berkembang di berbagai daerah, termasuk Jawa Timur. Pada tahun 2023, Floorball Jawa Timur resmi menjadi anggota KONI Jawa Timur sehingga dapat tampil dalam PON XXI Aceh–Sumut 2024 sebagai cabang eksibisi (Utami et al., 2024).

Dalam permainan floorball, penguasaan teknik dasar sangatlah penting. Empat teknik utama yang harus dikuasai pemain adalah stick handling, passing, dribbling, dan shooting (Farana et al., 2025; Petrušić, 2023). Penelitian ini berfokus pada teknik passing dan ball control yang menjadi skema awal dalam proses terciptanya peluang gol. Eksekusi passing dan ball control yang tepat dan efektif akan membuka peluang besar bagi tim untuk menguasai (Hilmi et al., 2023).

Dalam konteks pertandingan, menang dan kalah merupakan bagian yang lumrah dalam olahraga kompetitif. Namun demikian, sportifitas tetap menjadi nilai utama yang harus dijunjung tinggi oleh setiap atlet (Amiruddin et al., 2024). Pada tingkat nasional, Pekan Olahraga Nasional (PON) merupakan ajang olahraga terbesar di Indonesia yang diselenggarakan setiap empat tahun sekali. PON bukan sekadar kompetisi, tetapi juga menjadi simbol persatuan bangsa dan perkembangan olahraga nasional. Pada PON XXI Aceh–Sumut tahun 2024, Tim Floorball Jawa Timur berpartisipasi sebagai cabang eksibisi untuk pertama kalinya (Utami et al., 2024).

Tim Floorball Jawa Timur sendiri telah berdiri sejak tahun 2011, namun baru resmi bergabung dengan KONI Jawa Timur pada tahun 2023. Meskipun demikian, tim ini telah meraih banyak prestasi nasional pada berbagai kejuaraan internal federasi. Pada Kejuaraan Nasional 2022, tim putra meraih peringkat kedua dan tim putri meraih juara pertama. Pada Kejuaraan Nasional 2024, baik tim putra maupun tim putri berhasil menjadi juara. Pada Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut 2024, tim putra meraih medali emas dan tim putri meraih medali perak.

Pemilihan tema penelitian ini didasari oleh hasil pertandingan Tim Putra Floorball Jawa Timur yang menunjukkan bahwa pada pertandingan-pertandingan penting, seperti semifinal dan final, tim sering unggul dalam penguasaan bola namun belum mampu mencetak gol secara maksimal. Hal ini terlihat pada semifinal Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut melawan Jawa Barat dan final Kejurnas 2024 melawan Banten. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya analisis komprehensif terhadap pola permainan, terutama terkait efektivitas passing dan ball control. Analisis video pertandingan dapat memberikan informasi strategis, seperti frekuensi passing, dribbling, dan finishing, baik yang berhasil maupun tidak berhasil. Melalui analisis ini, dapat diidentifikasi area yang perlu diperbaiki dalam proses latihan, sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi pelatih dan manajemen tim untuk persiapan kompetisi selanjutnya.

Pada pertandingan final Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut 2024, Tim Putra Floorball Jawa Timur menunjukkan dominasi permainan dengan mengandalkan teknik passing dan ball control serta kerja sama tim.

Strategi ini terbukti efektif menghadapi Tim DKI Jakarta yang lebih mengandalkan keterampilan individu. Passing yang akurat membuat bola sulit direbut lawan dan memungkinkan tim mengendalikan tempo permainan (Rocha-Lima et al., 2021).

Dalam konteks olahraga kompetitif, data statistik pertandingan berperan penting untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, serta efektivitas strategi tim. Statistik memberikan gambaran objektif yang membantu pelatih dalam menyiakan taktik pada pertandingan selanjutnya. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, penelitian ini berfokus pada analisis video pertandingan Tim Putra Floorball Jawa Timur pada Final Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut 2024.

