

PERMAINAN TRADISIONAL 'ENGKLEK' UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ANAK USIA DINI

THE TRADITIONAL GAME OF 'ENGKLEK' TO IMPROVE GROSS MOTOR SKILLS IN EARLY CHILDHOOD

Cince Pasrah Gulo^{*1}, Cindi Enjelia Gulo², Carlin Sepakat Eli Gulo³, Serfinus Lombu⁴, Widi Yarni Nazara⁵

¹Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No 77 Tanjung Mulia, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

***Corresponding Author:** cies01gulo@gmail.com

Abstrak

Guru dapat membantu perkembangan keterampilan motorik kasar anak dengan melibatkan murid dalam beragam aktivitas yang merangsang dan meningkatkan kemampuan ini. Pendidik dapat membantu anak-anak dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar mereka, karena perkembangan motorik kasar merupakan aspek penting dari pertumbuhan secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan peran permainan tradisional dalam pengembangan keterampilan motorik kasar anak. Penelitian ini menggunakan metodologi studi kasus kualitatif. Prosedur pengumpulan data menggunakan empat teknik: observasi, wawancara, dan dokumentasi. Proses analisis data meliputi berbagai tahap, termasuk reduksi data, visualisasi, dan perumusan kesimpulan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa, dalam kondisi tertentu, permainan tradisional Engklek dapat memfasilitasi perkembangan kemampuan motorik kasar pada anak usia dini. Kondisi tersebut meliputi kemampuan anak untuk bermain aktif, keseimbangan, dan pemeliharaan kekuatan fisik selama bermain, hasil dari penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang berpartisipasi dalam permainan engklek mengalami peningkatan signifikan dalam kemampuan motorik kasar mereka.

Kata Kunci: *anak usia dini, motorik kasar, permainan tradisional engklek*

Abstract

Teachers can assist in the development of children's gross motor skills by involving pupils in diverse activities that stimulate and increase these abilities. Educators can assist children in enhancing their gross motor skills, as physical motor development is a crucial aspect of total growth. This research aims to elucidate the role of traditional games in the development of children's gross motor skills. The study utilised a qualitative case study methodology. The data collection procedure utilises four techniques: observations, interviews, and documentation. The data analysis process encompasses various stages, including data reduction, visualisation, and conclusion formulation. The study concluded that, under certain conditions, the traditional game of Engklek can facilitate the development of gross motor abilities in young children. These conditions encompass the child's ability for active play, balance, and the preservation of physical strength during play. Research shows that children who participated in the game of cricket experienced significant improvements in their gross motor skills.

Keywords: *early childhood, gross motor skills, traditional games of hopscotch*

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan adalah untuk mendorong perkembangan anak agar lebih siap menghadapi tahap pendidikan selanjutnya. Pendidikan anak usia dini secara eksplisit dirancang untuk anak-anak. Tujuan utama dari metode pendidikan ini adalah untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Pendidik berperan sebagai fasilitator dan motivator, membantu setiap anak untuk mencapai potensi mereka. Pendidik bertugas untuk memastikan bahwa siswa memiliki bekal yang cukup untuk jenjang pendidikan selanjutnya, yang mencakup kesiapan akademik, moral, agama, dan perilaku. Mengembangkan potensi anak melalui permainan merupakan strategi untuk membekali mereka dalam menghadapi berbagai situasi.

Peningkatan kemampuan fisik motorik anak merupakan aspek pendidikan anak usia dini yang perlu dikembangkan, permasalahan dari penelitian ini beberapa anak mengalami kesulitan dalam mengkoordinasikan gerakan kaki dan tangan secara bersamaan, yang penting dalam permainan engklek. (Piek et al. 2008). Perkembangan keterampilan motorik anak dapat sangat mempengaruhi kehidupan mereka. Mobilitas bayi yang baru lahir secara langsung dipengaruhi oleh tingkat perkembangan fisik mereka. Hal ini dapat dicapai dengan memotivasi anak-anak untuk terlibat dalam berbagai kegiatan yang menyenangkan yang akan meningkatkan keterampilan motorik kasar mereka. Menurut pendapat (Bushnell and Boudreau 1993) mengidentifikasi aktivitas yang melibatkan semua anggota tubuh, terutama menekankan pada tangan dan kaki.

