

## **Esports Sebagai Kategori Olahraga Kompetitif Atau Sekedar Kegiatan Rekreasi Menurut Definisi Dan Regulasi Di Indonesia**

**Muhammad Reza Aziz Prasetya<sup>1</sup>, Habibi Hadi Wijaya<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya.

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Singaperbangsa Karawang.

E-mail: [prasetyareza44@gmail.com](mailto:prasetyareza44@gmail.com)

### **Abstrak**

eSports berkembang pesat di seluruh dunia, dengan ditambahkan semakin banyak individu yang terlibat baik sebagai pemain atau penonton. Mulai dari pagi hari hingga malam hari, banyak sekali pemain yang masih aktif bermain, tidak hanya remaja yang terlibat, anak – anak serta dewasa juga terlibat. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Pemilihan deskriptif dalam penelitian ini didasarkan pada penelitian yang ingin mengkaji Esports sebagai salah satu kategori olahraga kompetitif atau sekedar kegiatan rekreasi menurut definisi dan peraturan yang berlaku di Indonesia. Penulis merefleksikan apakah eSports ini dapat dianggap sebagai olahraga berdasarkan evaluasi lima karakteristik olahraga dan menilainya untuk eSports. eSports dan aktivitas fisik, terutama mengacu pada aktivitas fisik sebagai elemen inti dari olahraga. Unsur aktivitas fisik mengarah pada pendapat yang berbeda mengenai aktivitas seperti catur, poker, atau eSports, dan beberapa perdebatan tentang klaim mereka sebagai olahraga sedang berlangsung. Saat ini eSports bukanlah olahraga tetapi ada potensi eSports akan menjadi olahraga.

**Kata Kunci:** aktivitas fisik, olahraga, eSport, rekreasi.

## ***Esports As A Category Of Competitive Sports Or Just Recreational Activities According To The Definition And Regulations In Indonesia***

### ***Abstract***

*eSports is growing rapidly around the world, with the addition of a growing number of individuals who are involved either as players or spectators. From morning to evening, many players are still actively playing, not only teenagers who are involved, children and adults are also involved. This type of research is descriptive research. Descriptive selection in this study is based on research that wants to examine Esports as a category of competitive sports or just recreational activities according to definitions and regulations in Indonesia. Author reflects on whether eSports can be used as a strategy in evaluating five sports and is healthy for eSports, the element of physical activity has led to differing opinions regarding activities such as chess, poker, or eSports, and some debate about their claims to be sports is ongoing. Currently eSports is related to sports but there is a potential that eSports will become a sport.*

