

## **PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL KELERENG SENDOK DAN EGRANG BATOK KELAPA DENGAN KESEIMBANGAN PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN**

*The Effect of Traditional Games of Kelereng Sendok (Marble Spoon) and Egrang Batok Kelapa (Coconut Shell Stilts) on Balance in Children Aged 5-6 Years*

**Novia Dyah Ayu Purbasari<sup>1</sup>, Sevy Astriyana<sup>2</sup>, Almas Awanis<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi D-IV Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional  
physio.astriyana.s@stikesnas.ac.id,085642105039

### **ABSTRAK**

Keseimbangan adalah kombinasi dari somatosensory (visual, vestibular, propioseptif) dan motorik (muskuloskeletal, otot, sendi, jaringan lunak) semuanya dikendalikan oleh otak sebagai respon terhadap respon internal dan eksternal atau gangguan tubuh. Keseimbangan sangat penting untuk aktivitas fisik pada anak karena harus ada keseimbangan yang baik setiap hari saat beraktifitas dan juga sangat diperlukan untuk mempersiapkan kehidupan yang akan dijalani anak kedepannya. Metode penelitian ini adalah menggunakan *Pretest Posttest Two Group Design* dengan metode *Eksperimen* dan menggunakan 2 kelompok yang diberikan intervensi dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh sebelum dan sesudah diberikan intervensi permainan tradisional egrang batok kelapa dan kelereng sendok terhadap keseimbangan pada kedua kelompok selama 4 minggu dengan frekuensi pemberian 3 kali dalam seminggu. Sampel penelitian sebanyak 36 anak yang memenuhi kriteria penelitian. Pengujian hipotesa menggunakan uji prasyarat untuk menguji normalitas dengan *Shapiro wilk test* dan uji hipotesis dengan *Wilcoxon test* kemudian untuk uji beda pengaruh keduanya menggunakan *Mann whitney test*. Nilai signifikasi  $p = 0,100$  dimana  $p > \alpha 0,05$ , maka dapat disimpulkan ada efek atau pengaruh pemberian latihan egrang batok kelapa dan kelereng sendok terhadap peningkatan keseimbangan pada anak usia 5-6 tahun dari sebelum dan sesudah diberikan latihan.

**Kata kunci:** Keseimbangan, Latihan, Permainan, Anak

### **ABSTRACT**

*Balance is a combination of somatosensory (visual, vestibular, propioseptive) and motor (muskuloskeletal, muscular, joint, soft grid) all controlled by the brain in response to internal and external responses or disorders of the body. Balance is very important for physical activity in a child because there must be a good balance every day during activity and is also essential to prepare for the life that the next child will live. The method of this research is to use Pretest Posttest Two Group Design with the Experimental method and to use two groups given intervention with the aim of knowing the difference of influence before and after given traditional game intervention egrang batok kelapa and kelereng sendok against balance in both groups for 4 weeks with frequency of 3 times a week. A sample of 36 children meets the criteria. Hypothesis testing uses a pre-conditional test to test normality with the Shapiro wilk test and a hypothesis test with the Wilcoxon test then to test the different effects of both using the Mann whitney test. The significance value of  $p = 0,100$  where  $p > \alpha$  is 0,05, then it can be concluded that there is an effect or influence of the training of coconut straw and spoonful on the improvement of balance in children aged 5-6 years before and after the training.*

**Keywords:** Balance, Exercise, Games, Child

## PENDAHULUAN

Keseimbangan adalah kombinasi dari somatosensory (visual, vestibular, propioseptif) dan motorik (musculoskeletal, otot, sendi, jaringan lunak) semuanya dikendalikan oleh otak sebagai respon terhadap respon internal dan eksternal atau gangguan tubuh.

Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain seperti visual, telinga (rumah siput) (Zuhriyah, 2018).

Keseimbangan sangat penting untuk aktivitas fisik pada anak karena harus ada keseimbangan yang baik setiap hari saat beraktifitas dan juga sangat diperlukan untuk mempersiapkan kehidupan yang akan dijalani anak kedepannya (Salam, Yunus and Kinanti, 2019).

Menurut Khadhiroh and Kumaat (2018) jenis-jenis keseimbangan ada dua yaitu : Keseimbangan dinamis adalah kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan saat kondisi sedang bergerak. Keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk bias berpindah dari satu tempat ke tempat lain secara seimbang, sedangkan Keseimbangan statis adalah kemampuan tubuh seseorang untuk mengontrol keseimbangan dalam mempertahankan posisi yang stabil pada

posisi diam seperti ketika posisi berdiri dan duduk.

