



EFEKTIVITAS SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ANAK USIA 5-6 TAHUN

Tuti Alawiyah¹, Sukendro², Winda Sherly Utami³

Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP, Universitas Jambi^{1,2,3}

e-mail : windasherly@unja.ac.id

Diterima: 15/05/2026; Direvisi: 21/05/2026; Diterbitkan: 31/05/2026

ABSTRAK

Kemampuan motorik kasar merupakan aspek penting dalam perkembangan anak usia dini karena berkaitan dengan koordinasi gerakan tubuh, keseimbangan, kelincahan, serta kekuatan fisik anak. Permasalahan dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan motorik kasar anak, sehingga diperlukan kegiatan yang dapat menstimulasi perkembangan tersebut secara optimal. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui kegiatan senam aerobik *low impact*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas senam aerobik *low impact* terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-experimental design* melalui model *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 24 anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi menggunakan lembar penilaian kemampuan motorik kasar anak. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif serta uji hipotesis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan motorik kasar anak setelah diberikan perlakuan sehingga senam aerobik *low impact* efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun. Pada hasil *pretest* diperoleh skor sebesar 430 dari skor ideal 576 dengan rata-rata 17,92 dan persentase ketercapaian 74,65%. Setelah diberikan perlakuan berupa senam aerobik *low impact*, hasil *posttest* meningkat menjadi 473 dari skor ideal 576 dengan rata-rata 19,71 dan persentase ketercapaian 82,12%. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci: Efektivitas, Senam Aerobik, Low Impact, Motorik Kasar, Anak Usia 5-6

ABSTRACT

Gross motor skills are an important aspect of early childhood development because they are related to body movement coordination, balance, agility, and physical strength. The problem addressed in this study was the low level of gross motor skills among children, indicating the need for activities that can optimally stimulate their development. One of the efforts implemented was low-impact aerobic exercise. This study aimed to determine the effectiveness of low-impact aerobic exercise on the gross motor skills of children aged 5–6 years at TK Garuda, Pamenang District. This study employed a quantitative approach with a pre-experimental design using the One Group Pretest-Posttest Design model. The research sample consisted of 24 children aged 5–6 years at TK Garuda, Pamenang District, selected through total sampling. Data were collected through observation using a gross motor skills assessment sheet. The data were analyzed using descriptive statistics and hypothesis testing through the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed an improvement in children's gross motor skills after the treatment, indicating that low-impact aerobic exercise was effective in improving



gross motor skills among children aged 5–6 years. The pretest results showed a score of 430 out of an ideal score of 576, with an average score of 17.92 and an achievement percentage of 74.65%. After the implementation of low-impact aerobic exercise, the posttest score increased to 473 out of 576, with an average score of 19.71 and an achievement percentage of 82.12%. The hypothesis test results showed an Asymp. Sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.05$, meaning that H_0 was rejected and H_a was accepted.

Keywords: *Effectiveness, Aerobic Exercise, Low Impact, Gross Motor Skills, Children Aged 5–6 Years.*

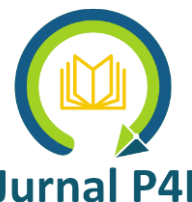
PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan individu pada fase emas perkembangan, yaitu usia 0–6 tahun. Menurut Rupnidah (Rupnidah & Suryana, 2022), masa ini menjadi periode penting karena pengalaman anak akan memengaruhi pola kehidupan dan perilaku di masa mendatang (Utami & Harianja, 2025). Salah satu aspek yang perlu distimulasi secara optimal ialah perkembangan fisik motorik karena berperan mendukung aktivitas sehari-hari sekaligus menunjang perkembangan aspek lain. Perkembangan fisik motorik dibedakan menjadi motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar melibatkan penggunaan otot besar untuk aktivitas seperti berjalan, berlari, melompat, dan menjaga keseimbangan (Lubis & Safira, 2024), sedangkan motorik halus berkaitan dengan penggunaan otot kecil dan koordinasi mata-tangan, seperti melipat, meronce, atau menggunting (Djuanda & Agustiani, 2024).