**Keywords:** *physical activity, sports, esports, recreation*

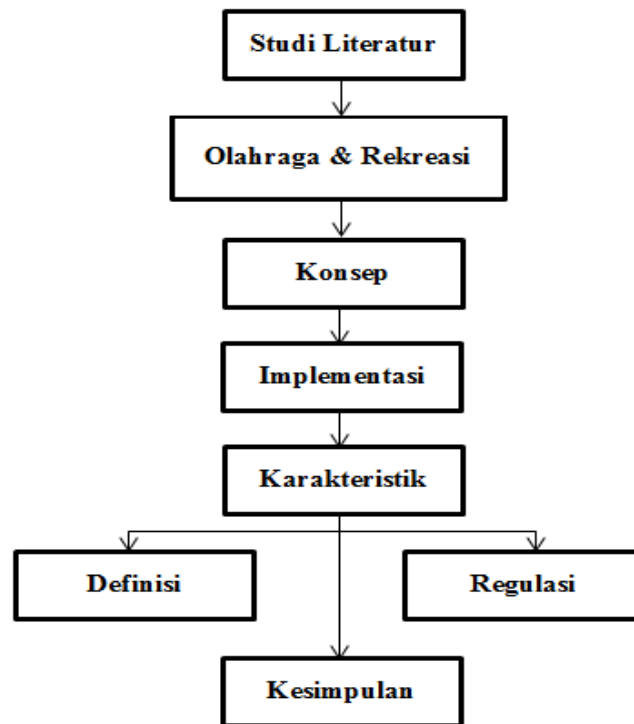
## PENDAHULUAN

"eSports menjadi ajang medali di Asian Games 2022" - surat kabar harian Inggris The Guardian melaporkan pada pertengahan April 2017 tentang keputusan Dewan Olimpiade Asia (OCA) untuk memasukkan eSports, yang juga dikenal sebagai olahraga elektronik atau kompetitif gaming, hingga program resmi Asian Games 2022 di Cina. Menurut OCA, Asian Games adalah "pertandingan multi-olahraga terbesar setelah Olimpiade" yang umumnya mengikuti program olahraga Olimpiade. Oleh karena itu, keputusan ini, yang mencerminkan "perkembangan pesat dan popularitas bentuk baru partisipasi olahraga di kalangan pemuda" dapat menjadi tonggak penting bagi eSports untuk diakui secara resmi dan di seluruh dunia sebagai olahraga (Rossi et al., 2020). Namun, pertanyaan apakah eSports benar-benar harus dipandang sebagai olahraga masih bisa diperdebatkan dan membutuhkan apresiasi yang lebih detail. Ini merupakan pertanyaan penting misalnya, di Jerman negara bagian mempromosikan olahraga melalui subsidi (Apriani & Yuono, 2019), serta pembebasan pajak untuk organisasi olahraga. Status bebas pajak umum untuk banyak olahraga di Uni Eropa: Misalnya, otoritas pajak Austria, Denmark, Prancis, Belanda, dan Belgia mengakui bridge sebagai olahraga. Ini menyiratkan bahwa federasi eSports potensial dan organisasi anggotanya dapat memperoleh manfaat ekonomi yang besar jika eSports secara resmi diterima sebagai olahraga (Azzery & Krisnadi, 2019).

Selain itu, eSports telah berkembang menjadi industri yang penting seperti: tiket penonton yang sering terjual habis setiap diselenggarakan acara *Electronic Sports League* (ESL) 2016 dan acara tersebut juga mendapat pendana/ sponsor, hal ini menunjukkan dimensi/potensi ekonomi. Juga kumpulan hadiah untuk para pemain sangat besar/ meningkat (Natanael & Maer, 2017). Turnamen eSports 'DOTA 2 International' memiliki kumpulan hadiah tertinggi untuk turnamen 2016 di Seattle, dengan lebih dari US \$ 20 juta. Pool hadiah untuk turnamen 2017 bahkan akan melampaui jumlah ini (Fajri, 2012). Selain itu, eSports sangat memikat remaja dan kaum muda. eSports mengilustrasikan satu kemungkinan untuk menjangkau kaum muda dan menghubungkan mereka setidaknya dengan aktivitas olahraga virtual, yang sekali lagi dapat mendorong minat yang tumbuh untuk berlatih olahraga itu sendiri (Achmad, 2020).

## METODE PENELITIAN

Untuk lebih jelas konsepnya, seperti terlihat pada diagram alir dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Menurut Piagam Olahraga Eropa atau Dewan Eropa yang awalnya diadopsi pada tahun 1992 dan direvisi pada tahun 2001, olahraga “berarti semua bentuk aktivitas fisik yang melalui partisipasi kasual atau terorganisir bertujuan untuk mengekspresikan atau meningkatkan kebugaran fisik dan kesejahteraan mental, membentuk hubungan sosial. atau memperoleh hasil dalam persaingan di semua tingkatan (Fajri, 2012). Definisi ini juga telah digunakan oleh Komisi Eropa dalam Buku Putih 2007 tentang Olahraga.

Oleh karena itu, ada lima kriteria/karakteristik yang harus ada dalam olahraga: melibatkan aktivitas fisik, dipraktikkan untuk tujuan rekreasi, melibatkan elemen kompetisi, memiliki kerangka organisasi kelembagaan, penerimaan umum (misalnya oleh media atau agen olahraga) sebagai kriteria penting lain untuk suatu kegiatan yang dianggap sebagai olahraga. Kelima kriteria ini digunakan untuk membahas apakah eSports melampaui aktivitas rekreasi tunggal atau tidak, hal inilah yang akan digali dalam penelitian ini secara detail, sehingga akan diperoleh kesimpulan apakah eSport itu termasuk pada scope olahraga kompetitif atau kegiatan rekreasi. Mengingat sebagian besar penelitian yang berfokus pada eSport bersifat kualitatif dan eksploratif tidak dapat digeneralisasikan dan belum ada bukti empiris untuk keadaan ini (Brevers et al., 2020)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

eSports dan aktivitas fisik, terutama mengacu pada aktivitas fisik sebagai elemen inti dari

