

Keterampilan Gerak Dasar Kelompok Usia 7 sampai 9 Tahun Siswa Sekolah Dasar

Oktarifaldi ^{a,1*}, Ibnu Andli Marta^{a,2}, Agung Wahyu Nugroho ^{b,3}, Veny Juniarni Hardi ^{c,4}, Suryo Utomo^{b,5}

^aFakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, Indonesia

^bFakultas Vokasi Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

^cProgram Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Pasundan, Indonesia

*oktarifaldi88@fik.unp.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received 2023-12-06
Revised 2024-01-02
Accepted 2024-01-07

Keywords

Fundamental
Motor Skill
Locomotor
Object Control
Primary School
Student

Kata kunci

Keterampilan Gerak
Dasar
Lokomotor
Kontrol Objek
Siswa Sekolah Dasar

ABSTRACT (10pt)

Fundamental motor skills are a predictor of success in physical activity. This research aims to describe differences in students' Fundamental motor skills based on age groups. The design of this research is descriptive using a cross-sectional approach. Fundamental motor skills were evaluated using the TGMD-2 instrument. The research subjects were elementary school students in grades 1, 2 and 3 in West Sumatra who were determined purposively with details (N=240; male =120 and female=120). Data were analyzed using the IBM SPSS statistics program version 25. The average Gross Motor Quotients was obtained (M=81.99, SD=10.1) and tended to decrease with age. Average Gross Motor Quotients for the 7 year age group (M=84.96 SD=7.5), the 8 year age group (M=82.15 SD=9.9) and the 9 year age group (M=78.85 SD=11.6). The results of the one-way ANOVA test between age groups showed that there was a significant difference in the average GMQ of students (p value < 0.05). In general, students' basic movement skills are below average, male students are superior than female students in all age groups.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Abstrak (10pt)

Keterampilan gerak dasar merupakan prediktor keberhasilan dalam beraktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan perbedaan keterampilan gerak dasar siswa berdasarkan kelompok usia. Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Keterampilan gerak dasar dievaluasi menggunakan instrument TGMD-2. Subjek penelitian adalah siswa sekolah dasar kelas 1, 2 dan 3 di Sumatera Barat yang ditentukan secara *purposive* dengan rincian (N=240; laki-laki =120 dan perempuan =120). Data dianalisis menggunakan program IBM SPSS *statistic* versi 25. Diperoleh rata-rata *Gross Motor Quotients* (M=81,99, SD=10.1) dan cenderung menurun seiring bertambah usia. Rata-rata *Gross Motor Quotients* kelompok usia 7 tahun (M=84,96 SD=7.5), kelompok usia 8 tahun (M=82,15 SD=9.9) dan kelompok usia 9 tahun (M=78,85 SD=11.6). Hasil uji ANOVA satu jalur antara kelompok usia menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata GMQ siswa (p value < 0,05). Secara umum keterampilan gerak dasar siswa tergolong di bawah rata-rata, siswa laki-laki lebih unggul dibandingkan siswa perempuan pada semua kelompok usia.

Artikel ini open akses sesuai dengan lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



PENDAHULUAN

Fundamental motor skill merupakan dasar dari keterampilan yang akan membentuk dasar dari gerakan manusia (Pangrazi & Beighle, 2019). Selain merupakan “ABC”nya gerak, (Goodway et al., 2014) *fundamental motor skill* juga merupakan *building block*, yang merupakan kompetensi dasar untuk melakukan aktivitas fisik dan gerak khusus termasuk gerakan dalam olahraga dimasa depan, (de Bruijn et al., 2019; Buns & LaValle, 2020 ; Engel et al., 2018 ; Logan et al., 2018). Keterampilan motorik dasar menjadi dasar untuk mewujudkan gerak yang benar serta kemampuan gerak yang sangat mendasar yang harus dimiliki seorang anak sejak usia dini (van der Fels et al., 2015). Keterampilan gerak dasar adalah faktor penting dan memberikan dampak yang positif dalam pertumbuhan hingga kognitif kepada anak usia sekolah dasar (Fadlan et al., 2023).

Menurut Pang & Fong (2009) keterampilan gerak dasar tidak dapat berkembang sendiri sesuai bertambahnya usia anak, namun mesti diajarkan, dilatihkan hingga dikombinasikan bersamaan dengan pola gerakan lainnya dalam aktivitas fisik yang terstruktur. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa *fundamental motor skill* efektif berkembang apabila dipandu dan diajarkan saat anak berusia 3 sampai 10 tahun (Lin & Yang, 2015). Keterampilan gerak dasar sejatinya tidak akan muncul dan berkembang begitu saja secara alami sebagai hasil dari pematangan namun *skill* ini sangat perlu diajarkan dalam program keterampilan motorik yang sistematis dan terstruktur selama tahun-tahun awal masa kanak-kanak siswa (Goodway & Branta, 2003 ; Valentini & Rudisill, 2004).

Banyak faktor yang memengaruhi dalam penguasaan keterampilan gerak dasar bagi anak salah satunya adalah aktivitas fisik yang mereka lakukan (Chan et al., 2019). Dalam hal ini anak perlu untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur, terus menerus dan bertahap melalui gerakan yang tepat sangat dianjurkan serta diyakini mampu meningkatkan fungsi organ tubuh dan meningkatkan kebugaran hingga keterampilan psikomotorik (Nopembri et al., 2021). Studi mengungkapkan, anak-anak yang lebih bugar memiliki prestasi akademik dalam beraktivitas fisik yang lebih baik dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang kurang bugar (de Bruijn et al., 2018; Santana et al., 2017). Sebaliknya, anak dengan tingkat kompetensi motorik kasar yang rendah cenderung kurang aktif secara dalam beraktivitas fisik (Hardy et al., 2012). Dapat dipahami bahwa siswa yang bugar akan cenderung aktif dan terampil dalam beraktivitas fisik yang bermanfaat untuk banyak hal termasuk meningkatkan keterampilan motorik mereka.

Pentingnya mengembangkan kompetensi keterampilan gerak dasar dikalangan anak-anak telah diupayakan dan ditekankan oleh para pakar, peneliti hingga pembuat kebijakan diseluruh dunia yang dituangkan melalui kurikulum pendidikan jasmani di sekolah dasar (U.S Department HHS, 2018). Di Indonesia, berdasarkan hasil studi dan penelitian mengungkapkan fakta dimana penguasaan keterampilan gerak dasar anak usia dini tergolong rendah dan kompetensi yang mereka miliki masih minim serta tidak sesuai dengan level usia mereka (Hasan et al., 2013 ; Oktarifaldi et al., 2019). Sedangkan kecakapan keterampilan gerak dasar yang dimiliki anak pada usia sekolah dasar (lokomotor dan kontrol objek) seharusnya sudah mendekati level sempurna hingga sempurna (Goodway et al.,

2019).

