



***Esports Basketball* dan Transformasi Industri Olahraga Digital di Indonesia dan Upaya Perlindungan Hukumnya**

Amrizal¹, Arda Tonara², Seri Mughni Sulubara³

Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh, Aceh, Indonesia^{1,2}

Program Studi Hukum, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh, Aceh, Indonesia³

E-mail: amrizal@ummah.ac.id

ABSTRAK

UU Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan dan regulasi PB ESI sebenarnya sudah memberikan dasar hukum bagi *esports*, tetapi masih terdapat sejumlah kekosongan norma (*legal gap*) yang belum mengatur secara rinci dinamika industri *esports* modern. Pengaturan mengenai status hukum atlet *esports* masih menunjukkan kesenjangan hukum (*legal gap*) karena belum memberikan kepastian mengenai hubungan hukum antara atlet dan organisasi *esports*. Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi berbagai sektor kehidupan, termasuk industri olahraga. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Sumber data diperoleh melalui studi kepustakaan terhadap bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang relevan dengan olahraga digital, hukum bisnis, hak kekayaan intelektual, dan perlindungan data pribadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Esports Basketball telah berkembang menjadi bagian dari ekosistem ekonomi digital yang melibatkan berbagai pihak, seperti atlet, organisasi *esports*, pengembang permainan dan platform digital. Namun, perkembangan tersebut masih menghadapi berbagai permasalahan hukum, antara lain belum adanya regulasi khusus yang mengatur *esports* secara komprehensif, perlindungan kontrak atlet yang belum optimal, potensi pelanggaran hak kekayaan intelektual, risiko penyalahgunaan data pribadi, serta keterbatasan mekanisme penyelesaian sengketa. Oleh karena itu, diperlukan penguatan perlindungan hukum melalui pembentukan regulasi khusus *esports*, standarisasi kontrak atlet, perlindungan hak kekayaan intelektual, optimalisasi perlindungan data pribadi, dan pengembangan mekanisme penyelesaian sengketa yang efektif.

Kata Kunci: *Esports Basketball*, olahraga digital, transformasi digital, industri olahraga, perlindungan hukum.

ABSTRACT

Law Number 11 of 2022 concerning Sports and the regulations of the Indonesian Esports Executive Board (PB ESI) have provided a legal foundation for esports in Indonesia. However, several legal gaps remain, as existing regulations have not comprehensively addressed the complexities and

dynamics of the modern esports industry. The regulation of the legal status of esports athletes still reflects a legal gap, as it does not provide sufficient legal certainty regarding the relationship between athletes and esports organizations. The rapid development of digital technology has transformed various sectors of society, including the sports industry. This study employs a normative legal research method using both a statutory approach and a conceptual approach. Data were collected through library research involving primary, secondary, and tertiary legal materials relevant to digital sports, business law, intellectual property rights, and personal data protection. The findings indicate that Esports Basketball has evolved into an integral part of the digital economic ecosystem involving multiple stakeholders, including athletes, esports organizations, game developers, and digital platforms. Nevertheless, its development continues to face several legal challenges, such as the absence of comprehensive esports-specific regulations, inadequate contractual protection for athletes, potential violations of intellectual property rights, risks related to personal data misuse, and limitations in dispute resolution mechanisms. Therefore, strengthening legal protection is essential through the establishment of specific esports regulations, the standardization of athlete contracts, enhanced protection of intellectual property rights, optimization of personal data protection measures, and the development of effective dispute resolution mechanisms.

Keywords: *Esports Basketball, digital sports, digital transformation, sports industry, legal protection.*



This is an open-access article distributed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. ©2021 by the author

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk industri olahraga. Digitalisasi yang semakin masif telah melahirkan berbagai bentuk olahraga berbasis teknologi yang dikenal dengan istilah *electronic sports* (esports) (Nugroho et al., 2021). *Esports* tidak lagi dipandang sekadar aktivitas hiburan, melainkan telah berkembang menjadi industri global yang memiliki nilai ekonomi tinggi melalui penyelenggaraan turnamen, hak siar digital, pemasaran produk, hingga monetisasi konten melalui berbagai platform digital (Yati Nurhayati, Rina Auliana, Rinny, Noorsyaidah, 2022). Di Indonesia, perkembangan *esports* menunjukkan tren yang sangat pesat seiring meningkatnya penetrasi internet, penggunaan perangkat digital, dan partisipasi generasi muda dalam ekosistem ekonomi digital.