Masa kanak-kanak adalah masa untuk memahami semua aspek perkembangan, termasuk membaca dan menulis, yang merupakan tahap awal perkembangan fisik, serta bahasa, imajinasi sosial, seni dan kreativitas, dan keahlian. Pada aspek tersebut merupakan termasuk ke dalam perkembangan motorik pada anak usia dini. Oleh karena itu, sangat penting adanya rangsangan atau rangsangan yang tepat bagi anak usia dini untuk meningkatkan segala aspek perkembangan motorik anak. Anak-anak pada kelompok usia ini juga membutuhkan dukungan untuk mempersiapkan anaknya mengenyam pendidikan kehidupan kedepan yang akan dijalani (Khasanah and Prasetyo, 2022).

Anak-anak usia dini memperoleh kekuatan melalui gerakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak pada dasarnya menyukai olahraga dan berbagai aktivitas fisik, tidak berdiri diam, dan ingin terus bergerak. Namun demikian, ada beberapa anak yang mengalami masalah perkembangan motorik yang tidak sesuai dengan usia mereka, dan beberapa anak tidak menerima stimulasi keseimbangan tubuh yang ideal, yang berdampak pada perkembangan motorik mereka (Fitri and Imansari, 2020).

Stimulasi pada anak usia dini sangat penting untuk perkembangan mereka di kemudian hari. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa masa kanak-kanak adalah masa yang sangat sensitif bagi anak untuk mendapatkan dukungan atau dorongan. Keterampilan motorik kasar adalah komponen perkembangan yang harus didorong selama masa kanak-kanak. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan anak untuk menggerakkan lebih banyak bagian tubuh, seperti tangan dan kaki. Berjalan, berlari, melompat, mengembangkan keseimbangan tubuh, dan koordinasi motorik adalah pola perkembangan yang umum bagi anak-anak. Beberapa permainan tradisional, seperti egrang batok kelapa dan kelereng sendok, termasuk di antaranya (Veryawan and Hasibuan, 2022).

Permainan tradisional egrang batok kelapa adalah batok kelapa yang telah dibagi menjadi dua bagian, kemudian pada bagian atas tengah batok kelapa diberi lubang untuk mengaitkan tali (Agun and Utami, 2018).

Permainan tradisional kelereng sendok adalah permainan yang menggigit ujung sendok dengan berisika satu buah kelereng lalu membawanya dengan cara berlari sampai ke garis finish lalu memasukkan kelereng ke dalam ember dengan tidak menjatuhkan kelereng tersebut ke tanah. Permainan tradisional kelereng adalah permainan kecil yang berbentuk bulat yang

terbuat dari kaca. Permainan ini dimainkan oleh anak laki-laki maupun perempuan. Permainan kelereng termasuk salah satu permainan rakyat yang sangat populer pada masanya (Veryawan and Hasibuan, 2022).

Adapun alat ukur yang digunakan untuk mengukur keseimbangan yaitu *Balance Beam Test* atau balok keseimbangan yang bentuknya membujur secara *horizontal* yang dapat digunakan untuk mengukur keseimbangan. Balok keseimbangan dapat dibuat dengan lebar 4 inci atau 10 cm dan panjang 16 kaki atau 4,9 m. Jika balok keseimbangan tidak tersedia, dapat digunakan garis yang ditempel atau permanen dengan lebar dan panjang yang sama pada permukaan yang rata dan padat (Tumchuck, 2011).

Berdasarkan rangkaian permasalahan yang telah di uraikan diatas, maka peneliti perlu mengembangkan penelitian ini dengan media permainan lari kelereng dan egrang batok kelapa dan tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Permainan tradisional kelereng sendok dan egrang batok kelapa dengan keseimbangan pada anak usia 5-6 tahun”.

## **METODE**

Metode penelitian yaitu *Pretest Posttest Two Group Design*. Jenis penelitian ini yang dipakai adalah metode *Eksperimen* dengan jumlah sampel 36 anak usia 5-6 tahun yang memenuhi kriteria. Teknik pengambilan

sampel yang digunakan adalah tehnik *Purposive sampling*. Pada penelitian ini menggunakan 2 kelompok yang diberikan intervensi yaitu, permainan Tradisional Egrang Batok Kelapa dan Kelereng Sendok yang keduanya sama-sama diberikan intervensi. Penelitian ini dilakukan di TK Pertiwi Duwet I dan II Wonosari Klaten pada bulan Agustus – September 2023 dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu selama 4 minggu. Instrumen penelitian ini yaitu *Beam Balance Test (BBT)*. Analisa data yang digunakan adalah uji normalitas (*Shapiro Wilk*), Uji Pengaruh (*Wilcoxon Test*) dan uji perbedan pengaruh (*Mann Whitney Test*).

