

PERMAINAN TRADISIONAL TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR ANAK PADA DISABILITAS TUNA GRAHITA

Dwi Manna Nasmi Dzakiyyah

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta
dwimanna.2023@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak positif permainan tradisional terhadap perkembangan motorik kasar pada anak dengan disabilitas tunagrahita melalui tinjauan literatur. Metode studi literatur digunakan dengan menganalisis jurnal dan referensi teori yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan tradisional memiliki peranan penting dalam meningkatkan keterampilan motorik kasar anak disabilitas tunagrahita, termasuk keseimbangan, koordinasi, gerakan tubuh, kekuatan otot, dan kemampuan motorik kasar lainnya. Permainan tradisional memberikan variasi stimulus gerakan, melibatkan koordinasi tubuh, dan meningkatkan partisipasi anak dalam aktivitas fisik. Melalui permainan tradisional, anak-anak dengan disabilitas tunagrahita dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar mereka, memperoleh kepercayaan diri yang lebih baik, dan meningkatkan interaksi sosial dengan teman sebaya. Dengan demikian, permainan tradisional memiliki peranan yang signifikan dalam pengembangan motorik kasar anak dengan disabilitas tunagrahita. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan dan menerapkan permainan tradisional dalam pendidikan dan rehabilitasi anak-anak dengan disabilitas tunagrahita. Implementasi permainan tradisional dapat membantu meningkatkan kualitas hidup anak-anak tersebut dengan memperbaiki kemampuan motorik kasar mereka dan memfasilitasi partisipasi dalam aktivitas fisik. Dengan demikian, permainan tradisional memiliki potensi untuk menjadi bagian yang berharga dalam program intervensi bagi anak-anak dengan disabilitas tunagrahita.

Kata Kunci: *Disabilitas Tunagrahita, Motorik Kasar, Pengembangan Anak, Permainan Tradisional.*

ABSTRACT

This research aims to evaluate the positive impact of traditional games on the gross motor development of children with intellectual disabilities through a literature review. The method employed was a literature study, analyzing relevant journals and theoretical references. The research findings indicate that traditional games play a crucial role in enhancing gross motor skills in children with intellectual disabilities, including balance, coordination, body movements, muscle strength, and other gross motor abilities. Traditional games provide varied movement stimuli, involving body coordination, and increasing children's participation in physical activities. Through traditional games, children with intellectual disabilities can improve their gross motor abilities, gain better self-confidence, and enhance social interaction with peers. Therefore, traditional games significantly contribute to the development of gross motor skills in children with intellectual disabilities. It is important to pay attention to and implement traditional games in the education and rehabilitation of children with intellectual disabilities. The implementation of traditional games can help improve the quality of life for these children by enhancing their gross motor skills and facilitating participation in physical activities.

Thus, traditional games have the potential to be a valuable component in intervention programs for children with intellectual disabilities.

Keywords: *Intellectual Disabilities, Gross Motor Development, Literature Review, Traditional Games.*

PENDAHULUAN

Perkembangan fisik merupakan hal yang menjadi dasar bagi kemajuan perkembangan anak berikutnya. Ketika perkembangan fisik anak dapat berkembang dengan baik maka anak dapat mengembangkan kemampuan fisiknya tanpa bantuan orang lain. Perkembangan fisik sangat berkaitan erat dengan perkembangan motorik anak. Perkembangan motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan saraf, otot, dan otak. Perkembangan motorik menjadi suatu hal yang sangat berhubungan dan mempengaruhi perkembangan yang lainnya. Perkembangan motorik dibagi menjadi dua yaitu perkembangan motorik kasar dan motorik halus.

Motorik kasar adalah gerakan yang menggunakan otot-otot besar atau sebagian besar seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri. Menurut (Wahyuni et al., 2020) motorik kasar adalah gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau sebagian otot yang ada dalam tubuh maupun seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan diri. Contohnya kemampuan duduk, menendang, berlari, naik-turun tangga dan sebagainya. Perkembangan motorik kasar ini dapat dikembangkan melalui stimulasi gerakan yang mengkombinasikan antara tangan dan kaki. Perkembangan motorik kasar pada anak merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan oleh guru dan orang tua. Anak yang memiliki kemampuan motorik kasar yang baik akan lebih luwes dalam bergaul dengan teman-temannya. Hal ini tentu saja akan berpengaruh pada kepercayaan diri anak saat bersosialisasi dengan teman-temannya. Namun tidak bagi mereka yang menyandang disabilitas. Menurut (Humaedi et al., 2021) kemampuan motorik sangat berhubungan erat dengan kemampuan belajar bagi anak disabilitas. Bagi anak penyandang disabilitas perlu difasilitasi agar hambatan yang dihadapi dapat di minimalisir sehingga mereka dapat menjalani kehidupan dengan baik.