olahraga. Unsur aktivitas fisik mengarah pada pendapat yang berbeda mengenai aktivitas seperti catur, poker, atau eSports, dan beberapa perdebatan tentang klaim mereka sebagai olahraga sedang berlangsung. Aktivitas fisik sendiri memiliki beberapa definisi salah satunya yaitu aktivitas fisik secara luas sebagai segala sesuatu yang mengarahkan orang untuk menggerakkan tubuh dan membakar kalori (Meng-Lewis et al., 2020), menggunakan definisi yang lebih rinci yaitu "Aktivitas fisik sedang adalah aktivitas yang dilakukan pada intensitas 3-6 MET". *Metabolic equivalent of task* (MET) adalah ukuran fisiologis untuk jumlah energi yang diambil oleh aktivitas fisik. Energi yang dibutuhkan untuk duduk dengan tenang didefinisikan sebagai satu MET, yang disebut tingkat metabolisme istirahat. Untuk kebanyakan orang dewasa yang sehat, 3-6 MET secara umum setara dengan berjalan dengan kecepatan 5–6 km per jam (Leis & Lautenbach, 2020).

Ada di antara dua yang disebutkan sebelumnya: "Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi". Beralih dari olahraga dan aktivitas fisik elemen intinya ke eSports, (Airlangga, 2020) mendefinisikan eSports sebagai "suatu bentuk olahraga di mana aspek utama olahraga difasilitasi oleh sistem elektronik, masukan dari pemain dan tim serta keluaran dari sistem eSports dimediasi oleh antarmuka manusia-komputer " dan juga menjelaskan bahwa eSports "mendeskripsikan permainan video game secara kompetitif sedangkan game itu sendiri dapat bervariasi sifatnya dan petunjuk strategi dan permainan olahraga" (Waldi & Irwan, 2018). Definisi lain tidak menjelaskan eSports sebagai bentuk olahraga; misalnya, dijelaskan sebagai "aktivitas bermain game komputer melawan orang lain di internet, seringkali untuk mendapatkan uang, dan sering ditonton oleh orang lain menggunakan internet, terkadang pada acara-acara khusus" (Yin et al., 2020). Tidak satupun dari ketiga definisi ini yang menyebutkan aktivitas fisik sebagai komponen apa pun dari eSports. Hanya bermain game komputer yang disebut sebagai aktivitas dalam konteks eSports. Mengacu pada definisi olahraga, akan mudah untuk menyimpulkan pada poin ini bahwa eSports tidak dapat menjadi olahraga, karena tidak mencakup aktivitas fisik tertentu (Novrialdy & Atyarizal, 2019).

Namun, beberapa badan pemerintah secara resmi menerima sebagai olahraga aktivitas lain di mana aktivitas fisik juga tidak memainkan peran utama, penerimaan catur Jerman dari Konfederasi Olahraga Olimpiade (DOSB) merupakan salah satu contohnya. DOSB adalah gerakan warga terbesar di Jerman, dengan lebih dari 27 juta anggota di sekitar 90.000 klub olahraga dan umumnya memiliki kekuatan pengambilan keputusan untuk menentukan apakah suatu kegiatan secara resmi diakui sebagai olahraga di Jerman (Julius et al., 2016).

Peraturan penerimaannya melibatkan baik atlet maupun persyaratan organisasi untuk olahraga. Secara umum, tiga syarat penting harus dipenuhi agar dapat diterima oleh DOSB sebagai

olahraga yaitu; 1).Olahraga harus menyertakan beberapa bentuk aktivitas fisik, 2). Menyampaikan nilai-nilai etika seperti permainan yang adil, kesempatan yang sama, serta sifat tidak dapat diganggu gugat dan 3). Struktur organisasi yang jelas harus ada.Rupanya aktivitas fisik dalam catur sudah cukup untuk memenuhi persyaratan DOSB, karena secara resmi diterima oleh DOSB seperti billiard, bowling, atau mini-golf. Sebaliknya DOSB tidak mengakui tinju profesional, karena melanggar syarat penyampaian nilai-nilai etika, di sisi lain tinju amatir diterima, begitu pula menembak dan anggar saat ini. eSports tidak diterima oleh DOSB sebagai olahraga, masih terjadi diskusi tentang penanganan eSports di Jerman. Beberapa peneliti telah mendedikasikan minat mereka pada fenomena eSports dan menganalisis berbagai komponennya, dengan mempertimbangkan beberapa perspektif (Azzery & Krisnadi, 2019) dengan mengemukakan bahwa pemain eSports terlibat secara fisik dengan cara yang berbeda seperti pemain professional. Memiliki tubuh yang seimbang dengan tidak meniru gerakan avatar virtual mereka dan dengan senang hati terlibat melalui penggunaan keyboard dan mouse mereka untuk mengarahkan avatarnya yang telah menunjukkan bahwa pemain eSports terpapar tekanan dan ketegangan fisiologis selama kompetisi, yang sampai taraf tertentu sebanding dengan atlet top dari olahraga lain.

