

**PENGARUH PERMAINAN BALAP KARUNG DAN ENGGLEK  
TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR SISWA  
KELAS IV SD DI KECAMATAN TRENGGALEK**

**TESIS**

Diajukan Untuk Penulisan Tesis Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)  
Pada Prodi Magister Keguruan Olahraga Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH :

**ENDI IRAWAN**  
**NPM : 2401010012**

**PROGRAM PASCA SARJANA**  
**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**2026**

Tesis oleh:

**ENDI IRAWAN**

NPM : 2401010012

Judul :

**PENGARUH PERMAINAN BALAP KARUNG DAN ENKLEK  
TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR SISWA KELAS IV SD  
DI KECAMATAN TRENGGALEK**

Telah disetujui untuk diajukan dalam Ujian Tesis Program Pascasarjana  
Program Studi Magister Keguruan Olahraga Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : .....

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. ATRUP, M.M., M.Pd.**

NIDN. 0709116101

**Dr. WASIS HIMAWANTO, M.Or.**

NIDN. 0723128103

Tesis oleh:

**ENDI IRAWAN**

NPM : 2401010012

Judul :

**PENGARUH PERMAINAN BALAP KARUNG DAN ENKLEK  
TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR SISWA KELAS IV SD  
DI KECAMATAN TRENGGALEK**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Tesis  
Program Studi Magister Keguruan Olahraga Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Pada tanggal : \_\_\_\_\_

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Atrup, M.M., M.Pd. \_\_\_\_\_
2. Sekretaris : Dr. Wasis Himawanto, M.Or. \_\_\_\_\_
3. Penguji I : Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. \_\_\_\_\_
4. Penguji II : Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd \_\_\_\_\_

Mengetahui,  
Direktur Pasca Sarjana

**Prof. Dr. Drs. M. Muchson, S.E, M.M.**  
NIDN. 0018126701

Motto :

*" Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan."*

Q.S. Al-Insyirah: 5-6

*"Keterbatasan bukanlah pembatas mimpi, melainkan bahan bakar terbaik untuk sebuah perjuangan tanpa henti."*

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endi Irawan  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Tempat/tgl. Lahir : Trenggalek, 2 November 1988  
NPM : 2401010012  
Jurusan/Prodi : S2 Magister Keguruan Olahraga

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Kediri, 15 Juli 2026

Yang Menyatakan,

**ENDI IRAWAN**

NPM. 2401010012

## **PRAKATA**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis berjudul "Pengaruh Permainan Balap Karung dan Engklek terhadap Kemampuan Motorik Kasar Siswa Kelas IV SD di Kecamatan Trenggalek". Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Magister Keguruan Olahraga, Program Pascasarjana, Universitas Nusantara PGRI Kediri. Penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak dan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Prof. Dr. Drs. Mochamad Muchson, S.E, M.M. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Dr. Puspodari, M.Pd selaku Kaprodi Magister Keguruan Olahraga
4. Dr. Atrup, M.M., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I
5. Dr. Wasis Himawanto, M.Or., selaku Dosen Pembimbing II
6. Dr. Dhina Luvitasari, S.Pd., M.Pd sebagai Kepala SDN 1 Ngantru Kecamatan Trenggalek.
7. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan Tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ilmiah ini serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Kediri, 15 Juli 2026

Penulis

**ENDI IRAWAN**

NPM. 2401010012

## Abstrak

**Endi Irawan** Pengaruh Permainan Balap Karung dan Permainan Engklek terhadap Kemampuan Motorik Kasar Siswa Kelas IV SD di Kecamatan Trenggalek. Tesis. Program Studi Magister Keguruan Olahraga, Program Pascasarjana Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2026.

Kata kunci: permainan balap karung, permainan engklek, kemampuan motorik kasar, permainan tradisional, sekolah dasar.

Kemampuan motorik kasar merupakan dasar penguasaan keterampilan gerak yang mendukung aktivitas fisik, kebugaran jasmani, dan perkembangan peserta didik. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan koordinasi, keseimbangan, kelincihan, dan kecepatan siswa kelas IV sekolah dasar di Kecamatan Trenggalek belum berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh permainan balap karung, pengaruh permainan engklek, serta perbedaan pengaruh kedua permainan tersebut dibandingkan pembelajaran PJOK biasa terhadap kemampuan motorik kasar siswa. Penelitian ini menggunakan metode quasi experiment dengan desain pretest-posttest control group design. Sampel penelitian berjumlah 32 siswa, terdiri atas 14 siswa SDN 1 Ngantru sebagai kelompok eksperimen I, 9 siswa SDN 2 Ngares sebagai kelompok eksperimen II, dan 9 siswa SDN 3 Dawuhan sebagai kelompok kontrol. Instrumen penelitian menggunakan Motor Ability Test yang meliputi shuttle run, lempar tangkap bola tenis ke dinding, stork stand positional balance, dan lari cepat 30 meter. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, Paired Samples t-Test, One-Way ANOVA, dan Post Hoc Tukey HSD pada taraf signifikansi 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan balap karung meningkatkan rata-rata kemampuan motorik kasar dari 193,2190 menjadi 217,3855 dengan hasil Paired Samples t-Test sebesar Sig. = 0,000 ( $p < 0,05$ ). Permainan engklek juga meningkatkan rata-rata kemampuan motorik kasar dari 177,5253 menjadi 197,2917 dengan nilai Sig. = 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hasil One-Way ANOVA menunjukkan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan motorik kasar yang signifikan antara ketiga kelompok (Sig. = 0,000;  $p < 0,05$ ). Hasil uji lanjut Post Hoc Tukey HSD menunjukkan bahwa seluruh pasangan kelompok memiliki perbedaan yang signifikan, dengan kelompok permainan balap karung memperoleh peningkatan kemampuan motorik kasar yang lebih tinggi dibandingkan kelompok permainan engklek maupun kelompok kontrol. Disimpulkan bahwa permainan balap karung dan permainan engklek efektif meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa sekolah dasar, dengan permainan balap karung memberikan pengaruh yang lebih besar sebagai alternatif pembelajaran PJOK.