Kemampuan motorik kasar mengacu pada kapasitas tubuh untuk menggerakkan salah satu atau seluruh anggota tubuh untuk melaksanakan tugas atau tindakan tertentu. Kemampuan untuk mengontrol gerakan fisik, yang melibatkan otak, sistem saraf, dan otot, sangat erat kaitannya dengan kemampuan motorik, menurut (Zorlular, Akkaya, and Elbasan 2024). Melakukan olahraga yang sesuai dengan kekuatan yang dimiliki anak-anak dapat meningkatkan perkembangan keterampilan motorik mereka. Beragam gerakan dapat dilakukan, termasuk berguling, berputar, melompat, melempar, berlari, dan berjinjit. Untuk meningkatkan keterampilan motorik kasar mereka, anak-anak terlibat dalam kegiatan seperti melompat, meloncat, merangkak, dan melempar (Silva et al. 2024). Keterampilan motorik kasar membutuhkan kontraksi otot yang signifikan.

Kemajuan keterampilan motorik sangat penting bagi perkembangan anak, karena hal ini berdampak pada transisi anak ke tahap berikutnya. Keterampilan motorik remaja akan meningkat seiring bertambahnya usia (Tsai et al. 2024). Pada masa pertumbuhan, gerakan motorik kasar sangat penting, terutama yang terlibat dalam tugas sehari-hari yang dapat meningkatkan kecerdasan. Selama masa perkembangannya, setiap anak akan berpartisipasi dalam permainan yang ekstensif, yang dapat menjadi alat pendidikan yang sangat baik. Kegiatan bermain meningkatkan perkembangan keterampilan motorik kasar anak-anak. Hal ini memfasilitasi perkembangan otot pada anak-anak dengan memungkinkan mereka untuk menggerakkan satu atau lebih anggota tubuh mereka. Anak-anak juga dapat meningkatkan kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi mereka melalui kegiatan bermain. (Hernandez-Castro et al. 2024) menyatakan bahwa setiap bayi di awal kehidupan menunjukkan preferensi untuk bergerak daripada diam. Anak-anak harus terlibat dalam tugas-tugas motorik kasar sebagai bagian dari pendidikan anak usia dini. Guru juga dapat mendorong keterlibatan anak dalam kegiatan yang membutuhkan penggunaan sebagian atau seluruh anggota tubuh. Hal ini akan menjamin keterampilan

motorik kasar anak berkembang dengan baik (Barenie et al. 2024).

Aktivitas konvensional Engklek telah banyak diabaikan oleh generasi muda. Permainan ini memiliki kapasitas untuk mendorong perkembangan semua aspek pertumbuhan anak. Permainan ini memiliki kapasitas untuk mendorong perkembangan semua aspek pertumbuhan anak (Boroumandi, Daneshmand, and Fattahi 2025). Untuk mencapai kesuksesan dalam Engglek, permainan yang berpusat pada penghitungan item, pemain harus mematuhi peraturan yang telah ditetapkan. Bermain Noughts and Crosses meningkatkan kemampuan kognitif dan disiplin anak, sebagaimana dibuktikan oleh penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, permainan Noughts and Crosses dapat dimasukkan ke dalam kurikulum pendidikan anak usia dini untuk meningkatkan kemampuan motorik anak usia dini (Pardali et al. 2024). Salah satu dari sekian banyak manfaat bermain Noughts and Crosses adalah kesempatan untuk meningkatkan keseimbangan, kelincahan, kecepatan, ketangkasan, dan kekuatan. Permainan ini diharapkan dapat membuat anak usia dini dapat melakukan aktivitas tanpa hambatan dan bergerak dengan bebas (Alvarez-Vargas et al. 2024). (Austin et al. 2024) menegaskan bahwa permainan Engklek dapat meningkatkan kemampuan atletik remaja. Permainan ini memfasilitasi mobilitas semua ekstremitas sekaligus meningkatkan kelincahan, kekuatan, dan keterampilan taktis. Studi (Rodrigues et al. 2025) menunjukkan bahwa permainan Engklek juga dapat meningkatkan kecerdasan kinaestetik dan interpersonal, di samping pengembangan keterampilan motorik, seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Keterbaharuan dari penelitian ini mengintegrasikan permainan tradisional yang sarat dengan nilai-nilai budaya lokal dalam proses pembelajaran, yang tidak hanya memperkaya pendidikan fisik tetapi juga melestarikan warisan budaya.