## METODE

### Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain video-based performance analysis, yaitu analisis data yang diperoleh dari rekaman pertandingan tanpa memberikan perlakuan pada variabel penelitian (Arikunto, 2015). Penelitian ini bertujuan menggambarkan tingkat keberhasilan dan kegagalan teknik passing, dribbling, shooting, dan ball control pemain Tim Putra Floorball Jawa Timur pada Final Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut 2024.

### Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain Tim Putra Floorball Jawa Timur, berjumlah 20 orang sebagaimana terdaftar pada ajang PON XXI Aceh–Sumut 2024. Sampel penelitian adalah pemain inti yang tampil pada pertandingan final dan terlibat aktif dalam permainan. Penentuan sampel dilakukan secara purposive berdasarkan keterlibatan langsung dalam aktivitas passing, dribbling, shooting, dan ball control selama pertandingan.

### Sumber Data dan Prosedur Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh dari rekaman video pertandingan final antara Tim Putra Floorball Jawa Timur dan Tim Putra DKI Jakarta. Video dianalisis secara berulang sebanyak tiga kali untuk meningkatkan akurasi pengamatan. Prosedur pengumpulan data meliputi:

1. Mengunduh dan menyiapkan rekaman pertandingan final berdurasi  $2 \times 20$  menit.
2. Memutar video secara perlahan dan berulang untuk mencatat seluruh aktivitas teknik pemain.
3. Mencatat frekuensi sukses (S) dan gagal (G) untuk empat teknik: passing, dribbling, shooting, dan ball control.
4. Melakukan wawancara terstruktur dengan pelatih untuk memperkuat temuan observasi dan memberikan konteks tambahan terkait strategi permainan.

### Definisi Operasional Variabel

Agar pencatatan data akurat dan objektif, setiap teknik didefinisikan sebagai berikut:

- Passing sukses: bola diterima rekan satu tim tanpa direbut atau dipotong lawan.
- Passing gagal: bola tidak sampai ke rekan atau berhasil diintersep lawan.
- Dribbling sukses: pemain mempertahankan bola atau berhasil melewati lawan saat menggiring.
- Dribbling gagal: bola hilang atau berhasil direbut lawan.
- Shooting sukses: menghasilkan gol.
- Shooting gagal: bola meleset, dihalau kiper, atau diblok lawan.
- Ball control sukses: pemain mampu menguasai bola dalam satu atau beberapa sentuhan tanpa kehilangan bola.
- Ball control gagal: pemain tidak dapat mengendalikan bola sehingga hilang dikuasai lawan.

## Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua instrumen utama:

### 1. Lembar Observasi Statistik

Lembar ini dikembangkan peneliti untuk mencatat frekuensi sukses dan gagal dari masing-masing teknik permainan. Instrumen memuat kolom lengkap untuk passing, dribbling, shooting, dan ball control sesuai struktur data hasil penelitian.

### 2. Wawancara Terstruktur

Digunakan untuk memperoleh informasi tambahan mengenai strategi permainan, kondisi teknis pemain, faktor kesalahan, dan evaluasi pelatih terhadap performa tim.

## Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, meliputi:

- perhitungan jumlah total teknik sukses dan gagal,
- perhitungan persentase keberhasilan setiap teknik menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Sukses}}{\text{Total Percobaan}} \times 100\%$$

- Penyajian data dalam bentuk tabel sesuai format tabel hasil (Passing–Dribbling dan Shooting–Ball Control),
- interpretasi hasil untuk menggambarkan efektivitas teknik permainan.

Hasil analisis tersebut menjadi dasar untuk menilai performa Tim Putra Floorball Jawa Timur selama pertandingan final.

## HASIL

Bagian ini menyajikan data hasil analisis video pertandingan Final Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut 2024 antara Tim Putra Floorball Jawa Timur dan Tim Putra Floorball DKI Jakarta. Analisis meliputi empat teknik permainan, yaitu passing, dribbling, shooting, dan ball control, dengan mencatat frekuensi keberhasilan (S) dan kegagalan (G) setiap pemain inti.

### Teknik Passing dan Dribbling

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis frekuensi keberhasilan dan kegagalan teknik passing dan dribbling pemain Tim Putra Floorball Jawa Timur.