Penelitian ini tidak hanya mengkaji *esports* sebagai hiburan digital, tetapi juga menempatkan *esports basketball* sebagai bagian dari transformasi industri olahraga modern yang menggabungkan olahraga konvensional, teknologi digital, dan ekonomi kreatif. Pendekatan ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada aspek kontraktual atau perlindungan konsumen. Penelitian tidak hanya menganalisis hukum yang berlaku (*ius constitutum*), tetapi juga menawarkan model pengaturan yang ideal (*ius constituendum*) untuk *esports basketball* di Indonesia.

Salah satu fenomena yang menarik dalam perkembangan *esports* adalah munculnya cabang *Esports Basketball*, yaitu kompetisi permainan bola basket yang disimulasikan melalui platform digital seperti game basket profesional (Tuncel et al., 2026). *Esports Basketball* merupakan bentuk konvergensi antara olahraga konvensional dan teknologi digital yang memungkinkan atlet maupun pemain untuk berkompetisi secara virtual tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu (Journal et al., 2023). Kehadiran *Esports Basketball* telah membuka peluang baru dalam industri olahraga, khususnya dalam aspek bisnis, pemasaran, hiburan, dan pengembangan talenta digital (J. Wang et al., 2025).

Transformasi olahraga bola basket ke dalam bentuk digital tidak hanya mengubah pola kompetisi, tetapi juga menciptakan model bisnis baru yang melibatkan berbagai pihak, seperti pengembang permainan, penyelenggara turnamen, klub *esports*, *atlet digital*, *platform streaming*, serta investor (Liang, 2025). Industri ini menghasilkan berbagai aktivitas ekonomi yang memiliki nilai komersial tinggi melalui penjualan hak siar, perjanjian *sponsorship*, *endorsement*, iklan digital, transaksi mikro (*microtransactions*), hingga penjualan aset virtual dalam permainan (Efendi & Sulubara, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa *Esports Basketball* telah menjadi bagian dari industri olahraga digital yang memiliki kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif dan ekonomi digital nasional.

Meskipun demikian, perkembangan *Esports Basketball* juga menghadirkan berbagai persoalan hukum yang memerlukan perhatian serius (Qi et al., 2025). Regulasi yang mengatur hubungan hukum antara para pelaku dalam industri *esports* masih berkembang dan belum sepenuhnya mampu

mengakomodasi dinamika bisnis digital yang terjadi (Souza et al., 2025). Berbagai isu hukum muncul terkait status hukum atlet *esports*, perlindungan kontrak kerja pemain, hak kekayaan intelektual atas konten dan permainan digital, perlindungan data pribadi, penyelesaian sengketa bisnis, hingga perlindungan konsumen dalam transaksi digital (Ochoa-lácar et al., 2026). Selain itu, belum adanya regulasi yang secara spesifik mengatur Esports Basketball berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum bagi para pelaku usaha dan atlet yang terlibat di dalamnya (Rubleske et al., 2024).

Dari perspektif hukum bisnis, *Esports Basketball* merupakan aktivitas ekonomi yang melibatkan hubungan kontraktual dan transaksi komersial yang kompleks. Oleh karena itu, diperlukan kerangka hukum yang mampu memberikan kepastian, keadilan, dan perlindungan hukum bagi seluruh pihak yang terlibat (Koc, 2021). Perlindungan hukum tersebut menjadi penting untuk menjamin keberlangsungan industri, mendorong investasi, melindungi hak-hak ekonomi para pelaku, serta menciptakan iklim bisnis yang sehat dan kompetitif. Di sisi lain, regulasi yang adaptif juga dibutuhkan agar perkembangan teknologi tidak berjalan lebih cepat dibandingkan dengan perkembangan hukum yang mengaturnya (Kumagai et al., 2025).

Indonesia sebenarnya telah memiliki beberapa instrumen hukum yang dapat dijadikan dasar dalam mengatur aktivitas *Esports Basketball*, antara lain Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, serta berbagai regulasi terkait perlindungan data pribadi dan perdagangan elektronik (D. Tang et al., 2023). Namun demikian, implementasi regulasi tersebut masih menghadapi berbagai tantangan karena karakteristik *Esports Basketball* yang menggabungkan unsur olahraga, teknologi, dan bisnis digital secara bersamaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai "*Esports Basketball* dan Transformasi Industri Olahraga Digital di Indonesia serta Upaya Perlindungan Hukumnya" menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini

bertujuan menganalisis perkembangan *Esports Basketball* sebagai bagian dari transformasi industri olahraga digital di Indonesia, mengidentifikasi berbagai permasalahan hukum yang muncul, serta mengkaji bentuk perlindungan hukum yang dapat diterapkan guna menciptakan kepastian hukum dan mendukung keberlanjutan industri *esports* nasional. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik maupun praktis dalam pengembangan regulasi yang responsif terhadap dinamika industri olahraga digital di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (normative legal research) dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*) (Zainuddin & Karina, 2023). Penelitian hukum normatif dipilih karena fokus penelitian ini adalah mengkaji norma-norma hukum yang mengatur perkembangan *Esports Basketball* sebagai bagian dari transformasi industri olahraga digital serta bentuk perlindungan hukum yang dapat diberikan kepada para pelaku dalam ekosistem tersebut (Ariawan, 2023).

Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah berbagai regulasi yang berkaitan dengan olahraga, teknologi informasi, transaksi elektronik, hak kekayaan intelektual, perlindungan data pribadi, dan kegiatan bisnis digital. Regulasi yang menjadi objek kajian antara lain Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, serta berbagai peraturan lain yang relevan dengan industri *esports* dan bisnis digital.

Sementara itu, pendekatan konseptual digunakan untuk mengkaji konsep-konsep hukum yang berkembang dalam industri olahraga digital, seperti perlindungan hukum, kepastian hukum, kontrak elektronik, hak kekayaan intelektual, sport governance, dan bisnis *esports*. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai

hubungan hukum yang timbul dalam penyelenggaraan *Esports Basketball* di Indonesia.

Sumber bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan olahraga, teknologi informasi, dan bisnis digital. Bahan hukum sekunder diperoleh dari buku-buku hukum, jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, artikel akademik, dan dokumen yang membahas perkembangan esports dan industri olahraga digital. Adapun bahan hukum tersier berupa kamus hukum, ensiklopedia, serta sumber referensi lain yang mendukung pemahaman terhadap bahan hukum primer dan sekunder.

Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*), yaitu dengan menginventarisasi, mengidentifikasi, dan mengkaji berbagai literatur yang relevan dengan tema penelitian. Seluruh bahan hukum yang diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan pokok permasalahan yang diteliti untuk memudahkan proses analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan teknologi informasi telah mengubah pola penyelenggaraan olahraga dari model konvensional menuju model digital (Kim et al., 2025). Bola basket yang selama ini dimainkan secara fisik di lapangan mengalami transformasi melalui platform digital yang dikenal sebagai *Esports Basketball*. Transformasi ini memungkinkan kompetisi dilakukan secara virtual dengan memanfaatkan perangkat teknologi dan jaringan internet.

Perubahan tersebut menunjukkan bahwa olahraga tidak lagi hanya berorientasi pada aktivitas fisik, tetapi juga berkembang menjadi aktivitas digital yang mampu menjangkau masyarakat secara luas tanpa batas geografis (Ceide, 2022). *Esports Basketball* menjadi salah satu manifestasi konvergensi antara olahraga, teknologi, dan industri hiburan digital. Penelitian menemukan bahwa hingga saat ini Indonesia belum memiliki regulasi yang secara khusus

mengatur *Esports Basketball* sebagai bagian dari olahraga digital (College et al., 2024). Pengaturan yang ada masih tersebar dalam berbagai peraturan yang mengatur bidang olahraga, transaksi elektronik, hak cipta, perlindungan data pribadi, dan hukum bisnis.

Akibatnya, terdapat sejumlah kekosongan hukum (*legal gap*) yang berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum dalam pelaksanaan kegiatan esports, terutama terkait hubungan hukum antara atlet, klub, penyelenggara turnamen, dan platform digital. Berikut tabel Hasil Penelitian yang dapat dimasukkan ke dalam artikel jurnal berjudul "*Esports Basketball dan Transformasi Industri Olahraga Digital di Indonesia serta Upaya Perlindungan Hukumnya*".



Gambar 1. Sinergi Olahraga Digital dan Tradisional di Indonesia (Canva)

PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor olahraga. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah munculnya *Esports Basketball*, yaitu kompetisi bola basket yang diselenggarakan melalui platform digital menggunakan simulasi permainan berbasis teknologi (Timm et al., 2025). Kehadiran *Esports Basketball* menunjukkan bahwa olahraga tidak lagi terbatas pada aktivitas fisik di lapangan, tetapi telah berkembang menjadi aktivitas digital yang dapat diakses secara luas oleh masyarakat.