Lembaga pendidikan anak usia dini ingin menggunakan latihan Engklek untuk meningkatkan kemampuan motorik siswa mereka. Meskipun topik ini telah banyak diteliti, belum ada yang secara khusus meneliti bagaimana olahraga tradisional dapat membantu perkembangan kemampuan motorik pada individu muda. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan apakah perkembangan awal kemampuan motorik anak-anak dapat ditingkatkan melalui keterlibatan dalam kegiatan tradisional di TK Humairah.

METODE

Penelitian ini menggunakan teknik kualitatif untuk mencapai pemahaman yang mendalam mengenai pokok bahasan. Peneliti melakukan penelitian di TK Humairah melalui kunjungan langsung ke lokasi untuk observasi dan pengumpulan data. Hal ini dilakukan untuk memfasilitasi pelaksanaan penyelidikan secara langsung.

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen kunci, yang berfungsi sebagai alat utama pengumpulan data dalam penelitian kualitatif, menurut (Nurhayati et al. 2024). Untuk itu, peneliti perlu membina hubungan baik dengan orang-orang di lokasi penelitian. Penelitian dilakukan di TK Humairah dari tanggal 29 maret 2024 hingga 15 Mei 2024. Temuan penelitian difokuskan pada kemungkinan permainan tradisional Engklek untuk membantu anak usia dini dalam mengembangkan kemampuan motorik halusnya.

Peneliti menggunakan metode pengambilan sampel untuk menemukan informan, memilih hanya individu yang dianggap memiliki pengetahuan tentang masalah penelitian. Peneliti memilih strategi ini karena kesederhanaannya, kesesuaianya dengan penelitian, dan keefektifannya. Taman Kanak-kanak Humairah memiliki tiga

puluh anak berusia lima sampai enam tahun. Lima belas anak berpartisipasi dalam penelitian ini. Untuk mengumpulkan data tentang perkembangan motorik anak-anak selama proses pembelajaran, wawancara dilakukan dengan anggota staf pengajar. Selain itu, melakukan observasi dengan masuk ke dalam kelas untuk memantau anak-anak selama kegiatan membaca dan bermain.

Teknik analisis data yang digunakan adalah model triangulasi interaktif yang dibuat oleh (Nurhayati et al. 2024). Paradigma ini menggunakan dokumentasi, wawancara, dan observasi sebagai alat pengumpulan data. Setelah analisis dan penyempurnaan semua data yang belum diolah, tahap selanjutnya dari proses reduksi adalah pemilihan setiap poin data. Selanjutnya, perumusan kesimpulan dan penggambaran informasi melalui diagram.



Gambar 1. Perumusan kesimpulan dan penggambaran informasi melalui diagram

HASIL

Pertemuan Awal Analisis Hasil Penelitian

Temuan selanjutnya dari penelitian tentang permainan tradisional Engklek, yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak-anak, diungkapkan pada pertemuan awal: 1) Kemampuan keseimbangan dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori, antara lain sebagai berikut: Tiga anak (20%) mulai berkembang (MB), dua belas anak (100%) belum berkembang (BB), dan tidak ada anak yang belum berkembang (BSB). dikategorikan ke dalam dua kelompok yaitu berkembang sangat baik (BSB) dan berkembang sesuai harapan (BSH). Pada ranah motorik halus, ada 13 anak yang diklasifikasikan sebagai BB (86,7%) dan 2 anak MB (13,3%), dan tidak ada anak yang dikategorikan berkembang sesuai harapan (BSH) atau berkembang sangat baik (BSB). (3) Dalam hal kelincahan, tidak ada siswa yang berada pada kategori BSH dan BSB, empat anak (26,7%) berada pada kategori MB, dan sebelas anak (73,3%) berada pada kategori BB. Selain itu, tidak ada siswa yang berada di kelompok (MB). Mayoritas anak diklasifikasikan sebagai anak yang belum berkembang, berdasarkan hasil penelitian. Gambar 2 mengilustrasikan hasilnya.