Keterampilan motorik membutuhkan perkembangan penuh pada semua periode sehingga pengalaman sebelumnya menjadi dasar untuk pengembangan pada periode berikutnya. Oleh karena itu, kecakapan motorik merupakan hasil dari proses perkembangan melalui partisipasi aktif siswa dalam beraktivitas fisik, (Rodrigues et al., 2015). Penelitian lain mengungkapkan, keterampilan gerak dasar yang baik didukung oleh kecakapan keterampilan koordinasi motorik kasar (yaitu, penggunaan otot besar saat memindahkan seluruh tubuh, menjaga keseimbangan melawan gravitasi dan berinteraksi dengan objek) yang nantinya akan mendukung pembelajaran keterampilan gerak yang khusus termasuk dalam olahraga tertentu (Loprinzi et al., 2015; Cattuzzo et al., 2016). Gabbard menjelaskan, sekolah dasar dan pembelajaran pendidikan jasmani telah yakini sebagai salah satu faktor paling berpengaruh untuk membangun dan mengembangkan kemampuan motorik anak-anak dan mempromosikan aktivitas fisik yang menjadi dasar dalam merealisasikan keterampilan lainnya (Jarvis et al., 2022).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kompetensi motorik yang rendah dapat menjadi penghalang untuk mempelajari keterampilan olahraga tambahan dan berbagai keterampilan gerak yang berurutan dan kumulatif dimasa kanak-kanak. Selanjutnya tingkat kompetensi motorik yang tinggi akan membantu mencapai pengembangan keterampilan tambahan dalam keterampilan transisi serta keterampilan olahraga yang lebih kompleks (Brian et al., 2020; Mardiansyah et al., 2023). Berdasarkan uraian sebelumnya, pentingnya keterampilan motorik dasar sejak usia dini adalah alasan utama peneliti untuk melakukan penelitian ini, yang bertujuan untuk melihat perkembangan keterampilan motorik anak pada kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun. Sebagaimana diketahui, usia krusial untuk mengajarkan dan mengembangkan kompetensi motorik adalah 3 sampai 10 tahun atau pada saat siswa sebelum berada di kelas empat sekolah dasar. Perlu untuk memberikan program pembelajaran/latihan dalam bentuk variasi gerak motorik yang benar dan tepat melalui mata pelajaran pendidikan jasmani kepada siswa sekolah dasar (Marta et al., 2023).

Guru harus memahami tujuan pendidikan jasmani di sekolah dasar yaitu untuk memacu pertumbuhan dan perkembangan jasmani anak usia sekolah dasar. Hal ini berguna bagi mereka untuk pendidikan selanjutnya terutama dalam mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan fisik serta gerak motorik mereka (Syahrudin, 2021). Bermain adalah upaya yang terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik siswa karena dapat *menstimulus* siswa untuk mengembangkan aspek perkembangan motorik dengan beraktivitas fisik. Aktivitas tersebut berupa permainan berbentuk sirkuit yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran dalam PJOK (Habibi Ar et al., 2023). Berdasarkan kondisi yang ada di lapangan, perlu dilakukan suatu studi untuk mengetahui kompetensi motorik siswa di provinsi Sumatera Barat, Indonesia.

Berdasarkan penelusuran penulis masih jarang peneliti lain mempublikasikan kompetensi keterampilan gerak dasar siswa berdasarkan kelompok usia di sekolah dasar. Inilah alasan utama penulis dan tim melakukan penelitian dengan menganalisis keterampilan faktual siswa sekolah dasar usia 7, 8

dan 9 tahun dan melihat perbedaannya. Studi ini diharapkan dapat dijadikan acuan awal bagi guru, orang tua dan pengambil kebijakan untuk menganalisis kesenjangan serta kondisi yang faktual di Sumatera Barat berkenaan dengan kompetensi motorik siswa.

METODE

Partisipan

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas rendah sekolah dasar yang terdiri dari kelas 1, 2 dan 3 berusia 7, 8 dan 9 tahun. Sebanyak delapan sekolah Negeri di empat Kota dan empat Kabupaten di Provinsi Sumatera Barat berpartisipasi menjadi responden dan sampel dalam penelitian ini. Sampel berjumlah 240 siswa, 120 siswa laki-laki dan 120 siswa perempuan, 80 siswa pada kelompok usia 7 tahun, 80 siswa kelompok usia 8 tahun dan 80 siswa pada kelompok usia 9 tahun. Sebelum pengambilan data dilakukan, peneliti telah mengajukan izin terlebih dahulu, setelah mendapatkan izin dan persetujuan dari kepala sekolah barulah pengambilan data dilakukan.

Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif dengan desain pendekatan *studi cross-sectional*, yaitu jenis desain studi observasional yang melibatkan serta melihat data dari suatu populasi pada satu titik waktu tertentu (Wang & Cheng, 2020). Penelitian ini berfokus pada kompetensi keterampilan gerak dasar siswa. Keterampilan gerak dasar dievaluasi menggunakan *Instrument Test of Gross Motor Development Second Edition* (TGMD-2). Terdiri dari 12 sub *skills* yang dibagi menjadi dua bagian, (1) keterampilan lokomotor: (*run, gallop, leap, hop, slide, jump*) dan (2) keterampilan kontrol objek: (*strike, catch, dribble, throw, under roll, kick*), (Dale A Ulrich, 2000). Sebelum data diambil, terlebih dahulu peneliti mengambil antropometri : berat badan dan tinggi badan siswa dilanjutkan dengan pencatatan tanggal, bulan dan tahun lahir siswa.