## DAFTAR ISI

|                                                            |               |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| HALAMAN SAMPUL .....                                       | i             |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                                    | ii            |
| LEMBAR MOTO .....                                          | iii           |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....                          | iv            |
| PRAKATA .....                                              | v             |
| ABSTRAK .....                                              | vi            |
| DAFTAR ISI .....                                           | vii           |
| DAFTAR TABEL .....                                         | ix            |
| DAFTAR GAMBAR .....                                        | x             |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                      | xi            |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                         | <br><b>1</b>  |
| A. Latar Belakang Masalah .....                            | 1             |
| B. Rumusan Masalah .....                                   | 11            |
| C. Tujuan Penelitian .....                                 | 12            |
| D. Manfaat Penelitian .....                                | 12            |
| <br><b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                     | <br><b>14</b> |
| A. Landasan Teori .....                                    | 14            |
| 1. Teori pembelajaran Motorik .....                        | 14            |
| 2. Kemampuan Motorik Kasar (Variabel Y) .....              | 18            |
| 3. Permainan Balap Karung (Variabel X <sub>1</sub> ) ..... | 23            |
| 4. Permainan Engklek (Variabel X <sub>2</sub> ).....       | 27            |
| 5. Karakteristik Siswa kelas IV SD.....                    | 31            |
| B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....                 | 40            |
| C. Kerangka Berpikir .....                                 | 40            |
| D. Hipotesis Penelitian .....                              | 42            |
| <br><b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                 | <br><b>42</b> |
| A. Desain Penelitian .....                                 | 42            |
| B. Definisi Operasional .....                              | 44            |

|                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| C. Teknik Pengumpulan Data .....                                                                                    | 48         |
| D. Instrumen Penelitian.....                                                                                        | 49         |
| 1. Alat dan Bahan Penelitian .....                                                                                  | 49         |
| 2. Instrumen Pengukuran Kemampuan Motorik Kasar .....                                                               | 50         |
| 3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....                                                                       | 51         |
| 4. Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Motorik Kasar .....                                                                | 52         |
| 5. Prosedur Pelaksanaan Test .....                                                                                  | 53         |
| 6. Teknik Penskoran .....                                                                                           | 56         |
| E. Tempat dan Jadwal Penelitian .....                                                                               | 58         |
| F. Populasi dan Sampel Penelitian .....                                                                             | 61         |
| G. Prosedur Penelitian .....                                                                                        | 63         |
| H. Teknik Analisis Data .....                                                                                       | 66         |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>                                                                 | <b>71</b>  |
| A. Hasil Penelitian .....                                                                                           | 71         |
| 1. Deskripsi Lokasi Penelitian .....                                                                                | 72         |
| 2. Deskripsi Data Kemampuan Motorik Kasar .....                                                                     | 72         |
| 3. Hasil Uji Prasyarat Analisis .....                                                                               | 77         |
| 4. Hasil Uji Hipotesis .....                                                                                        | 79         |
| 5. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis .....                                                                        | 83         |
| B. Pembahasan .....                                                                                                 | 84         |
| 1. Pengaruh Permainan Balap Karung terhadap Kemampuan Motorik Kasar .....                                           | 84         |
| 2. Pengaruh Permainan Engklek terhadap Motorik Kasar .....                                                          | 86         |
| 3. Perbedaan Pengaruh Permainan Balap Karung, Permainan Engklek, dan Kontrol terhadap Kemampuan Motorik Kasar ..... | 88         |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                                                                                          | <b>91</b>  |
| A. Simpulan .....                                                                                                   | 91         |
| B. Implikasi .....                                                                                                  | 92         |
| C. Keterbatasan Penelitian .....                                                                                    | 94         |
| D. Saran .....                                                                                                      | 95         |
| <b>Daftar Pustaka.....</b>                                                                                          | <b>100</b> |
| <b>Lampiran .....</b>                                                                                               | <b>106</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                  | halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 : Penelitian Terdahulu yang Relevan .....                                                          | 35      |
| 3.1 : Desain Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design .....                                    | 44      |
| 3.2 : Definisi Operasional Variabel Penelitian .....                                                   | 45      |
| 3.3 : Alat dan Bahan Penelitian .....                                                                  | 49      |
| 3.4 : Validitas dan Reliabilitas Motor Ability Test .....                                              | 51      |
| 3.5 : Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Motorik Kasar .....                                                | 53      |
| 3.6 : Norma Penilaian Motor Ability Test.....                                                          | 57      |
| 3.7 : Lokasi Penelitian .....                                                                          | 58      |
| 3.8 : Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....                                                              | 59      |
| 3.9 : Jadwal Rinci Pelaksanaan Perlakuan .....                                                         | 60      |
| 3.10 : Pembagian kelompok Sampel .....                                                                 | 63      |
| 3.11 : Ringkasan Teknik Analisis Data .....                                                            | 70      |
| 4.1 : Distribusi Subjek Penelitian .....                                                               | 72      |
| 4.2 : Deskriptif Statistik Kemampuan Motorik Kasar Kelompok<br>Permainan Balap Karung .....            | 73      |
| 4.3 : Deskriptif Statistik Kemampuan Motorik Kasar Kelompok<br>Permainan Engklek .....                 | 74      |
| 4.4 : Statistik Deskriptif Kemampuan Motorik Kasar Kelompok Kontrol ..                                 | 74      |
| 4.5 : Rata-rata Skor Pretest, Posttest, dan Gain Score Kemampuan<br>Motorik Kasar Antar Kelompok ..... | 76      |
| 4.6 : Hasil Uji Normalitas Gain Score Kemampuan Motorik Kasar .....                                    | 78      |
| 4.7 : Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Motorik Kasar .....                                              | 78      |
| 4.8 : Hasil <i>Paired Sample Statistics</i> Kelompok Permainan Balap Karung ..                         | 79      |
| 4.9 : Hasil <i>Paired Samples Statistics</i> Kelompok Permainan Engklek .....                          | 80      |
| 4.10 : Hasil Uji <i>One-Way ANOVA</i> Gain Score Kemampuan Motorik Kasar.                              | 81      |
| 4.11 : Hasil Uji Lanjut <i>Post Hoc Tukey HSD</i> .....                                                | 82      |
| 4.12 : Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis .....                                                       | 83      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                                                           | halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 : Kerangka Berpikir .....                                                                                    | 39      |
| 3.1 : Desain Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design .....                                              | 43      |
| 4.1 : Diagram Perbandingan Skor Pretest, Posttest, dan Gain<br>Score Kemampuan Motorik Kasar Antar Kelompo ..... | 76      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                 | halaman |
|----------------------------------------------------------|---------|
| 1 : Kisi-kisi Instrumen Penelitian .....                 | 107     |
| 2 : Instrumen Penelitian.....                            | 110     |
| 3 : Tabulasi Data Hasil Penelitian .....                 | 124     |
| 4 : Surat Pengantar Penelitian .....                     | 152     |
| 5 : Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian ..... | 155     |
| 6 : Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian .....             | 161     |
| 7 : Kartu Bimbingan Tesis .....                          | 171     |
| 8 : Surat Keterangan Plagiasi .....                      | 172     |
| 9 : Berita Acara Tesis .....                             | 173     |
| 10 : Lembar Revisi Ujian Tesis .....                     | 174     |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sekolah dasar merupakan fase penting dalam pembentukan kompetensi peserta didik secara utuh. Selain mengembangkan kemampuan akademik, pendidikan pada jenjang ini juga berperan dalam membangun perkembangan fisik, sosial, emosional, serta keterampilan gerak yang menjadi dasar keberhasilan belajar pada tahap pendidikan selanjutnya. Usia 6 hingga 12 tahun merupakan periode perkembangan yang ditandai dengan kematangan fungsi neuromuskular sehingga anak lebih siap mempelajari berbagai keterampilan gerak melalui aktivitas fisik yang terarah. Kondisi tersebut menuntut proses pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman gerak secara sistematis agar perkembangan kemampuan motorik berlangsung secara optimal sesuai karakteristik usia sekolah dasar. Salah satu mata pelajaran yang berperan langsung dalam memenuhi kebutuhan tersebut adalah Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), karena pembelajarannya menekankan pengalaman belajar melalui aktivitas fisik yang dirancang sesuai perkembangan peserta didik. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menegaskan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kecerdasan, keterampilan, kesehatan jasmani, serta kesiapan hidup bermasyarakat. Dengan karakteristik tersebut, PJOK tidak hanya bertujuan meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga mengembangkan keterampilan gerak, sikap sportif, kemampuan bekerja sama, serta pembentukan karakter peserta didik.