Gambar 2. Diagram Pencapaian Kemampuan Motorik Kasar

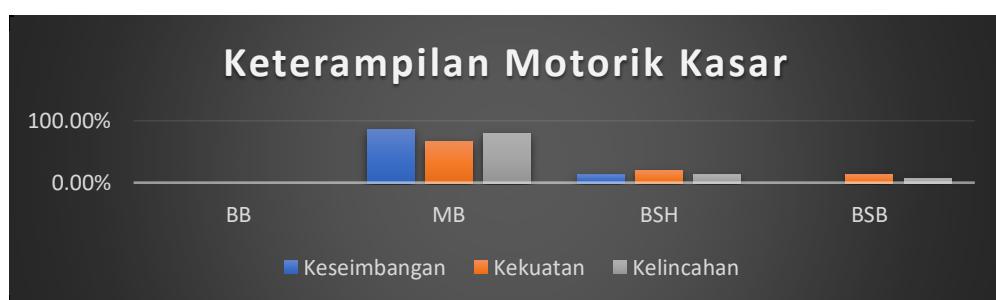
Gambar 2 menggambarkan fase perkembangan berbagai elemen keterampilan

motorik kasar anak selama konferensi penelitian pendahuluan: 1) Kategori keterampilan keseimbangan (MB) lebih banyak ditemukan daripada kategori keterampilan kekuatan (BB); 2) Kategori keterampilan kelincahan (BB) lebih banyak ditemukan daripada kategori keterampilan mobilitas (MB); dan 3) Kategori keterampilan keseimbangan (BB) lebih banyak ditemukan daripada kategori keterampilan kekuatan (MB).

Hasil Penelitian Pertemuan Kedua

Keterampilan motorik kasar anak usia dini selanjutnya, seperti yang diidentifikasi selama pengamatan pertemuan kedua: 1) Kemampuan mempertahankan keseimbangan Tidak ada siswa yang masuk dalam kategori Belum Berkembang (BB), 13 anak (86,7%) masuk dalam kategori Mulai Berkembang (MB), 2 anak (13,3%) masuk dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Kategori kemampuan kekuatan tidak ada siswa yang berada pada kategori Belum Berkembang (BB), 10 siswa (66,7%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), 3 siswa (20%) berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 2 siswa (13,3%) berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Pada kategori kelincahan, tidak ada siswa yang berada pada kategori BB, 12 siswa (70%) berada pada kategori MB, dua siswa (13,3%) berada pada kategori BSH, dan satu siswa (6,7%) berada pada kategori BSB. Gambar 3 menggambarkan data tambahan.

Tahap perkembangan keterampilan motorik kasar anak-anak meningkat selama pertemuan kedua, seperti yang digambarkan pada Gambar 3. Elemen-elemen selanjutnya tercakup dalam komponen-komponen ini: Kelompok (MB) memiliki kemampuan keseimbangan yang lebih baik dibandingkan dengan kategori (BSH), yang mengindikasikan tingkat perkembangan yang lebih baik. Kategori kemampuan kekuatan, yang disebut sebagai "MB", adalah yang paling dominan jika dibandingkan dengan kategori "BSH" dan "BSB", yang juga menunjukkan perkembangan. Kategori kemampuan kelincahan (MB) menunjukkan nilai numerik yang lebih besar dibandingkan dengan kategori BSH dan BSB, yang menandakan adanya peningkatan.

