

PROFIL KEMAMPUAN MOTORIK DASAR ANAK USIA 11 TAHUN BERDASARKAN INSTRUMEN *MoBAK* DI PANGALENGAN

Hadi Harta Piana¹, Iman Imanudin², Syam Hardwis³
Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}
hadiharta@student.upi.edu¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil kemampuan motorik dasar anak usia 11 tahun di wilayah Pangalengan menggunakan instrumen MoBaK. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Sampel penelitian berjumlah 141 anak usia 11 tahun yang berasal dari beberapa sekolah dasar di wilayah Pangalengan dan ditentukan menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian menggunakan MoBaK yang terdiri atas dua domain utama, yaitu self movement dan object movement. Analisis data dilakukan secara deskriptif melalui perhitungan rata-rata, persentase, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan self movement anak cenderung berada pada kategori cukup, sedangkan kemampuan object movement berada pada kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan pengendalian objek anak berkembang lebih baik dibandingkan kemampuan gerak tubuh sendiri. Perbedaan capaian kedua domain tersebut dipengaruhi oleh pengalaman aktivitas fisik, lingkungan gerak, dan keterlibatan anak dalam aktivitas permainan. Simpulan, penelitian ini memberikan gambaran empiris mengenai kondisi kemampuan motorik dasar anak usia sekolah dasar sehingga dapat dijadikan dasar dalam penyusunan program pendidikan jasmani dan aktivitas fisik yang lebih terarah.

Kata Kunci: Anak Usia Sekolah Dasar, Kemampuan Motorik, MoBak, Object Movement, Self Movement

ABSTRACT

This study aimed to analyze the profile of basic motor competence among 11-year-old children in the Pangalengan area using the MoBaK instrument. The study employed a quantitative descriptive method with a survey approach. The sample consisted of 141 children aged 11 years from several elementary schools in Pangalengan selected using total sampling techniques. The research instrument used the MoBaK test, which consists of two main domains: self movement and object movement. Data were analyzed descriptively using mean, percentage, standard deviation, minimum, and maximum scores. The results showed that children's self movement abilities tended to be in the moderate category, while object movement abilities were generally in the good category. These findings indicate that children's object control skills developed better than their self movement abilities. The differences between the two domains were influenced by physical activity experiences, movement environments, and children's involvement in play activities. This study provides empirical information regarding the condition of basic motor competence in elementary school children and may serve

as a basis for developing more targeted physical education and physical activity programs

Keywords: *Elementary School Children, Motor Competence, MoBaK, Object Movement, Self Movement*

PENDAHULUAN

Perkembangan kemampuan motorik dasar pada anak usia sekolah dasar menjadi perhatian penting dalam kajian pendidikan jasmani modern. Kemampuan motorik tidak hanya berkaitan dengan kemampuan gerak, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan kognitif, sosial, dan kesehatan anak secara menyeluruh. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kemampuan motorik memiliki hubungan yang signifikan dengan perkembangan fungsi kognitif dan sosial anak (Capio et al., 2024). Selain itu, Rebelo et al., (2025) menegaskan bahwa kemampuan motorik yang baik sejak usia dini dapat meningkatkan partisipasi anak dalam aktivitas fisik jangka panjang. Namun demikian, studi lain menurut Koolwijk et al., (2024) menunjukkan adanya ketimpangan tingkat kemampuan motorik pada anak akibat perbedaan pengalaman gerak dan lingkungan, sehingga tidak semua anak berkembang secara optimal dalam aspek ini.

Pada konteks yang lebih spesifik, anak usia 11 tahun berada pada fase transisi perkembangan motorik dari kemampuan dasar menuju kemampuan yang lebih kompleks dan terintegrasi. Pada tahap ini, kualitas pengalaman gerak yang diperoleh anak sangat menentukan tingkat kemampuan motoriknya. Royo et al., (2023) menjelaskan bahwa pengalaman aktivitas fisik yang konsisten akan memperkuat hubungan antara kemampuan motorik dan kebugaran jasmani. Sementara itu, Nutr et al., (2024) menekankan pentingnya lingkungan belajar dan dukungan aktivitas fisik dalam mengoptimalkan perkembangan motorik anak. Dalam konteks wilayah seperti Pangalengan, karakteristik lingkungan serta aktivitas fisik yang dilakukan anak dapat memberikan stimulus yang berbeda terhadap perkembangan tersebut, sehingga perlu dikaji secara lebih kontekstual.