Pembelajaran PJOK dilaksanakan melalui berbagai aktivitas fisik yang dirancang untuk mengembangkan kebugaran jasmani, keterampilan gerak, sikap

sportif, karakter, serta kesadaran menerapkan pola hidup sehat. Lingkup pembelajaran tersebut menunjukkan bahwa PJOK berfungsi membentuk kompetensi gerak yang dibutuhkan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Robinson dkk. (2020) serta Barnett dkk. (2022) menjelaskan bahwa pendidikan jasmani memberikan kontribusi terhadap perkembangan kemampuan motorik, penguasaan keterampilan gerak, pembentukan karakter, dan peningkatan partisipasi peserta didik dalam aktivitas fisik. Kemampuan motorik yang berkembang dengan baik mempermudah peserta didik menguasai berbagai keterampilan gerak karena mereka mampu mengoordinasikan gerakan tubuh secara lebih efektif. Peningkatan kemampuan tersebut memerlukan latihan yang terencana, pengalaman gerak yang beragam, serta umpan balik yang tepat sehingga kualitas keterampilan gerak dapat berkembang secara optimal (Magill & Anderson, 2021; Hussain & Cheong, 2022).

Sejumlah penelitian mutakhir menunjukkan bahwa keterlibatan anak dalam aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan fisik, kemampuan motorik, dan kesehatan secara menyeluruh. Kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur tidak hanya meningkatkan kemampuan motorik, tetapi juga berkontribusi terhadap kebugaran jasmani, kesehatan psikologis, serta kemampuan berinteraksi dalam lingkungan sosial (Barnett dkk., 2022; Robinson dkk., 2020). Lopes dkk. (2021) menyatakan bahwa pengalaman gerak yang diperoleh sejak usia sekolah dasar menjadi dasar bagi keterlibatan individu dalam aktivitas fisik sepanjang hayat. Temuan tersebut diperkuat oleh Barnett dkk. (2022) yang melaporkan bahwa peserta didik dengan keterampilan gerak dasar yang baik cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik dengan kemampuan motorik yang rendah. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa variasi pengalaman gerak yang diberikan kepada anak menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan motorik sekaligus mendukung kesehatan fisik pada masa pertumbuhan.

Perkembangan kemampuan motorik peserta didik tidak terjadi secara otomatis, tetapi dipengaruhi oleh kualitas pengalaman gerak yang diperoleh selama proses pembelajaran. Kemampuan motorik berkembang melalui latihan

yang terencana, pengalaman gerak yang berulang, serta pemberian umpan balik yang tepat sehingga peserta didik mampu melakukan gerakan secara lebih efektif, efisien, dan terkoordinasi. Magill dan Anderson (2021) menjelaskan bahwa proses belajar gerak merupakan hasil adaptasi yang terjadi melalui latihan secara terus-menerus sehingga menghasilkan perubahan kemampuan gerak yang relatif permanen.

Pembelajaran PJOK yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan berbagai aktivitas gerak secara bervariasi akan membantu meningkatkan koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kecepatan sebagai komponen utama kemampuan motorik kasar. Sebaliknya, pembelajaran yang kurang memberikan pengalaman gerak yang beragam menyebabkan perkembangan kemampuan motorik berlangsung kurang optimal. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman gerak yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik.

Perkembangan keterampilan gerak tidak terjadi secara otomatis, tetapi memerlukan stimulasi melalui pembelajaran yang dirancang secara sistematis. Veldman dkk. (2019) melaporkan bahwa program aktivitas gerak yang terencana mampu meningkatkan kemampuan motorik anak secara lebih signifikan dibandingkan kelompok tanpa intervensi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK perlu dirancang melalui aktivitas yang menarik, bervariasi, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik agar mampu memberikan pengalaman gerak yang optimal.