**Tabel 1.** Statistik Passing dan Dribbling Tim Putra Floorball Jawa Timur

Nama Pemain	Passing S	Passing G	Dribbling S	Dribbling G
AB	39	13	14	0
AF	44	21	23	7
YD	48	18	26	11
NY	70	31	18	2
IF	58	16	47	13
EZ	27	9	26	16
SG	45	12	25	9
RK	58	13	18	3
GZ	11	7	9	4
FW	14	7	8	7

Nama Pemain	Passing S	Passing G	Dribbling S	Dribbling G
HK	19	10	21	13
GL	5	0	0	0
<b>Total</b>	<b>438</b>	<b>157</b>	<b>235</b>	<b>85</b>
<b>Persentase Keberhasilan</b>	<b>73%</b>	–	<b>73%</b>	–

Berdasarkan tabel tersebut, Tim Putra Floorball Jawa Timur menunjukkan performa yang kuat pada dua teknik ini. Passing dilakukan sebanyak 595 kali, dengan 438 kali (73%) berhasil. Teknik dribbling menunjukkan pola serupa, yaitu 235 dribbling sukses dari total 320 percobaan, sehingga persentase keberhasilan juga mencapai 73%.

### Teknik Shooting dan Ball Control

Tabel 2 menyajikan hasil analisis shooting dan ball control pemain Tim Putra Floorball Jawa Timur

**Tabel 2.** Statistik Shooting dan Ball Control Tim Putra Floorball Jawa Timur.

Nama Pemain	Shooting S	Shooting G	Ball Control S	Ball Control G
AB	2	0	15	6
AF	5	3	49	4
YD	1	3	38	6
NY	1	0	36	7
IF	8	7	67	8
EZ	8	4	46	9
SG	4	2	46	6
RK	7	4	47	9
GZ	2	1	22	5
FW	2	1	20	3
HK	1	1	35	8
GL	0	0	6	0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>26</b>	<b>427</b>	<b>71</b>
<b>Persentase Keberhasilan</b>	<b>64%</b>	–	<b>86%</b>	–

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa teknik shooting berhasil dilakukan sebanyak 41 kali dari total 67 percobaan, dengan persentase keberhasilan 64%. Sementara itu, teknik ball control menunjukkan performa terbaik, dengan 427 keberhasilan dari 498 percobaan, menghasilkan persentase keberhasilan 86%.

### Ringkasan Hasil

Secara keseluruhan, performa Tim Putra Floorball Jawa Timur dalam empat teknik permainan berada pada kategori baik hingga sangat baik. Ringkasan hasil persentase keberhasilan tiap teknik dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Persentase Keberhasilan Teknik Permainan

Teknik	Keberhasilan
Passing	73%
Dribbling	73%
Shooting	64%

Teknik	Keberhasilan
Ball Control	86%

Teknik ball control memiliki persentase keberhasilan tertinggi (86%), menunjukkan penguasaan bola yang efektif dan stabil sepanjang pertandingan. Teknik dengan persentase terendah adalah shooting (64%), sehingga efektivitas penyelesaian akhir masih dapat ditingkatkan meskipun jumlah peluang tercipta tergolong tinggi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis video pertandingan Final Eksibisi PON XXI Aceh–Sumut 2024, performa teknik Tim Putra Floorball Jawa Timur menunjukkan kualitas permainan yang konsisten pada sebagian besar aspek teknis. Empat keterampilan utama—passing, dribbling, shooting, dan ball control—menunjukkan bahwa tim mampu mendominasi jalannya permainan melalui pola bermain yang terstruktur dan kerja sama antarpemain yang solid.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa ball control menjadi teknik paling dominan dengan tingkat keberhasilan mencapai 86%. Hasil ini menunjukkan bahwa pemain mampu menjaga stabilitas penguasaan bola dan mencegah intersep dari lawan. Keterampilan penguasaan bola yang baik berkontribusi pada pengendalian tempo permainan dan sangat penting untuk membangun serangan (Zhang et al., 2025). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Rae & Forrest (2020) yang menjelaskan bahwa ball control merupakan determinan utama dalam penguasaan ruang dan keberhasilan serangan dalam permainan invasi seperti floorball (Brinkjans et al., 2022).