Permasalahan yang muncul adalah masih terbatasnya data empiris yang menggambarkan profil kemampuan motorik dasar anak secara komprehensif dengan pendekatan deskriptif. Sebagian besar penelitian terkini lebih menitikberatkan pada hubungan antara kemampuan motorik dengan variabel lain, seperti kebugaran dan komposisi tubuh, dibandingkan pemetaan kemampuan itu sendiri. Hal ini diungkapkan oleh Canli et al., (2025) yang menyatakan bahwa studi deskriptif mengenai kemampuan motorik masih relatif sedikit. Selain itu, penelitian oleh Ghorbanzadeh et al., (2025) menunjukkan adanya variasi capaian antara domain kemampuan motorik, khususnya antara *self movement* dan *object movement*, yang dipengaruhi oleh pengalaman aktivitas anak. Temuan ini memperkuat bahwa kemampuan motorik bersifat multidimensional dan membutuhkan pendekatan pengukuran yang sistematis.

Di sisi lain, penggunaan instrumen yang terstandar menjadi aspek penting dalam mengukur kemampuan motorik secara akurat. Instrumen MoBaK telah banyak digunakan dalam penelitian internasional karena mampu mengukur dua domain utama kemampuan motorik, yaitu *self movement* dan *object movement*. Ghorbanzadeh et al., (2025) menjelaskan bahwa MoBaK memiliki validitas yang baik dalam mengukur kemampuan motorik anak usia sekolah dasar. Namun

demikian, Mota et al., (2025) menyoroti bahwa implementasi instrumen ini di berbagai konteks budaya masih memerlukan kajian lebih lanjut untuk memastikan kesesuaian hasil pengukuran. Selain itu, penelitian berbasis MoBaK di konteks Indonesia masih terbatas, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan motorik anak di berbagai daerah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis profil kemampuan motorik dasar anak usia 11 tahun menggunakan instrumen MoBaK, yang mencakup domain *self movement* dan *object movement*, dalam konteks wilayah Pangalengan. Penelitian ini penting dilakukan karena dapat memberikan gambaran empiris yang lebih spesifik dan kontekstual mengenai kondisi kemampuan motorik anak. Capiro et al., (2024) menyatakan bahwa data profil motorik sangat diperlukan sebagai dasar perencanaan intervensi pendidikan jasmani yang efektif. Sejalan dengan itu, Rebelo et al., (2025) menegaskan bahwa pemetaan kemampuan motorik dapat membantu dalam merancang program aktivitas fisik yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah sekaligus praktis dalam pengembangan pendidikan jasmani dan olahraga pada anak usia sekolah dasar.

KAJIAN TEORI

Kemampuan motorik dasar merupakan kemampuan individu dalam melakukan gerakan fundamental yang menjadi dasar bagi aktivitas fisik, olahraga, dan perkembangan fisik anak secara menyeluruh. Kemampuan ini berkembang melalui proses belajar gerak, pengalaman aktivitas fisik, dan interaksi lingkungan sejak usia dini. Dalam perspektif pendidikan jasmani, kemampuan motorik tidak hanya berkaitan dengan keterampilan gerak, tetapi juga berhubungan dengan perkembangan kognitif, sosial, dan kesehatan anak. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kemampuan motorik memiliki hubungan positif dengan fungsi eksekutif, kemampuan berpikir, dan partisipasi aktivitas fisik pada anak usia sekolah. Bao et al., (2024) melalui systematic review dan meta-analysis menjelaskan bahwa anak dengan kemampuan motorik yang baik cenderung memiliki fungsi eksekutif dan kontrol kognitif yang lebih optimal dibandingkan anak dengan kemampuan motorik rendah.

Secara konseptual, kemampuan motorik dasar terdiri atas dua domain utama, yaitu *self movement* dan *object movement*. *Self movement* berkaitan dengan kemampuan mengontrol gerak tubuh sendiri seperti berlari, melompat, berguling, dan menjaga keseimbangan, sedangkan *object movement* berkaitan dengan kemampuan mengontrol objek seperti melempar, menangkap, menendang, dan menggiring bola. Kedua domain tersebut merupakan komponen utama dalam pengembangan physical literacy anak. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa perkembangan *object movement* umumnya lebih dipengaruhi oleh pengalaman bermain manipulatif, sementara *self movement* lebih berkaitan dengan kemampuan koordinasi dan kontrol tubuh secara menyeluruh. Studi longitudinal pada anak usia sekolah menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan *self movement* dan *object movement* terjadi secara bertahap melalui aktivitas fisik yang konsisten dan lingkungan belajar yang aktif.

