

## MODIFIKASI POLA PERMAINAN ENGLEK MEMENGARUHI KESEIMBANGAN DINAMIS ANAK UMUR 6-8 TAHUN: PRA-EKSPERIMENTAL

Putu Febby Sisilia Meliniawati<sup>1\*</sup>, Antonius Tri Wahyudi<sup>2</sup>, Ni Luh Made Reny Wahyu Sari<sup>3</sup>,  
Putu Mulya Kharismawan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Fisioterapi, Fakultas Kesehatan, Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura, Badung, Bali<sup>1</sup>

\*Koresponden: [febysisilia63@gmail.com](mailto:febysisilia63@gmail.com)

Diajukan: 12 Juli 2022 | Diterima: 19 Juli 2022 | Diterbitkan: 20 Juli 2023

DOI: <https://doi.org/10.24843/MIFI.2023.v11.i02.p18>

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Keseimbangan dinamis anak umur 6-8 tahun belum optimal karena masih fase awal perkembangan dan akan meningkat nantinya. Keseimbangan yang tidak berkembang optimal dapat mengganggu kegiatan sehari-hari anak. Ketidakmampuan anak dalam mempertahankan keseimbangannya akan menyebabkan anak mudah terjatuh. Jatuh merupakan salah satu penyebab terjadinya cedera pada anak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian modifikasi pola permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan dinamis anak umur 6-8 tahun.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *Pra-Eksperimental* dengan rancangan *one group pre-test and posttest*. Sampel penelitian sebanyak 15 orang yang ditentukan menggunakan kriteria inklusi, eksklusi serta *drop out*. Penelitian dilakukan selama 4 minggu mulai tanggal 27 April hingga 26 Mei 2023. Pertemuan dilakukan selama 3 kali seminggu di SD N 1 Tegallingah, Karangasem.

**Hasil:** Hasil uji dengan *paired sample t-test* yaitu  $p=0,000$  dengan peningkatan  $45,53\pm 6,79$ . Hasil tersebut menunjukkan nilai  $p<0,05$  artinya terdapat peningkatan keseimbangan dinamis yang signifikan

**Simpulan:** Modifikasi pola permainan tradisional engklek dapat meningkatkan keseimbangan dinamis anak umur 6-8 tahun.

**Kata Kunci:** keseimbangan dinamis, *modified bass of dynamic balance test*, modifikasi permainan engklek

### PENDAHULUAN

Pola permainan tradisional engklek telah lama menjadi bagian dari budaya dan tradisi di berbagai negara di seluruh dunia. Engklek adalah permainan yang melibatkan gerakan dan keseimbangan tubuh, yang biasanya dimainkan oleh anak-anak. Penelitian baru-baru ini telah menunjukkan bahwa dengan melakukan perubahan pada aturan permainan engklek yang telah ada sejak lama, kita dapat membantu meningkatkan keseimbangan dinamis anak-anak yang berusia antara 6-8 tahun. Pada periode perkembangan ini, karakteristik fisik anak-anak seperti tinggi badan, berat badan, serta kemampuan sensori dan motorik cenderung mengalami pertumbuhan yang lambat dan stabil.<sup>1</sup> Perkembangan anak umur 6-8 tahun sudah mulai berkembang akan tetapi belum optimal. Salah satu perkembangan yang belum optimal terdapat pada keseimbangan anak.

Keseimbangan dinamis adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi yang stabil saat melakukan gerakan yang berbeda. Keterampilan keseimbangan dinamis yang baik penting bagi perkembangan motorik anak-anak. Keseimbangan yang buruk pada usia dini dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam berbagai aktivitas fisik dan berpotensi meningkatkan risiko cedera. Anak umur 6-8 tahun memiliki keseimbangan dinamis yang belum optimal.<sup>2</sup> Pada umur 6-8 tahun ini merupakan fase awal kemampuan keseimbangan dinamis pada anak baru meningkat. Untuk mencapai tingkat keseimbangan dinamis yang optimal, diperlukan latihan dalam bentuk aktivitas fisik yang mampu merangsang semua komponen keseimbangan dinamis.<sup>3</sup> Melakukan kegiatan sehari-hari dapat melatih fungsi sensomotorik seperti reaksi postural, keseimbangan, kesadaran tubuh, kontrol gerakan mata, gerakan tubuh, keterampilan motorik, ketahanan fisik, dan pengendalian gerakan yang berlebihan.<sup>4</sup>