Dalam pelaksanaan pembelajaran PJOK, salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan secara berkelanjutan adalah kemampuan motorik kasar. Kemampuan ini berkaitan dengan penggunaan kelompok otot besar untuk melakukan berbagai gerakan dasar, seperti berjalan, berlari, melompat, menjaga keseimbangan, serta mengendalikan gerakan tubuh saat melakukan aktivitas fisik. Menurut Lloyd dkk. (2019), kemampuan motorik kasar merupakan fondasi bagi penguasaan keterampilan gerak yang lebih kompleks sekaligus berperan dalam meningkatkan kebugaran jasmani dan partisipasi anak dalam berbagai aktivitas

fisik. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan motorik kasar perlu dilakukan sejak usia sekolah dasar karena pada fase ini terjadi perkembangan fisik, neuromuskular, dan psikologis yang berlangsung sangat pesat.

Periode sekolah dasar merupakan masa yang menentukan dalam perkembangan kemampuan motorik anak. Pada tahap ini koordinasi gerak, kontrol postural, serta fungsi neuromuskular berkembang semakin baik sehingga peserta didik memiliki kesiapan untuk mempelajari berbagai keterampilan gerak. Robinson dkk. (2020) menjelaskan bahwa kemampuan motorik yang berkembang secara optimal akan meningkatkan partisipasi anak dalam aktivitas fisik sekaligus membangun rasa percaya diri ketika melakukan berbagai bentuk gerakan. Selain itu, Lopes dkk. (2021) melaporkan bahwa kemampuan motorik yang berkembang dengan baik sejak usia sekolah dasar berkaitan dengan meningkatnya aktivitas fisik dan kebugaran jasmani. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan motorik kasar perlu dilakukan sejak dini melalui pembelajaran yang memberikan pengalaman gerak secara terencana dan berkelanjutan.

Di sisi lain, berbagai laporan penelitian menunjukkan adanya kecenderungan penurunan aktivitas fisik pada anak usia sekolah yang berpotensi memengaruhi perkembangan kemampuan motoriknya. Kondisi ini menjadi perhatian karena aktivitas fisik merupakan salah satu faktor utama yang mendukung perkembangan motorik. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2020) melaporkan bahwa sebagian besar anak dan remaja di dunia belum memenuhi rekomendasi aktivitas fisik harian yang dianjurkan. Di Indonesia, kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti meningkatnya penggunaan teknologi digital, berkurangnya ruang bermain, serta perubahan pola aktivitas sehari-hari anak (WHO, 2020; Lopes dkk., 2021). Akibatnya, kesempatan peserta didik untuk bergerak menjadi semakin terbatas sehingga stimulasi yang diperlukan dalam perkembangan kemampuan motorik kasar belum diperoleh secara optimal.

Perkembangan teknologi digital juga membawa perubahan pada kebiasaan bermain anak usia sekolah dasar. Saat ini, banyak peserta didik lebih memilih permainan berbasis gawai dibandingkan aktivitas yang melibatkan gerak tubuh

atau permainan tradisional. Perubahan tersebut menyebabkan waktu yang digunakan untuk melakukan aktivitas fisik semakin berkurang. Penggunaan perangkat digital secara berlebihan tidak hanya menurunkan intensitas gerak, tetapi juga berpotensi menghambat perkembangan kemampuan motorik serta mengurangi minat peserta didik untuk mengikuti kegiatan olahraga maupun aktivitas fisik lainnya.

Kondisi tersebut juga ditemukan pada beberapa sekolah dasar di Kecamatan Trenggalek, Kabupaten Trenggalek. Penelitian ini difokuskan pada siswa kelas IV karena rentang usia 9–10 tahun merupakan fase penting dalam perkembangan kemampuan motorik kasar. Pada usia tersebut sistem neuromuskular berkembang semakin matang sehingga peserta didik memiliki kesiapan yang lebih baik untuk menguasai berbagai keterampilan gerak melalui aktivitas fisik yang terstruktur.

Untuk memperoleh gambaran kondisi awal kemampuan motorik kasar peserta didik, peneliti melakukan observasi awal pada bulan Februari 2026 di SD Negeri 1 Ngantru, SD Negeri 2 Ngares, dan SD Negeri 3 Dawuhan terhadap 32 siswa kelas IV. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran PJOK dengan memperhatikan kemampuan peserta didik pada aspek koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kecepatan. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sekitar 60% peserta didik masih mengalami kesulitan pada aspek koordinasi, 56% pada aspek keseimbangan, 53% pada aspek kelincahan, dan 47% pada aspek kecepatan. Temuan tersebut terlihat dari masih adanya peserta didik yang belum mampu mempertahankan keseimbangan saat melakukan gerakan satu kaki, kurang cepat dalam melakukan perubahan arah, serta belum mampu mengoordinasikan gerakan tubuh secara efektif ketika mengikuti aktivitas pembelajaran PJOK. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar peserta didik masih memerlukan pengembangan melalui pembelajaran yang memberikan pengalaman gerak yang lebih bervariasi, aktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar.

Temuan tersebut semakin diperkuat melalui hasil wawancara dengan guru PJOK yang menyatakan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan

ketika melakukan aktivitas gerak yang membutuhkan koordinasi dan keseimbangan tubuh. Guru menjelaskan bahwa sebagian peserta didik masih menunjukkan antusiasme yang rendah ketika mengikuti kegiatan pembelajaran yang menuntut kemampuan koordinasi, keseimbangan, dan pengendalian gerak tubuh. Penguasaan beberapa keterampilan dasar, seperti koordinasi gerak tangan dan kaki, melompat, meloncat, melempar, serta menangkap juga belum mencapai hasil yang diharapkan. Kondisi tersebut diperkirakan dipengaruhi oleh teknik gerak yang belum benar sehingga efektivitas pelaksanaan setiap gerakan masih rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK yang berlangsung belum sepenuhnya mampu mengembangkan kemampuan motorik kasar sebagai salah satu tujuan utama pendidikan jasmani di sekolah dasar.