Perkembangan kemampuan motorik anak dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi usia, jenis kelamin, tingkat kematangan biologis, dan kondisi kebugaran fisik, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, sekolah, kesempatan bermain, serta kualitas pembelajaran pendidikan jasmani. Penelitian terbaru menegaskan bahwa aktivitas bermain aktif (*active play*) dan pendidikan jasmani berbasis keterampilan gerak memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan *fundamental movement skills* anak. Zhang et al., (2025) menjelaskan bahwa intervensi *active play* secara sistematis efektif meningkatkan keterampilan motorik dasar, terutama pada aspek koordinasi gerak dan *object control*. Selain itu, Tonder et al., (2024) menemukan bahwa aktivitas fisik berbasis permainan memiliki pengaruh positif terhadap perkembangan motorik anak karena mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan gerak secara alami.

Dalam penelitian kemampuan motorik, penggunaan instrumen pengukuran yang valid dan reliabel sangat penting untuk memperoleh gambaran kemampuan motorik anak secara objektif. Salah satu instrumen yang banyak digunakan dalam penelitian internasional adalah MoBaK (*Motorische Basiskompetenzen*), yang dirancang untuk mengukur kemampuan motorik dasar anak usia sekolah melalui domain *self movement* dan *object movement*. Instrumen ini dinilai efektif karena mampu mengevaluasi kemampuan gerak anak secara kontekstual dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Penelitian terbaru oleh Mota et al., (2025) menunjukkan bahwa MoBaK memiliki validitas konstruk dan reliabilitas yang baik dalam mengukur kemampuan motorik anak usia sekolah dasar. Selain itu, Linares-guzman et al., (2026) menegaskan bahwa instrumen MoBaK dapat digunakan secara lintas budaya untuk mengidentifikasi profil kemampuan motorik anak secara sistematis dan komprehensif. Oleh karena itu, penggunaan instrumen MoBaK dalam penelitian ini menjadi relevan untuk menggambarkan profil kemampuan motorik dasar anak usia 11 tahun secara lebih akurat dan terukur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis deskriptif kuantitatif, dengan pendekatan survei. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan profil kemampuan motorik anak usia 11 tahun berdasarkan MoBaK. Subjek penelitian adalah anak usia 11 tahun di wilayah Pangalengan, Kabupaten Bandung. Sampel ditentukan menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh anak yang memenuhi kriteria usia dan aktif mengikuti latihan.

Pengambilan data dilakukan melalui tes dan pengukuran motorik. Instrumen penelitian ini menggunakan Tes MoBaK untuk mengukur kemampuan motorik dasar anak usia sekolah dasar. Instrumen ini dibagi menjadi dua domain utama, yaitu kemampuan lokomotor (*self movement*) dan kemampuan pengendalian objek (*object movement*). Masing-masing domain terdiri dari beberapa item tes yang memiliki prosedur, kriteria penilaian, dan tujuan pengukuran yang jelas.

Prosedur penelitian meliputi: (1) penentuan subjek penelitian sesuai kriteria usia, (2) persiapan instrumen dan lokasi penelitian, (3) pelaksanaan tes kemampuan motorik anak berdasarkan instrumen MoBaK, (4) pencatatan hasil pengukuran, dan (5) pengolahan data untuk memperoleh profil kemampuan motorik anak. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif, meliputi perhitungan nilai rata-rata,

persentase, dan kategorisasi tingkat kemampuan motorik anak. Hasil analisis digunakan untuk menggambarkan profil kemampuan motorik anak usia 11 tahun di Pangalengan.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik demografis sampel dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Demografis Sampel

Karakteristik	Sampel		Full sampel	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Gender				
Laki-laki	80	56,74	141	100
Perempuan	61	43,26		
Sekolah				
SDN Warnasari	35	24,82	141	100
SDN Sidamukti	38	26,95		
SDN Pelita Jaya	36	25,53		
SDN Pasir Malang 05	32	22,7		

Berdasarkan Tabel 1, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 141 anak usia 11 tahun yang mengikuti tes berdasarkan MoBak di wilayah Pangalengan. Distribusi berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 80 orang (56,74%), sedangkan perempuan berjumlah 61 orang (43,26%). Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi anak laki-laki dalam tes berdasarkan MoBak sedikit lebih dominan dibandingkan perempuan.

