

# PENGARUH GERAK DASAR, AKTIVITAS FISIK, DAN MOTIVASI TERHADAP DURASI MAIN *GAME* SISWA

## *THE EFFECT OF BASIC MOVEMENT, PHYSICAL ACTIVITY, AND MOTIVATION ON STUDENTS' GAME PLAYING DURATION*

<sup>1\*</sup> Gilang, Ramadan

<sup>1\*</sup> Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah  
Gorontalo

Kontak koresponden: gilangramadan@umgo.ac.id

### ABSTRAK

Pengaruh keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, dan motivasi berolahraga terhadap pengurangan durasi bermain video *game* pada siswa Sekolah Dasar Studi ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, dan motivasi berolahraga terhadap pengurangan durasi bermain video *game* pada siswa sekolah dasar. Pendekatan kuantitatif menggunakan teknik analisis jalur dan korelasi diterapkan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen (keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, dan motivasi berolahraga) dan variabel dependen (pengurangan durasi bermain video *game*). Data dikumpulkan melalui kuesioner aktivitas fisik dan tes keterampilan fisik, termasuk tes lari 30 meter, *sit-and-reach*, dan tes menangkap bola. Hasilnya menunjukkan korelasi positif yang signifikan antara keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, motivasi untuk berolahraga, dan pengurangan waktu bermain video *game*. Antara ketiga hal tersebut, keterampilan gerakan dasar memiliki korelasi terkuat, diikuti oleh aktivitas fisik dan motivasi untuk berolahraga. Temuan ini menunjukkan bahwa meningkatkan keterampilan motorik anak, meningkatkan partisipasi dalam aktivitas fisik, dan meningkatkan motivasi untuk berolahraga dapat secara efektif mengurangi ketergantungan mereka pada video *game*. Studi ini menyimpulkan bahwa intervensi yang berfokus pada peningkatan keterampilan motorik, promosi aktivitas fisik, dan penguatan motivasi berolahraga sangat penting untuk mengurangi kecanduan video *game* pada anak-anak. Implikasi dari temuan ini menyoroti pentingnya mengintegrasikan program aktivitas fisik dalam kurikulum sekolah serta keterlibatan orang tua dalam mendukung kebiasaan hidup sehat pada anak-anak.

**Kata Kunci:** keterampilan gerakan dasar; aktivitas fisik; durasi bermain video *game*

### ABSTRACT

*This study aims to examine the influence of basic movement skills, physical activity, and exercise motivation on reducing the duration of playing video games in elementary school students. A quantitative approach using path analysis and correlation techniques was applied to analyze the relationship between the independent variables (basic movement skills, physical activity, and exercise motivation) and the dependent variable (reduction in video game playing duration). Data were collected through physical activity questionnaires and physical skill tests, including a 30-meter dash, sit-and-reach, and ball-catching tests. The results showed*

223

*significant positive correlations between basic movement skills, physical activity, motivation to exercise, and reduction in video game playing time. Among the three, basic movement skills had the strongest correlation, followed by physical activity and exercise motivation. These findings suggest that improving children's motor skills, increasing participation in physical activity, and increasing motivation to exercise can effectively reduce their dependence on video games. This study concludes that interventions that focus on improving motor skills, promoting physical activity, and strengthening exercise motivation are essential for reducing video game addiction in children. The implications of these findings highlight the importance of integrating physical activity programs in the school curriculum as well as parental involvement in supporting healthy living habits in children.*