Kondisi yang ditemukan di lapangan menunjukkan adanya kesamaan dengan berbagai hasil penelitian yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang terlalu berorientasi pada latihan rutin cenderung kurang memberikan pengalaman gerak yang bervariasi sehingga perkembangan keterampilan motorik berlangsung kurang optimal. Morgan dkk. (2021) serta Hussain dan Cheong (2022) menjelaskan bahwa pendekatan pembelajaran yang monoton cenderung menurunkan motivasi belajar sekaligus membatasi kesempatan peserta didik untuk mengeksplorasi berbagai pola gerak. Sebaliknya, pembelajaran yang dirancang melalui aktivitas yang bervariasi, menarik, dan memberikan pengalaman gerak secara langsung terbukti lebih efektif dalam meningkatkan penguasaan keterampilan motorik. Berdasarkan kondisi tersebut, guru PJOK perlu menerapkan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa melalui aktivitas gerak yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan tahap perkembangan mereka.

Dalam perspektif *motor learning*, variasi tugas dan pengalaman gerak merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan proses belajar gerak. Magill dan Anderson (2021) menjelaskan bahwa peserta didik yang memperoleh kesempatan mencoba berbagai bentuk gerakan akan memiliki kemampuan adaptasi, retensi, dan transfer keterampilan yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang hanya melakukan latihan secara repetitif. Pengalaman gerak yang

beragam juga membantu peserta didik menyesuaikan respons terhadap berbagai situasi sehingga keterampilan yang dipelajari dapat diterapkan secara lebih efektif. Berdasarkan prinsip tersebut, pembelajaran PJOK seharusnya tidak hanya menekankan pengulangan gerakan, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui aktivitas yang menantang, menyenangkan, dan bermakna. Prinsip-prinsip tersebut menjadi dasar dalam penelitian ini karena permainan balap karung dan permainan engklek memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman gerak yang berulang, bervariasi, dan bermakna sehingga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan motorik kasar secara lebih optimal.

Salah satu pendekatan yang dinilai sesuai untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah penerapan permainan tradisional sebagai bagian dari strategi pembelajaran PJOK. Permainan tradisional memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui aktivitas bermain yang melibatkan berbagai pengalaman gerak sehingga sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia sekolah dasar. Selain mudah diterapkan di lingkungan sekolah dan menggunakan peralatan sederhana, permainan tradisional juga mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan mendorong keterlibatan seluruh peserta didik dalam aktivitas fisik. Kondisi tersebut menjadikan permainan tradisional relevan sebagai salah satu strategi pembelajaran PJOK yang mendukung peningkatan kemampuan motorik kasar.

Dari berbagai jenis permainan tradisional yang masih sering dimainkan, balap karung dan engklek dipilih karena memiliki karakteristik gerak yang berbeda sehingga memungkinkan munculnya pengaruh yang berbeda terhadap perkembangan kemampuan motorik kasar siswa. Hulteen dkk. (2018) serta Bolger dkk. (2021) menjelaskan bahwa aktivitas pembelajaran yang memberikan pengalaman gerak secara langsung mampu meningkatkan keterampilan gerak dasar sekaligus mendorong partisipasi peserta didik dalam aktivitas fisik. Dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang senang bermain, bergerak, bekerja sama, dan belajar melalui pengalaman langsung, kedua permainan tersebut memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dalam pembelajaran PJOK.

Selain berfungsi sebagai media pelestarian budaya, permainan tradisional juga memiliki nilai edukatif karena melibatkan aktivitas fisik yang mampu mengembangkan aspek motorik, sosial, dan emosional peserta didik. Aktivitas yang dilakukan selama permainan tidak hanya melatih kemampuan motorik, tetapi juga mengembangkan kemampuan sosial, emosional, dan kognitif. Beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan permainan tradisional mampu meningkatkan kemampuan motorik kasar, koordinasi, keseimbangan, serta aktivitas fisik anak secara signifikan (Maryati dkk., 2023; Pramudyanto dkk., 2023; Nurdiana dkk., 2023). Beragam aktivitas gerak yang terdapat dalam permainan tradisional memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada latihan teknik secara konvensional.

Penerapan permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan motorik kasar, tetapi juga mendorong peserta didik untuk lebih aktif bergerak, percaya diri, dan berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Aktivitas bermain yang melibatkan berbagai pola gerak memberikan pengalaman belajar yang bermakna sehingga membantu peserta didik mengembangkan koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kecepatan secara terpadu. Oleh karena itu, penerapan permainan tradisional diharapkan mampu meningkatkan kemampuan motorik kasar sekaligus membentuk kebiasaan hidup aktif pada peserta didik melalui pengalaman gerak yang menyenangkan dan terstruktur.

Permainan balap karung dan permainan engklek memiliki karakteristik gerak yang berbeda sehingga diperkirakan memberikan stimulus yang tidak sama terhadap perkembangan kemampuan motorik kasar peserta didik. Balap karung didominasi oleh aktivitas melompat menggunakan kedua kaki secara berulang yang menuntut koordinasi bilateral, keseimbangan dinamis, serta kemampuan menghasilkan gerakan eksplosif (Bompa & Haff, 2019; Magill & Anderson, 2021). Sebaliknya, permainan engklek lebih menekankan lompatan satu kaki, perubahan arah, serta kemampuan mempertahankan keseimbangan ketika berpindah dari satu bidang tumpuan ke bidang lainnya. Karakteristik tersebut

berkontribusi terhadap peningkatan koordinasi gerak, keseimbangan unilateral, dan kontrol postural (Darmawati & Widyasari, 2022). Meskipun memiliki pola gerak yang berbeda, kedua permainan sama-sama berpotensi mendukung perkembangan kemampuan motorik kasar pada anak usia sekolah dasar.

Perbedaan karakteristik gerak tersebut memberikan peluang terjadinya adaptasi motorik yang berbeda. Berdasarkan prinsip spesifisitas latihan (*specificity of training*), bentuk aktivitas fisik akan menghasilkan adaptasi yang sesuai dengan karakteristik gerakan yang dilakukan. Aktivitas balap karung lebih banyak menstimulasi kekuatan eksplosif, koordinasi bilateral, dan keseimbangan dinamis melalui lompatan menggunakan kedua kaki. Sementara itu, engklek lebih menekankan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh, koordinasi unilateral, serta kontrol postural selama melakukan perpindahan gerak. Oleh karena itu, kedua permainan diperkirakan memberikan tingkat pengaruh yang berbeda terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar peserta didik. Perbedaan tersebut perlu dibuktikan melalui penelitian sehingga dapat diperoleh informasi empiris mengenai permainan yang lebih efektif diterapkan dalam pembelajaran PJOK.