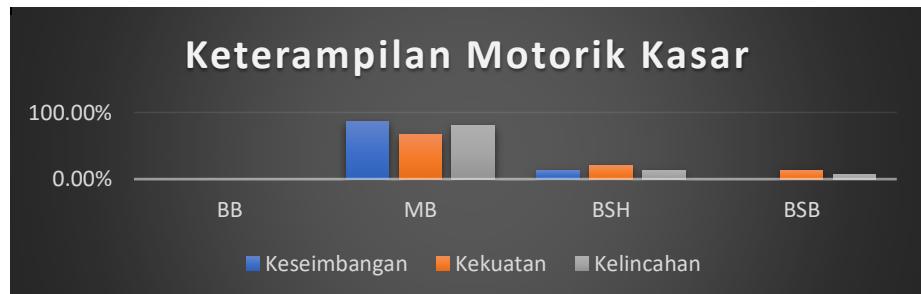


Gambar 3. Diagram Pencapaian Kemampuan Motorik Kasar

Hasil Penelitian Pertemuan Ketiga

Keterampilan motorik kasar anak usia dini berikutnya, sebagaimana yang dipastikan dari pengamatan pertemuan ketiga: 1) Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan: Sepuluh anak (66,7%) dikategorikan sebagai Berkembang Sesuai Harapan (BSH), empat anak (26,7%) sebagai Berkembang Sangat Baik (BSB), satu anak (6,7%) sebagai Mulai Berkembang (MB), dan tidak ada anak yang Tidak Berkembang (TK). Tidak ada remaja yang diklasifikasikan dalam kelompok (BB) atau (MB) dalam hal kemampuan kekuatan. Meskipun demikian, 12 remaja, yang merupakan 80% dari total,

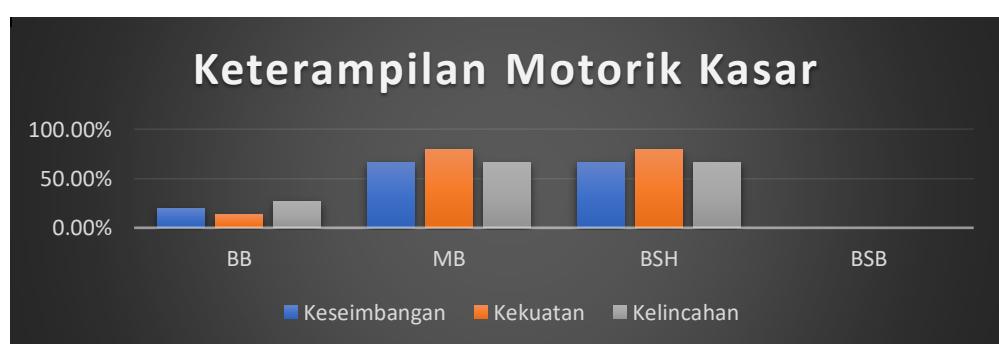
dikategorikan sebagai BSH, sementara 20% dikategorikan sebagai BSB. Pada kategori ketiga, kemampuan kelincahan, tidak ada anak yang dikategorikan sebagai BB atau MB. Sepuluh anak (66,7%) dikategorikan sebagai BSH, sedangkan lima anak (33,3%) dikategorikan sebagai BSB. Gambar 3 mengilustrasikan grafik yang memberikan informasi tambahan.



Gambar 4. Diagram Pencapaian Kemampuan Motorik Kasar

Pada pertemuan ketiga, Gambar 4 mengilustrasikan peningkatan tahapan perkembangan berbagai komponen keterampilan motorik kasar anak usia dini, khususnya: 1) Keterampilan keseimbangan telah meningkat pada fase kategori BSH dan BSB. 2) Keterampilan kekuatan telah meningkat pada fase kategori BSH dan BSB. 3) Keterampilan kelincahan mengalami peningkatan pada fase kategori BSH dan BSB. Kesimpulan yang digambarkan pada Gambar 5 dapat dilakukan melalui pertemuan I, II, dan III.

Pada Gambar 4 diilustrasikan fase-fase perkembangan berbagai komponen keterampilan motorik kasar yang menunjukkan peningkatan sebagai hasil dari penerapan permainan Engklek dalam pembelajaran siswa. Data yang disebutkan di atas dengan jelas menunjukkan bahwa anak-anak mampu mempertahankan kekuatan dan keseimbangan tubuh mereka saat bermain dengan lincah. Penjelasannya sebagai berikut: a) Kemampuan keseimbangan siswa meningkat dari 20% pada pertemuan I menjadi 66,7% pada pertemuan II. 2) Kemampuan kekuatan siswa meningkat dari 13,3% pada pertemuan I menjadi 80% pada pertemuan II. 3) Kemampuan kelincahan siswa meningkat dari 26,7% pada pertemuan I menjadi 66,7% pada pertemuan II.