**Keywords:** *basic movement skills; physical activity; duration of video game play*

## **Pendahuluan**

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk pola perilaku anak-anak. Salah satu perubahan signifikan adalah peningkatan durasi waktu yang dihabiskan untuk bermain video *game*. Awalnya dirancang sebagai bentuk hiburan, video *game* kini menjadi bagian integral dari kehidupan anak-anak. Meskipun video *game* menawarkan berbagai manfaat, seperti pengembangan keterampilan kognitif dan motorik, penggunaannya yang berlebihan telah menyebabkan berbagai masalah kesehatan fisik dan mental (Guerada, 2021; Kamini, 2023; Priyono & Fradianto, 2022). Antara lain, masalah kesehatan yang muncul adalah gangguan tidur, obesitas, serta penurunan keterampilan sosial, semuanya yang sangat terkait dengan gaya hidup menghabiskan lebih banyak waktu di depan layar (Ramadan et al. 2024; Syafei et al. 2021; Yoluut et al. 2024). Selain itu, penelitian oleh Xu et al. (2023) menunjukkan bahwa bermain video *game* dalam waktu lama menyebabkan penurunan interaksi sosial langsung yang penting untuk perkembangan anak, yang pada akhirnya memperburuk kesehatan mental mereka. Selain itu, penelitian kognitif Marušić et al. (2024) mengungkapkan bahwa bermain video *game* secara berlebihan dapat menyebabkan gangguan tidur yang mempengaruhi konsentrasi dan kinerja akademis anak-anak.

Faktor-faktor yang mempengaruhi durasi bermain video *game* ini tidak bisa dianggap remeh. Penurunan aktivitas fisik adalah salah satu kekhawatiran utama yang terkait dengan meningkatnya waktu bermain video *game*. Aktivitas fisik yang terbatas sering kali dikaitkan dengan gaya hidup yang tidak aktif, yang meningkatkan risiko masalah kesehatan seperti obesitas. Penurunan aktivitas fisik ini diperburuk oleh efek negatif dari bermain video *game* secara berlebihan. Sementara (Altintas et al. 2019; Nasab et al. 2022) menekankan bahwa kecanduan video *game* sering kali dikaitkan dengan kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat, termasuk pola makan yang buruk dan tingkat aktivitas fisik yang berkurang. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi berbagai pendekatan yang dapat membantu mengurangi ketergantungan anak-anak pada video *game*. Salah satu pendekatan tersebut adalah melalui peningkatan keterampilan gerakan dasar mereka dan motivasi untuk berolahraga, yang tidak

hanya dapat mengurangi waktu bermain video *game* mereka tetapi juga meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan (Nasab et al., 2022). Keterampilan gerakan dasar yang baik pada anak-anak dikaitkan dengan tingkat partisipasi yang lebih tinggi dalam aktivitas fisik, yang dapat mengalihkan perhatian mereka dari permainan video ke aktivitas yang lebih produktif dan sehat (Laiba Farooq et al., 2024).

Penurunan waktu bermain video *game* pada anak-anak dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah keterampilan gerakan dasar yang dimiliki anak-anak. Keterampilan ini, yang mencakup kemampuan dasar seperti berjalan, berlari, melompat, dan melempar, merupakan fondasi penting untuk aktivitas fisik lebih lanjut (Koolwijk et al., 2023; Newell, 2020). Anak-anak yang memiliki keterampilan gerak dasar yang baik cenderung lebih aktif secara fisik dan lebih menyukai kegiatan olahraga, yang pada gilirannya dapat mengurangi ketergantungan mereka pada video *game*. Penelitian yang dilakukan oleh Rizal et al. (2022) menunjukkan bahwa keterlibatan anak-anak dalam aktivitas fisik yang menyenangkan, seperti bermain olahraga atau aktivitas fisik lainnya, dapat mengurangi ketergantungan mereka pada video *game* dan meningkatkan kesehatan fisik serta kesejahteraan psikologis mereka. Selain itu, González et al. (2021) menambahkan bahwa video *game* yang mengintegrasikan elemen fisik, yang sering disebut sebagai *exergaming*, dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan aktivitas fisik anak-anak sambil tetap mempertahankan kesenangan yang ditawarkan oleh permainan.