Efektivitas permainan tradisional sebagai media pembelajaran telah dilaporkan dalam berbagai penelitian. Maryati dkk. (2023) menunjukkan bahwa penerapan permainan tradisional secara terstruktur mampu meningkatkan kemampuan motorik kasar peserta didik sekolah dasar secara signifikan. Temuan tersebut diperkuat oleh Cheong dan Hussain (2024) yang melaporkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dengan variasi tugas menghasilkan skor *Test of Gross Motor Development* (TGMD) yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran yang didominasi latihan berulang. Penelitian Nurdiana dkk. (2023) juga menunjukkan bahwa permainan tradisional memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan motorik kasar apabila diterapkan secara sistematis dalam proses pembelajaran. Hasil-hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa permainan tradisional layak dipertimbangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran PJOK.

Keberhasilan pembelajaran PJOK tidak hanya ditentukan oleh materi yang

diajarkan, tetapi juga oleh kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik perkembangan peserta didik. Informasi mengenai kondisi awal kemampuan motorik siswa menjadi dasar bagi guru dalam memilih aktivitas yang tepat sehingga pembelajaran berlangsung lebih efektif dan bermakna. Dengan memilih aktivitas yang sesuai, guru dapat memberikan stimulasi gerak yang optimal sekaligus mendukung pencapaian tujuan pembelajaran PJOK. Pembelajaran yang dirancang berdasarkan kondisi awal peserta didik juga membantu meningkatkan motivasi, kepercayaan diri, dan keterlibatan selama proses belajar. Dengan demikian, perkembangan kemampuan motorik kasar dapat berlangsung secara lebih optimal, terarah, dan berkelanjutan sesuai dengan tujuan pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

Penelitian ini memiliki tiga kebaruan utama. Pertama, membandingkan efektivitas dua permainan tradisional yang memiliki karakteristik gerak berbeda, yaitu balap karung dan engklek. Kedua, menggunakan desain *quasi experimental* dengan kelompok kontrol sehingga hasil perbandingan lebih objektif. Ketiga, menggunakan Motor Ability Test (Nurhasan, 2007) untuk mengukur kemampuan motorik kasar melalui empat komponen, yaitu kecepatan, kelincahan, koordinasi, dan keseimbangan secara terpadu.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih ditemukannya keterbatasan kemampuan motorik kasar pada sebagian siswa sekolah dasar, khususnya pada aspek koordinasi, keseimbangan, kecepatan, dan kelincahan. Di sisi lain, pemanfaatan permainan tradisional dalam pembelajaran PJOK belum dilakukan secara optimal, padahal permainan tradisional memiliki karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia sekolah dasar. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan aktivitas fisik peserta didik, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan motorik secara lebih efektif.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experimental* menggunakan desain *pretest-posttest control group design*. Desain tersebut dipilih karena memungkinkan peneliti membandingkan perubahan kemampuan motorik kasar

sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen, sekaligus mengevaluasi perbedaannya dengan kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan menggunakan Motor Ability Test yang dikembangkan oleh Nurhasan (2007). Instrumen ini dipilih karena telah banyak digunakan dalam penelitian kemampuan motorik anak usia sekolah dasar di Indonesia dan mampu mengukur empat komponen utama kemampuan motorik kasar, yaitu kecepatan, kelincahan, koordinasi, dan keseimbangan. Pemilihan instrumen tersebut juga sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada pengukuran kemampuan motorik kasar sebagai hasil pembelajaran melalui aktivitas permainan tradisional. Selain itu, instrumen ini relevan dengan Teori Pembelajaran Motorik yang menekankan bahwa kemampuan gerak berkembang melalui latihan, pengalaman gerak, dan pemberian umpan balik secara berulang (Magill & Anderson, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh permainan balap karung dan permainan engklek serta membandingkan peningkatan kemampuan motorik kasar antara kelompok permainan balap karung, kelompok permainan engklek, dan kelompok kontrol pada siswa kelas IV sekolah dasar di Kecamatan Trenggalek. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas kedua permainan tradisional sebagai alternatif strategi pembelajaran PJOK. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai pemanfaatan permainan tradisional sebagai strategi pembelajaran PJOK dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi guru PJOK dalam merancang pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran PJOK tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan gerak peserta didik, tetapi juga mendukung peningkatan kemampuan motorik kasar melalui pengalaman gerak yang terstruktur, aktif, dan bermakna.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah permainan balap karung berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan motorik kasar siswa kelas IV SD di Kecamatan Trenggalek?
2. Apakah permainan engklek berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan motorik kasar siswa kelas IV SD di Kecamatan Trenggalek?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan motorik kasar antara kelompok permainan balap karung, kelompok permainan engklek, dan kelompok kontrol pada siswa kelas IV SD di Kecamatan Trenggalek?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh permainan balap karung terhadap kemampuan motorik kasar siswa kelas IV SD di Kecamatan Trenggalek.
2. Untuk mengetahui pengaruh permainan engklek terhadap kemampuan motorik kasar siswa kelas IV SD di Kecamatan Trenggalek.
3. Untuk menganalisis perbedaan peningkatan kemampuan motorik kasar antara kelompok permainan balap karung, kelompok permainan engklek, dan kelompok kontrol pada siswa kelas IV SD di Kecamatan Trenggalek

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoretis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan ilmu Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, khususnya terkait efektivitas permainan tradisional dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa sekolah dasar.
  - b. Memperkaya kajian ilmiah mengenai hubungan antara aktivitas bermain dan perkembangan motorik kasar anak dalam konteks pembelajaran PJOK di sekolah dasar.
  - c. Menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan

penelitian mengenai permainan tradisional sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar peserta didik.