Analisis Statistik

Analisis data dalam penelitian ini digunakan metode deskriptif, Usia siswa (tanggal, bulan dan tahun lahir) dikonversikan untuk membandingkan skill yang didapatkan dengan norma pada acuan instrument TGMD-2 sebelum menentukan skor maksimal, minimal, menggunakan rata-rata, simpangan baku. Setelah dilakukan uji normalitas data, uji ANOVA satu jalur digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata *Gross Motor Quotients* (GMQ) antara kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun. Usia siswa dicatat (tanggal, bulan dan tahun lahir) yang nantinya sebagai pedoman untuk mengkonversikan ke dalam norma dan deskripsi rating siswa pada pedoman TGMD-2. Semua data dianalisis menggunakan program IBM SPSS Statistik versi 25.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan pengukuran terhadap 240 siswa pada tiga kelompok usia (7, 8 dan 9 tahun) ditemui keterampilan gerak dasar siswa secara umum tergolong pada kategori di bawah rata-rata dengan perolehan *Gross Motor Quotients* (M=81,99 dan standar deviasi =10,1). Siswa laki-laki lebih unggul dibandingkan siswa perempuan pada setiap kelompok umur. Terdapat perbedaan yang signifikan antara

kelompok umur, ditemui siswa pada kelompok usia 9 tahun memiliki rata-rata keterampilan gerak dasar yang tergolong rendah, sedangkan pada kelompok usia 7 dan 8 tahun berada pada kategori di bawah rata-rata. Temuan ini juga mengungkapkan siswa perempuan memiliki rata-rata yang rendah pada kelompok usia 9 tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel 1 rangkuman perolehan data *gross motor quotiens* (GMQ).

Tabel 1. Deskripsi umum perolehan *fundamental motor skill* kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun

Group	N	Fundamental Motor Skill					
		Max	Min	Average	Std	Rating	
UMUM	Umum	240	109	46	81.99	10.1	Di bawah Rata-Rata
	Laki-laki	120	109	55	84.05	9.6	Di bawah Rata-Rata
	Perempuan	120	109	46	79.9	10.2	Rendah
7 tahun	Umum	80	106	67	84.96	7.5	Di bawah Rata-Rata
	Laki-laki	40	106	73	87.1	7.3	Di bawah Rata-Rata
	Perempuan	40	103	67	82.8	7.3	Di bawah Rata-Rata
8 tahun	Umum	80	109	55	82.15	9.9	Di bawah Rata-Rata
	Laki-laki	40	109	55	83.75	9.7	Di bawah Rata-Rata
	Perempuan	40	109	64	80.57	9.9	Di bawah Rata-Rata
9 tahun	Umum	80	109	46	78.85	11.6	Rendah
	Laki-laki	40	106	58	81.32	10.8	Di bawah Rata-Rata
	Perempuan	40	109	46	76.37	11.9	Rendah

*Skala rating rata-rata GMQ diperoleh siswa, Sumber: Ulrich (2000).

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, terdapat tujuh kategori yang dikonversikan kepada *descriptive rating* yang diraih oleh siswa dalam penelitian ini. *Rating* tersebut adalah (sangat unggul, unggul, di atas rata-rata, rata-rata, di bawah rata-rata, rendah dan sangat rendah). Sesuai tabel 2 perolehan *gross motor quotiens* pada masing-masing kelompok usia menunjukkan keunggulan bagi siswa laki-laki, sedangkan kelompok usia tujuh tahun merupakan yang paling unggul disusul oleh kelompok usia 8 tahun dan kelompok usia 9 tahun berada pada urutan terakhir. Belum ada siswa yang ditemui pada kategori di atas rata-rata, kategori unggul dan sangat unggul pada semua kelompok usia. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil perolehan *Gross Motor Quotient FMS*, 7, 8 dan 9 tahun

GROSS MOTOR QUOTIENT	7 tahun			8 tahun			9 tahun			DESCRIPTIVE RATING
	Umum	Laki-laki	Perempuan	Umum	Laki-laki	Perempuan	Umum	Laki-laki	Perempuan	
> 130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sangat Unggul
121 - 130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Unggul
111 - 120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Di atas Rata-Rata
90 - 110	23	16	7	17	10	7	14	7	0	Rata-Rata
80 - 89	35	17	18	30	15	15	20	15	12	Di Bawah Rata-Rata
70 - 79	21	7	14	27	14	13	34	14	20	Rendah
< 70	1	0	1	6	1	5	12	4	8	Sangat Rendah

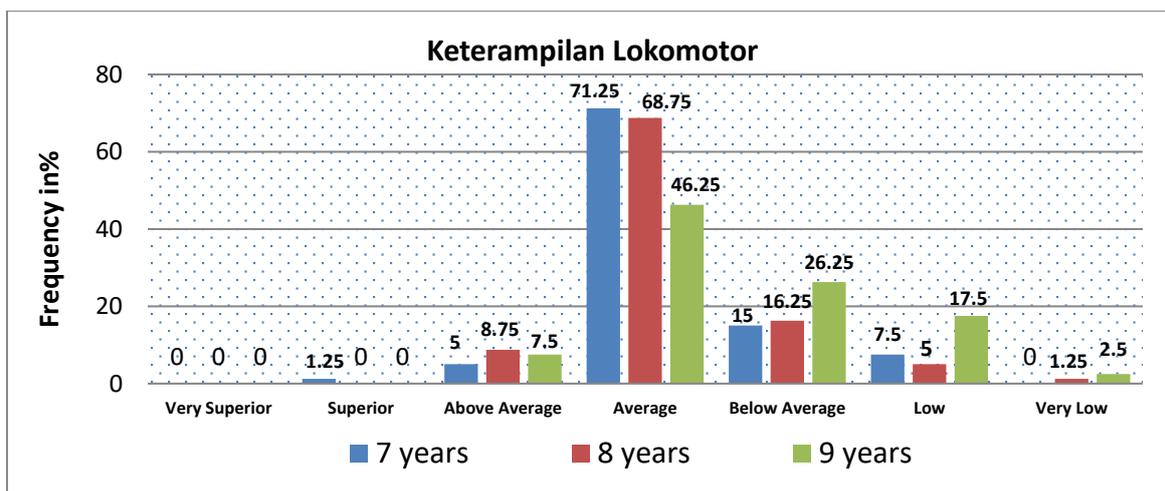
*Skala rating GMQ kelompok usia diperoleh siswa, sumber: Ulrich (2000)

Perolehan sub *skill* lokomotor dan kontrol objek siswa, analisis data mengungkapkan pada kelompok usia 7 dan 8 tahun terungkap pada *skill* lokomotor siswa laki-laki memiliki keterampilan yang hampir sama dan kelompok usia 9 tahun sedikit lebih rendah, begitu juga dengan siswa perempuan memiliki *skill* lokomotor yang hampir sama antara usia 7 dan 8 tahun, namun usia 9 tahun sedikit rendah. Pada *skill* kontrol objek, siswa laki-laki kelompok usia 7 tahun lebih unggul dibandingkan dengan kelompok usia 8 dan 9 tahun. Sedangkan untuk siswa perempuan keterampilan kontrol objek diungguli oleh kelompok usia 7 tahun. Dapat dilihat dan dipahami bahwa *skill* yang lebih dikuasai secara umum oleh siswa adalah keterampilan lokomotor sedangkan *skill* kontrol objek adalah masih sulit untuk dikuasai oleh siswa. Hal ini dibuktikan baik laki-laki maupun perempuan masih berada pada kategori rendah pada semua kelompok usia kecuali laki-laki pada kelompok usia 7 tahun dengan kategori di bawah rata-rata. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Perolehan rata-rata *skill* lokomotor dan kontrol objek kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun

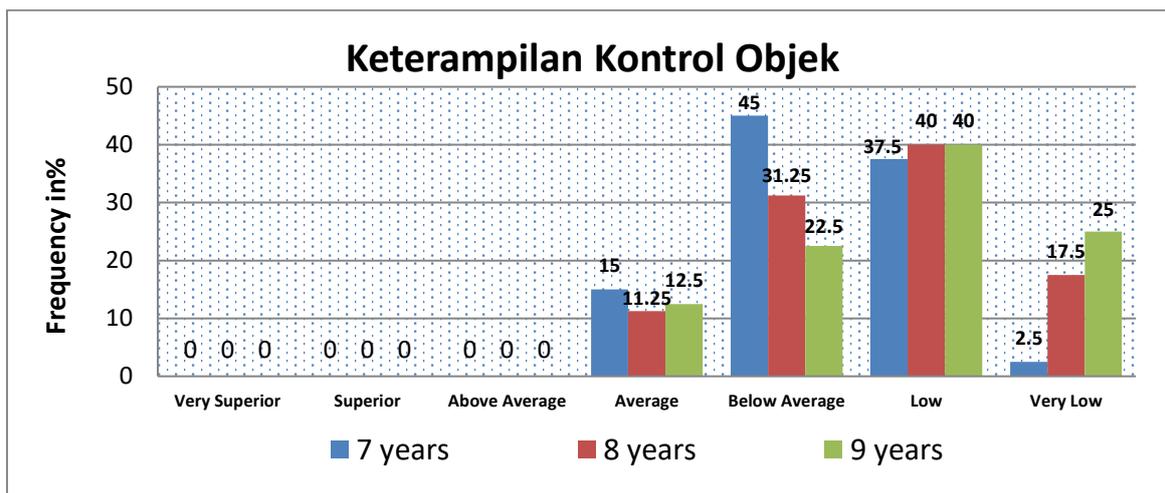
Group	N	Gender	Sub Skills	Standar Score	Descriptive Rating
7 tahun	80	Laki-laki	Lokomotor	9.58	Rata-Rata
			Kontrol Objek	6.13	Di Bawah Rata-Rata
		Perempuan	Lokomotor	8.5	Rata-Rata
			Kontrol Objek	5.78	Rendah
8 tahun	80	Laki-laki	Lokomotor	9.6	Rata-Rata
			Kontrol Objek	4.98	Rendah
		Perempuan	Lokomotor	8.2	Rata-Rata
			Kontrol Objek	5.33	Rendah
9 tahun	80	Laki-laki	Lokomotor	8.8	Rata-Rata
			Kontrol Objek	4.98	Rendah
		Perempuan	Lokomotor	7.08	Di Bawah Rata-Rata
			Kontrol Objek	4.88	Rendah

Deskripsi data dilanjutkan dengan menjabarkan keterampilan lokomotor siswa pada ke tiga kelompok usia, dari masing-masing kelompok usia hanya kelompok 7 tahun yang ditemui berada pada kategori unggul (1,25%), selanjutnya (5%) siswa berada pada kategori di atas rata-rata, (71,25%) siswa pada kategori tara-rata, (15%) siswa di bawah rata-rata dan (7,5%) siswa pada kategori rendah. Kelompok usia 8 tahun, ditemui (8,75%) siswa pada kategori di atas rata-rata, (68,75%) siswa beradapada kategori rata-rata, (16,25%) siswa berada pada kategori di bawah rata-rata, (5%) siswa berada pada kategori rendah dan (1,25%) siswa pada rendah sekali. Kelompok usia 9 tahunan ditemui (7,5%) berada pada kategori di atas rata-rata, (46,25%) pada kategori rata-rata, dilanjutkan (26,25%) siswa pada kategori di bawah rata-rata, (17,5%) siswa pada kategori rendah dan (2,5%) siswa pada kategori sangat rendah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram 1 di bawah ini.



Gambar 1. Histogram deskripsi perbandingan rata-rata *skill* lokomotor usia 7, 8 dan 9 tahun

Keterampilan kontrol objek kelompok usia 7 tahun dapat dijabarkan, ditemui (15%) siswa berada pada kategori rata-rata, (45%) siswa di bawah rata-rata, (7,5%) siswa pada kategori rendah dan (2,5%) siswa pada kategori sangat rendah. Untuk kelompok usia 8 tahun, ditemui (11,25%) siswa berada pada kategori rata-rata, (31,25%) siswa pada kategori di bawah rata-rata, (40%) siswa pada kategori rendah dan (17,5%) siswa pada kategori sangat rendah. Selanjutnya pada kelompok usia 9 tahun, ditemui (12,5%) siswa berada pada kategori rata-rata, (22,5%) siswa tergolong kategori di bawah rata-rata, (40%) siswa berada pada kategori rendah dan masih ada sebanyak (25%) siswa pada kategori sangat rendah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram 2 di bawah ini.



Gambar 2. Histogram deskripsi perbandingan rata-rata *skill* kontrol objek usia 7, 8 dan 9 tahun

Untuk melihat perbedaan rata-rata kompetensi yang dimiliki antara kelompok usia siswa, pengujian normalitas data dilakukan sebelum peneliti melakukan uji ANOVA satu jalur yang bertujuan melihat perbedaan rata-rata keterampilan gerak dasar siswa antara kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun. Uji *Kolmogorov-Smirnov* dilakukan pada kelompok usia, kelompok usia 7 tahun ditemui sig. (0,065 > 0,05), kelompok usia 8 tahun ditemui sig. (0,058 > 0,05) dan kelompok usia 9 tahun ditemui sig. (0,062 > 0,05). Dapat disimpulkan bahwa ketiga kelompok usia berdistribusi normal. Selanjutnya uji

ANOVA satu jalur dilakukan untuk melihat perbedaan pada kelompok usia, hasil pengujian menunjukkan (F_{hitung} adalah 7,756 dan nilai sig. 0,01). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan gerak dasar antara kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun siswa kelas rendah sekolah dasar di Sumatera Barat.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan melihat perbedaan keterampilan gerak dasar siswa kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun di provinsi Sumatera Barat. Hasil penelitian ini mengungkap kondisi faktual yang terjadi berkenaan dengan penguasaan keterampilan gerak dasar bagi siswa. Temuan dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa, secara umum keterampilan gerak dasar siswa tergolong di bawah rata-rata, siswa laki-laki tergolong kategori di bawah rata-rata dan secara umum lebih unggul dibandingkan siswa perempuan yang terungkap masih tergolong rendah, namun pada *skill* kontrol objek siswa perempuan terlihat sedikit unggul dari siswa laki-laki. Hanya 1 orang siswa yang berada pada kategori unggul, namun masih ada siswa yang berada pada kategori sangat rendah. Kondisi ini sangat memprihatinkan karena kategori di atas rata-rata, kategori unggul dan sangat unggul nyaris tidak dapat diraih siswa.