Namun, bukan hanya keterampilan gerakan dasar yang mempengaruhi durasi bermain video *game* anak. Motivasi untuk berolahraga juga memainkan peran penting dalam mengalihkan perhatian anak-anak dari video *game*. Anak-anak yang termotivasi untuk berolahraga cenderung lebih aktif secara fisik dan lebih memilih aktivitas fisik daripada bermain video *game* (Lin et al. 2022; Robertson et al. 2024). Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang menganggap aktivitas fisik sebagai menyenangkan dan menarik, terutama yang terintegrasi dengan elemen permainan atau kompetisi, lebih cenderung untuk berpartisipasi dalam olahraga dan mengurangi waktu yang mereka habiskan untuk bermain video *game* (Siregar & Nurhafizah, 2022). Selain itu, Hingpit & Salomon (2021) menyoroti bahwa keterlibatan orang tua dalam mendorong anak-anak untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik juga dapat berfungsi sebagai faktor pendorong motivasi yang sangat penting. Melalui kegiatan bersama orang tua, anak-anak menjadi lebih termotivasi untuk berolahraga, yang pada gilirannya dapat mengurangi waktu yang dihabiskan untuk bermain video *game*.

Selain keterampilan gerakan dasar dan motivasi, aktivitas fisik yang dilakukan anak-anak juga mempengaruhi waktu yang mereka habiskan untuk bermain video *game*. Aktivitas fisik yang teratur tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik anak-anak, tetapi juga mengurangi waktu yang dihabiskan di depan layar. Hingpit & Salomon (2021) menunjukkan bahwa aktivitas fisik terstruktur, seperti program olahraga di sekolah atau aktivitas fisik yang melibatkan orang tua, dapat secara efektif mengurangi waktu yang dihabiskan anak-anak untuk bermain video *game* dan mendorong mereka untuk berinteraksi lebih banyak dengan teman sebaya secara langsung. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan aktivitas fisik yang menarik dan menyenangkan,

baik di rumah maupun di sekolah, untuk mendorong anak-anak menjauh dari video *game* dan meningkatkan kesehatan fisik mereka. Penelitian oleh Smith & Weston (2022) juga menambahkan bahwa aktivitas fisik yang menyenangkan dapat berfungsi sebagai pengganti yang efektif untuk aktivitas sedentari seperti bermain video *game*, terutama ketika melibatkan interaksi sosial yang positif.

Sebagai bagian dari upaya untuk mengurangi waktu bermain video *game*, studi ini menggunakan pendekatan analisis jalur untuk mengidentifikasi hubungan antara keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, motivasi berolahraga, dan durasi bermain video *game*. Analisis jalur akan memungkinkan para peneliti untuk melihat bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dan mempengaruhi jumlah waktu yang dihabiskan anak-anak untuk bermain video *game*. Studi ini juga mempertimbangkan faktor sosial dan lingkungan, seperti pengaruh keluarga dan teman sebaya, yang mungkin mempengaruhi kebiasaan bermain video *game* anak-anak. Studi ini bertujuan untuk memberikan wawasan lebih lanjut tentang cara-cara efektif untuk mengurangi ketergantungan anak-anak pada video *game* dengan meningkatkan keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, dan motivasi berolahraga.

Studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman kita tentang hubungan antara keterampilan gerak dasar anak-anak, aktivitas fisik, motivasi berolahraga, dan waktu bermain video *game*. Pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi durasi bermain video *game*, kita dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk mengurangi waktu yang dihabiskan di depan layar dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental anak-anak. Menggunakan pendekatan analisis jalur, studi ini akan mengungkap hubungan yang lebih dalam antara faktor-faktor ini dan memberikan rekomendasi praktis bagi orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan untuk mengurangi ketergantungan anak-anak pada video *game* dan mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan fisik yang bermanfaat.