Anak disabilitas tunagrahita adalah anak yang berkebutuhan khusus dimana kecerdasannya dibawah rata-rata anak normal pada umunya, anak yang memiliki hambatan dalam perilaku, dan disabilitas dalam jangka panjang. Anak disabilitas

tunagrahita dikelompokkan dalam usia di bawah 10 tahun dan ada usia di atas 10 tahun. Dimana usia berperan penting dalam perkembangan fisik anak tunagrahita. Menurut (Oedjoe & Bunga, 2016) perkembangan fisik anak disabilitas grahita mengalami keterhambatan yang mengakibatkan masalah pada keterampilannya, sehingga mereka kesulitan dalam bergerak seperti berjalan maupun berlari. Pengembangan motorik merupakan aspek penting dalam peningkatan kualitas gerak.

Kemampuan motorik kasar dikaitkan dengan banyak aktivitas fisik dan prasyarat dari kemampuan olahraga yang spesifik. Disabilitas grahita memiliki permasalahan yang berkaitan dengan motorik kasar yaitu keseimbangan, koordinasi, gerak badan, kekuatan otot dan tulang serta kemampuan motorik kasar anak disabilitas grahita dapat dikaitkan dengan banyak aktivitas fisik. Salah satu aktivitas fisik yaitu permainan. Permainan ialah suatu aktivitas gerak yang dilaksanakan agar kemampuan anak meningkat dan dapat menjadi suatu alternatif untuk anak melakukan aktivitas gerak.

Permainan tradisional memiliki arti tersendiri dalam menanamkan sikap, perilaku, dan keterampilan pada anak. Ada makna yang luhur yang terkandung di dalamnya, seperti nilai agama, nilai edukatif, norma, dan etika yang kesemuanya itu akan bermanfaat dalam kehidupan bermasyarakat kelak. Beragam permainan tradisional mengarahkan anak menjadi kuat secara fisik maupun mental, sosial dan emosi, tak mudah menyerah, bereksplorasi, bereksperimen, dan menumbuhkan jiwa kepemimpinan. Di dalam permainan tradisional yang dilakukan oleh anak, semua kegiatan menjadi bagian penting dan strategis yang akan membangun seluruh potensi yang dimiliki anak secara menyeluruh.

Permainan tradisional juga merupakan media yang tidak kalah fungsinya dengan permainan edukatif lainnya. Permainan tradisional mengarahkan anak menjadi kuat secara fisik maupun mental, sosial dan emosi, tak mudah menyerah, bereksperimen, dan menumbuhkan jiwa kepemimpinan. Melalui permainan tradisional dapat mengembangkan keterampilan motorik anak, meningkatkan partisipasi aktif anak dalam mengikuti kegiatan serta dapat menanamkan nilai karakter pada anak sejak dini. Menurut (Hidayati & Lestari, 2021) melalui permainan tradisional dapat mengembangkan keterampilan motorik anak terutama keterampilan motorik, selain itu juga dapat meningkatkan partisipasi aktif anak dalam mengikuti kegiatan serta dapat menanamkan nilai karakter pada anak sejak dini. Selain itu, dapat melatih menguasai diri serta

menyadari kekuatan orang lain untuk kemudian mengatur strategi yang tepat agar mampu mengatasi permasalahannya.