Perkembangan teknologi pada zaman sekarang ini menjadikan semua wajib menggunakan alat digital sehingga secara tidak langsung mempengaruhi gaya hidup seseorang khususnya anak-anak. Anak akan menjadi malas untuk bergerak dan berpengaruh pada penurunan aktivitas fisik sehingga anak menjadi mudah cedera. Ketidakmampuan anak dalam mempertahankan keseimbangannya akan menyebabkan anak mudah terjatuh. Jatuh merupakan salah satu penyebab terjadinya cedera pada anak. Sebuah penelitian menyebutkan angka kejadian morbiditas dan mortalitas pada anak akibat jatuh sebesar 25% hingga 44%.<sup>5</sup>

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa anak-anak usia 6-8 tahun cenderung mengalami perkembangan keseimbangan yang pesat. Oleh karena itu, saat ini merupakan periode yang kritis untuk melatih dan meningkatkan keterampilan keseimbangan dinamis mereka. Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah melalui modifikasi pola permainan tradisional engklek.<sup>6</sup> Permainan engklek dapat mengembangkan kedisiplinan dan

kemampuan kognitif anak, permainan tradisional engklek ini sangat bermanfaat untuk melatih keseimbangan anak pada saat melompat dan mendarat di kotak permainan, melatih kecepatan, ketangkasan serta kelincahannya.<sup>6</sup>

Modifikasi pola permainan engklek dapat melibatkan penggunaan rintangan yang berbeda, penyesuaian tingkat kesulitan, atau penggabungan elemen gerakan tambahan. Dengan memodifikasi permainan engklek, anak-anak dapat dihadapkan pada tantangan baru yang memperkuat keterampilan keseimbangan dinamis mereka.<sup>6</sup> Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa permainan yang melibatkan gerakan kompleks dan tantangan keseimbangan dinamis dapat meningkatkan koordinasi motorik dan keterampilan postur anak-anak. Dalam konteks ini, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas modifikasi pola permainan engklek dalam meningkatkan keseimbangan dinamis anak-anak usia 6-8 tahun.<sup>6</sup> Dengan memahami manfaat dari modifikasi pola permainan engklek terhadap keseimbangan dinamis anak-anak, kita dapat merancang program dan intervensi yang sesuai untuk mengoptimalkan perkembangan motorik mereka. Penting bagi pendidik, orang tua, dan praktisi terkait untuk memahami pentingnya modifikasi permainan tradisional dalam memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermanfaat bagi anak-anak.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti dan menganalisis hubungan modifikasi pola permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan dinamis anak umur 6-8 tahun di SD N 1 Tegallingsah, Karangasem. Modifikasi yang dilakukan yaitu pada pola dan jumlah kotak permainan engklek. Dengan memodifikasi pola permainan tradisional engklek ini dapat bertujuan untuk 1) meningkatkan keseimbangan dan koordinasi anak, 2) melatih kekuatan otot anak dan 3) bahan acuan untuk mengedukasi serta mengenalkan kembali permainan tradisional engklek kepada anak-anak untuk melatih dan mengoptimalkan keseimbangan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SD N 1 Tegallingsah, Karangasem. Metode penelitian yang digunakan adalah desain pre eksperimental dengan rancangan penelitian menggunakan desain one-group pretest posttest. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, yaitu anak-anak berusia 6-8 tahun, anak dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) normal, anak yang telah mendapatkan persetujuan dari orang tua, dan anak dalam keadaan jasmani dan rohani yang sehat. Adapun kriteria eksklusi dari penelitian ini meliputi anak-anak yang memiliki gangguan muskuloskeletal pada ekstremitas bawah, gangguan pendengaran, gangguan penglihatan, ketidakmampuan berkomunikasi, ketidakkooperatifan, kurangnya fokus, disabilitas fisik pada ekstremitas bawah, serta keluhan *pes planus*, *pes cavus*, *genu valgum*, *genu varus*, inversi, dan eversi.