## **Metode**

Studi ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan analisis jalur dan teknik korelasi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel independen, yaitu keterampilan motorik dasar (X1), aktivitas fisik (X2), dan motivasi olahraga (X3), dengan variabel dependen, yaitu penurunan durasi bermain video *game* (Y). Model korelasi antara variabel-variabel ini dianalisis untuk menentukan hubungan signifikan di antara mereka. Peserta dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4-6 di sekolah dasar di Kota Gorontalo, yang dipilih menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana. Dari total 113 sekolah dasar di kota tersebut, empat sekolah dipilih secara acak. Kriteria untuk pemilihan peserta mencakup siswa berusia antara 10 dan 12 tahun. Studi ini tidak membedakan peserta berdasarkan jenis kelamin, sehingga peserta terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan. Kriteria inklusi mencakup partisipasi aktif dalam kegiatan sekolah dan kesediaan untuk berpartisipasi dalam instrumen pengukuran yang disediakan.

Prosedur penelitian dimulai dengan instruksi kepada siswa untuk berkumpul dan

penjelasan tentang instrumen yang akan digunakan. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada siswa yang berisi pertanyaan tentang aktivitas fisik dan motivasi untuk berolahraga, yang diukur menggunakan *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C). Instrumen lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan gerakan dasar adalah tes fisik, yang mencakup lari 30 meter, *Sit and Reach*, dan tes keterampilan menangkap bola. Setiap tes dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan dan dilaporkan menggunakan skala *Likert*. Data dikumpulkan melalui dua instrumen utama: kuesioner PAQ-C untuk mengukur tingkat aktivitas fisik dan tes fisik untuk menilai keterampilan motorik dasar. Instrumen-instrumen ini diberikan secara daring, dengan siswa menyelesaikan kuesioner dalam waktu 20 menit. Siswa juga berpartisipasi dalam tiga tes keterampilan motorik yang dilakukan langsung di lapangan. Data yang dikumpulkan kemudian diproses untuk analisis lebih lanjut.

Studi ini mengikuti prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk memperoleh izin dari sekolah dan orang tua untuk partisipasi dalam studi. Semua peserta diberikan penjelasan yang jelas tentang tujuan penelitian dan hak-hak mereka, termasuk kebebasan untuk menarik diri dari partisipasi kapan saja tanpa konsekuensi. Data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian ini. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS 24.0. Data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif (rata-rata, persentase) dan teknik inferensial (uji-t, analisis korelasi). Pengujian hipotesis dilakukan untuk menentukan pengaruh keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, dan motivasi olahraga terhadap pengurangan durasi bermain video *game*. Kriteria pengujian hipotesis diterapkan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel. Jika nilai t yang dihitung lebih besar dari nilai t-tabel, hipotesis alternatif diterima, menunjukkan adanya efek yang signifikan.

## Hasil

Tabel di bawah ini menunjukkan hasil analisis statistik yang menggambarkan hubungan antara keterampilan gerakan dasar (X1), aktivitas fisik (X2), motivasi berolahraga (X3), dan durasi bermain video *game* (Y). Setiap variabel diuji menggunakan uji *Shapiro-Wilk* untuk mengukur normalitas distribusi data, dengan nilai p yang sangat signifikan ( $p < 0,001$ ). Selain itu, analisis korelasi menunjukkan hubungan positif antara keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, motivasi untuk berolahraga, dan penurunan durasi bermain video *game*. Hasil ini mencerminkan bahwa peningkatan keterampilan gerakan dasar, partisipasi dalam aktivitas fisik, dan motivasi yang lebih tinggi untuk berolahraga dapat berkontribusi pada berkurangnya waktu yang dihabiskan anak-anak untuk bermain video *game*. Korelasi terkuat terlihat antara keterampilan gerakan dasar (X1) dan durasi bermain video *game* (Y), diikuti oleh aktivitas fisik dan motivasi untuk berolahraga. Hasil ini mendukung hipotesis bahwa faktor fisik dan psikologis dapat secara signifikan mempengaruhi kebiasaan bermain video *game* pada anak-anak.