Perkembangan motorik kasar mencakup koordinasi otot besar dan sistem saraf pusat yang berkembang pesat pada usia 5–6 tahun, ditandai kemampuan berlari, melompat, menjaga keseimbangan, serta mengoordinasikan gerakan tangan dan kaki (Chen et al., 2023; Nabilah & Widajati, 2024). Kemampuan ini tidak hanya mendukung aktivitas fisik, tetapi juga perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak karena berkaitan dengan eksplorasi dan pembelajaran (Wisudaningsih et al., 2025). Perkembangan motorik kasar juga dipengaruhi faktor seperti status gizi dan stimulasi yang diberikan (Harianja et al., 2024). Oleh karena itu, stimulasi yang tepat perlu diberikan agar kemampuan gerak berkembang sesuai tahap perkembangan anak (Cavagnari et al., 2023; Nabilah & Widajati, 2024; Phytanza et al., 2021).

Berdasarkan observasi awal di TK Garuda Kecamatan Pamenang pada Agustus 2025, perkembangan motorik kasar anak usia 5–6 tahun belum berkembang optimal. Dari 24 anak, sebanyak 13 anak menunjukkan kemampuan motorik kasar yang belum sesuai tahap perkembangan. Anak masih mengalami kesulitan menjaga keseimbangan, mengoordinasikan gerakan tangan dan kaki, mempertahankan kelincahan, serta mudah lelah saat aktivitas fisik sederhana. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh belum optimalnya stimulasi motorik kasar melalui kegiatan fisik terstruktur di sekolah karena aktivitas yang dilakukan masih terbatas pada peregangan ringan atau gerakan bebas mengikuti lagu dan belum dirancang khusus untuk melatih motorik kasar secara menyeluruh. Selain itu, belum terdapat program senam yang dilaksanakan secara terencana dan konsisten.

Kurangnya kegiatan fisik terarah menyebabkan anak belum terbiasa melatih koordinasi, keseimbangan, kekuatan, dan kelincahan tubuh secara optimal. Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur lebih efektif meningkatkan keterampilan motorik kasar dibanding aktivitas bebas karena memberi kesempatan latihan gerak yang sistematis dan berulang (Dapp et al., 2021). Program aktivitas fisik yang dirancang khusus di lingkungan pendidikan anak usia dini juga terbukti meningkatkan keterampilan gerak dasar, koordinasi tubuh, dan kesiapan fisik anak (Ali et al., 2021). Salah satu alternatif stimulasi yang dapat diterapkan ialah senam aerobik *low impact*, yaitu senam dengan gerakan ringan dan



tempo lambat di mana salah satu kaki tetap menyentuh lantai sehingga aman bagi anak usia dini (Tumaloto et al., 2024).

Senam aerobik *low impact* tidak hanya menyenangkan, tetapi juga efektif meningkatkan kemampuan motorik kasar anak. Aktivitas aerobik terstruktur terbukti mampu meningkatkan koordinasi tubuh, keseimbangan, kontrol gerak, dan keterampilan motorik kasar melalui gerakan ritmis serta berulang yang sesuai tahap perkembangan anak (Plazibat et al., 2021). Program aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang juga membantu perkembangan keterampilan motorik, kontrol tubuh, dan kesiapan fisik anak prasekolah secara optimal (Vazou & Mavilidi, 2021). Selain meningkatkan koordinasi, keseimbangan, dan daya tahan fisik, senam aerobik *low impact* melibatkan kerja otot besar tanpa memberikan tekanan berlebihan pada tubuh sehingga sesuai diterapkan pada anak usia dini (Syamsuryadin et al., 2024).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa senam aerobik memberikan dampak positif terhadap perkembangan fisik motorik anak, terutama dalam meningkatkan koordinasi, kelincahan, dan kontrol gerak tubuh. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas senam aerobik *low impact* terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun masih terbatas, khususnya di taman kanak-kanak Kecamatan Pamenang. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis efektivitas senam aerobik *low impact* dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK Garuda Kecamatan Pamenang, Kabupaten Merangin menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis pre-experimental design melalui model One Group Pretest–Posttest Design. Penelitian melibatkan satu kelompok anak usia 5–6 tahun yang diberikan perlakuan berupa senam aerobik *low impact*, kemudian dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan. Populasi penelitian berjumlah 42 anak, sedangkan sampel penelitian terdiri atas 24 anak usia 5–6 tahun yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Anak Usia 5-6	O1	X	O2