Mengingat ukuran sampel penelitian yang kecil, analisis hormon stres kortisol dan detak jantung pemain eSports menunjukkan adanya stres akut selama kompetisi. Sementara tingkat kortisol mereka selama kompetisi sebanding dengan salah satu pembalap yang detak jantung rata-rata mereka selama kompetisi lebih dari 100 denyut per menit dengan puncak hingga 160 s.d. 180 denyut per menit (Amelia & Santoso, 2019). Berdasarkan persepsi subjektif mereka sendiri, para pemain eSports tidak terkena stres kronis.Para peneliti menyimpulkan bahwa dalam kombinasi dengan persyaratan motorik tinggi pemain eSports setara dengan beberapa olahraga lainnya mengenai tekanan fisiologis dan strain.

**eSports sebagai bagian dari rekreasi :** Menganalisis motivasi pemain untuk aktif di eSports, mengidentifikasi persaingan, tantangan, serta escapisme memiliki efek positif pada penggunaan eSports. Menariknya, escapisme mengacu pada upaya untuk mendapatkan avatar online yang sangat terampil, yang mewakili perilaku kehidupan nyata seseorang dengan semacam keunggulan kompetitif dan bukan kemampuan untuk muncul menjadi avatar yang berperilaku berbeda dengan kehidupan nyata orang tersebut, sekedar menunjukkan bahwa bagi para pemain profesional eSports tidak hanya bersenang-senang dan bermain game tetapi dapat menjadi sarana untuk memenuhi kebutuhan lain seperti menjalin hubungan dengan rekan satu tim dan mencapai tujuan hidup. Pemimpin tim memiliki skor yang jauh lebih tinggi pada kekuatan sebagai tujuan hidup dibandingkan dengan pemain lain yang tidak termasuk dalam klub dan pemain profesional

mencetak skor yang jauh lebih tinggi dalam permainan dibandingkan dengan pemain biasa. Selain itu, pemain eSports tidak melihat aktivitas mereka sebagai waktu senggang atau pekerjaan, tetapi sebagai sesuatu di antaranya dan platform untuk melaksanakan proyek identitas. (Cranmer et al., 2021) menemukan bahwa dalam bisnis eSports yang sedang berkembang para gamer terbelah menjadi dua yakni satu sisi mereka ingin menjaga diri mereka sendiri, mencoba untuk memisahkan diri dari orang lain. Disisi lainnya mereka terbuka kepada publik untuk meningkatkan kesadaran, minat dan legitimasi untuk eSports. Tetapi umumnya pemain profesional tertarik untuk membagikan passion mereka dan membuatnya menarik untuk audiens yang lebih luas, yang mana hal ini sangat penting bagi penyelenggara acara dan sponsor untuk meningkatkan nilai finansial eSports. Peran yang berbeda dari pemain eSports juga telah menjadi minat penelitian yang menyatakan bahwa eSports telah dikembangkan dan diprofesionalkan melalui hubungan yang saling terkait dari praktik konsumsi yang berbeda dari bermain, menonton, dan mengatur. Hal ini menyebabkan pemain terpecah dan dapat secara bersamaan mengadopsi peran yang berbeda, juga dijelaskan manfaat eSports untuk pemain dalam menciptakan modal sosial offline di dunia nyata melalui modal sosial online yang diperoleh, seperti dengan melakukan hubungan tim secara online. Temuan ini secara ilmiah bertentangan dengan prasangka gamer menjadi kutu buku yang kesepian tanpa lingkungan sosial apapun.