Ditinjau dari asal sekolah, sampel penelitian tersebar pada empat sekolah dasar, yaitu SDN Sidamukti sebanyak 38 siswa (26,95%), SDN Pelita Jaya sebanyak 36 siswa (25,53%), SDN Warnasari sebanyak 35 siswa (24,82%), dan SDN Pasir Malang 05 sebanyak 32 siswa (22,7%). Sebaran ini menunjukkan bahwa distribusi sampel relatif merata dari masing-masing sekolah, sehingga dapat memberikan gambaran yang representatif mengenai profil kemampuan motorik anak usia 11 tahun di wilayah tersebut.

Berikut distribusi frekuensi kemampuan motorik *self movement* dan *object movement* dapat dilihat dari tabel 2 berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan Motorik *Self Movement* Dan *Object Movement*

<i>Self Movement</i>	Kategori	Hasil	
		F	%
0-3	Cukup	76	53,9
4-7	Baik	65	46,1
8-10	Sangat Baik	-	00,0
Jumlah		141	100%
<i>Object Movement</i>	Kategori	Hasil	
		F	%
0-3	Cukup	31	21,99
4-7	Baik	103	73,05
8-10	Sangat Baik	7	4,96
Jumlah		141	100%

Berdasarkan Tabel 2, pada aspek *self movement*, sebagian besar anak berada pada kategori cukup yaitu sebanyak 76 orang (53,9%), sedangkan kategori baik sebanyak 65 orang (46,1%). Tidak terdapat anak yang masuk dalam kategori sangat baik (0%). Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan gerak dasar yang berkaitan dengan pergerakan tubuh sendiri seperti berlari, melompat, dan menjaga keseimbangan masih berada pada tingkat yang belum optimal.

Sementara itu, pada aspek *object movement*, mayoritas anak berada pada kategori baik yaitu sebanyak 103 orang (73,05%), diikuti kategori cukup sebanyak 31 orang (21,99%), dan kategori sangat baik sebanyak 7 orang (4,96%). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan yang berkaitan dengan pengendalian objek seperti melempar, menangkap, dan menggiring bola relatif lebih berkembang dibandingkan kemampuan *self movement*. Secara keseluruhan, distribusi ini mengindikasikan adanya perbedaan tingkat penguasaan antara dua domain keterampilan motorik yang diukur.

Kemudian, hasil statistik deskriptif kemampuan motorik *self movement* dan *object movement* dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Kemampuan Motorik *Self Movement* Dan *Object Movement*

<i>Self Movement</i>				<i>Object Movement</i>			
<i>Mean</i>	<i>Std.D</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.D</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
3.40	1.61	0	7	4.71	1.56	1	8

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) kemampuan *self movement* sebesar 3,40 dengan standar deviasi 1,61, nilai minimum 0, dan maksimum 7. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan *self movement* anak berada pada kategori cukup, dengan variasi data yang cukup beragam

Sementara itu, pada kemampuan *object movement*, diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,71 dengan standar deviasi 1,56, nilai minimum 1, dan maksimum 8. Nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan *self movement* menunjukkan bahwa kemampuan pengendalian objek anak cenderung lebih baik. Standar deviasi yang relatif mirip pada kedua variabel menunjukkan tingkat penyebaran data yang tidak jauh berbeda

Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa keterampilan motorik anak usia 11 tahun dalam kegiatan circuit training di Pangalengan cenderung lebih berkembang pada aspek *object movement* dibandingkan *self movement*, meskipun keduanya masih berada dalam rentang kategori cukup hingga baik.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan motorik anak usia 11 tahun di wilayah Pangalengan masih memerlukan penguatan, terutama pada domain *self movement*. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kemampuan yang berkaitan dengan koordinasi tubuh, keseimbangan, dan kontrol gerak belum berkembang secara optimal pada sebagian anak. Secara teoritis, perkembangan *self movement* sangat dipengaruhi oleh frekuensi pengalaman gerak, variasi aktivitas fisik, dan kesempatan eksplorasi motorik yang diperoleh anak dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian terbaru menyebutkan bahwa rendahnya stimulasi aktivitas

fisik terstruktur dapat berdampak pada keterlambatan perkembangan kemampuan lokomotor dan stabilitas gerak anak usia sekolah dasar (Scott et al., 2024). Selain itu, Capio et al., (2024) menjelaskan bahwa keterampilan *self movement* berkembang lebih efektif apabila anak mendapatkan lingkungan belajar yang aktif dan mendukung keterlibatan gerak secara berulang.