## HASIL

Deskripsi pada data sampel penelitian berdasarkan data distribusi karakteristik subyek terdiri dari jenis kelamin, usia anak, dan indeks massa tubuh anak, pendidikan orang tua dan pendapatan orang tua disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik sampel penelitian

Karakteristik	Kelompok 1*	Kelompok 2**
<b>Usia</b>		
5 Tahun	5(27%)	7(38%)
6 Tahun	13(73%)	11(62%)
<b>Jenis</b>		8(45%)
<b>Kelamin</b>	11 (62%)	10(55%)
Laki – Laki	7(38%)	
Perempuan		
<b>IMT</b>		
Kurus	12 (66%)	14(77%)
Normal	6 (34%)	4(23%)
Gemuk	0(0%)	0(0%)
<b>Pendidikan Orang Tua</b>		
SD	1 (5%)	2 (12%)
SMP	3 (16%)	3 (16%)
SMA	12 (66%)	11 (60%)

PT	2 (12%)	2 (12%)
<b>Pendapatan Orang Tua</b>		
≤1 Juta	3 (16%)	5 (27%)
1 Juta– 2 Juta	12 (67%)	9 (51%)
2 Juta– 3 Juta	3 (16%)	2 (11%)
3 Juta–4 Juta	0 (0%)	2 (11%)

\*Sumber : Data Primer,2023

Keterangan:

\*: kelompok egrang batok kelapa

\*\*.: kelompok kelereng sendok

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa sampel anak terdiri dari usia 5 tahun 12 anak dan usia 6 tahun 24 anak dengan berjenis kelamin perempuan berjumlah 17 anak dan laki – laki 19 anak.

Pada tabel 1 kategori indeks massa tubuh kurus berjumlah 26 anak, kategori normal 10 anak.

Berdasarkan pendidikan dan pendapatan orang tua anak diperoleh hasil orang tua yang berpendidikan paling banyak didominasi oleh pendidikan SMA sebanyak 23 orang tua anak, dengan pendidikan SD 3 orang tua anak, SMP 6 orang tua anak dan Perguruan Tinggi 4 orang tua anak

Berdasarkan pendapatan ≤1 Juta berjumlah 8 orang tua anak, 1 juta – 2 juta sebanyak 21 orang tua, 2-3 juta sebanyak 5 orang tua dan 3-4 juta sebanyak 2 orang tua anak.

Tabel 2 Hasil Uji Hipotesis menggunakan *Uji Wilcoxon Test*

\*Sumber: Data Primer,2023

Tabel 2 menunjukan hasil uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh keseimbangan dengan latihan egrang batok

kelapa dan kelereng sendok menggunakan *Uji Wilcoxon Test*. Pada kelompok Egrang batok kelapa didapatkan hasil nilai signifikansi ( $p=0,014 < 0,05$ ) yang artinya ada perbedaan kondisi pada pengukuran awal dan pengukuran akhir yang signifikan ketika semua anak usia 5-6 tahun yang diberikan latihan keseimbangan yang mengalami pertambahan nilai keseimbangan yang dapat dilihat dari nilai positive tive rank berjumlah 6 responden. Sedangkan pada kelompok kelereng sendok didapatkan hasil nilai signifikansi ( $p=0,001 < 0,05$ ) yang artinya ada perbedaan kondisi pada pengukuran awal dan pengukuran akhir yang signifikan ketika semua anak usia 5-6 tahun pada kelompok kelereng sendok yang diberikan latihan keseimbangan yang mengalami pertambahan nilai keseimbangan yang dapat dilihat dari nilai positive rank berjumlah 11.