Masih belum baiknya keterampilan gerak dasar siswa yang terungkap dalam penelitian ini mengharuskan banyak pihak untuk memikirkan solusi yang dapat memecahkan permasalahan ini. Goodway et al, mengatakan semestinya saat siswa berada pada usia sekolah dasar keterampilan gerak dasar siswa sudah mendekati level sempurna atau sudah sempurna (Goodway et al., 2019). Akan tetapi temuan dalam penelitian ini mengungkapkan kompetensi yang diraih siswa masih belum memadai. Sejalan dengan studi sebelumnya, sebagian besar penelitian mengungkapkan bahwa anak usia sekolah dasar ditemui memiliki kompetensi yang rendah dan memiliki kecakapan yang belum memadai dalam FMS (Brian et al., 2019; Nobre et al., 2018). Padahal temuan penelitian mengungkapkan tingkat penguasaan FMS yang lebih baik akan membantu mencapai pengembangan keterampilan tambahan dalam membangun keterampilan transisi serta keterampilan olahraga yang lebih kompleks bagi setiap anak dimasa depan (Brian et al., 2020).

Melihat hasil temuan dalam penelitian ini, keterampilan gerak dasar siswa kelompok usia 7 tahun lebih unggul dibandingkan dengan usia 8 tahun, selanjutnya terlihat bertambah menurun pada usia 9 tahun. Tentunya temuan ini dapat mementahkan asumsi banyak masyarakat termasuk guru dan orang tua bahwa perkembangan FMS tidak linear seiring dengan bertambahnya usia. Anak-anak berusia 6 dan 9 tahun mengalami keterlambatan dalam gerak dasar mereka dibandingkan dengan perkembangan yang diharapkan. Perkembangan anak usia 6 tahun dinilai rendah sedangkan anak usia 9 tahun dinilai sangat rendah. Hasil ini dapat ditafsirkan sebagai indikator penting bahwa anak-anak kita mungkin dicegah untuk mengikuti aktivitas fisik lebih lanjut karena ia memiliki kekurangan kemampuan keterampilan motorik dasar dibandingkan teman lainnya (Rodrigues et al., 2015).

Banyak upaya yang mungkin dapat dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan

keterampilan gerak dasar siswa, hal yang dominan dilakukan adalah dengan mengoptimalkan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar. Bolger dan tim, mengatakan faktor sosial dan lingkungan seperti pengaruh keluarga, teman sebaya, guru, dan lingkungan fisik adalah prediktor dominan yang berefek kepada aktivitas fisik siswa laki-laki dan perempuan (Bolger et al., 2021; Saparia et al., 2023). Selanjutnya kompetensi siswa berkenaan dengan FMS diperoleh melalui variasi dan kombinasi permainan aktif dan program latihan terstruktur dan memadai oleh guru/pelatih (Engel et al., 2018). Merekomendasikan pendidikan jasmani yang berkualitas akan dapat menjadi bekal siswa melalui berbagai latihan fisik dan kebugaran yang sesuai dengan perkembangan menggunakan strategi pembelajaran yang efektif untuk memaksimalkan waktu belajar siswa dan partisipasi dalam pembelajaran pendidikan jasmani (Van Beurden et al., 2003 ; Sallis et al., 1997).

Guru pendidikan jasmani merupakan faktor dan unsur dominan yang berperan penting dalam membangun, mengembangkan hingga memperbaiki kompetensi siswa melalui program pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Membekali guru dengan keterampilan dan pengetahuan FMS adalah upaya dalam meningkatkan motorik siswa (Eddy et al., 2021). Gerak lokomotor dan kontrol objek berkembang melalui proses “level”. level disini dapat diartikan sebagai tahap perkembangan yang ditandai oleh beberapa ciri khas perkembangan. Secara umum, gerak lokomotor dan gerak objek kontrol memiliki tiga hingga lima level (tahap) perkembangan. Pemahaman mengenai tahapan perkembangan gerak dasar ini akan memudahkan guru dalam mengajarkan gerak dasar (Goodway et al., 2019). Dengan memahami level atau perkembangan pada setiap step gerak dasar oleh guru pendidikan jasmani, diyakini akan berefek positif bagi guru dalam menjalankan program pembelajaran yang lebih bermakna.

Banyak intervensi yang telah diterapkan dan berhasil pada pembelajaran pendidikan jasmani di lingkungan sekolah. Bardid membuktikan intervensi yang dijalankan di sekolah “Multimove for Kids” yang diikuti anak usia 3-8 tahun efektif dalam meningkatkan FMS anak-anak di lingkungan sekolah yang terlibat (Bardid et al., 2017). Bryce mengatakan penerapan intervensi motorik 60 menit setiap minggu pada program Healthy and Physically Active Schools (HEPAS) signifikan meningkatkan kemampuan motorik anak dengan optimal (Bryce, 2021). Yudanto et al, menerapkan beberapa model pembelajaran pada siswa yang memiliki FMS tinggi dan rendah terhadap kemampuan motorik dan psikososial siswa kelas sepakbola, model tersebut efektif bagi siswa yang memiliki FMS yang lebih tinggi (Yudanto et al., 2022). Permainan halang rintang yang dilakukan dengan pendekatan berkompetisi terbukti efektif meningkatkan keterampilan motorik kasar anak (Ningrum et al., 2023). Selanjutnya metode dan pendekatan permainan termasuk permainan tradisional efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik termasuk koordinasi dan keseimbangan anak (Yuliandra et al., 2023 ; Widihastutik et al., 2023).