Gambar 5. Diagram Pencapaian Kemampuan Motorik Kasar

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan permainan Engklek sebagai alat instruksional secara efektif mendorong peningkatan kemampuan motorik kasar pada anak usia dini. Hasil ini berasal dari kemampuan permainan ini untuk meningkatkan energi, disiplin, dan kemampuan kerja sama tim anak-anak. Sebagai

kesimpulan, ada beberapa alasan mengapa permainan tradisional lebih unggul daripada permainan baru (Dapp, Gashaj, and Roebers 2021). Praktik-praktik konvensional digunakan dalam pendidikan anak usia dini untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam tentang kebutuhan anak didik (Menescardi et al. 2022). Mengintegrasikan praktik-praktik tradisional ke dalam lingkungan pendidikan dapat membantu pelestarian budaya Indonesia, di antara manfaat lainnya. (Faber et al. 2024) Sangat penting bagi anak-anak untuk berpartisipasi dalam permainan selama tahun-tahun formatif mereka, karena memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi dan meningkatkan keterampilan mereka. Berpartisipasi dalam permainan dengan anak-anak akan meningkatkan kegembiraan dan mengurangi stress (Zhang et al. 2024). Kemampuan motorik anak-anak dapat ditingkatkan melalui permainan, terutama dalam hal aspek motorik. Hal ini terjadi ketika anak-anak menggunakan berbagai anggota tubuh untuk bergerak selama bermain, sehingga meningkatkan dan mengembangkan otot-otot tubuh (Monteiro and Guimarães 2024). (Marvel et al. 2024) mengemukakan argumen yang serupa, menyatakan bahwa bermain adalah kegiatan yang dapat dilakukan dengan atau tanpa alat dan dapat meningkatkan kreativitas dan kesenangan anak. Penelitian (Graciosa et al. 2024) menunjukkan bahwa bermain dapat memfasilitasi perkembangan kesadaran diri pada anak-anak. Bermain berfungsi sebagai mekanisme di mana anak-anak mengembangkan keterampilan interpersonal, pengaturan tubuh, dan pemahaman tentang lingkungan mereka.

(Barenie et al. 2024) menegaskan bahwa engklek telah dilakukan sejak zaman nenek moyang kita dan melibatkan berjalan atau melompat dengan satu kaki. Permainan ini dapat dimainkan dengan cara berjalan atau melompat. (Fan et al. 2024) berpendapat bahwa anak-anak dapat meningkatkan kelincahan dan kekuatan mereka dengan berpartisipasi dalam olahraga ini. Hal ini terjadi karena melompat mengaktifkan berbagai macam otot. Engklek adalah permainan di mana pemain mengikuti pola yang ditentukan di tanah dengan melompat dengan satu kaki. Anda dapat memilih untuk memainkan permainan ini secara solo atau kolaboratif. (Rodrigues et al. 2025) menyatakan bahwa dorongan untuk bermain engklek di kalangan anak-anak dapat meningkatkan perkembangan kemampuan motorik kasar mereka. Terlepas dari kesederhanaannya, hopscotch atau engklek terus menjadi kegiatan yang disukai anak-anak di daerah pedesaan. Permainan ini melibatkan sketsa kotak atau pola di atas tanah, dan setiap peserta diharuskan untuk menemukan Keweng atau pecahan tembikar. Pecahan tembikar tersebut harus diletakkan di kotak-kotak yang telah ditentukan sesuai dengan aturan permainan. Di level berikutnya, peserta harus melompat dengan satu kaki di area yang tidak memiliki ubin. Ubin harus dilempar di dalam kotak yang telah ditentukan, ubin yang terlempar ke luar dianggap tidak sah.