Sebelum mengikuti penelitian, peneliti mengumpulkan orang tua siswa untuk diberikan *informed consent* sebagai bentuk persetujuan orang tua siswa untuk menjadi sampel penelitian yang dilakukan. Setelah orang tua siswa menyetujui *informed consent*, sampel akan mengikuti *pretest* yang akan diberikan oleh peneliti dan pendamping peneliti. Pengukuran *pretest* yang dilakukan yaitu mengukur keseimbangan dinamis sampel menggunakan *modified bass of dynamic balance test* yang diukur oleh pendamping peneliti. Setelah selesai melakukan pengukuran data *pretest* di kumpulkan. Pengumpulan data menggunakan metode statistik deskriptif.

Sampel dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan total 15 sampel yang dihitung menggunakan rumus Slovin dan memenuhi kriteria inklusi serta memberikan persetujuan dengan menandatangani *informed consent*. Seluruh sampel menjadi satu grup dan keseimbangan dinamis mereka diukur menggunakan *Modified Bass of Dynamic Balance Test*. Prosedur tes dimulai dengan subjek berdiri diam, dengan kaki kanan berada pada titik awal. Kemudian, subjek melompat ke nomor pertama dengan kaki kiri dan mempertahankan posisi statis ini selama lima detik. Setelah itu, subjek melompat ke nomor kedua dengan kaki kanan dan mempertahankan posisi statis selama lima detik juga. Proses ini berlanjut dengan bergantian melompat menggunakan kaki yang tepat pada setiap angka, dengan mempertahankan posisi statis selama lima detik pada setiap tanda, sampai semua tanda telah dilewati. Selama melompat, kaki kiri selalu menapak pada angka ganjil, sementara kaki kanan menapak pada angka genap. Pada setiap titik, telapak kaki harus benar-benar menginjak tanda nomor yang ada. Modifikasi yang akan dilakukan pada pola permainan tradisional engklek adalah pada pola, cara bermain, dan jumlah kotak yang digunakan dalam permainan. Pelatihan modifikasi pola permainan tradisional engklek ini dilakukan di SD N 1 Tegallingsah, Karangasem selama 1 bulan (4 minggu) dimulai pada tanggal 27 April-26 Mei 2023, dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu, dengan durasi bermain selama 90 menit. Penelitian ini menggunakan *ethical clearance* yang diterbitkan oleh Universitas Dhyana Pura dengan nomor 123/UNDHIRA/LPPM/IV/2023.

## HASIL

Karakteristik sampel penelitian berdasarkan umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Distribusi Frekuensi Umur Sampel Penelitian

Variabel	Frekuensi	Persentase
Umur		
6	5	33,3%
7	5	33,3%
8	5	33,3%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	60%
Perempuan	6	40%

Dilihat dari Tabel 1. di atas dapat disimpulkan umur sampel dalam penelitian ini berkisar dari umur 6 sampai 8 tahun masing-masing sebanyak 5 orang dengan persentase 33,3%. Jenis kelamin laki-laki (n=9) sebanyak 60% dan jenis kelamin perempuan (n=6) sebanyak 40%.

Tabel 2. Analisis Statistik Deskriptif Keseimbangan

	Rerata±Simpang Baku	Persentase
Kelompok penelitian n=15		
Keseimbangan <i>Pretest</i>	39,67±5,94	14,77 %
Keseimbangan <i>Post test</i>	45,53±6,79	

Berdasarkan Tabel 2. analisis deskriptif diatas nilai keseimbangan sebelum latihan yaitu 39,76±5,94 dan nilai keseimbangan sesudah latihan yaitu 45,53±6,79 dengan persentase peningkatan rata-rata nilai keseimbangan dinamis sebelum dan sesudah latihan adalah 14,77%.

Tabel 3. Uji Paired-Sample T Test Keseimbangan

	Rerata ± Simpang Baku	p
Keseimbangan <i>Pretest</i>	39,67±5,94	0,000
Keseimbangan <i>Posttest</i>	45,53±6,79	

Berdasarkan Tabel 3. uji *paired-sample t test* menunjukkan nilai rerata pretest keseimbangan yaitu 39,67±5,94 dan nilai rerata *post-test* keseimbangan 45,53±6,79. Nilai signifikansi dari data nilai keseimbangan diperoleh p=0,000 yang artinya terdapat peningkatan nilai rata-rata yang signifikan antara nilai pretest dan nilai *post-test*.