Gambar 2. Siklus Pertumbuhan Esports Basketball Indonesia (Canva)

Dalam perspektif transformasi digital, *Esports Basketball* merupakan hasil konvergensi antara olahraga, teknologi, dan industri kreatif (Wu et al., 2024). Digitalisasi memungkinkan pertandingan diselenggarakan secara daring dengan jangkauan peserta dan penonton yang lebih luas dibandingkan dengan olahraga konvensional. Kondisi ini sejalan dengan perkembangan ekonomi digital yang mendorong pemanfaatan teknologi sebagai sarana penciptaan nilai ekonomi baru.

Transformasi tersebut juga mengubah pola konsumsi olahraga masyarakat. Jika sebelumnya penonton hanya menikmati pertandingan secara langsung di arena olahraga atau melalui siaran televisi, kini pertandingan dapat diakses melalui berbagai platform streaming digital (Y. Tang et al., 2024). Perubahan perilaku ini menunjukkan bahwa olahraga telah menjadi bagian dari ekosistem digital yang terintegrasi dengan media sosial, teknologi komunikasi, dan industri hiburan.

Selain itu, *Esports Basketball* membuka peluang bagi generasi muda untuk berpartisipasi dalam kompetisi olahraga tanpa dibatasi faktor geografis maupun keterbatasan fasilitas olahraga. Oleh karena itu, *Esports Basketball* dapat dipandang sebagai bentuk modernisasi olahraga yang mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat digital (Pengelly et al., 2025). Perkembangan *Esports Basketball* tidak hanya berdampak pada aspek

olahraga, tetapi juga menciptakan industri bisnis baru dengan nilai ekonomi tinggi. Dalam konteks hukum bisnis, *Esports Basketball* merupakan kegiatan ekonomi yang melibatkan berbagai hubungan hukum dan transaksi komersial.

Ekosistem bisnis *Esports Basketball* terdiri atas berbagai pihak yang saling berinteraksi, yaitu pengembang permainan (*game developer*), atlet *esports*, organisasi atau tim *esports*, penyelenggara turnamen, *platform streaming*, serta konsumen (Z. Wang et al., 2025). Hubungan antara para pihak tersebut menghasilkan berbagai aktivitas ekonomi yang bernilai komersial (X et al., 2025). Sumber pendapatan utama dalam industri *Esports Basketball* berasal dari *sponsorship*, hak siar digital, monetisasi konten, iklan digital, penjualan *merchandise*, serta transaksi aset virtual. Fenomena ini menunjukkan bahwa *Esports Basketball* telah berkembang menjadi salah satu sektor dalam ekonomi kreatif yang mampu menciptakan peluang usaha dan lapangan kerja baru (Campos-jara et al., 2026).

Dari perspektif hukum bisnis, keberadaan industri *Esports Basketball* mencerminkan berkembangnya konsep *sport business* yang menjadikan olahraga sebagai objek kegiatan ekonomi (D1 et al., 2023). Oleh karena itu, seluruh aktivitas bisnis yang terjadi di dalamnya harus didasarkan pada prinsip kepastian hukum, perlindungan hak, dan keseimbangan kepentingan para pihak.



Gambar 3. Pertumbuhan Esports Basketball di Indonesia (Canva)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai *Esports Basketball* dan Transformasi Industri Olahraga Digital di Indonesia serta Upaya Perlindungan Hukumnya, dapat disimpulkan bahwa *Esports Basketball* merupakan salah satu bentuk transformasi olahraga yang lahir dari perkembangan teknologi digital dan telah berkembang menjadi bagian dari industri olahraga digital yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Transformasi ini tidak hanya mengubah cara masyarakat berpartisipasi dan menikmati olahraga bola basket, tetapi juga menciptakan ekosistem bisnis baru yang melibatkan atlet esports, organisasi atau tim esports, pengembang permainan, penyelenggara turnamen, platform digital, serta komunitas penggemar.

Perkembangan *Esports Basketball* telah memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi digital melalui berbagai aktivitas komersial, seperti sponsorship, hak siar digital, monetisasi konten, periklanan, dan penjualan produk virtual. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa *Esports Basketball* tidak lagi sekadar menjadi sarana hiburan, melainkan telah menjadi bagian dari industri olahraga modern yang memiliki prospek ekonomi yang menjanjikan.