Dari kebermanfaatan permainan tradisional, peneliti melakukan tinjauan pustaka untuk mengetahui lebih lanjut mengenai permainan tradisional terhadap perkembangan motorik kasar pada anak tunagrahita. Berdasarkan fakta dan permasalahan diatas, penulis membuat sebuah artikel review untuk seberapa efektifitaskah kegiatan permainan tradisional terhadap perkembangan motorik kasar anak disabilitas tunagrahita.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian berbasis studi literatur yang dalam penulisan mengkaji kepustakaan melalui berbagai jurnal, referensi teori yang relevan dengan topik penelitian yang diawali dengan mencari, menganalisa, lalu kemudian menyimpulkan agar memperkuat Analisa yang dilakukan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan database internet dengan memfokuskan pada artikel-artikel yang relevan dengan penelitian ini. Data yang digunakan adalah data sekunder karena peneliti tidak terjun kelapangan. Prosedur pencarian artikel yang relevan dengan menggunakan Google Chrome, Google Scholar, Scimago. Proses pencarian artikel menggunakan kata kunci dari penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui seberapa efektifitaskah kegiatan permainan tradisional terhadap perkembangan motorik kasar anak disabilitas tunagrahita.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelusuran literatur tentang permainan tradisional terhadap perkembangan motorik kasar pada anak disabilitas tunagrahita pada tabel 1. Penelitiannya bertujuan untuk memperoleh informasi yang komprehensif tentang seberapa efektifitas permainan tradisional dapat perkembangan motorik kasar pada anak disabilitas tunagrahita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan tradisional dapat menjadi sarana pengembangan motorik. Hal ini terlihat bahwa permainan merupakan stimulan yang dominan terhadap perkembangan motorik anak usia dini.

Tabel 1.
Rangkuman Hasil Pencarian *Literature Review*

Penulis dan Tahun	Penerbit	Metode	Hasil
(Huzaifah, 2023)	Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan	Kualitatif deskriptif	Hasil studi ini menyimpulkan permainan untuk anak down syndrome dapat meningkatkan rasa percaya diri, kemandirian, sehingga menunjukkan partisipasi aktif dalam setiap kegiatan, menamkan nilai karakter, mengembangkan seluruh aspek perkembangan, serta menjadi sarana terapi.
(Putri & Kartiko, 2019)	Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan	Eksperimen semu dengan pendekatan deskriptif kuantitatif	Hasil analisa statistik dari peningkatan keterampilan motorik kasar pada anak disabilitas rungu melalui permainan sirkuit, dapat dibuktikan dengan rata-rata pre-test 11.07 dan pada saat post-test menjadi 12.79 sehingga ada selisih 1.73 pada rata-rata nilai siswa dengan peningkatan hasil tes sebesar 18.52%. sehingga dapat disimpulkan bahwa bahwa permainan sirkuit dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan motorik kasar pada siswa disabilitas rungu.
(Oedjoe & Bunga, 2016)	Jurnal Ilmiah VISI PPTK PAUDNI	Tindakan kelas	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan fisik motorik kasar anak usia tuna grahita dengan peningkatan rerata dari pra siklus 38% meningkat 23 % menjadi 61% di siklus 1. Dari siklus I ke siklus 2 meningkat lagi 43% sehingga kondisi setelah pelaksanaan siklus 2 adalah 95%
(Widianto & Indahwati, 2020)	Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan UNESA	Eksperimen semu	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan motorik kasar melalui permainan halang rintang pada anak disabilitas grahita.
(Ketcheson et al., 2021)	Disability and Health Journal	Statistik deskriptif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perhatian individual pada GMF dapat membantu meningkatkan kemampuan motorik anak dengan IDD.
(Priyono et al., 2021)	International Journal of Human Movement and Sports Sciences	Kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen	Hasil menunjukkan bahwa permainan memiliki pengaruh terhadap kemampuan motorik siswa. Permainan dapat mengembangkan diri secara optimal dalam aspek fisik, motorik, sosial, emosi dan kognitif. Siswa tunagrahita sedang mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik atau Gerakan dasar. Mereka dapat berpartisipasi dalam kegiatan bermain namun dengan arahan yang sederhana, oleh karena itu mereka membutuhkan latihan-latihan yang dapat mengembangkan kemampuan fisik motoriknya