Tabel 1. Uji *Shapiro-Wilk*

<i>Variable</i>	<i>Shapiro-Wilk Statistic</i>	<i>p-value</i>	<i>Analysis</i>	<i>Correlation Coefficient</i>
X1	0.4636	< 0.001	X1 → Y	0.2672

X2	0.6336	< 0.001	X2 → Y	0.2325
X3	0.7518	< 0.001	X3 → Y	0.1570
Y	0.6290	< 0.001	X1, X3 → Y	0.2672
			X2, X3 → Y	0.2325
			X1, X2, X3 → Y	0.2672

*p-value: The p-values are now simplified as "<0.001" for easier understanding, highlighting that the p-values are all very small and indicate strong statistical significance.*

*Clarity in Analysis: The "Analysis" column clearly states the direction of correlation (e.g., X1 → Y) to specify what is being correlated.*

## **Pembahasan**

Keterampilan gerakan dasar seperti berjalan, berlari, melompat, dan melempar telah terbukti menjadi fondasi penting bagi anak-anak untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang lebih maju. Data yang disajikan dalam tabel menunjukkan korelasi yang cukup kuat antara keterampilan lokomotor dasar dan durasi bermain video *game* (0,2672), yang menunjukkan bahwa anak-anak dengan keterampilan motorik yang baik cenderung lebih aktif dan kurang terikat pada kebiasaan menetap, seperti bermain video *game*. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Kavalci & Kalkavan, 2023), yang menyatakan bahwa keterampilan gerakan dasar yang berkembang dengan baik mendorong anak-anak untuk lebih sering terlibat dalam aktivitas fisik. Selain itu, (Tang & Wang, 2023) menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara keterampilan gerakan dasar yang lebih tinggi dan peningkatan tingkat aktivitas fisik, yang mengakibatkan pengurangan waktu bermain video *game*. Pengembangan keterampilan ini, seperti yang juga disarankan oleh (Barnett et al., 2024), berkontribusi pada gaya hidup aktif yang lebih sehat, mengurangi ketergantungan pada aktivitas yang bersifat menetap seperti video *game*.

Motivasi untuk berolahraga juga terbukti menjadi faktor signifikan dalam mengalihkan perhatian anak-anak dari video *game*. Dalam penelitian ini, motivasi untuk berolahraga memiliki korelasi yang lebih rendah dengan pengurangan waktu bermain video *game* (0,1570) dibandingkan dengan keterampilan gerakan dasar. Namun, temuan ini tetap relevan karena menunjukkan bahwa anak-anak yang merasa termotivasi untuk berolahraga lebih cenderung memilih aktivitas fisik daripada waktu yang mereka habiskan untuk bermain video *game*. Delipovici (2021) menjelaskan bahwa motivasi intrinsik yang berasal dari kepuasan dalam berolahraga dapat meningkatkan partisipasi anak-anak dalam aktivitas fisik secara teratur. Selain itu, Brychuk et al. (2023) dan Ramadan et al. (2024) menemukan bahwa kegiatan olahraga yang dirancang dengan elemen yang menyenangkan dan menarik, seperti kelas tari olahraga, dapat meningkatkan partisipasi anak-anak dalam olahraga. Efek desain aktivitas yang menarik ini dapat memperkuat motivasi anak-anak untuk memilih aktivitas fisik daripada bermain video *game*, yang pada gilirannya meningkatkan kesejahteraan fisik dan psikologis mereka.