Banyak upaya yang sudah dilakukan oleh guru maupun dosen dalam memperbaiki dan meningkatkan kompetensi gerak dasar siswa melalui metode, pendekatan hingga model yang ditemukan. Dalam hal ini, perlu mengoptimalkan proses pendidikan jasmani melalui guru yang berkualitas dalam merealisasikan pembelajaran FMS di sekolah. Dalam hal ini, lebih dari satu metode dan pendekatan

dapat digunakan dalam pelajaran yang sama tergantung pada tujuannya dan konten yang akan dipelajari siswa (Metzler, 2011). Selanjutnya, diperlukan strategi yang lebih fokus dan terstruktur yang disempurnakan untuk menyoroti pentingnya pengembangan FMS di lingkungan sekolah dasar. Alternatifnya dengan terus melihat tingkat FMS rendah hingga sedang pada anak-anak yang berpotensi deficit dalam keterlibatan beraktivitas fisik (Jarvis et al., 2022). Selain itu, kompetensi guru dalam mengevaluasi juga perlu diperhatikan karena berdasarkan hal evaluasi awal guru menyusun program pembelajaran yang efektif.

Banyak peneliti mengungkapkan bahwa model yang cocok dan efektif diimplementasikan oleh guru PJOK dalam proses pembelajaran adalah menggunakan pendekatan yang lebih berbasis kepada permainan (Cocca et al., 2020). Program permainan control objek dengan anak-anak sekolah dasar dengan model permainan menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam profil metabolisme, kesehatan dan psikomotor (Ceballos Gurrola, 2018). Nopembri mengungkapkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan kooperatif dalam permainan dapat meningkatkan keterampilan dalam pemecahan masalah serta coping stress siswa secara simultan (Nopembri et al., 2019). Pendekatan berbasis permainan dapat direkomendasikan dalam implementasi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa di sekolah dasar.

Anak-anak akan mendapatkan kesempatan untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik dan olahraga di sekolah selama pembelajaran pendidikan jasmani dan ekstrakurikuler. Matos et al., (2022) mengatakan perlu dikembangkan penelitian berkenaan dengan koordinasi motorik karena diyakini berkontribusi secara langsung dalam meningkatkan kemampuan manipulasi suatu objek (bola) menggunakan tungkai atas dan bawah di samping kemampuan memindahkan tubuh. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, perlu dilakukan pendampingan dalam kompetensi motorik bagi guru agar dapat terealisasi secara optimal (Oktarifaldi et al., 2021).

Kemampuan koordinasi perlu direkomendasikan kepada guru pendidikan jasmani untuk dipertimbangkan dalam program pembelajaran. Oktavianus et al., (2021) menerangkan, setiap guru dan pelatih olahraga harus bisa menjadi motivator dan inspirator dalam memberikan pemahaman tentang pentingnya gerak yang optimal bagi setiap anak. Perlu upaya bagi guru/pelatih untuk meningkatkan kemampuan koordinasi motorik bagi siswa. Latihan-latihan koordinasi dapat realisasikan dengan memberikan variasi dan kombinasi bentuk gerakan yang mengarah pada teknik yang dibutuhkan (Marta & Oktarifaldi, 2020). Selanjutnya, koordinasi sangat dibutuhkan untuk mengintegrasikan gerak agar mendapatkan hasil yang optimal (Marta, 2020). Dapat dipahami bahwa perlu bagi guru dan semua pihak terkait untuk mempertimbangkan secara matang dan sistematis dalam menyusun materi pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar, agar kesenjangan yang terjadi dapat diminimalisir dan keterampilan gerak dasar siswa dapat ditingkatkan.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan gerak

dasar siswa pada kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun, selanjutnya terjadi penurunan kompetensi keterampilan gerak dasar siswa seiring dengan bertambahnya usia. Tingkat keterampilan gerak dasar siswa di Provinsi Sumatera Barat tergolong di bawah rata-rata sehingga perlu upaya untuk meningkatkannya melalui pembelajaran pendidikan jasmani yang efektif. Temuan ini merekomendasikan untuk dilakukan intervensi serta mengoptimalkan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Selanjutnya disarankan agar guru pendidikan jasmani menyusun program pembelajaran yang sistematis dan efektif untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa secara terstruktur dan aktivitas fisik tidak terstruktur. Mengimplementasikan pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan bermain dan pendekatan latihan adalah solusi yang tepat untuk mengoptimalkan keterampilan gerak dasar siswa yang heterogen di sekolah dasar.

SARAN

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, secara empiris terdapat perbedaan rata-rata keterampilan gerak dasar yang signifikan antara kelompok usia 7, 8 dan 9 tahun. Disarankan agar guru, orang tua dan pengambil kebijakan perlu mempertimbangkan dan memberikan pelatihan terhadap guru dalam merancang pembelajaran gerak dasar. Selain itu, penelitian ini perlu dikembangkan dan dikaji lebih mendalam bagi peneliti selanjutnya agar solusi yang efektif dapat ditemukan dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa di sekolah dasar kelas rendah. Hal ini dapat dilakukan dengan mempertimbangkan atau mengkaji variabel lain yang berpengaruh seperti lingkungan sosial siswa, status ekonomi, dukungan orang tua hingga motivasi antara siswa dalam kelompok usia baik di Kota maupun di Desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bardid, F., Lenoir, M., Huyben, F., De Martelaer, K., Seghers, J., Goodway, J. D., & Deconinck, F. J. A. (2017). The effectiveness of a community-based fundamental motor skill intervention in children aged 3–8 years: Results of the “Multimove for Kids” project. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(2), 184–189. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.07.005>
- 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 motor skills in children: A systematic review. In *Journal of Sports Sciences* (Vol. 39, Issue 7, pp. 717–753). Routledge. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841405>
- Brian, A., Getchell, N., True, L., De Meester, A., & Stodden, D. F. (2020). Reconceptualizing and Operationalizing Seefeldt’s Proficiency Barrier: Applications and Future Directions. In *Sports Medicine* (Vol. 50, Issue 11, pp. 1889–1900). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01332-6>
- Brian, A., Pennell, A., Taunton, S., Starrett, A., Howard-Shaughnessy, C., Goodway, J. D., Wadsworth, D., Rudisill, M., & Stodden, D. (2019). Motor Competence Levels and Developmental Delay in Early Childhood: A Multicenter Cross-Sectional Study Conducted in the USA. *Sports Medicine*, 49(10), 1609–1618. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01150-5>
- Bryce, C. J. C. (2021). School Based Motor Skill Interventions for Developmentally Delayed and Non-Delayed Children. In *Global Pediatric Health* (Vol. 8). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/2333794X211057707>