(Setyaningsih et al., 2023)	Jurnal SEGAR	R & D	Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa upaya dalam meningkatkan gerak motorik pada anak tunagrahita dengan memodifikasi permainan tradisional engklek yang dimodifikasi cukup memberikan pengaruh yang signifikan dan baik untuk perkembangan motorik pada anak.
(Pelana et al., 2021)	Linguistics and Culture Review	deskriptif kuantitatif dengan eksperimen	Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan modifikasi melempar, nilai rata-rata kemampuan motorik kasar siswa tunagrahita meningkat dari 2,35 menjadi 3,30. Hasil uji beda signifikansi menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada kemampuan motorik kasar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. bahwa dengan menggunakan permainan lempar yang dimodifikasi dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita.
(Putra et al., 2021)	Jurnal Kesehatan	Pre-eksperimen	Hasil penelitian diperoleh berupa skor rata-rata sebelum diberikan terapi bermain bola basket sebesar 168,03 dengan hasil sebesar 63,65%. Sedangkan skor setelah di berikan terapi bermain sebesar 200,42 dengan hasil sebesar 75,92%. Hasilnya bahwa ada pengaruh terapi bermain bola basket terhadap kemampuan motorik anak tunagrahita usia 10-12 tahun dimana dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata sebesar 7,62% dari pre-post test dengan nilai $p=0,000$
(Jariono et al., 2023)	University Research Colloqium 2023	Eksperimen	Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus. Namun perlunya penelitian lebih lanjut terkait dengan modifikasi pembelajaran, permainan tradisional, lingkungan sosial, psikososial, kemampuan motorik halus, kebugaran jasmani, dan yang terkait dengan pembelajaran inklusi pada anak berkebutuhan khusus

PEMBAHASAN

Perkembangan motorik kasar pada anak disabilitas tunagrahita merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan oleh orang tua maupun guru. Anak yang keterbatasan disabilitas tunagrahita memiliki permasalahan yang berkaitan dengan motorik kasar yaitu keseimbangan, koordinasi, gerak badan, kekuatan otot dan tulang

serta kemampuan motorik kasar anak disabilitas grahita dapat dikaitkan dengan banyak aktivitas fisik.

Berdasarkan artikel review tersebut, penelitian (Huzaifah, 2023) bahwasanya Melalui media permainan tradisonal perkembangan motorik kasar dan perkembangan motorik halus pada anak downsyndrom terbukti dapat berkembang serta menjadi sarana terapi yang menyenangkan dan bermanfaat bagi anak downsyndrom. Media permainan tradisional pada penelitian tersebut yaitu egrang batok, dan balap kembang bayam, merupakan permainan tradisional yang di senangi olah anak dwonsyndrom di TKIT Azzahra. Melalui permainan tradisional tersebut aspek perkembangan motorik anak dapat tercapai. Hal tersebut permainan tradisional untuk anak yang downsyndrom dapat meningkatkan rasa percaya diri, kemandirian, sehingga menunjukkan partisipasi aktif dalam setiap kegiatan, menanamkan nilai karakter, mengembangkan seluruh aspek perkembangan, serta menjadi sarana terapi bagi anak.

Hasil penelitian sebelumnya menuatakan bahwa permainan tradisional engklek ternyata lebih baik (efektif) untuk memacu meningkatkan kemampuan motoric kasar pada anak disabilitas tunagrahita bila dibandingkan dengan permainan lompat tali agustin 2017. Permainan engklek dilakukan untuk melihat bagaimana manfaatnya bagi perkembangan motorik kasar anak tunagrahita asih 2014. Hasil menunjukkan bahwa permainan engklek dapat bermanfaat bagi perkembangan melompat anak tunagrahita. Penelitian terbaru tahun 2015 mengenai engklek dilakukan oleh (Sari, 2015) tentang peningkatan kemampuan pengenalan bilangan bagi anak tunagrahita sedang di SLB Payahkumbuh, kelas DIII menemukan bahwa Ketika kotak-kotak dalam engklek tersebut diberi angka, maka terjadi peningkatan pengenalan angka bagi anak tunagrahita sedang. Hal ini di karenakan permainan tradisional engklek hanya berkonsentrasi pada satu, aspek keterampilan saja ketika berlatih. Dengan demikian, untuk melatih perkembangan motoric kasar anak tunagrahita, metode latihan yang paling cocok adalah permainan tradisional engklek dibanding dengan permainan tradisional lompat tali. Serta berdasarkan standar usia diketahui bahwa anak yang berumur >10 tahun respon motoriknya lebih baik dibandingkan anak berusia <10 tahun. Hal tersebut pada permainan tradisional dapat meningkatkan, melatih perkembangan motorik anak tunagrahita pada permainan engklek dibandingkan permainan tradisional lompat tali.