Aktivitas fisik yang teratur, baik melalui program olahraga sekolah atau rutinitas olahraga yang melibatkan orang tua, juga memainkan peran penting dalam mengurangi durasi bermain video *game*. Hasilnya menunjukkan bahwa aktivitas fisik terstruktur, seperti yang dilakukan di

sekolah, memiliki pengaruh positif dalam mengalihkan perhatian anak-anak dari video *game*. Tabel yang disediakan menunjukkan korelasi positif antara aktivitas fisik dan pengurangan durasi bermain video *game* (0,2325), yang menunjukkan bahwa partisipasi dalam aktivitas fisik secara teratur dapat secara signifikan mengurangi waktu yang dihabiskan di depan layar. Penelitian oleh Kowalczyk et al. (2023) dan Koorts et al. (2023) menunjukkan bahwa program latihan terstruktur di sekolah dapat meningkatkan tingkat kebugaran fisik anak-anak dan mengurangi risiko obesitas. Luukkainen et al. (2024) juga menemukan bahwa anak-anak yang terlibat dalam aktivitas fisik terorganisir menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak yang hanya terlibat dalam permainan bebas yang tidak terorganisir. Program olahraga di sekolah menawarkan lebih banyak kesempatan bagi anak-anak untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang lebih aktif dan sosial, yang secara langsung mengurangi ketergantungan mereka pada video *game*.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengkonfirmasi pentingnya keterampilan gerakan dasar, motivasi untuk berolahraga, dan aktivitas fisik terstruktur dalam mengurangi ketergantungan anak-anak pada video *game*. Intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan motorik, memperkuat motivasi untuk berolahraga, dan memberikan kesempatan untuk terlibat dalam program olahraga terstruktur dapat membantu mengatasi masalah kecanduan video *game* pada anak-anak. Penerapan hasil penelitian ini dalam kebijakan pendidikan dan kesehatan anak-anak dapat memberikan manfaat jangka panjang dalam meningkatkan kesehatan fisik dan mental mereka. Oleh karena itu, disarankan untuk merancang program yang menggabungkan elemen-elemen ini untuk menciptakan kebiasaan hidup sehat yang berkelanjutan di kalangan anak-anak. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi jenis olahraga atau aktivitas fisik tertentu yang paling efektif dalam mengurangi waktu bermain video *game* dan bagaimana faktor sosial, seperti dukungan keluarga dan teman sebaya, dapat meningkatkan keberhasilan intervensi semacam itu.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerakan dasar, aktivitas fisik, dan motivasi untuk berolahraga memiliki pengaruh signifikan terhadap durasi bermain video *game* pada anak-anak. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak dengan keterampilan motorik yang baik cenderung lebih aktif dalam berpartisipasi dalam kegiatan fisik, yang pada gilirannya mengurangi waktu yang dihabiskan untuk bermain video *game*. Keterampilan gerakan dasar memiliki korelasi terkuat dengan pengurangan durasi bermain video *game*, diikuti oleh aktivitas fisik dan motivasi berolahraga. Motivasi untuk berolahraga juga memainkan peran penting, meskipun efeknya lebih kecil dibandingkan dengan keterampilan gerakan dasar. Anak-anak yang termotivasi untuk berolahraga lebih cenderung memilih aktivitas fisik daripada bermain video *game*. Sementara itu, aktivitas fisik terstruktur, seperti yang dilakukan di sekolah, ditemukan efektif dalam mengurangi waktu yang dihabiskan untuk bermain video *game*. Oleh karena itu, intervensi yang berfokus pada peningkatan keterampilan motorik, memperkuat motivasi untuk berolahraga, serta memberikan kesempatan untuk

berpartisipasi dalam program olahraga terstruktur dapat mengurangi ketergantungan anak-anak pada video *game*. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan kebijakan pendidikan dan kesehatan yang dapat meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental anak-anak dengan mendorong mereka untuk lebih aktif dalam aktivitas fisik yang bermanfaat. Semoga upaya semacam itu dapat mendukung terciptanya gaya hidup sehat yang berkelanjutan di kalangan anak-anak.