## DISKUSI

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa umur dan jenis kelamin sampel yang terlibat dalam penelitian ini beragam. Pada penelitian ini rentang umur sampel dimulai dari 6-8 tahun sedangkan jenis kelamin sampel yang digunakan yaitu perempuan dan laki-laki. Setelah dilakukan pengukuran keseimbangan dinamis anak didapatkan hasil 14 dari 15 sampel memiliki keseimbangan dinamis dengan kategori sedang dan 1 dari 15 sampel memiliki keseimbangan dinamis dengan kategori kurang. Diperlukan stimulasi rutin sejak dini dan secara berkelanjutan pada setiap kesempatan untuk setiap anak. Kurangnya stimulasi dapat mengakibatkan gangguan dalam perkembangan anak, terutama dalam hal kemampuan gerak dasar, gerakan motorik halus, kemampuan berbicara dan bahasa, serta kemampuan sosialisasi dan kemandirian.<sup>7</sup> Perkembangan fisik anak usia 6-10 tahun atau 12 tahun menunjukkan perbedaan dalam pola pertumbuhan yang berhubungan dengan proporsi ukuran bagian tubuh. Terjadi perbedaan dalam perkembangan fisik antara anak laki-laki dan perempuan. Anak perempuan cenderung mengalami pertumbuhan pinggul yang sedikit lebih cepat. Dalam hal pertumbuhan tinggi badan, anak perempuan cenderung tumbuh lebih cepat daripada anak laki-laki. Keseimbangan pada anak laki-laki mulai stabil pada usia 7-9 tahun, sedangkan pada anak perempuan akan mencapai stabilitas pada usia 8-10 tahun. Pada usia 6 tahun, baik anak laki-laki maupun perempuan belum mencapai keseimbangan yang optimal, namun mulai meningkat secara perlahan pada usia 7 tahun.<sup>8</sup>

## Pengaruh Modifikasi Pola Permainan Tradisional Engklek Dapat Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Pada Anak

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* didapatkan hasil nilai pretest keseimbangan dinamis sebelum pemberian latihan rerata sebesar 39,67 dan hasil nilai posttest keseimbangan dinamis setelah diberikan latihan rerata sebesar 45,53. Selain itu diperoleh nilai p=0,000 (p<0,05) yang berarti bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara nilai keseimbangan dinamis sebelum dan sesudah pemberian latihan modifikasi pola permainan tradisional engklek. Hal tersebut menunjukkan bahwa latihan modifikasi pola permainan tradisional engklek dapat meningkatkan keseimbangan dinamis anak.

Memberikan permainan tradisional kepada anak dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar mereka, terutama dalam hal melompat dan menjaga keseimbangan. Melalui latihan-latihan ini, anak-anak dapat terbiasa melakukan gerakan tersebut dengan baik. Selain itu, permainan tradisional juga memberikan kesempatan untuk mengajarkan anak-anak tentang nilai-nilai dan aturan permainan yang ada dalam budaya mereka.<sup>2</sup> Selain itu, pemberian latihan penguatan otot-otot juga menjadi bagian penting dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak. Dengan melakukan latihan ini, anak-anak dapat mengembangkan kekuatan otot mereka yang diperlukan untuk melakukan gerakan melompat dan menjaga keseimbangan dengan baik. Selama proses ini, penting untuk mengukur kemampuan anak secara teratur. Hal ini memungkinkan kita untuk melihat perkembangan mereka dari waktu ke waktu dan mengidentifikasi area-area di mana mereka mungkin membutuhkan bantuan atau dorongan lebih lanjut.<sup>2</sup> Pengukuran kemampuan anak dapat dilakukan melalui observasi langsung, tes keterampilan motorik, atau penilaian lain yang relevan dengan tujuan latihan yang diberikan.<sup>2</sup> Dengan mengintegrasikan permainan engklek dalam pembelajaran, anak-anak tidak hanya dapat meningkatkan keterampilan motorik mereka, tetapi juga mengembangkan keterampilan kognitif seperti konsentrasi, pengambilan keputusan, strategi, dan pemecahan masalah. Selain itu, permainan engklek juga membantu membangun kedisiplinan dan kerjasama dalam kelompok, karena permainan ini sering dimainkan secara berkelompok.<sup>9</sup> Penerapan permainan engklek dalam pembelajaran di sekolah juga dapat memberikan variasi dan keceriaan dalam proses belajar anak. Dengan suasana yang menyenangkan dan interaktif, anak-anak akan lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam pembelajaran.<sup>9</sup>