Namun demikian, perkembangan industri *Esports Basketball* di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan hukum. Belum adanya regulasi khusus yang mengatur esports secara komprehensif menimbulkan ketidakpastian hukum dalam berbagai aspek, seperti perlindungan kontrak atlet, hak kekayaan intelektual, perlindungan data pribadi, hak siar digital, serta mekanisme penyelesaian sengketa. Kekosongan hukum tersebut berpotensi menghambat pertumbuhan industri dan menimbulkan kerugian bagi para pelaku yang terlibat dalam ekosistem *esports*.

Oleh karena itu, diperlukan upaya perlindungan hukum yang lebih komprehensif melalui pembentukan regulasi khusus mengenai esports dan olahraga digital, standarisasi kontrak atlet esports, penguatan perlindungan hak kekayaan intelektual, optimalisasi perlindungan data pribadi, serta pengembangan mekanisme penyelesaian sengketa yang efektif. Selain itu, penerapan prinsip tata kelola yang baik (*good governance*) dalam industri

esports juga menjadi faktor penting untuk menciptakan ekosistem yang profesional, transparan, dan berkelanjutan.

Dengan adanya kepastian hukum dan perlindungan hukum yang memadai, *Esports Basketball* berpotensi menjadi salah satu sektor strategis dalam pengembangan industri olahraga digital Indonesia yang mampu meningkatkan daya saing nasional, menarik investasi, serta memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat secara luas. Pada akhirnya, sinergi antara pemerintah, pelaku industri, organisasi olahraga, dan masyarakat menjadi kunci utama dalam mewujudkan perkembangan Esports Basketball yang berkelanjutan dan berkeadilan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, I. G. K. (2023). Metode Penelitian Hukum Normatif. Kertha Widya, 1(1), 21–30.
- Campos-jara, C., Carrasco-alarcón, V., Sierralta, S. A., Guzmán-guzmán, I. P., Martínez-salazar, C., Vargas-vitoria, R., Arellano-roco, C., Hernández-mosqueira, C., & Contreras-osorio, F. (2026). Changes in verbal fluency , anthropometric parameters , physical activity , and physical fitness following an after-school basketball program in children : a pilot study. *Scientific Reports*, 16(13950), 1–15.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41598-026-44652-9> 1
- Ceide, F. (2022). A new scenario in digital communication : eSports coverage on public broadcasters in Europe. *RLCS, Revista Latina de Comunicación Social*, 80(7), 88–113.
<https://doi.org/https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1782>
- College, L., Dhabi, A., & Emirates, U. A. (2024). The Social Practice of E-Sports in the United Arab Emirates : An Empirical Field Study on a Sample of University Students. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 1(105), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.2478/pcssr-2024-0020>
- Dí, J., Garcí, A., Ramí, R., À, M. I., Lo, F., Ezzatvar, Y., Garcí, A., À, M. I., Ramí, R., Ortega, F. B., Esteban-cornejo, I., Eijnde, B. O., Ryckeghem, L. Van, Dendale, P., Zeevaert, R., Massa, G., À, D. H., Ferreira, A. S., Mentiplay, B. F., ... Marshall, S. W. (2023). The catalogue of Journal of Sport and Health Science 2023. *Journal of Sport and Health Science*, 12(2095), 749–752.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2023.09.005>
- Efendi, A., & Sulubara, S. M. (2024). Perlindungan Hukum bagi Atlet dalam Perjanjian Kontrak Kerja Berkaitan dengan Hak Kerja dalam Pasal 27 Ayat 2 UUD 1945. *Konsensus: Jurnal Ilmu Pertahanan, Hukum Dan Ilmu*