Temuan dari sebuah penelitian yang dilakukan di TK Humairah mengungkapkan bahwa semua indikator yang berkaitan dengan kegiatan bermain mereka telah menurun di bawah kisaran moderat. Setelah diperkenalkannya permainan tradisional Engklek, anak-anak TK Humairah mencapai kemajuan yang luar biasa dan naik ke kategori tertinggi. Permainan Engklek merupakan kesempatan bagi anak-anak untuk meningkatkan ketangkasan, mengembangkan kemampuan komunikasi dengan teman, dan berlatih berhitung sambil bermain. Penelitian yang disebutkan di atas dengan jelas menunjukkan bahwa anak-anak dapat berpartisipasi dalam olahraga ini dengan kelincahan sekaligus menjaga kekuatan dan keseimbangan mereka. a) Kemampuan keseimbangan siswa meningkat dari 20% pada pertemuan awal menjadi 67,7% pada pertemuan berikutnya. Kemampuan kekuatan siswa meningkat dari 13,3% pada

pertemuan awal menjadi 80% pada pertemuan berikutnya. 3) Performa siswa dalam evaluasi kelincahan meningkat dari 26,7% pada pertemuan awal menjadi 66,7% pada pertemuan berikutnya.

Hopscotch atau engklek dapat meningkatkan perkembangan kemampuan motorik kasar anak, terbukti dari hasil pengamatan yang dilakukan selama pertemuan I, II, dan III. Anak-anak dapat meningkatkan kelincahan dan memperkuat otot kaki mereka dengan berpartisipasi dalam hopscotch atau engklek, latihan melompat yang mengharuskan mereka melompati rintangan. Hopscotch atau engklek atau engklek dapat mengajarkan anak-anak untuk mengelola emosi dan hubungan sosial mereka dengan membutuhkan kesabaran saat menunggu antrian untuk bermain. Para siswa akan berkolaborasi untuk menyelesaikan permainan, dan pengalaman ini akan meningkatkan minat mereka untuk belajar. Permainan Engklek dapat meningkatkan perkembangan kemampuan motorik halus anak. Hasil pengamatan pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa kondisi pada pertemuan ketiga, saat permainan dimenangkan, telah meningkat secara signifikan dibandingkan dengan kondisi sebelum permainan.

SIMPULAN

Penelitian telah menunjukkan bahwa hopscotch atau engklek mempengaruhi kemampuan motorik kasar anak. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak meningkat selama pertemuan I, II, dan III setelah kegiatan hopscotch atau engklek. Bakat anak-anak yang meningkat menjadi bukti akan hal ini. Permainan Engklek secara efisien meningkatkan kemampuan motorik anak, yang ditunjukkan dengan terpenuhinya beberapa indikasi yang beragam. Tanda-tanda ini termasuk kelincahan, keseimbangan, dan kekuatan anak-anak selama kegiatan rekreasi. Dengan demikian, peningkatan keterampilan motorik kasar anak-anak dapat sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dalam kegiatan tradisional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan artikel ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat serta wawasan yang berharga bagi para pembaca. Kami juga mengapresiasi setiap masukan dan saran untuk perbaikan di masa mendatang

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan yang dapat memengaruhi hasil penelitian atau interpretasi data dalam artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarez-Vargas, Daniela et al. 2024. "Fraction Ball Impact on Student and Teacher Math Talk and Behavior." *Journal of Experimental Child Psychology* 239: 105777. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2023.105777>
- Austin, Jonathan Luke et al. 2024. "Forum: At the Crossroads – Critical Perspectives on the Study of Climate Security." *Geoforum* 155: 104101. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2024.104101>.
- Barenie, Matthew J. et al. 2024. "Where the Children Play: Gender Gaps in Recess Physical Activity by Age and Playground Area." *Preventive Medicine Reports* 41: 102699. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2024.102699>.