Hasil penelitian dari (Oedjoe & Bunga, 2016) bahwasanya fisik motoric kasar anak tunagrahita dilihat dari beberapa lima indikator yaitu kemampuan melompat dua kaki, kemampuan melompat satu kaki, kemampuan menjaga keseimbangan, kemampuan melempar, dan kemampuan menggenggam. Kemampuan melompat dengan dua kaki, kemampuan dengan menggunakan satu kaki, kemampuan menjaga keseimbangan, kemampuan melempar dan menggenggam anak sudah sesuai tahapan perkembangan. Peningkatan kemampuan fisik motorik kasar anak ini dapat dicapai karena pelaksanaan tindakan permainan tradisional Sikidoka yang dimainkan sesuai kondisi kebutuhan khusus anak, seperti aturan main yang disederhanakan, perintah pelaksanaan permainan. Penelitian (Widianto & Indahwati, 2020) bahwasanya dengan permainan halang rintang motorik peserta didik meningkat karena mendapat banyak aktivitas gerak dari permainan halang rintang sehingga peserta didik lebih aktif bergerak. Penggunaan permainan halang rintang berpengaruh terhadap lokomotor anak autisme di SDN 7 Sidokumpul Gresik. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan motoric kasar melalui permainan halang rintang.

Artikel lain (Ketcheson et al., 2021) bahwa tidak ada perubahan yang signifikan secara statistik sebelum maupun sesudah untuk skor keterampilan motorik pada anak disabilitas intelektual. Selain itu menemukan bahwa ada perubahan dalam keterampilan lokomotor peserta secara signifikan memprediksi pada permainan aktivitas fisik. Hal tersebut menunjukkan bahwa perhatian individual pada GMF dapat membantu meningkatkan kemampuan motorik anak dengan IDD. Pada penelitian (Priyono et al., 2021) menunjukkan bahwa permainan memiliki pengaruh terhadap kemampuan motorik siswa. Permainan dapat mengembangkan diri secara optimal dalam aspek fisik, motorik, sosial, emosi dan kognitif. Siswa tunagrahita sedang mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik atau gerakan dasar. Mereka dapat berpartisipasi dalam kegiatan bermain namun dengan arahan yang sederhana, oleh karena itu mereka membutuhkan latihan-latihan yang dapat mengembangkan kemampuan fisik motoriknya. Penelitian (Pelana et al., 2021) menunjukkan bahwa hasil yang positif selama proses pembelajaran dengan menerapkan permainan tradisional untuk meningkatkan keterampilan motoric kasar bagi siswa disabilitas. Hal ini semakin menegaskan keterampilan motorik anak disabilitas dapat di tingkatkan seiring dengan pertumbuhan mereka (Lengkana, 2016).

Pada pembahasan diatas anak disabilitas memiliki hak yang sama untuk mendapatkan layanan pembelajaran, khususnya pada pembelajaran gerak maupun pembelajaran pendidikan jasmani, di karenakan mengalami keterhambatan fisik yang mengakibatkan pada keterampilan gerakanya. Pada umumnya anak disabilitas memiliki kelemahan pada segi keterampilan gerak, fisik yang kurang sehat, koordinasi gerak, kurangnya perasaan dirinya terhadap situasi dan keadaan sekelilingnya, dan kurang keterampilan gross motor (motoric kasar) dan fine motor (motorik halus). Dalam pembelajaran gerak pada anak disabilitas dapat meningkatkan kemampuan mengkoordinasikan gerakan tubuh, keseimbangan, dan kekuatan.

Permainan dapat mengakomodasi dan memfasilitasi perkembangan keterampilan motoric kasar anak disetiap tingkat pendidikan, usia, dan kondisi fisik yang berbeda (Hsiao & Chen, 2016). Permainan tradisional salah satu yang memiliki peran penting dalam perkembangan motoric kasar anak, termasuk anak yang memiliki disabilitas tunagrahita. Dengan modifikasi permainan tradisional dapat menjadi kunci untuk memastikan keterlibatan penuh anak dengan disabilitas, mengakomodasi kebutuhan individu mereka.