**eSports dan elemen kompetitif:** Pada umumnya eSports berkecimpung tentang tim yang berbeda atau pemain individu yang bersaing satu sama lain dan mencoba menjadi yang terbaik dalam permainan tertentu. Ini juga menjadi daya tarik utama bagi penonton untuk mengikuti eSports, yang ditunjukkan oleh banyaknya jumlah pengunjung di acara pagelaran eSports seperti, Electronic Sports League (ESL) yang bisa menarik minat penonton sampai tiga hari berturut-turut, Kejuaraan Dunia menembak Counter-Strike tahun 2016 yang bisa mendatangkan sampai 14.000 penonton, juga acara Global Offensive di Cologne yang tiketnya terjual habis sebelum acara digelar dan hebatnya hal ini juga disiarkan secara online ke seluruh dunia. Struktur organisasi eSports yang terdapat diberbagai liga dan turnamen mapan, menunjukkan karakter kompetitifnya tentang eSports dan merupakan struktur organisasi kuat, Apalagi Thomas Bach selaku Presiden Komite Olimpiade Internasional (IOC) berkomentar pada bulan April 2017 bahwa IOC tidak yakin mengenai, apakah eSports benar-benar merupakan olahraga karena tidak memiliki elemen aktivitas fisik, dan juga menyebut struktur organisasinya hilang sebagai alasan kuat/ kendala lain bahwa eSports tidak merupakan olahraga tandasnya. Namun sisi lain struktur organisasi dapat menjamin bahwa nilai dan aturan Olimpiade dapat diamati dan dikontrol di seluruh eSports. Organisasi induk internasional yang menggabungkan gerakan berbeda di bidang eSports saat ini hilang tetapi merupakan elemen

yang sangat penting bagi penilaian IOC untuk memasukkannya sebagai olahraga (DiFrancisco-Donoghue et al., 2020). Berfokus pada struktur eSports, turnamen eSports mencerminkan turnamen olahraga tradisional. Semisal seseorang dapat membandingkan Permainan Dunia Maya dengan Olimpiade, karena diselenggarakan dengan cara yang sama mengenai sponsor tingkat, dan memiliki peringkat nasional, medali, dan nilai, serta mengidentifikasi bahwa eSports, sebagai olahraga profesional, tidak benar-benar cocok dengan dua sistem olahraga utama yang terkenal di liga olahraga Amerika dan Eropa. Sementara tim di eSports dapat dilihat sebagai pemaksimal keuntungan seperti tim olahraga Amerika, kesamaan antara eSports dan sistem olahraga Eropa juga dapat diamati - contohnya adalah perdagangan pemain, sistem liga terbuka, atau kemungkinan untuk berpartisipasi dalam berbagai kompetisi. Berbeda dengan kesamaan ini, aspek lain adalah unik untuk eSports dan tidak sebanding dengan dua sistem olahraga yang sudah mapan, misalnya, pentingnya federasi yang terbatas, atau ketergantungan eSports pada penyiaran online dan pendapatan sponsor. Oleh karena itu, eSports harus mengembangkan model liga sendiri.

**Penerimaan eSports :**(Meng-Lewis et al., 2020) menjelaskan bahwa penerimaan umum, misalnya, media atau agensi olahraga relevan untuk suatu kegiatan yang dianggap sebagai olahraga. artinya, liputan TV tentang suatu kegiatan pada suatu acara olahraga maupun liputan berita pada rubrik olahraga pada suatu surat kabar merupakan indikator suatu kegiatan yang dapat dikatakan olahraga. Kegiatannya juga kompetitif dengan liputan, misalnya, kejuaraan dunia. Selain itu, kegiatan ini juga sering dimasukkan dalam survei partisipasi olahraga nasional. Berikut ini, contoh-contoh khusus dari Jerman akan disajikan untuk menunjukkan penerimaan eSports yang berkembang. Dua tim sepak bola profesional Jerman Bundesliga, FC Schalke 04 dan VfL Wolfsburg, memiliki tim eSports sendiri. Sementara FC Schalke 04 umumnya berpartisipasi dalam kompetisi eSports, VfL Wolfsburg berspesialisasi dalam permainan video sepak bola FIFA. Majalah olahraga Jerman terkemuka, Kicker, membuat halamannya sendiri yang didedikasikan untuk eSports (esport.kicker.de). Platform olahraga Jerman Sport1 menyertakan di halaman webnya eSports tepat di samping olahraga seperti bola basket, hoki es, tenis dan olahraga musim dingin. Yang penting, olahraga lain, seperti trek dan lapangan atau renang, tidak terdaftar tetapi hanya dapat ditemukan dengan navigasi bagian lain dari situs. Selanjutnya, Sport1 menyiarkan acara eSports secara langsung di saluran televisinya (Wiguna & Wawan, 2016). Sponshor, yang merupakan penyedia informasi Jerman terkemuka dalam bisnis olahraga dan secara rutin menyelenggarakan kongres bisnis olahraga terbesar di Eropa, diadakan untuk pertama kalinya Kongres Gaming & Media SPOBIS pada Agustus 2017 karena pesatnya perkembangan eSports yang mencoba menghubungkan lapangan eSports dan bisnis olahraga tradisional.