- Buns, M., & LaValle, K. (2020). The Influence of a University Homeschool Physical Education Program on Fundamental Motor Skills and Self-Confidence. *Journal of Education and Development*, 4(2), 1. <https://doi.org/10.20849/jed.v4i2.737>
- Cattuzzo, M. T., dos Santos Henrique, R., Ré, A. H. N., de Oliveira, I. S., Melo, B. M., de Sousa Moura, M., de Araújo, R. C., & Stodden, D. (2016). Motor competence and health related physical fitness in youth: A systematic review. In *Journal of Science and Medicine in Sport* (Vol. 19, Issue 2, pp. 123–129). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.12.004>
- Ceballos Gurrola, O. (2018). The body image and the practice of physical-sport activities in middle school students *Imagem corporal e prática de atividades físico-desportivas em alunos do ensino secundário*. *Cuad. Psicol*, 253–260. <https://scielo.isciii.es/pdf/cpd/v20n1/1578-8423-cpd-20-1-0252.pdf>
- Chan, C. H. S., Ha, A. S. C., Ng, J. Y. Y., & Lubans, D. R. (2019). Associations between fundamental movement skill competence, physical activity and psycho-social determinants in Hong Kong Chinese children. *Journal of Sports Sciences*, 37(2), 229–236. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1490055>
- Cocca, A., Verdugo, F. E., Cuenca, L. T. R., & Cocca, M. (2020). Effect of a game-based physical education program on physical fitness and mental health in elementary school children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134883>
- Dale A Ulrich. (2000). *Test of Gross Motor Development Second Edition*. 2(II), 1–51. https://www.researchgate.net/publication/283530031_Test_of_gross_motor_development-2
- de Bruijn, A. G. M., Hartman, E., Kostons, D., Visscher, C., & Bosker, R. J. (2018). Exploring the relations among physical fitness, executive functioning, and low academic achievement. *Journal of Experimental Child Psychology*, 167, 204–221. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.10.010>
- de Bruijn, A. G. M., Kostons, D. D. N. M., van der Fels, I. M. J., Visscher, C., Oosterlaan, J., Hartman, E., & Bosker, R. J. (2019). Importance of aerobic fitness and fundamental motor skills for academic achievement. *Psychology of Sport and Exercise*, 43, 200–209. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.02.011>
- Eddy, L., Hill, L. J. B., Mon-Williams, M., Preston, N., Daly-Smith, A., Medd, G., & Bingham, D. D. (2021). Fundamental Movement Skills and Their Assessment in Primary Schools from the Perspective of Teachers. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 25(3), 236–249. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2021.1874955>
- Engel, A., Broderick, C., Ward, R., & Parmenter, B. (2018). Study Protocol: The Effect of a Fundamental Motor Skills Intervention in a Preschool Setting on Fundamental Motor Skills and Physical Activity: A Cluster Randomised Controlled Trial. *Clinical Pediatrics: Open Access*, 03(01). <https://doi.org/10.4172/2572-0775.1000129>
- Fadlan, M. N., Dwi, D. F., Anshor, A. S., & Landong, A. (2023). Improving Basic Locomotor Movement Skills in Elementary School Students Through an Active Learning Approach Based on Traditional Games. *Pedagogical Journal of Islamic Elementary School*, 6(2), 249–258. <https://doi.org/10.24256/pijies.v6i2.4319>
- Goodway, J. D., & Branta, C. F. (2003). Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(1), 36–46. <https://doi.org/10.1080/02701367.2003.10609062>

- Goodway, J. D., Famelia, R., & Bakhtiar, S. (2014). Future directions in physical education & sport: Developing fundamental motor competence in the early years is paramount to lifelong physical activity. *Asian Social Science*, 10(5), 44–54. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n5p44>
- Goodway, J. D., Ozmun, J. C., & Gallhue, D. L. (2019). Understanding Motor Development Infants, Children, Adolescents, Adults. *JONEST AND BARTLETT LEARNING*, 8(1), 1–397.
- Habibi Ar, M. W., Muhammad, H. N., & Wibowo, S. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran Motorik Melalui Permainan Sirkuit “Rilo Ngale” pada Siswa Sekolah Dasar. *Jendela Olahraga*, 8(1), 149–161. <https://doi.org/10.26877/jo.v8i1.14109>
- Hardy, L. L., Reinten-Reynolds, T., Espinel, P., Zask, A., & Okely, A. D. (2012). Prevalence and correlates of low fundamental movement skill competency in children. *Pediatrics*, 130(2). <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0345>
- Hasan, A., Hyson, M., & Chang, C. M. (2013). Early childhood education and development in poor villages of Indonesia : Strong foundations, later success. *The World Bank : Whashington, D.C*, 1, 1–189. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1596/978-0-8213-9836-4>
- Jarvis, S., Rainer, P., & Ganesh, S. (2022). Fundamental movement proficiency of Welsh primary school children and the influence of the relative age effect on skill performance—implications for teaching. *Education 3-13*, 51(6), 907–918. <https://doi.org/10.1080/03004279.2022.2027993>
- Lin, S.-J., & Yang, S.-C. (2015). The Development of Fundamental Movement Skills by Children Aged Six to Nine. *Universal Journal of Educational Research*, 3(12), 1024–1027. <https://doi.org/10.13189/ujer.2015.031211>
- Logan, S. W., Ross, S. M., Chee, K., Stodden, D. F., & Robinson, L. E. (2018). Fundamental motor skills: A systematic review of terminology. In *Journal of Sports Sciences* (Vol. 36, Issue 7, pp. 781–796). Routledge. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1340660>
- Loprinzi, P. D., Davis, R. E., & Fu, Y. C. (2015). Early motor skill competence as a mediator of child and adult physical activity. In *Preventive Medicine Reports* (Vol. 2, pp. 833–838). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.09.015>
- Mardiansyah, A., Syafruddin, & Bakhtiar, S. (2023). Assessment of Motor Competence In Indonesian Elementary School Children Using the Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK3+) (Body Coordination Test for Children). *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 23(10), 2632–2641. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.10301>
- Marta, I. A., Oktarifaldi, & Wisma, N. (2023). Analysis of Motor Coordination Abilities of Students: Comparative Study of Students In Urban and Rural Areas. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 9(3), 415–436. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v9i3.21218
- Marta, I. A. (2020). Contribution of Leg Muscle Strength and Speed of Students Long Jump Ability. *Atlantis Press*, 460, 149–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/assehr.k.200805.041>
- Marta, I. A., & Oktarifaldi, O. (2020). Koordinasi Mata-Kaki dan Kelincahan terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 4(1), 1–14. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i1.1201>
- Matos, R., Monteiro, D., Rebelo-Gonçalves, R., Coelho, L., Salvador, R., Antunes, R., Mendes, D., & Amaro, N. (2022). Wall Drop Punt Kick & Catch: Contributions towards the creation of a new gross manipulative coordination test. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 17(3), 590–598. <https://doi.org/10.1177/17479541211037556>
- Metzler, M. W. (2011). *Instructional Models for Physical Education*. Routledge, 3, 1–419. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781315213521>