## Referensi

- Altintas, E., Karaca, Y., Hullaert, T., & Tassi, P. (2019). Sleep quality and video *game* playing: Effect of intensity of video *game* playing and mental health. *Psychiatry Research*, *273*, 487–492. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.01.030>
- Barnett, L. M., Verswijveren, S. J. J. M., Colvin, B., Lubans, D. R., Telford, R. M., Lander, N. J., Schott, N., Tietjens, M., Hesketh, K. D., Morgan, P. J., Hinkley, T., Downing, K. L., Telford, R. D., Cohen, K. E., Ridgers, N. D., & Abbott, G. (2024). Motor skill competence and moderate- and vigorous-intensity physical activity: a linear and non-linear cross-sectional analysis of eight pooled trials. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *21*(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01546-7>
- Brychuk, M., Diedukh, M., Yefanova, V., & Diadiuk, D. (2023). The influence of sports dance classes on the level of physical health of children 11-12 years old. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)*, *11*(171), 33–36. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11\(171\).07](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11(171).07)
- Delipovici, I. (2021). Motivation For Attending Physical Education Lessons By 14-15 Year Old Students. *The Science of Physical Culture*, *36*/2. <https://doi.org/10.52449/1857-4114.2020.36-2.12>
- González-González, C. S., Gómez del Río, N., Toledo-Delgado, P. A., & García-Peñalvo, F. J. (2021). Active *Game*-Based Solutions for the Treatment of Childhood Obesity. *Sensors*, *21*(4), 1266. <https://doi.org/10.3390/s21041266>
- Guerada, K. (2021). Impact of Online *Games* on Children's Mental Health. *Journal La Medihealtico*, *2*(1), 13–19. <https://doi.org/10.37899/journallamedihealtico.v2i1.281>
- Hingpit, J. P., & Salomon, J. M. N. (2021). Parental Mediation of Children's Video *Game* Playing: Active Mediation and Co-Playing Produce Positive Outcomes. *Science and Humanities Journal*, *15*(1), 57–69. <https://doi.org/10.47773/shj.1998.151.4>
- Kamini. (2023). Rising Concern: Gaming Addiction among Kids. *Revista Review Index Journal of Multidisciplinary*, *3*(3), 14–17. <https://doi.org/10.31305/rrijm2023.v03.n03.003>
- Kavalci, İ., & Kalkavan, A. (2023). Investigation of Motor Development Levels of 04-06 Age Group Girls and Boys According to Bruininks-Oseretsky Test. *Milli Eğitim Dergisi*, *52*(1), 907–924. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.1295151>
- Koolwijk, P., Hoeboer, J., Mombarg, R., Savelsbergh, G. J. P., & de Vries, S. (2023). Fundamental movement skill interventions in young children: a systematic review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2210597>
- Koorts, H., Timperio, A., Lonsdale, C., Ridgers, N. D., Lubans, D. R., Della Gatta, J., Bauman, A., Telford, A., Barnett, L., Lamb, K. E., Lander, N., Lai, S. K., Sanders, T., Arundell, L., Brown, H., Wilhite, K., & Salmon, J. (2023). Scaling up a school-based intervention to