Selain ball control, teknik passing dan dribbling menunjukkan performa baik, masing-masing dengan tingkat keberhasilan 73%. Passing yang sukses memungkinkan tim mempertahankan ritme permainan dan memindahkan bola Pecara efektif ke area yang lebih menguntungkan. Passing yang terarah menjadi inti dari pola serangan dalam permainan hoki (Lord et al., 2022) yang merupakan teknik dasar pada permainan floorball. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa efektivitas passing sangat berkaitan dengan penciptaan peluang tembakan pada cabang olahraga invasi (Prieto-González et al., 2024).

Dribbling juga memainkan peran penting dalam memecah tekanan lawan dan membuka ruang bagi terciptanya peluang serangan. Teori ini sejalan dengan hasil studi sebelumnya yang menjelaskan bahwa dribbling yang efektif berkontribusi dalam mempertahankan kontrol permainan serta mempermudah transisi dari fase bertahan menuju fase menyerang (Ahmad et al., 2024).

Namun demikian, penelitian ini menemukan bahwa teknik shooting merupakan aspek yang masih perlu ditingkatkan. Meskipun total shooting mencapai 41 kali, hanya satu yang menghasilkan gol pada pertandingan final. Tingkat keberhasilan sebesar 64% pada shooting menunjukkan adanya kesenjangan antara penciptaan peluang dan efektivitas penyelesaian akhir. Kesenjangan ini sering terjadi dalam olahraga invasi, terutama ketika tekanan permainan meningkat. Efektivitas shooting sangat dipengaruhi oleh kualitas keputusan, situasi tekanan, dan posisi tubuh saat melakukan tembakan (Spancken et al., 2021).

Kondisi ini menegaskan pentingnya latihan yang berfokus pada pengambilan keputusan (*decision-making training*) serta simulasi finishing dengan tekanan tinggi, sebagaimana direkomendasikan dalam studi modern tentang performance analysis (Vencúrik et al., 2022). Dengan demikian, shooting menjadi aspek yang paling perlu ditingkatkan melalui latihan khusus yang menekankan akurasi, pemilihan posisi, dan ketenangan dalam situasi pertandingan.

Analisis pertandingan berbasis video telah menjadi alat yang sangat penting dalam pengembangan performa tim modern. Teknologi ini memudahkan pelatih untuk menilai efektivitas strategi, mengidentifikasi kelemahan teknik, dan merancang program latihan yang lebih tepat sasaran (Bridgeman & Giraldez-Hayes, 2024; Syah & Irawan, 2023). Penggunaan analisis performa dalam olahraga terbukti dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pelatih dan atlet (Xiang et al., 2024). Di Indonesia, kemampuan analisis pertandingan pada pelatih floorball masih terus berkembang, sehingga pendekatan ilmiah seperti penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas kepelatihan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Tim Putra Floorball Jawa Timur memiliki fondasi teknis yang kuat terutama dalam ball control, passing, dan dribbling, namun perlu meningkatkan efisiensi pada aspek shooting. Temuan ini penting sebagai dasar evaluasi pelatih dan manajemen dalam merancang program latihan yang lebih terarah menjelang kompetisi berikutnya.

## SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis performa teknik permainan Tim Putra Floorball Jawa Timur pada Final Eksibisi PON XXI Aceh-Sumut 2024 melalui analisis video dengan pendekatan statistik deskriptif. Berdasarkan pengamatan terhadap empat teknik utama—passing, dribbling, shooting, dan ball control—dapat disimpulkan bahwa performa tim berada pada kategori baik, terutama dalam penguasaan permainan. Teknik ball control menunjukkan hasil terbaik dengan tingkat keberhasilan 86%, menandakan kemampuan pemain dalam mempertahankan bola dan mengatur ritme permainan secara efektif. Teknik passing dan dribbling juga berada pada kategori baik dengan tingkat keberhasilan masing-masing 73%, mencerminkan kerja sama tim serta pola serangan yang terstruktur.