- Ningrum, A. M., Ningrum, L. D. C. N., & Hamidah, M. (2023). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar melalui Permainan Halang Rintang pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5133–5142. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4868>
- Nobre, G. C., Valentini, N. C., & Nobre, F. S. S. (2018). Fundamental motor skills, nutritional status, perceived competence, and school performance of Brazilian children in social vulnerability: Gender comparison. *Child Abuse and Neglect*, 80, 335–345. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.04.007>
- Nopembri, S., Maryana, S. T., Saryono, & Purnama, D. S. (2021). Constructing Student's Physical Preparedness through Game-Based Activities in Disaster-Safe School. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 884(1), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/884/1/012024>
- Nopembri, S., Sugiyama, Y., Saryono, & Rithaudin, A. (2019). Improving stress coping and problem-solving skills of children in disaster-prone area through cooperative physical education and sports lesson. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(1), 185–194. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.141.15>
- Oktarifaldi, O., Putri, L. P., Oktavianus, I., Syahputra, R., & Mardela, R. (2021). Pendampingan dalam Evaluasi Gerak Dasar Bagi Guru PAUD dan TK di Kabupaten Lima Puluh Kota. *Journal Berkarya Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 20–31. <https://doi.org/10.24036/jba.0301.2021.04>
- Oktarifaldi, Risky Syahputra, Lucy Pratama P, & Syahrial Bakhtiar. (2019). The Effect of Agility, Coordination and Balance On The Locomotor Ability of Student Aged 7 to 10 Years. *Menssana*, 4(II), 197–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jm.v4i2.117>
- Oktavianus, I., Setiawan, Y., Iqbal, R., Oktarifaldi, & Rimi Mardela. (2021). Identifikasi Bakat Olahraga Bola Basket Anak Usia 6 sampai 10 Tahun Berdasarkan Instrumen I DO SPORT KOMPAS. *Sporta Sainatika*, 6(1), 76–83. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/sporta.v6i1.154>
- Pang, A. W. Y., & Fong, D. T. P. (2009). Fundamental motor skill proficiency of Hong Kong children aged 6–9 Years. *Research in Sports Medicine*, 17(3), 125–144. <https://doi.org/10.1080/15438620902897516>
- Pangrazi, R. P., & Beighle, A. (2019). Dynamic physical education for elementary school children. In Scott Wikgren, Jacqueline Eaton B, & Anna Lan Seaman (Eds.), *HUMAN Kinetic: Vol. III* (19th ed.). Human Kinetic.
- Rodrigues, D., Leal Avigo, E., José, |, Barela, A., & Barela, J. A. (2015). Proficiency of fundamental motor skills in children of a public school in the city of São Paulo. In *Brazilian Journal of Motor Behavior Research Article Rodrigues, Avigo & Barela* (Vol. 9). <https://doi.org/https://doi.org/10.20338/bjmb.v9i1.53>
- Sallis, J. F., Mckenzie, T. L., Alcaraz, J. E., Kolody, B., Faucette, N., & Hovell, M. E. (1997). The Effects of a 2-Year Physical Education Program (SPARK) on Physical Activity and Fitness in Elementary School Students. *American Journal of Public Health*, 1328–1334.
- Santana, C. C. A., Azevedo, L. B., Cattuzzo, M. T., Hill, J. O., Andrade, L. P., & Prado, W. L. (2017). Physical fitness and academic performance in youth: A systematic review. In *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* (Vol. 27, Issue 6, pp. 579–603). Blackwell Munksgaard. <https://doi.org/10.1111/sms.12773>
- Saparia, A., Abduh, I., Wulur, D. C., Purwanto, D., Murtono, T., Nirmala, B., & Zainuddin, M. S. (2023). Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini Ditinjau dari Aspek Geografis (Studi pada Anak Usia Dini Daerah Pesisir dan Pegunungan). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2811–2819. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4381>

- Syahrudin, S. (2021). Profil Tingkat Gerak Dasar Siswa Sekolah Dasar Kota Makassar. *Jendela Olahraga*, 6(1), 213–221. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i1.7270>
- U.S Department HHS. (2018). *Physical Activity Guidelines for Americans 2 nd edition*. Physical Activity Guidelines for Americans, 1–117.
- Valentini, N. C., & Rudisill, M. E. (2004). Motivational Climate, Motor-Skill Development, and Perceived Competence: Two Studies of Developmentally Delayed Kindergarten Children. In *JOURNAL OF TEACHING IN PHYSICAL EDUCATION* (Vol. 23).
- Van Beurden, E., Barnett, L. M., Zask, A., Dietrich, U. C., Brooks, L. O., & Beard, J. (2003). Can we skill and activate children through primary school physical education lessons? “Move it Groove it” - A collaborative health promotion intervention. *Preventive Medicine*, 36(4), 493–501. [https://doi.org/10.1016/S0091-7435\(02\)00044-0](https://doi.org/10.1016/S0091-7435(02)00044-0)
- van der Fels, I., Wierike, S. C. M., Hartman, E., Elferink-Gemser, M. T., Smith, J., & Visscher, C. (2015). Movement, cognition and underlying brain functioning in children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(6), 697–703. <https://doi.org/10.33612/diss.109737306>
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. In *Chest* (Vol. 158, Issue 1, pp. S65–S71). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Widihastutik, H., Sujarwo, S., & Cholimah, N. (2023). Perbedaan Kemampuan Motorik Kasar Permainan Tradisional Kucing dan Tikus dengan Permainan Tradisional Menjala Ikan. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5410–5417. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5188>
- Yudanto, Suherman, W. S., Nugroho, S., & Guntur. (2022). The effect of game experience learning model and fundamental movement skills on psychosocial skills in youth soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(5), 1227–1233. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.05154>
- Yuliandra, R., Gumantan, A., & Pratomo, C. (2023). Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia Dini Ditinjau dengan Model Permainan Ladder. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4190–4198. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4391>