Semua perkembangan ini tidak terbatas pada Jerman atau Eropa. Asia pada umumnya adalah Benua terdepan dalam hal eSports, tetapi Amerika Serikat sangat menyadari eSports dan popularitasnya yang semakin meningkat, pada tahun 2013 pemain terkenal Kanada dari game online League of Legends pertama kali diberikan visa dari imigrasi AS, layanan yang mengakui dia sebagai atlet yang diakui secara internasional dan dengan demikian memperlakukan dia setara dengan atlet dari olahraga lain. Pada tahun 2016, permintaan untuk menerima eSports sebagai olahraga nirlaba telah dibahas di Dewan Perwakilan Berlin. Permintaan tersebut ditolak merujuk pada pernyataan asosiasi olahraga bahwa eSports tidak memenuhi syarat untuk diakui secara resmi sebagai olahraga dikemukakan oleh Dewan Perwakilan Rakyat Berlin, tahun 2016. Namun satu tahun kemudian, pada April 2017, sesi panel berlangsung di Bundestag Jerman membahas potensi dan prospek eSports di Jerman. Ini menggambarkan bahwa politik juga sedang membahas eSports. Orang juga dapat berargumen bahwa minat penelitian terhadap penonton eSports dan motivasi mereka menunjukkan tingkat penerimaan tertentu. Menganalisis EVE Online, sebuah game yang dicirikan oleh kode etik moral yang longgar dan menemukan bahwa sifat game yang tidak terbatas karena seperangkat aturan yang hilang membuatnya unik dan menarik tidak hanya untuk pemain, tetapi juga untuk penonton. Oleh karena itu telah mengidentifikasi sembilan jenis penonton berdasarkan analisis penonton dari game komputer strategi real-time Starcraft. Mereka membedakan antara para pengamat, yang penasaran, yang terinspirasi, murid yang tidak puas, yang terhibur, asisten, komentator, dan kerumunan. Niat penonton berkisar dari menonton pertandingan dengan santai hingga menjadi penggemar di turnamen game kompetitif dan pemangku kepentingan utama yang penting untuk pengalaman eSports jelas adalah para pemain, tetapi juga komentator dan penonton lainnya.

## **SIMPULAN**

Meskipun sebagian besar penelitian yang berfokus pada eSports bersifat kualitatif dan eksploratif tidak dapat digeneralisasikan, namun eSports telah menjadi topik ilmiah yang digambarkan dari perspektif yang berbeda. Berdasarkan definisi olahraga, eSports tidak dapat diidentifikasi terutama karena aktivitas fisik yang hilang di eSports. Meskipun pergerakan yang terlihat luar biasa tidak dapat dianggap berasal dari pemain eSports, mereka memerlukan beberapa keterampilan bermain game termasuk koordinasi tangan-mata dan kecepatan tindakan (responsif) dengan pemahaman strategis dan taktis. Seperti yang ditunjukkan dalam beberapa wawancara, pemain eSports di usia pertengahan dua puluhan sering tidak mampu bersaing di level tertinggi lagi



karena kecepatan tindakan responsif mereka semakin menurun. Namun, belum ada bukti empiris untuk keadaan ini.