Meskipun demikian, teknik shooting masih menjadi kelemahan utama tim, dengan tingkat keberhasilan 64% dan hanya menghasilkan satu gol dari 41 percobaan. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan akurasi, pengambilan keputusan, dan kualitas penyelesaian akhir. Secara keseluruhan, Tim Putra Floorball Jawa Timur memiliki fondasi teknis yang kuat dalam ball control, passing, dan dribbling, namun membutuhkan perhatian khusus pada efektivitas shooting. Temuan ini memberikan gambaran objektif bagi pelatih, atlet, dan manajemen untuk merancang program latihan yang lebih terarah, terutama pada fase finalisasi serangan.

Berdasarkan hasil tersebut, pelatih disarankan untuk memfokuskan program latihan pada peningkatan efektivitas shooting melalui latihan akurasi, pengambilan keputusan di bawah tekanan, serta variasi situasi finishing. Latihan berbasis skenario pertandingan seperti *small-sided games* dan simulasi tekanan nyata dapat membantu pemain meningkatkan ketenangan dan kualitas penyelesaian akhir. Di sisi lain, teknik ball control, passing, dan dribbling yang telah menunjukkan performa baik perlu dipertahankan dan diperkuat melalui latihan yang menekankan penguasaan bola, tempo permainan, dan kombinasi serangan. Penggunaan analisis video secara konsisten juga sangat dianjurkan untuk membantu pelatih dan pemain mengevaluasi performa, mengidentifikasi kelemahan, serta merancang program latihan yang lebih tepat sasaran. Dengan pemanfaatan data yang akurat dan strategi latihan yang terarah, performa tim diharapkan dapat meningkat pada kompetisi berikutnya.

## ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pemain dan tim pelatih **Tim Putra Floorball Jawa Timur** yang telah berpartisipasi dan memberikan izin penggunaan data pertandingan pada ajang **Final Eksibisi PON XXI Aceh-Sumut 2024**. Apresiasi yang setinggi-tingginya juga disampaikan kepada pihak **Asosiasi Floorball Indonesia (AFI) Jawa Timur** atas dukungan dan kerja sama selama proses penelitian. Ucapan terima

kasih khusus disampaikan kepada pelatih tim yang telah bersedia memberikan wawancara terstruktur sehingga memperkaya konteks dan interpretasi hasil analisis berbasis video. Penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran pengumpulan dan analisis data, baik secara langsung maupun tidak langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achermann, B. B., Regazzi, N., Heynen, R., Lüdin, D., Suter, J., Drewek, A., & Lorenzetti, S. R. (2025). From Monitoring to Prediction: Velocity-Based Strength Training in Female Floorball Athletes. *Sports*, 13(6), 175. <https://doi.org/10.3390/sports13060175>
- Ahmad, K., Rahmat, A., & Cahyadi, A. (2024). Results of Indoor Hockey Training on Mastery of Dribble Techniques in Hockey Games. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 5(03), 139–157. <https://doi.org/10.53905/59rmkm18>
- Amiruddin, S., Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., STKIP Muhammadiyah Kuningan, M., STKIP Muhammadiyah Kuningan Alamat, D., Moertasih Soepomo No, J. R., & Kuningan Jawa Barat, B. (2024). *Pengaruh Latihan Small Sided Game Terhadap Akurasi Passing Mendatar Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola Smp Negeri 4 Ciawigebang* (Vol. 11).
- Andreanto, M. R., & Hariyanto, A. (2022). Analisis Indeks Massa Tubuh dan Kondisi Fisik Atlet Floorball Kota Surabaya. *JOSSAE Journal of Sport Science and Education*, 125–133. <https://doi.org/10.26740/jossae.v6n2.p125-133>
- Bridgeman, J., & Giraldez-Hayes, A. (2024). Using artificial intelligence-enhanced video feedback for reflective practice in coach development: benefits and potential drawbacks. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 17(1), 32–49. <https://doi.org/10.1080/17521882.2023.2228416>
- Brinkjans, D., Memmert, D., Imkamp, J., & Perl, J. (2022). Success-Score in Professional Soccer – Validation of a Dynamic Key Performance Indicator Combining Space Control and Ball Control within Goalscoring Opportunities. *International Journal of Computer Science in Sport*, 21(2), 32–42. <https://doi.org/10.2478/ijcss-2022-0009>
- Buková, A., Hágovská, M., Takáč, P., & Kručanica, L. (2023). Prevalence of upper extremity pain and disability in elite football, ice hockey and floorball players. *Journal of Men's Health*. <https://doi.org/10.22514/jomh.2023.121>
- Farana, R., Brtva, P., Irwin, G., & Hamill, J. (2025). Head-Trunk Coordination During Shooting Skills in Young Floorball Players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 96(3), 555–562. <https://doi.org/10.1080/02701367.2025.2461321>
- Firdaus, M., Purnomo, A. M. I., Zawawi, A., Yuliawan, D., Khuddus, L. A., & Dwijayanti, K. (2024). Sosialisasi Permainan Olahraga Floorball Bagi Perkembangan Dan Keberlanjutan Prestasi Afi Kota Kediri. *PROFICIO*, 6(1), 1064–1069. <https://doi.org/10.36728/jpf.v6i1.4443>
- Hilmi, A. H. M., Saari, E. M., Azmi, N. H., Dade, N., & Ibrahim, N. (2023). *Engaging users through the development of floorball game simulation*. 040030. <https://doi.org/10.1063/5.0149670>
- Lord, F., Pyne, D. B., Welvaert, M., & Mara, J. K. (2022). Identifying and analysing game styles and factors influencing a team's strategy in field hockey. *Journal of Sports Sciences*, 40(8), 908–919. <https://doi.org/10.1080/02640414.2022.2037839>
- Petrušič, T. (2023). The effects of an 8-week ball game intervention on the motor abilities of 6-7-year-olds. *Kinesiologia Slovenica: Scientific Journal on Sport*, 29(3), 119–134. <https://doi.org/10.52165/kinsi.29.3.119-134>