- Komunikasi, 1(4), 200–206.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62383/konsensus.v1i4.272>
- Journal, I., Humanities, O., Candra, O., Prasetyo, T., Riau, U. I., & Author, C. (2023). Basketball Games and Early Childhood Motoric Development: Systematic Literature Review. *International Journal Of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS)*, 2(6), 2141–2154.
- Kim, J., Kim, J., Kang, H., & Youn, B. (2025). Ethical implications of artificial intelligence in sport : A systematic scoping review. *Journal of Sport and Health Science*, 14(1), 101047.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2025.101047>
- Koc, M. (2021). Investigating Psychological Effects of E-sports Games on Players. *International Conference on Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(4), 155–161.
- Kumagai, S., Park, H., & Chen, S. (2025). The Impact of Open-Skill Exercises and E-Sports on Cognitive Function : A Narrative Review of Their Role in Preventing Cognitive Decline and Dementia. *Brain Sciences*, 4(6), 1–20.
<https://doi.org/doi.org/10.3390/brainsci15070682>
- Liang, J. (2025). Optimization strategy for sound environment of college basketball stadium. *Plos*, 20(9), 1–17.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0332613>
- Nugroho, T. P., Arrizal, N. Z., & Putri, T. (2021). Proceeding of Conference on Law and Social Studies Perlindungan Hukum Terhadap Atlet E-sports di Indonesia. *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*, 1(2), 1–15. <https://doi.org/http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/COLaS>
- Ochoa-lácar, J., Calleja-gonzález, J., Vaquera, A., & Flórez-gil, E. (2026). Are Specific Performance Factors Influenced by Stress-Related Sleep Disturbances in Basketball Players ? A PRISMA-Guided Descriptive and Qualitative Systematic Review. *Aplied Sciences*, 16(1787), 1–20.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/app16041787>
- Pengelly, M., Pumpa, K., Bruce, D., & Etxebarria, N. (2025). Iron deficiency , supplementation , and sports performance in female athletes : A systematic review. *Journal of Sport and Health Science*, 14, 101009.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2024.101009>
- Qi, Y., Wang, Y., Fang, W., Li, X., Du, J., Zhou, Q., Ning, J., Zhang, B., & Du, X. (2025). Adaptations in the Structure and Function of the Cerebellum in Basketball Athletes. *Brain Sciences*, 15(1221), 1–14.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/brainsci15111221>

- Rubleske, J., Fletcher, T., & Westerfeld, B. (2024). E-Sports Analytics : A Primer and Resource for Student Research Projects and Lesson Plans. *Journal of Instructional Pedagogies*, 23(1), 1–22.
- Souza, H. L. R., Vieira, G., Arriel, R. A., Patterson, S. D., & Marocolo, M. (2025). Does ischemic preconditioning enhance sports performance more than placebo or no intervention ? A systematic review with meta-analysis. *Journal of Sport and Health Science Review*, 14(101010), 2095–2546. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2024.101010>
- Tang, D., Sum, R. K., Li, M., Ma, R., Chung, P., & Ho, R. W. (2023). What is esports ? A systematic scoping review and concept analysis of esports. *Heliyon*, 9(12), e23248. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23248>
- Tang, Y., Zhang, X., & Zan, S. (2024). Exploring e - sports fans ' motivation for watching live streams based on self - determination theory. *Scientific Reports*, 14(1), 1–18. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-64712-2>
- Timm, A., Hoye, A. Van, Sharp, P., Helms, T., Hansen, L., Nautrup, J., Krstrup, P., Cortsen, K., Bindselev, P., Hulvej, M., & Demant, C. (2025). Promoting men ' s health through sports clubs : A systematic rapid realist review. *Journal of Sport and Health Science*, 14, 100969. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2024.100969>
- Tuncel, O., Sadik, R., Yuksel, O., Karatas, C. S., Acar, G., & Soylu, C. (2026). Acute neuro-athletic training effects on cognitive – motor and technical performance in youth basketball players. *Frontiers*, 99(April), 01–11. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2026.1791909>
- Wang, J., Mao, Y., & Tang, P. (2025). The role of passion and affect in adolescents ' basketball participation : A self-determination theory perspective. *PLOS ONE*, 20(10), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333503>
- Wang, Z., Chen, N., Cao, S., Gao, L., Geok, S. K., & Liu, J. (2025). The effects of balance training on physical fitness and skill-related performance in basketball players : a systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 9(17), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13102-025-01164-9>
- Wu, S. H., Chen, Y. C., Chen, C. H., Liu, H. S., & Liu, Z. X. (2024). Caffeine supplementation improves the cognitive abilities and shooting performance of elite e - sports players : a crossover trial. *Scientific Reports*, 14(2074), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52599-y>
- X, M. C. D. X., Sarmiento, D. X. X., & X, A. D. X. (2025). Injury risk and prevention research in sports : Are titles delivering on their promises or are they just a sales pitch to capitalize on a hot topic ? *Journal of Sport and Health*

Science 1, 12(101048), 1–5.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2025.101048>

Yati Nurhayati, Rina Auliana, Rinny, Noorsyaidah, H. (2022). Perlindungan Hukum Terhadap Player E-Sport Yang Dirugikan Oleh Manajemen Yang Menaunginya. *Badamai Law Journal*, 7(2), 269–289.

Zainuddin, M., & Karina, A. D. (2023). Penggunaan Metode Yuridis Normatif Dalam Membuktikan Kebenaran Pada Penelitian Hukum. *Smart Law Journal*, 2(2), 114–123.