Permainan engklek memiliki beberapa manfaat, antara lain melatih kecepatan, ketangkasan, kekuatan, kelincahan, dan keseimbangan. Melalui permainan ini, diharapkan anak-anak dapat bergerak dengan lancar tanpa hambatan atau kesulitan selama beraktivitas. Dengan mengintegrasikan permainan engklek dalam pembelajaran, anak-anak tidak hanya dapat meningkatkan keterampilan motorik mereka, tetapi juga mengembangkan keterampilan kognitif

seperti konsentrasi, pengambilan keputusan, strategi, dan pemecahan masalah. Selain itu, permainan engklek juga membantu membangun kedisiplinan dan kerjasama dalam kelompok, karena permainan ini sering dimainkan secara berkelompok. Penerapan permainan engklek dalam pembelajaran di sekolah juga dapat memberikan variasi dan keceriaan dalam proses belajar anak. Dengan suasana yang menyenangkan dan interaktif, anak-anak akan lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam pembelajaran.<sup>10</sup>

Terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa dengan melakukan modifikasi pada pola permainan tradisional Engklek, dapat meningkatkan keseimbangan dinamis dan perkembangan motorik kasar pada anak-anak usia dini. Dalam beberapa penelitian, modifikasi pola permainan Engklek telah terbukti efektif dalam meningkatkan keseimbangan dinamis anak-anak. Melalui variasi gerakan, misalnya dengan memperkenalkan gerakan melompat ke samping, berputar, atau dengan menggunakan alas kaki yang berbeda, anak-anak dapat melatih dan memperkuat kemampuan keseimbangan mereka secara dinamis. Selain itu, modifikasi pada pola permainan Engklek juga dapat berdampak positif pada perkembangan motorik kasar anak-anak. Dengan mengubah pola dan struktur permainan, anak-anak diberikan tantangan baru yang mendorong mereka untuk mengembangkan keterampilan motorik kasar seperti kecepatan, kelincihan, dan kekuatan fisik. Namun, penting untuk diingat bahwa setiap modifikasi harus disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangan anak-anak. Permainan yang disesuaikan dengan baik akan memberikan tantangan yang sesuai untuk anak-anak dan membantu mereka mengembangkan kemampuan motorik kasar dengan lebih baik. Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan bahwa modifikasi pola permainan tradisional Engklek dapat memberikan manfaat positif dalam meningkatkan keseimbangan dinamis dan perkembangan motorik kasar pada anak-anak usia dini.<sup>8,10</sup> Salah satu penelitian menunjukkan bahwa permainan tradisional Engklek memberikan pengaruh positif terhadap keseimbangan dinamis yang signifikan sebesar 20,5 detik (28,95%) lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol.<sup>11</sup> Oleh karena itu, secara teoritis dapat disimpulkan bahwa modifikasi pola permainan tradisional Engklek dapat meningkatkan keseimbangan dinamis.

Melalui modifikasi pola permainan tradisional engklek ini dapat melatih perkembangan kemampuan fisik anak menjadi lebih baik terutama kemampuan keseimbangan, kekuatan, keterampilan, koordinasi serta kemampuan menerima rangsangan (*proprioceptive*) pada anak. Meningkatkan keterampilan yang melibatkan aktivitas otot besar seperti otot kaki untuk bergerak. Dan dengan latihan modifikasi pola permainan engklek ini dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran tubuh pada anak.<sup>11</sup>