Tabel 3 Hasil Uji Beda Pengaruh  
*Mann-Whietney U*

Kelompok	N	Mean Rank	Asym. Sig. (2-tailed)
Selisih Egrang	18	16.00	.100
Kelereng	18	21.00	
Total	36		

\*Sumber: Data primer, 2023

Hasil yang didapatkan pada tabel 3 diambil dari nilai selisih antara *pretest* dan *posttest* masing-masing kelompok dan didapatkan hasil ( $p=0,100 > 0,05$ ) yang berarti

	Egrang Batok Kelapa	Kelereng Sendok
Negative Ranks	0	0
Positive Ranks	6	11
Ties	12	7
Total	18	18
Asymp. Sig.(2-tailed)	<b>.014</b>	<b>.001</b>

tidak ada beda pengaruh dari 2 jenis intervensi terhadap keseimbangan pada anak usia 5-6 tahun karena keduanya sama-sama berpengaruh. Tetapi jika dilihat dari nilai rata – rata kelompok intervensi masing-masing untuk egrang batok kelapa 16.00 sedangkan nilai rata-rata kelompok kelereng sendok adalah 21.00 selisih antara kedua kelompok tersebut sebanyak 5,00, dimana pada kelompok kelereng sendok memiliki nilai rata-rata keseimbangan lebih tinggi.

## PEMBAHASAN

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keseimbangan sebelum dan sesudah diberikan latihan egrang batok kelapa dan latihan kelereng sendok terhadap anak usia 5-6 pada siswa siswi TK pertiwi I dan II yang dilakukan selama 4 minggu. Berdasarkan hasil analisis data sebelumnya, berikut pembahasan dari hasil analisis data yang telah didapatkan:

Karakteristik sampel: Penelitian ini mengumpulkan 36 sampel dari anak-anak berusia 5 hingga 6 tahun. Usia tertinggi adalah 6 tahun. Anak-anak pada usia ini mengalami gangguan keseimbangan saat berdiri seperti badan goyang, terutama ketika

berdiri dengan satu kaki dan menstabilkan tubuh ketika bagian tubuh yang lain bergerak. Selain itu, saat berjalan, anak-anak usia 5 hingga 6 tahun sering terjatuh karena telapak kaki mereka tidak berfungsi dengan baik saat bergerak.

Secara umum, anak perempuan lebih mampu menyeimbangkan dibandingkan anak laki-laki, dan keseimbangan mereka berkembang seiring bertambahnya usia. Hasilnya menunjukkan bahwa usia dan jenis kelamin harus dipertimbangkan ketika memungkinkan kemampuan keseimbangan anak usia dini. Hasil ini dapat membantu dokter, instruktur olahraga, dan lembaga pendidikan menemukan anak-anak dengan keseimbangan tinggi atau sangat rendah dan membuat tugas gerakan yang tepat untuk laki-laki dan perempuan dari berbagai usia.

Keseimbangan statis dan dinamis dipengaruhi oleh usia dan jenis kelamin khususnya pada anak usia pascakolah, dimana anak perempuan yang lebih tua memiliki stabilitas postural lebih baik dibandingkan anak laki-laki dan keseimbangan terus meningkat seiring bertambahnya usia (Li *et al.*, 2022). Pendapat lain menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik yaitu perkembangan fisik anak dipengaruhi oleh faktor keturunan dalam keluarga, jenis kelamin, gizi, kesehatan, status sosial, ekonomi dan gangguan emosional (Saripudin, 2019).

Perkembangan motorik sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pendidikan ibu, status gizi. Pengaruh pengetahuan tentang perkembangan anak sangat krusial, sebab ibu yang mempunyai cukup pengetahuan dan pendidikan yang tinggi akan lebih memperhatikan perkembangan anaknya, karena pertumbuhan dan perkembangan merupakan faktor penentu kemampuan motorik kasar pada anak usia dini (Nugroho and Rahayu, 2021). Status gizi merupakan keseimbangan antara asupan gizi makanan dan kebutuhan gizi tubuh (Kemenkes, 2016). Orang yang mempunyai status gizi yang baik bila asupan gizi sesuai dengan kebutuhan tubuh. Gizi yang kurang dalam makanan menyebabkan kekurangan gizi, sebaliknya asupan gizi yang berlebihan dapat berakibat gizi berlebih (Par'i, 2016). Kebutuhan gizi merupakan jumlah kecukupan untuk memelihara kesehatan pada umumnya. Kebutuhan gizi ditentukan oleh usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan (Martha and Djoar, 2020).