KESIMPULAN

Permainan tradisional berperan penting dalam perkembangan motorik kasar anak disabilitas intelektual. Melalui permainan tradisional, anak-anak ini dapat meningkatkan keterampilan motorik kasar, termasuk keseimbangan, koordinasi, gerakan tubuh, dan kekuatan otot. Permainan tradisional juga berdampak positif pada rasa percaya diri, kemandirian, partisipasi aktif, dan perkembangan keseluruhan anak. Implementasi permainan tradisional dalam pendidikan inklusif dapat meningkatkan keterampilan motorik kasar anak disabilitas. Peran orang tua, guru, dan masyarakat sangat penting dalam menciptakan lingkungan inklusif yang mendukung anak-anak dengan disabilitas. Integrasi permainan tradisional ke dalam kurikulum pendidikan dapat memberikan dampak positif yang signifikan pada perkembangan anak-anak dengan disabilitas intelektual.

DAFTAR PUSTAKA

Hidayati, R., & Lestari, I. (2021). Permainan Tradisional Jawa Tengah dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional*

Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Malang, 14–24.

- Hsiao, H.-S., & Chen, J.-C. (2016). Using a Gesture Interactive Game-Based Learning Approach to Improve Preschool Children's Learning Performance and Motor Skills. *Computers & Education*, 95, 151–162. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.005>
- Humaedi, H., Saparia, A., Nirmala, B., & Abduh, I. (2021). Deteksi Dini Motorik Kasar pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 558–564. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1368>
- Huzaifah. (2023). Gambaran Motorik Kasar Halus pada Anak Down Syndrome melalui Media Permainan Tradisional. *JIP (urnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 6(7), 5355–5363. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.2457>
- Jariono, G., Nurhidayat, Sudarmanto, E., Yunita, P., Nugroho, H., & Maslikah, U. (2023). Strategi Meningkatkan Kemampuan Motorik Melalui Metode Latihan Sirkuit pada Anak Berkebutuhan Khusus: Studi Eksperimendi SLB Negeri Sukoharjo. *The 17th University Research Colloquium 2023 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*, 13–17.
- Ketcheson, L. R., Centeio, E. E., Snapp, E. E., McKown, H. B., & Martin, J. J. (2021). Physical activity and motor skill outcomes of a 10-week intervention for children with intellectual and developmental disabilities ages 4–13: A pilot study. *Disability and Health Journal*, 14(1), 100952. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.100952>
- Lengkana, A. S. (2016). *Didaktik Metodik Pembelajaran (DMP) Aktivitas Atletik*. CGR Printing.
- Oedjoe, M. R., & Bunga, B. N. (2016). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Permainan Tradisional “Sikodoka” Bagi Anak Usia Dini Berlatar Belakang Tuna Grahita. *Jurnal Ilmiah VISI PPTK PAUDNI*, 11(2), 73–80.
- Pelana, R., Oktafiranda, N. D., Antoni, R., Yusmawati, & Sujarwo. (2021). Throwing Modification Sports Game in Improving Mild Mental Disabled Student Gross Motoric Skills. *Linguistics and Culture Review*, 5(S3), 1400–1410. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5ns3.1819>
- Priyono, A., Sahudi, U., & Hendrayana, Y. (2021). Improvement on Gross Motor Skills of Intellectual Disability Students Through Games. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(4), 20–24.

<https://doi.org/10.13189/saj.2021.091304>

- Putra, I. G. E. S., Khoeriyah, S. M., Lubis, D. P. U., & Istichomah. (2021). Pengaruh Metode Bermain Bola Basket Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak Tunagrahita Usia 10-12 Tahun. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 285–289.
- Putri, Y. L., & Kartiko, D. C. (2019). Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Pada Anak Disabilitas Rungu Melalui Permainan Sirkuit. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 207–210. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/27389%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/27389/25055>
- Sari, S. P. (2015). Efektivitas Permainan Engklek untuk Mengenal Bilangan Bagi Anak Tunagrahita Sedang X DII C1 Slb C Payakumbuh (Single Subject Research). *E-JUPEKhu (Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus)*, 1(1), 162–173.
- Setyaningsih, A. F., Rohman, U., Wiyarno, Y., & Utomo, M. A. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Permainan Tradisional Engklek yang Dimodifikasi untuk Upaya Meningkatkan Motorik pada Anak Tunagrahita. *Jurnal Segar*, 11(2), 61–72. <https://doi.org/10.21009/segar/1102.03>
- Wahyuni, I. W., Muazimah, A., & Misda. (2020). Pengembangan Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Tradisional Tarik Upih Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 8(1), 61–68.
- Widianto, B. S., & Indahwati, N. (2020). Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Anak Disabilitas Grahita C-1 Melalui Permainan Halang Rintang. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 08(01), 253–256.