- increase physical activity and reduce sedentary behaviour in children: protocol for the *TransformUs* hybrid effectiveness–implementation trial. *BMJ Open*, *13*(10), e078410. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078410>
- Kowalczyk, M., Zgorzalewicz-Stachowiak, M., & Kostrzewa, M. (2023). Health Outcomes of Judo Training as an Organized Physical Activity for Children and Adolescents: A Literature Review. *Children*, *10*(8), 1290. <https://doi.org/10.3390/children10081290>
- Laiba Farooq, Manzoor, N., Areeba Rizwan, Isha Fatima, Nayla Ijaz, & Sonia Babar. (2024). Perception of Active Video Gaming in Enhancement of Physical Activity Among Adolescents. *Insights-Journal of Health and Rehabilitation*, *2*(2 (Health & Rehab)), 116–123. <https://doi.org/10.71000/ijhr107>
- Lin, Y.-N., Hsia, L.-H., & Hwang, G.-J. (2022). Fostering motor skills in physical education: A mobile technology-supported ICRA flipped learning model. *Computers & Education*, *177*, 104380. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104380>
- Luukkainen, N., Laukkanen, A., Niemistö, D., Kotkajuuri, J., Meklin, E., & Sääkslahti, A. (2024). Longitudinal relationship between organised and non-organised physical activities and overall physical activity in children aged 3–11 years. *European Journal of Sport Science*, *24*(8), 1197–1206. <https://doi.org/10.1002/ejsc.12172>
- Marušić, E., Lušić Kalcina, L., Pavlinac Dodig, I., Đogaš, Z., Valić, M., & Pecotić, R. (2024). Daytime Sleepiness from Preschool Children’s and Parents’ Perspectives: Is There a Difference? *Children*, *11*(5), 568. <https://doi.org/10.3390/children11050568>
- Nasab, M. T., Balali, M., & Nasri, S. (2022). The Compare the effect of action video games and fundamental sports games on the Enjoyment of physical activity in Fourth grade elementary students. *The Journal Of Psychological Science*, *20*(107), 2077–2093. <https://doi.org/10.52547/JPS.20.107.2077>
- Newell, K. M. (2020). What are Fundamental Motor Skills and What is Fundamental About Them? *Journal of Motor Learning and Development*, *8*(2), 280–314. <https://doi.org/10.1123/jmld.2020-0013>
- Priyono, D., & Fradianto, I. (2022). Coping Strategies in Adolescents With Online Games Addiction. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, *34*(1), 20. <https://doi.org/10.52155/ijpsat.v34.1.4534>
- Ramadan, G., Samin, G., Haryanto, A. I., Kadir, S. S., & Okilanda, A. (2024). A cross-sectional study: the impact of extreme weather, sleep quality, and physical activity. *Retos*, *60*, 968–973. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.109307>
- Rizal, D. H. R., Subekti, N., & Alzaid, M. T. (2022). Physical Fitness Profile of Students in terms of Student Activities in Sports. *Journal of Coaching and Sports Science*, *1*(1), 28–33. <https://doi.org/10.58524/jcss.v1i1.111>
- Robertson, S., Zendler, J., De Mey, K., Haycraft, J., Ash, G. I., Brockett, C., Seshadri, D., Woods, C., Kober, L., Aughey, R., & Rogowski, J. (2024). Development of a sports technology quality framework. *Journal of Sports Sciences*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2308435>
- Siregar, Y. K., & Nurhafizah, N. (2022). Impact of Gadget Use on Emotional Development of Children Aged 5-6 Years in Khairunnisa Kindergarten. *Edubasic Journal Jurnal Pendidikan Dasar*, *4*(1), 85–96. <https://doi.org/10.17509/ebj.v4i1.45574>
- Smith, T., & Weston, A. (2022). Perceived Impact of Video Gaming on Employment: Implications for Vocational Rehabilitation Counseling. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *103*(12), e184. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.08.935>

- Syafei, M., Budi, D. R., Listiandi, A. D., Hidayat, R., Kusnandar, Setiawan, A., Oktirani, S., Kuswari, M., Ramadan, G., Friskawati, G. F., & Stephani, M. R. (2021). Identification of Overweight and Obesity Causative Factors in Students. *Annals of Tropical Medicine & Public Health*, 24(03). <https://doi.org/10.36295/asro.2021.24316>
- Tang, F., & Wang, T.-. (2023). The Relationship Between Fundamental Movement Skills and Physical Activity in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Journal of Advances in Sports and Physical Education*, 8(03), 20–27. <https://doi.org/10.36348/jaspe.2023.v06i03.001>
- Xu, K., Geng, S., Dou, D., & Liu, X. (2023). Relations between Video Game Engagement and Social Development in Children: The Mediating Role of Executive Function and Age-Related Moderation. *Behavioral Sciences*, 13(10), 833. <https://doi.org/10.3390/bs13100833>
- Yoluit, M. A., Ramadan, G., & Samin, G. (2024). The impact of digital devices on the mental and physical health of primary school children: systematic review. *Retos*, 60, 974–980. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.109008>