- d. Menambah khazanah penelitian mengenai pemanfaatan permainan tradisional berbasis budaya lokal sebagai alternatif strategi pembelajaran PJOK yang inovatif dan efektif.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, memberikan informasi mengenai efektivitas permainan balap karung dan engklek sebagai alternatif pembelajaran PJOK untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa.
- b. Bagi guru PJOK, memberikan alternatif strategi pembelajaran yang sederhana, ekonomis, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar.
- c. Bagi Siswa, memberikan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna melalui permainan tradisional sehingga dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar serta meningkatkan minat siswa untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik.
- d. Bagi pembuat kebijakan pendidikan, menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan program pembelajaran PJOK yang memanfaatkan permainan tradisional sebagai bagian dari upaya meningkatkan aktivitas fisik anak usia sekolah.
- e. Bagi masyarakat, memberikan informasi bahwa permainan tradisional memiliki nilai budaya sekaligus berpotensi meningkatkan kemampuan motorik kasar dan kesehatan anak.
- f. Bagi Peneliti Selanjutnya, menjadi sumber referensi dan data empiris untuk pengembangan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan permainan tradisional, kemampuan motorik kasar, maupun pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, U. A. (2020). *Tingkat kemampuan motorik siswa kelas V dan VI di SD Negeri Kraton Yogyakarta* (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Ariyanto, Triansyah, A., & Gustian, U. (2020). Penggunaan permainan tradisional untuk meningkatkan keterampilan gerak fundamental siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 78–91.
- Azwar, S. (2018). *Metode penelitian psikologi* (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Bafirman, H. B., & Wahyuni, A. S. (2019). *Pembentukan kondisi fisik*. RajaGrafindo Persada.
- Bagia, I. M. (2020). Korelasi panjang lengan dan kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan cakram gaya menyamping di SMP Ganesha Denpasar. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 108–118.
- Barnett, L. M., Lai, S. K., Veldman, S. L. C., Hardy, L. L., Cliff, D. P., Morgan, P. J., Zask, A., Lubans, D. R., Shultz, S. P., Ridgers, N. D., Rush, E., Brown, H. L., & Okely, A. D. (2022). Correlates of gross motor competence in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 52(3), 531–555. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01590-8>
- Barnett, L. M., Webster, E. K., Hulteen, R. M., De Meester, A., Valentini, N. C., Lenoir, M., Pesce, C., Getchell, N., Lopes, V. P., Robinson, L. E., Brian, A., & Rodrigues, L. P. (2022). Through the looking glass: A systematic review of longitudinal evidence providing insight into motor competence and health. *Sports Medicine*, 52(4), 875–920. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01516-4>
- Bolger, L. E., Bolger, L. A., O'Neill, C., Coughlan, E., O'Brien, W., Lacey, S., Burns, C., & Bardid, F. (2021). Global levels of fundamental movement skills in children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 39(7), 717–753. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841405>
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training*. Human Kinetics.

- Brian, A., Bardid, F., Barnett, L. M., Deconinck, F. J. A., Lenoir, M., & Goodway, J. D. (2019). Actual and perceived motor competence levels of children. *Journal of Sports Sciences*, 37(17), 1969–1976. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1604935>
- Budiwanto. (2017). *Metode statistika untuk mengolah data keolahragaan*. Universitas Negeri Malang Press.
- Cattuzzo, M. T., Dos Santos Henrique, R., Ré, A. H. N., Oliveira, I. S., Melo, B. M., De Sousa Moura, M., De Araújo, R. C., & Stodden, D. F. (2016). Motor competence and health-related physical fitness in youth. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(2), 123–129. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.12.004>
- Cheong, J. P. G., & Hussain, B. (2024). Practicing traditional cultural games skills according to random and game-based practice schedules can improve gross motor skills performance. *Frontiers in Psychology*, 15, 1405635. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1405635>
- Darmawati, N. B., & Widyasari, C. (2022). Permainan tradisional engklek dalam meningkatkan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6827–6836. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3487>
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, H., & Sylvia, D. (2020). *Metode penelitian pendekatan kuantitatif*. Media Sains Indonesia.
- De Meester, A., Barnett, L. M., Brian, A., Bowe, S. J., Jiménez-Díaz, J., Van Duyse, F., Irwin, J. M., Stodden, D. F., D'Hondt, E., Lenoir, M., & Haerens, L. (2020). The relationship between actual and perceived motor competence in children, adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 50(11), 2001–2049. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01336-2>
- Desmita. (2018). *Psikologi perkembangan*. Remaja Rosdakarya.
- Duncan, M. J., Eyre, E. L. J., Bryant, E., & Birch, S. L. (2022). Relationships between motor competence and physical activity in children. *Children*, 9(5), Article 698. <https://doi.org/10.3390/children9050698>
- Estevan, I., Molina-García, J., Queral, A., & Álvarez, O. (2022). Motor competence and health-related outcomes in children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), Article 1258. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031258>
- Fauzi, H., Yusnita, Y., Kencana, R., Ningrum, S., & Kurniawan, N. A. (2022). Perkembangan motorik anak usia dini dengan metode bermain. *Mitra Ash-Shibyan*, 5(1), 47–60.

- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2021). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, and adults* (9th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Hambali, S. (2019). Implementasi metode bermain dalam pembelajaran *passing* bawah bola voli di sekolah dasar. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 33(1), 27–32.
- Harsono. (2018). *Latihan kondisi fisik*. Remaja Rosdakarya.
- Hayati, F., Neviyarni, & Irdamurni. (2021). Karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar: Sebuah kajian literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1809–1815.
- Hulteen, R. M., Morgan, P. J., Barnett, L. M., Stodden, D. F., & Lubans, D. R. (2018). Development of foundational movement skills. *Sports Medicine*, 48(7), 1533–1540. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0892-6>
- Hussain, B., & Cheong, J. P. G. (2022). Improving gross motor skills of children through traditional games skills practiced along the contextual interference continuum. *Frontiers in Psychology*, 13, 986403. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.986403>
- Ibrahim, A., Alang, A. H., Madi, M., Baharudin, B., Ahmad, M. A., & Darmawati. (2018). Metodologi penelitian. Gunadarma Ilmu.
- Irianto, D. P. (2018). *Dasar-dasar latihan olahraga untuk menjadi atlet juara*. Pohon Cahaya.
- Jaakkola, T., Yli-Piipari, S., Huotari, P., Watt, A., & Liukkonen, J. (2016). Fundamental movement skills and physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 34(17), 1654–1662. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1134803>
- Kiram, Y. (2019). *Belajar keterampilan motorik*. Kencana.
- Lloyd, R. S., & Smith, S. (2019). Physical literacy. In C. D. Ennis (Ed.), *Routledge handbook of physical education pedagogies* (pp. 226–239). Routledge.
- Logan, S. W., Robinson, L. E., Wilson, A. E., & Lucas, W. A. (2018). Getting the fundamentals of movement: A meta-analysis of motor skill interventions in children. *Child: Care, Health and Development*, 44(6), 818–826. <https://doi.org/10.1111/cch.12515>
- Lopes, L., Santos, R., Coelho-e-Silva, M., Draper, C., Mota, J., Jidovtseff, B., Clark, C., Schmidt, M., Morgan, P., Duncan, M., O'Brien, W., Bentsen, P., D'Hondt, E., Houwen, S., Stratton, G., De Martelaer, K., Scheuer, C., Herrmann, C., García-Hermoso, A., Ramírez-Vélez, R., ... Agostinis-Sobrinho, C. (2021). A narrative review of motor competence in children

- and adolescents: What we know and what we need to find out. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), Article 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010018>
- Magill, R. A., & Anderson, D. I. (2021). *Motor learning and control: Concepts and applications* (12th ed.). McGraw-Hill.
- Maryati, L., Kristiyandaru, A., & Arief, N. A. (2023). Pengaruh permainan tradisional terhadap kemampuan motorik kasar peserta didik sekolah dasar. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 11(1), 76–86. <https://doi.org/10.32682/bravos.v11i1.2945>
- Morgan, P. J., Barnett, L. M., Cliff, D. P., Okely, A. D., Scott, H. A., Cohen, K. E., & Lubans, D. R. (2021). Fundamental movement skill interventions in youth. *Pediatrics*, 148(2). <https://doi.org/10.1542/peds.2021-051361>
- Murti, T. (2018). Perkembangan fisik motorik dan perseptual serta implikasinya pada pembelajaran di sekolah dasar. *Wahana Sekolah Dasar*, 26(1), 21–28.
- Mutia. (2021). Characteristics of children age of basic education. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 114–131.
- Ng, K., Webster, E. K., De Meester, A., Fathirezaie, Z., Valentini, N. C., & Brian, A. (2020). Fundamental movement skills and physical activity. *Sports*, 8(5), Article 77. <https://doi.org/10.3390/sports8050077>
- Nurdiana, R. (2023). Penggunaan metode pembelajaran berbasis permainan terhadap keterampilan motorik kasar anak usia dini. *Thufuli: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 53–58. <https://doi.org/10.62070/thufuli.v1i2.25>
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). *Metodologi penelitian sosial*. Media Sahabat Cendekia.
- Nurhasan. (2007). *Tes dan pengukuran olahraga*. Bandung : Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Palmer, K. K., Chinn, K. M., & Robinson, L. E. (2019). The effect of CHAMP intervention on motor skills. *Journal of Sport and Health Science*, 8(2), 98–105. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2017.04.005>
- Pramudyanto, Y., Kristiyandaru, A., & Arief, N. A. (2023). Pengaruh permainan tradisional terhadap kebugaran jasmani dan kecerdasan emosional siswa. *Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olahraga (KEJAORA)*, 8(1), 55–64. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/kejaora/article/view/2607/1696>

- Purwantoro, A., Syam T., A. R., Siantoro, G., & Ridwan, M. (2023). Penerapan modifikasi bola terhadap hasil *passing* bawah bola voli. *Jendela Olahraga*, 8(1), 56–64. <https://doi.org/10.26877/jo.v8i1.14128>
- Rahyubi, H. (2012). *Teori-teori belajar dan aplikasi pembelajaran motorik*. Nusa Media.
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78.
- Rizyanto, F., Syafrial, S., & Yarmani, Y. (2018). Pengaruh latihan kecepatan dan kelincahan terhadap lempar tangkap bola kasti. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2), 145–152.
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2020). Motor competence and positive developmental trajectories of health. *Sports Medicine*, 50(9), 1535–1547. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01258-1>
- Salman, E., & Darsi, H. (2020). Pengembangan aktivitas gerak berbasis modifikasi permainan. *Gelanggang Olahraga*, 4(1), 47–60.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). *Motor learning and performance* (6th ed.). Human Kinetics.
- Sepriadi, S. (2020). *Model permainan bagi kebugaran jasmani siswa sekolah dasar*. UNP Press.
- Sudirjo, E., & Alif, M. N. (2018). *Pertumbuhan dan perkembangan motorik*. UPI Sumedang Press.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif*. Alfabeta.
- Sukamti, E. R. (2018). *Perkembangan motorik*. UNY Press.
- Valentini, N. C., Logan, S. W., Spessato, B. C., De Souza, M. S., Pereira, K. G., & Rudisill, M. E. (2016). Fundamental motor skills across childhood. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87(4), 355–367. <https://doi.org/10.1080/02701367.2016.1214813>
- Veldman, S. L. C., Jones, R. A., & Okely, A. D. (2019). Gross motor skill interventions in young children. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 5(1), Article e000427. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000427>
- Wahyudi, A. N., Purnama, N. E., & Prayoga, A. S. (2021). Pengaruh modifikasi bola plastik terhadap keterampilan *passing* bawah bola voli. *Altius: Jurnal*

*Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 10(2), 243–252.  
<https://doi.org/10.36706/altius.v10i2.15956>

Widodo, P. (2021). Profil kemampuan motorik siswa kelas atas sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 52–61.

Winarsih, W. E. (2021). Perkembangan fisik anak, problem dan penanganannya. *Journal of Early Childhood Islamic Education*, 8, 55–68.

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.

Yudanto. (2021). *Stimulasi gerak dasar melalui bermain*. UNY Press.

Yudaparmita, G. N. A., & Adnyana, K. S. (2021). Upaya meningkatkan motorik kasar melalui permainan tradisional pada peserta didik. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 183–190.