Modifikasi pola permainan Engklek dapat meningkatkan keseimbangan dinamis dengan beberapa cara, seperti: 1) Dalam modifikasi pola permainan Engklek, variasi gerakan dapat ditambahkan untuk menantang keseimbangan dinamis. Misalnya, pemain dapat melompat dengan satu kaki ke depan, ke belakang, ke samping, atau dalam pola zigzag. Dengan melakukan variasi gerakan ini, pemain akan terbiasa mengatur keseimbangan tubuhnya dalam situasi yang berbeda-beda; 2) Modifikasi pola permainan Engklek juga dapat melibatkan penggunaan alat bantu, seperti papan atau balok kecil. Pemain dapat melompat dari satu balok ke balok lainnya, atau melakukan gerakan melompat di atas papan dengan pola tertentu. Penggunaan alat bantu ini akan meningkatkan tantangan dalam menjaga keseimbangan dinamis; 3) Modifikasi pola permainan Engklek dapat dilakukan dalam bentuk permainan berkelompok. Misalnya, pemain dapat dibagi menjadi dua tim yang saling berhadapan. Setiap tim harus melompat di atas garis-garis yang ditentukan dengan keseimbangan yang baik. Permainan berkelompok ini akan meningkatkan keseimbangan dinamis karena pemain harus beradaptasi dengan gerakan lawan dan tetap menjaga keseimbangan saat melompat; 4) Peningkatan tingkat kesulitan: Modifikasi pola permainan Engklek juga dapat dilakukan dengan meningkatkan tingkat kesulitan. Misalnya, pemain dapat melompat dengan satu kaki kecil atau melompat dengan satu kaki ke belakang. Dengan meningkatkan tingkat kesulitan, pemain akan terus menguji dan meningkatkan keseimbangan dinamis mereka. Dengan melakukan modifikasi pola permainan Engklek seperti di atas, pemain akan terus melatih dan meningkatkan keseimbangan dinamis mereka. Hal ini akan berdampak positif pada perkembangan motorik kasar dan kemampuan keseimbangan tubuh mereka.<sup>9,11</sup>

Dalam pelaksanaannya terdapat keterbatasan yang peneliti temukan, diantaranya: 1) Penelitian ini menggunakan metode pre-experimental design dengan rancangan penelitian menggunakan one-group pretest posttest design. Dalam rancangan ini, tidak ada kelompok kontrol yang memungkinkan perbandingan langsung terhadap kelompok yang tidak menerima intervensi. Hal ini dapat mempengaruhi validitas internal penelitian dan membatasi kemampuan untuk menarik kesimpulan yang kuat tentang efek modifikasi pola permainan engklek terhadap keseimbangan dinamis anak-anak; 2) Sampel penelitian ini terdiri dari 15 anak yang dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling. Jumlah sampel yang relatif kecil ini dapat mempengaruhi validitas statistik dan umumnya kurang representatif untuk populasi yang lebih besar. Hasil penelitian ini perlu diverifikasi melalui penelitian yang melibatkan jumlah sampel yang lebih besar untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih umum; 3) Penelitian ini menggunakan *Modified Bass of Dynamic Balance Test* sebagai instrumen untuk mengukur keseimbangan dinamis anak-anak. Instrumen ini mungkin memiliki keterbatasan dalam mengukur secara menyeluruh keseimbangan dinamis, dan ada kemungkinan bahwa instrumen pengukuran alternatif mungkin memberikan hasil yang berbeda; 4) Durasi dan Intensitas Intervensi yang Terbatas: Pelatihan modifikasi pola permainan engklek dilakukan selama 1 bulan (4 minggu), dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu dan durasi bermain 90 menit. Durasi dan intensitas intervensi ini mungkin tidak mencakup seluruh potensi latihan yang dibutuhkan untuk meningkatkan keseimbangan dinamis anak-anak. Hasil yang lebih signifikan mungkin dapat dicapai dengan intervensi yang lebih panjang dan intensif; 5) Keterlibatan peneliti dalam pengukuran dan evaluasi keseimbangan dinamis anak-anak dapat memunculkan bias subyektivitas. Meskipun upaya mungkin telah dilakukan untuk meminimalkan bias ini, faktor-faktor subjektif masih bisa mempengaruhi hasil penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa modifikasi pola permainan tradisional engklek memiliki potensi untuk meningkatkan keseimbangan dinamis pada anak-anak berusia 6-8 tahun. Namun, penting untuk diingat bahwa generalisasi hasil tersebut harus dilakukan dengan hati-hati karena penelitian tersebut memiliki keterbatasan-keterbatasan tertentu. Penelitian ini dilakukan dengan sampel yang terbatas, yaitu di SD N 1