- Boroumandi, Fatemeh, Sara Daneshmand, and Kaveh Fattahi. 2025. "Hands up, Minds on! Learn & Play Landscapes: Systematic Review." *Thinking Skills and Creativity* 56: 101724. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101724>.
- Bushnell, Emily W., and J. Paul Boudreau. 1993. "Motor Development and the Mind: The Potential Role of Motor Abilities as a Determinant of Aspects of Perceptual Development." *Child Development* 64(4): 1005-21. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1993.tb04184.x>.
- Dapp, Laura C., Venera Gashaj, and Claudia M. Roebers. 2021. "Physical Activity and Motor Skills in Children: A Differentiated Approach." *Psychology of Sport and Exercise* 54: 101916. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101916>.
- Faber, Leila et al. 2024. "Qualitative Age-Related Changes in Fine Motor Skill Performance among 3- to 6-Year-Old Typically Developing Children." *Human Movement Science* 93: 103169. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2023.103169>.
- Fan, Xiaoxiao et al. 2024. "Perinatal Depression and Infant and Toddler Neurodevelopment: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 159: 105579. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105579>.
- Graciosa, Maylli Daiani, Priscilla Augusta Monteiro Ferronato, Rene Drezner, and Edison de Jesus Manoel. 2024. "Emergence of Locomotor Behaviors: Associations with Infant Characteristics, Developmental Status, Parental Beliefs, and Practices in Typically Developing Brazilian Infants Aged 5 to 15 Months." *Infant Behavior and Development* 76: 101965. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2024.101965>.
- Hernandez-Castro, Ixel et al. 2024. "Prenatal Exposures to Organophosphate Ester Metabolites and Early Motor Development in the MADRES Cohort." *Environmental Pollution* 342: 123131. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.123131>.
- Marvel, Brooke M., Linsley Smith, Jonathan J. Rios, and Michelle R. Christie. 2024. "A Retrospective, Cross-Sectional Analysis of Motor Development, Cognition, and Mood in 87 Patients With Childhood-Onset Hereditary Spastic Paraplegias." *Pediatric Neurology* 152: 93-97. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2023.12.020>.
- Menescardi, Cristina et al. 2022. "The Role of Motivation in the Conceptual Model of Motor Development in Childhood." *Psychology of Sport and Exercise* 61: 102188. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102188>.
- Monteiro, Isabella Polo, and Elaine Leonezi Guimarães. 2024. "MONITORING THE SENSORY-MOTOR DEVELOPMENT OF RISK INFANTS." *Brazilian Journal of Physical Therapy* 28: 100772. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.100772>.
- Nurhayati, Apriyanto, Jabal Ahsan, and Nurul Hidayah. 2024. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Teori Dan Praktik*. Edisi Pert. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pardali, Eirini et al. 2024. "Pupils' Experiences of Affordances in School-Based Physical Activity in Norway and Estonia." *Teaching and Teacher Education* 141: 104500. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104500>.
- Piek, Jan P., Lisa Dawson, Leigh M. Smith, and Natalie Gasson. 2008. "The Role of Early Fine and Gross Motor Development on Later Motor and Cognitive Ability." *Human Movement Science* 27(5): 668-81. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.11.002>.
- Rodrigues, Daniela et al. 2025. "Parental Perception of the Neighborhood Environment and Health-Related Behaviors in Portuguese Children: What Has Changed from 2009 vs. 2016." *Journal of Transport & Health* 41: 102000. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2025.102000>.

- Silva, Kaitiana Martins da, Raissa Felipe Pádua, Cristina dos Santos Cardoso de Sá, and Raquel de Paula Carvalho. 2024. "Relationship between Trunk Control and Gross Motor Development of Infants in the First Year of Life: A Systematic Review." *Early Human Development* 189: 105929. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2023.105929>.
- Tsai, Zhao-Ting et al. 2024. "Differential Longitudinal Effects of Frequent Sweetened Food Consumption at Different Exposure Ages on Child Cognitive, Language, and Motor Development." *Biomedical Journal* 47(1): 100608. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2023.100608>.
- Zhang, Dong, Kim Geok Soh, Yoke Mun Chan, and Zeinab Zaremohzzabieh. 2024. "Effect of Intervention Programs to Promote Fundamental Motor Skills among Typically Developing Children: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Children and Youth Services Review* 156: 107320. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107320>.
- Zorlular, Rabia, Kamile Uzun Akkaya, and Bulent Elbasan. 2024. "The Relationship between Home Environment Affordances and Motor Development and Sensory Processing Skills in Premature Infants." *Infant Behavior and Development* 75: 101944. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2024.101944>.