Berdasarkan pemaparan data hasil uji wilcoxon pada data hasil pre-test dan post-test kelompok egrang batok kelapa terlihat bahwa diperoleh hasil signifikansi hitung sebesar signifikansi ( $p=0,014 < 0,05$ ). Efek egrang kelapa pada keseimbangan. Berdasarkan penelitian (Mujtahidin, 2021) dapat diketahui bahwa permainan tradisional egrang batok adalah sebuah latihan yang memanfaatkan

sifat estetis dan *propioceptive* dari otot untuk menghasilkan kekuatan yang maksimal yaitu dengan merangsang *mechanoreceptors* untuk peningkatan *muscle recruitment* dalam waktu yang singkat. Kemudian system saraf ini mempengaruhi kontraksi otot yang dipertahankan oleh otot itu sendiri dan kesadaran kinestetik. Stimulus pada reseptor ini dapat mengakibatkan terjadinya fasilitasi, inhibisi, dan modulasi pada aktifitas otot agonis dan antagonis, dan hal inilah yang dapat meningkatkan neuromuskuler dan kekuatan fungsional.

Sedangkan latihan kelereng sendok adalah untuk meningkatkan keseimbangan anak-anak dengan menggunakan alat latihan seperti sendok dan kelereng. Latihan ini dilakukan dengan memasukkan gagang sendok ke mulut yang diletakkan kelereng diatas sendok, kemudian berjalan lurus ke depan dengan menjaga agar kelereng tidak jatuh.

Untuk mengontrol dan menemukan arah pergerakan, data visual sangat penting. Menerima rangsangan, seperti rangsangan visual, memicu proses yang memungkinkan seseorang mempertahankan atau mengubah postur tubuhnya di luar ruangan, tergantung pada kekuatan dan lingkungan yang mempengaruhinya. Sistem digunakan untuk mencapai tingkat kemampuan motorik yang cukup. Hilang atau menurunnya fungsi salah satu elemen sistem keseimbangan akan

dikompensasi oleh elemen keseimbangan lainnya sehingga keseimbangan tetap terjaga. Ternyata, kita dapat mengkompensasi kegagalan bagian sistem yang bertanggung jawab atas keseimbangan melalui penglihatan (Bednarczuk *et al.*, 2021).

Setelah dilakukan latihan egrang batok kelapa dan kelereng sendok dan didapatkan data yang selanjutnya dilakukan uji hipotesis pada data kedua kelompok berdasarkan data hasil uji beda pengaruh pada table 3, terlihat bahwa hasil pengujian antara data selisih kelompok egrang batok kelapa dan kelereng sendok signifikansi sebesar  $(0,100 > 0,05)$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikansi antara pengaruh latihan egrang batok kelapa dengan kelereng sendok dalam selisih keseimbangan pada anak usia 5-6 tahun di TK pertiwi Duwet I dan II Wonosari Klaten.

Sedangkan jika dilihat dari nilai rerata keseimbangan kelompok yang diberikan intervensi permainan kelereng sendok memiliki nilai keseimbangan lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena pada permainan kelereng sendok merangsang koordinasi mata, kaki dan system keseimbangan yang merupakan unsur fisik dalam mengintegrasikan semua gerakan yang kompleks termasuk objek kontrol. Koordinasi merupakan hubungan kerjasama antara susunan saraf pusat dengan alat gerak dalam

mengatur dan mengendalikan implus tenaga dan kerja otot, dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah dalam setiap aktivitas olahraga. Gerak tersebut akan menghasilkan keterampilan gerak secara tepat dan terarah termasuk dalam merealisasikan gerak lokomotor secara efektif dan efisien. Koordinasi dibutuhkan oleh seseorang dalam melakukan berbagai kegiatan atau aktivitas sehari-hari seperti berjalan, menendang ataupun memukul, oleh sebab itu koordinasi diajarkan kepada anak semenjak dini. Koordinasi merupakan kemampuan sistem syaraf pusat dengan sistem gerak untuk menggabungkan dua pola gerak ataupun lebih untuk mendapatkan keterampilan gerak. Dalam permainan tradisional kelereng sendok anak-anak diuntut untuk memiliki koordinasi mata-kaki, yaitu keselarasan gerak kaki yang dilakukan karena adanya stimulus yang didapat dari indera penglihatan. Permainan ini bisa melatih koordinasi anak (Purnamasari and Novian, 2021).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya diperoleh beberapa kesimpulan yaitu :

1. Ada pengaruh latihan egrang batok kelapa terhadap peningkatan keseimbangan pada anak 5-6 tahun di TK Pertiwi Duwet I dan II Wonosari Klaten dengan hasil signifikansi hitung sebesar  $0.014 < 0.05$ .