- Prieto-González, P., Martín, V., Pacholek, M., Sal-de-Rellán, A., & Marcelino, R. (2024). Impact of offensive team variables on goal scoring in the first division of the spanish soccer league: a comprehensive 10-year study. *Scientific Reports*, 14(1), 25231. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-77199-8>
- Rocha-Lima, E. M., Tertuliano, I. W., & Fischer, C. N. (2021). The influence of ball possession, passes and shots on target in winning premier league football matches. *Research, Society and Development*, 10(8), e55110817824. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17824>
- Spancken, S., Steingrebe, H., & Stein, T. (2021). Factors that influence performance in Olympic air-rifle and small-bore shooting: A systematic review. *PLOS ONE*, 16(3), e0247353. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247353>
- Syah, D. F., & Irawan, R. J. (2023). Analisis SWOT Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Pencak Silat Di Padepokan Tanpa Bayangan Magetan. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(2), 174–183. <https://doi.org/10.52188/ijpess.v3i2.463>
- Utami, T. T., Bakti, A. P., Pudjijuniarto, P., & Khuddus, L. A. (2024). Motivasi Atlet Putri Floorball Jawa Timur Dalam Menghadapi Kejuaraan Nasional 2024. *Santhet (Jurnal Sejarah Pendidikan Dan Humaniora)*, 8(1), 1219–1223. <https://doi.org/10.36526/santhet.v8i1.4010>
- Vencúrik, T., Milanović, Z., Lazić, A., Li, F., Matulaitis, K., & Rupčić, T. (2022). Performance factors that negatively influence shooting efficiency in women's basketball. *Frontiers in Physiology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.1042718>
- Xiang, C., Zhao, J., Tengku Kamalden, T. F., Dong, W., Luo, H., & Ismail, N. (2024). How coaches' decision-making affects athlete selection: A systematic review and meta-synthesis. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(4), 1801–1812. <https://doi.org/10.1177/17479541241245852>
- Zhang, D., Shi, P., Jin, T., & Zhang, K. (2025). Tools for assessing ball skills based on game scenarios: a systematic review and related insights. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 17(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s13102-025-01077-7>