Perbedaan capaian antara *self movement* dan *object movement* dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa anak cenderung lebih terbiasa melakukan aktivitas yang melibatkan manipulasi objek dibandingkan gerak tubuh secara menyeluruh. Fenomena ini dapat dipengaruhi oleh kebiasaan bermain anak yang lebih dominan menggunakan bola atau aktivitas permainan sederhana yang melibatkan lempar, tangkap, dan menggiring. Studi oleh Yang et al., (2025) menjelaskan bahwa pengalaman bermain berbasis objek memiliki kontribusi besar terhadap perkembangan *object movement* karena aktivitas tersebut lebih mudah ditemukan dalam lingkungan sosial anak. Di sisi lain, kemampuan *self movement* membutuhkan latihan yang lebih sistematis karena melibatkan koordinasi kompleks antara keseimbangan, kekuatan, dan kontrol postural. Oleh sebab itu, ketidakseimbangan perkembangan kedua domain motorik menjadi indikasi bahwa program pendidikan jasmani perlu dirancang lebih variatif dan terintegrasi.

Hasil penelitian ini juga memperkuat pandangan bahwa kemampuan motorik bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Faktor usia, jenis kelamin, lingkungan aktivitas fisik, hingga dukungan sekolah dan keluarga berkontribusi terhadap perkembangan kemampuan motorik anak. Penelitian longitudinal oleh Wälti et al., (2022) menunjukkan bahwa anak yang memiliki akses lebih baik terhadap aktivitas fisik terstruktur cenderung mengalami perkembangan motorik yang lebih stabil dibandingkan anak dengan aktivitas fisik terbatas. Dalam konteks wilayah Pangalengan, karakteristik lingkungan dan aktivitas harian anak kemungkinan memberikan pengaruh terhadap pembentukan keterampilan *object movement* yang relatif lebih baik. Selain itu, pendekatan circuit training yang digunakan dalam aktivitas anak juga berpotensi meningkatkan koordinasi gerak manipulatif karena banyak melibatkan aktivitas berbasis permainan dan penggunaan objek.

Penggunaan instrumen MoBaK dalam penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam menggambarkan profil kemampuan motorik anak secara lebih sistematis dan terukur. Instrumen ini tidak hanya mampu mengevaluasi kemampuan gerak dasar, tetapi juga memberikan pemetaan yang spesifik pada domain *self movement* dan *object movement*. Temuan penelitian mendukung studi terbaru dari Wälti et al., (2025) yang menyatakan bahwa MoBaK efektif digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan perkembangan motorik anak usia sekolah dasar dalam konteks pendidikan jasmani. Dengan adanya profil kemampuan motorik yang lebih jelas, guru pendidikan jasmani dan pelatih dapat merancang program latihan yang lebih sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam penyusunan intervensi aktivitas fisik yang lebih terarah guna meningkatkan kualitas kemampuan motorik anak usia sekolah dasar secara menyeluruh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan motorik dasar anak usia 11 tahun di wilayah Pangalengan menunjukkan bahwa kemampuan *object movement* berkembang lebih baik dibandingkan *self movement*. Kemampuan pengendalian objek seperti melempar, menangkap, dan menggiring cenderung berada pada kategori baik, sedangkan kemampuan yang berkaitan dengan gerak tubuh sendiri seperti keseimbangan, koordinasi, dan locomotor masih memerlukan peningkatan. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan motorik anak bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh pengalaman aktivitas fisik serta lingkungan gerak yang diperoleh anak. Penggunaan instrumen MoBaK dalam penelitian ini mampu memberikan gambaran yang sistematis mengenai kondisi kemampuan motorik anak, sehingga hasil penelitian dapat dijadikan dasar dalam penyusunan program pendidikan jasmani dan aktivitas fisik yang lebih terarah untuk mendukung perkembangan motorik anak usia sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bao, R., Wade, L., Leahy, A. A., Owen, K. B., Hillman, C. H., & Jaakkola, T. (2024). Associations between motor competence and executive functions in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 54(8), 2141–2156. <https://doi.org/10.1007/s40279-024-02040-1>
- Canli, U., Güt, A., Sevinç, S. B., Deveci, M., Şendil, A. M., Yaman, G., & Aldhahi, M. I. (2025). Unveiling the predictive role of motor competence and physical fitness on inhibitory control in preschool children: A cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 25, Article 153. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-05475-1>
- Capio, C. M., Mendoza, N. B., Jones, R. A., Masters, R. S. W., & Lee, K. (2024). The contributions of motor skill proficiency to cognitive and social development in early childhood. *Scientific Reports*, 14, Article 27956. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-79538-1>
- Ghorbanzadeh, B., Orangi, B. M., & Sahin, T. (2025). The relationship between motor competence and executive function as influenced by age, sex, and family socio-economic status. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1544168. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1544168>
- Koolwijk, P., de Jonge, E., Mombarg, R., Remmers, T., van Kann, D., van Aart, I., Savelsbergh, G., & de Vries, S. (2024). Characteristics of children with an undesirable motor competence development during the transition from early to middle childhood: Results of a 2-year longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(11), Article 1460. <https://doi.org/10.3390/ijerph21111460>
- Linares-Guzman, H., Estrada-Bonilla, Y., Martinez-Lopez, N., & Carcamo-Oyarzun, J. (2026). Construct validity of the MOBAC-KG test for the assessment of basic motor competencies in Colombian preschoolers. *Behavioral Sciences*, 16(1), Article 146. <https://doi.org/10.3390/bs16010146>