Merangkum semua perkembangan sebelumnya dari bisnis eSports, orang dapat berargumen bahwa eSports belum setara dengan olahraga. Namun mengacu pada olahraga lain yang sebanding dalam hal aktivitas fisiknya, seperti catur, dan penerimaan umum yang berkembang terhadap eSports dalam bisnis olahraga, eSports kemungkinan akan diterima secara resmi sebagai olahraga bahkan pada akhirnya dimasukkan ke dalam program Olimpiade jika akan membentuk struktur organisasi yang diperlukan, termasuk organisasi induk yang kuat. Namun, ada juga fokus komersial yang kuat dari eSports, yang dapat menjadi kelemahan untuk dianggap sebagai olahraga oleh komunitas olahraga.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis berterima kasih kepada ketua serta semua pihak yang turut membantu terselesaikannya penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmad, D. (2020). The Emergence of eSports. *SSRN Electronic Journal*.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3620601>
- Airlangga, U. (2020). *PENGHASILAN PELAKU USAHA ASING GAME ONLINE*. 4(April), 254–270.
- Amelia, T., & Santoso, J. M. J. P. (2019). *KAJIAN PERANCANGAN ARENA OLAHRAGA ELEKTRONIK pemain , jumlah hadiah dan monetisi esports yang ketiganya terus meningkat tiap tahunnya bangunan , perilaku dan kesejamaan milenial dan mengenai bagaimana perancangan dan dengan olahraga lainnya secara global*. 1(2), 971–986.
- Apriani, K., & Yuono, D. (2019). Pusat Esport Jakarta. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 1(1), 204. <https://doi.org/10.24912/stupa.v1i1.3957>
- Azzery, Y., & Krisnadi, I. (2019). *Strategi Pengembangan e-Sport di Indonesia Menggunakan Metode SWOT*. 1–5.
- Brevers, D., King, D. L., & Billieux, J. (2020). Delineating adaptive esports involvement from maladaptive gaming: a self-regulation perspective. *Current Opinion in Psychology*, 36, 141–146. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.07.025>

- Cranmer, E. E., Han, D. I. D., van Gisbergen, M., & Jung, T. (2021). Esports matrix: Structuring the esports research agenda. *Computers in Human Behavior*, 117, 106671. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106671>
- DiFrancisco-Donoghue, J., Werner, W. G., Douris, P. C., & Zwibel, H. (2020). Esports players, got muscle? Competitive video game players' physical activity, body fat, bone mineral content, and muscle mass in comparison to matched controls. *Journal of Sport and Health Science*, 00, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.07.006>
- Fajri, C. (2012). Tantangan Industri Kreatif-Game Online di Indonesia. *Jurnal ASPIKOM*, 1(5), 443. <https://doi.org/10.24329/aspikom.v1i5.47>
- Julius, E., Honggowidjaja, S. P., Dora, P. E., Studi, P., Interior, D., Petra, U. K., & Siwalankerto, J. (2016). *Perancangan Interior Fasilitas E-Sports Arena*. 4(2), 672–681.
- Leis, O., & Lautenbach, F. (2020). Psychological and physiological stress in non-competitive and competitive esports settings: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 51, 101738. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101738>
- Meng-Lewis, Y., Wong, D., Zhao, Y., & Lewis, G. (2020). Understanding complexity and dynamics in the career development of eSports athletes. *Sport Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.08.003>
- Natanael, N., & Maer, B. W. (2017). Stadion dan Fasilitas Pelatihan Futsal di Surabaya. *JURNAL EDIMENSI ARSITEKTUR*, V(1), 521–528.
- Novrialdy, E., & Atyarizal, R. (2019). Online game addiction in adolescent: What should school counselor do? *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 7(3), 97. <https://doi.org/10.29210/132700>
- Rossi, L., Breuer, C., & Feiler, S. (2020). Determinants of non-profit sports clubs' perceived competition from commercial sports providers. *Sport Management Review*, 23(4), 736–749. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.10.001>
- Waldi, A., & Irwan. (2018). Pembinaan Karakter Siswa Melalui Ekstrakurikuler Game Online E-Sports di SMA 1 PSKD Jakarta. *Journal of Moraland Civic Edication*, 2(2), 92–101.
- Wiguna, M. abdilah, & Wawan, ardiyan s. (2016). Bandung eSport Arena Membangun Ekosistem eSport di Indonesia. *Jurnal Sains Dan Seni Its*, 5(2), 39–42.
- Yin, K., Zi, Y., Zhuang, W., Gao, Y., Tong, Y., Song, L., & Liu, Y. (2020). Linking Esports to health risks and benefits: Current knowledge and future research needs. *Journal of Sport and Health Science*, 9(6), 485–488. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.006>