Tegallingsah, Karangasem, dan menggunakan metode pre-experimental design dengan rancangan one-group pretest posttest design. Hasil penelitian ini mungkin hanya berlaku untuk populasi anak-anak di sekolah tersebut dan tidak dapat langsung digeneralisasi ke populasi anak-anak usia 6-8 tahun secara keseluruhan. Selain itu, penelitian ini juga memiliki kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat, sehingga hasilnya mungkin tidak mencerminkan variasi yang ada di populasi anak-anak usia 6-8 tahun secara keseluruhan. Instrumen pengukuran yang digunakan juga memiliki keterbatasan tertentu, dan durasi serta intensitas intervensi mungkin tidak mencakup seluruh potensi latihan yang dibutuhkan. Dalam konteks tersebut, untuk menggeneralisasi hasil ini secara lebih luas, diperlukan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar, variasi lingkungan yang lebih luas, dan desain penelitian yang lebih kuat. Penelitian yang melibatkan populasi yang lebih beragam geografis dan budaya akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efek modifikasi pola permainan engklek terhadap keseimbangan dinamis anak-anak usia 6-8 tahun secara umum.

## SIMPULAN

Terdapat pengaruh modifikasi pola permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan dinamis anak umur 6-8 tahun di SD N 1 Tegallingsah, Karangasem. Temuan bahwa modifikasi pola permainan tradisional engklek memiliki pengaruh positif terhadap keseimbangan dinamis anak-anak menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat digunakan dalam aktivitas bermain dan pembelajaran di sekolah. Implikasinya adalah bahwa dengan memperkenalkan modifikasi pada pola permainan engklek, anak-anak dapat mengalami manfaat dalam pengembangan keterampilan motorik dan keseimbangan, sambil tetap merasakan kegembiraan dan kepuasan dari permainan tradisional yang mereka kenal. Hal ini dapat membuka jalan bagi pendidik, pelatih, dan orang tua untuk memanfaatkan modifikasi pola permainan engklek sebagai sarana yang efektif untuk meningkatkan perkembangan motorik anak-anak dan menyediakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermanfaat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sudarmada IN. Perkembangan Motorik Usia Dini. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undhiksa*. 2013;Vol. 1 No:2. doi:<https://doi.org/10.23887/jiku.v1i1.224>
2. Suryanti P, Indrayasa K. Meningkatkan Kemampuan Motorik Anak Usia Dini Melalui Latihan Yoga Asanas. *Jurnal Agama dan Budaya*. 2021;5(1):31-42.
3. Siamy HA. Senam Otak Lebih Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Daripada Senam Kesegaran Jasmani. *Sport and Fitness Journal*. 2015;3(3):26-37.
4. Fatmawati V, Khotimah S, Imania D. Perbedaan Pengaruh Braingym Dan Latihan Kinestetik Terhadap Proprioceptive Pada Anak Usia 4-6 Tahun Di Tpa Al Mustaqim. *Sport and Fitness Journal*. 2015;3(3):1-12.
5. Martini NMDD, Winaya IMN, Primayanti IDAID. The Addition of Brain Gym on Proprioceptive Exercise Is Better Than Proprioceptive Exercise to Improving Static Balance In Children 8-9 Years Old. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia (MIFI)*. 2018;5(1):39-43.
6. Choiriyah Widyasari NBD. Permainan Engklek Dalam Meningkatkan Motorik Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 2022;6(6). doi:10.31004/obsesi.v6i6.3487
7. Ina AA, Septiani BN. Stimulasi Tumbuh Kembang Pada Anak Usia Pra Sekolah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri*. 2020;4(1):18-23. doi:10.35326/pkm.v4i1.462
8. Hakim AR, Soegiyanto, Soekardi. Pengaruh Usia Dan Latihan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Kelas Bawah Mampu Didik Sekolah Luar Biasa. *Journal of Physical Education and Sports*. 2013;2(1):201-204.
9. Fitri R, Imansari ML. Permainan Karpet Engkle: Aktivitas Motorik untuk Meningkatkan Keseimbangan Tubuh Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 2020;5(2):1186-1198. doi:10.31004/obsesi.v5i2.754
10. Sari BF, Raihana. Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Terhadap Perkembangan Fisik Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*. 2021;4(2):1-10.
11. Adi INAN, Pramita I, Vitalistyawati LPA. Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Keseimbangan Statis dan Keseimbangan Dinamis pada Anak-Anak Usia 6-12 Tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning Buleleng Bali. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*. 2022;8(1):56-63. doi:10.5281/zenodo.5813938



Karya ini dilisensikan dibawah: [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).