- Mota, J., Meira, A., & Martins, J. (2025). MOBAK 3–4: Construct validity and score reliability in an 8–10-year-old Portuguese sample within the Cascais municipality. *Perceptual and Motor Skills*. <https://doi.org/10.1177/00315125251401274>
- Barnett, L. M., Verswijveren, S. J. J. M., Colvin, B., Lubans, D. R., Telford, R. M., Lander, N. J., & Schott, N. (2024). Motor skill competence and moderate- and vigorous-intensity physical activity: A linear and non-linear cross-sectional analysis of eight pooled trials. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01546-7>
- Rebelo, M., Honório, S., Pais, A., Santos, J., Afonso, P., & Marques, C. (2025). Study of body composition and motor competence in children from the first basic cycle and their relationship with school performance. *BMC Pediatrics*.
- Royo, E., Latorre-Peña, J., & Denoni, M. (2023). The mediating role played by perceived motor competence in the relationship between motor competence and physical activity in Spanish adolescents. *Sustainability*.
- Scott, J., Jay, T., & Spray, C. M. (2024). The role of fundamental movement skills and spatial abilities in the relationship between physical activity and mathematics achievement in primary school children. *Journal of Intelligence*.
- van Tonder, R., Hendricks, S., Starling, L., Surmon, S., Viviers, P., Kraak, W., Stokes, K. A., Derman, W., & Craig, J. (2024). Tackling the tackle 2: Evaluation of referee and player behavioural change as measures of implementation of a law variation in community-level male amateur rugby union. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 27(1), 63–70. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2023.11.004>
- Wälti, M., Sallen, J., Adamakis, M., Ennigkeit, F., Gerlach, E., Heim, C., Jidovtseff, B., Kossyva, I., Labudová, J., Masaryková, D., Mombarg, R., Morgado, L. D. S., Niederkofler, B., Niehues, M., Onofre, M., Pühse, U., Queiroz, A., Scheuer, C., & Herrmann, C. (2022). Basic motor competencies of 6- to 8-year-old primary school children in 10 European countries: A cross-sectional study on associations with age, sex, body mass index, and physical activity. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 804753. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.804753>
- Wälti, M., Schole, L., Gerlach, E., Sallen, J., Scheuer, C., & Herrmann, C. (2025). Basic motor competencies and the amount of physical education in European primary school children. *Journal of Sports Sciences*, 43(16), 1595–1605. <https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2514926>
- Yang, Y., Mao, X., Li, W., Wang, B., & Fan, L. (2025). A meta-analysis of the effect of physical activity programs on fundamental movement skills in 3–7-year-old children. *Frontiers in Public Health*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1489141>
- Zhang, X., Tang, C., Geng, M., Li, K., Liu, C., & Cai, Y. (2025). The effects of active play interventions on children’s fundamental movement skills: A systematic review. *BMC Pediatrics*.