2. Ada pengaruh latihan kelereng sendok terhadap peningkatan keseimbangan pada anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi Duwet I dan II Wonosari Klaten dengan hasil signifikansi hitung sebesar  $0.001 < 0.05$ .
3. Tidak ada beda pengaruh antara latihan egrang batok kelapa dan latihan kelereng sendok terhadap peningkatan keseimbangan pada anak 5-6 tahun di TK Pertiwi Duwet I dan II Wonosari Klaten.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, TK Pertiwi Duwet I dan TK Pertiwi Duwet I II Wonosari Klaten yang telah memberkانبantuan dan fasilitas baik sarana dan prasarana dalam penyelesaian penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Agun, M.H. and Utami, N.M.Y. (2018) 'Permainan Tradisional Egrang Tempurung', 4681, pp. 7–11. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/361847771\\_Permainan\\_Tradisional\\_Egrang\\_Tempurung\\_Kelapa\\_Sebagai\\_Latihan\\_Keseimbangan\\_Dinamis\\_Pada\\_Anak](https://www.researchgate.net/publication/361847771_Permainan_Tradisional_Egrang_Tempurung_Kelapa_Sebagai_Latihan_Keseimbangan_Dinamis_Pada_Anak).

Bednarczuk, G. *et al.* (2021) 'Role of vision in static balance in persons with and without visual impairments', *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 57(4), pp. 593–599. Available at: <https://doi.org/10.23736/S1973->



- 9087.21.06425-X.
- Fitri, R. and Imansari, M.L. (2020) 'Permainan Karpet Engkle: Aktivitas Motorik untuk Meningkatkan Keseimbangan Tubuh Anak Usia Dini', *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), pp. 1186–1198. Available at: <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.754>.
- Kemenkes (2016) *No Ti*. Available at: <https://www.kemkes.go.id/> Kemenkes RI. 2016. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Khasanah, I. and Prasetyo, S.A. (2022) 'Kegiatan Neurokinestetik Sebagai Bentuk Persiapan Motoric dan Literacy Anak Usia 4-5 Tahun', *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), pp. 3911–3920. Available at: <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2341>.
- Li, Ruiyuan *et al.* (2022) 'Age and gender differences in static and dynamic balance of Chinese preschool children', *Frontiers in Physiology*, 13(October), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.1013171>.
- Martha, A.P. and Djoar, R.K. (2020) 'Hubungan Status Gizi Dengan Keseimbangan Anak Usia 4-5 Tahun Di PG/TK Lumen Christi School Surabaya', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), pp. 217–221. Available at: <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i1.3975>.
- Mujtahidin, S.A.R. (2021) 'Pengaruh Permainan Tradisional Egrang Batok Terhadap Keseimbangan', *Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, pp. 130–135.
- Nugroho, B. and Rahayu, S. (2021) 'Hubungan Pengetahuan Ibu, Pola Asuh, Dan Status Gizi Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini', *Journal of Sport Science and Fitness*, 7(1), pp. 32–37. Available at: <https://doi.org/10.15294/jssf.v7i1.44763>.
- Par'i (2016) 'Penilaian Status Gizi: Dilengkapi Proses Asuhan Gizi Terstandar'.
- Purnamasari, I. and Novian, G. (2021) 'Jurnal Patriot', *Jurnal Patriot*, 3(March), pp. 71–81. Available at: <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patrio>.
- Salam, A.F.B., Yunus, M. and Kinanti, R.G. (2019) 'Pengaruh Permainan Tradisional (Egrang Bambu) terhadap Peningkatan Keseimbangan pada

Anak Kelas 5 SD’, *Sport Science and Health*, 1(3), pp. 243–250. Available at:<http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11362>.

Saripudin, A. (2019) ‘Analisis Tumbuh Kembang Anak Ditinjau Dari Aspek Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini’, *Equalita: Jurnal Pusat Studi Gender dan Anak*, 1(1), p. 114. Available at:<https://doi.org/10.24235/equalita.v1i1.5161>.

Tumchuck, D. (2011) ‘Companion Guide to easurement and Evaluation for Kinesiology.’, *Companion Guide to easurement and Evaluation for Kinesiology*. [Preprint].

Veryawan, R.H.H. and Hasibuan, R.H. (2022) ‘Permainan Lari Kelereng : Pembentukan Motorik Kasar Anak Usia Dini’, *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), pp. 50–58. Available at: <https://doi.org/10.25078/pw.v7i1.741>.

Zuhriyah, I. (2018) ‘untuk meningkatkan keseimbangan tubuh anak, dengan menerapkan berbagai inovasi pembelajaran secara variatif sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar anak yang lebih baik.’, *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, pp. 169–185.