Keterangan:

O1 : Kemampuan motorik kasar anak sebelum diberi perlakuan

X : Perlakuan (*treatment*) dengan senam aerobik *low impact*

O2 : Kemampuan motorik kasar anak sesudah diberi perlakuan

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik observasi dengan instrumen berupa lembar observasi kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun. Aspek yang diamati meliputi keseimbangan, koordinasi, kekuatan, kelincahan, kelenturan, dan irama gerakan selama mengikuti kegiatan senam aerobik *low impact*. Penilaian menggunakan skala perkembangan yang terdiri atas Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitas menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics. Uji validitas dilakukan dengan

membandingkan nilai r hitung dan r tabel pada taraf signifikansi 0,05, sedangkan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha dengan kriteria nilai $\alpha \geq 0,70$.

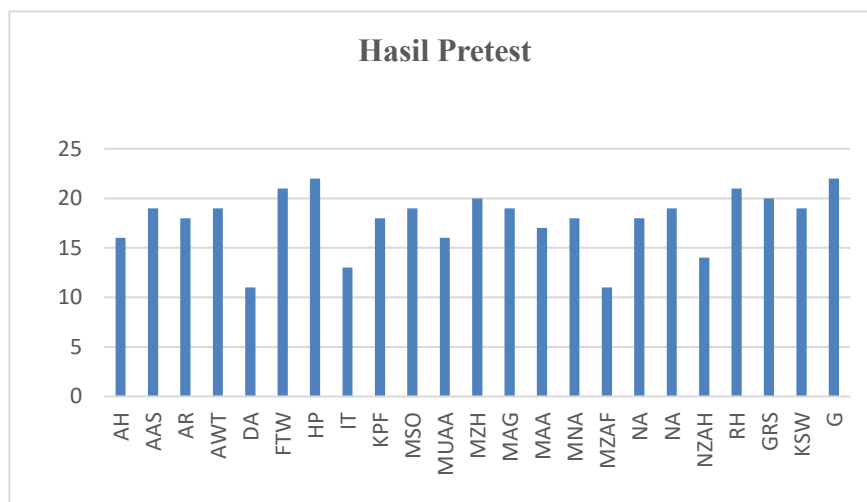
Prosedur penelitian terdiri atas tiga tahap, yaitu pretest, treatment, dan posttest. Tahap pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal motorik kasar anak sebelum diberikan perlakuan. Selanjutnya, treatment dilakukan melalui kegiatan senam aerobik low impact selama empat minggu dengan durasi 10–15 menit pada setiap pertemuan yang meliputi pemanasan, gerakan inti, dan pendinginan. Setelah perlakuan selesai, dilakukan posttest menggunakan instrumen yang sama. Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Uji prasyarat dilakukan melalui uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji homogenitas menggunakan IBM SPSS Statistics versi 25. Pengujian hipotesis menggunakan Paired Sample t-Test apabila data berdistribusi normal, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal digunakan Wilcoxon Signed Rank Test dengan taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

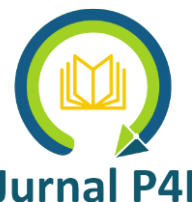
Pelaksanaan *Pre-test*

Pretest dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan awal motorik kasar anak sebelum diberikan perlakuan berupa senam aerobik low impact. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat perkembangan motorik kasar anak pada tahap awal penelitian sehingga dapat dijadikan dasar dalam membandingkan hasil setelah perlakuan diberikan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dengan menggunakan lembar observasi kemampuan motorik kasar yang telah disusun sesuai indikator penelitian. Melalui kegiatan observasi tersebut, peneliti dapat menilai kemampuan anak dalam melakukan berbagai gerakan motorik kasar, seperti keseimbangan, koordinasi tubuh, kelincahan, dan kelenturan. Hasil pretest kemudian disajikan dalam bentuk grafik batang untuk mempermudah pembacaan dan analisis data awal kemampuan motorik kasar anak.



Gambar 1. Grafik Batang *Pretest*

Hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang masih berada pada kategori yang belum optimal. Berdasarkan hasil pengukuran awal, diperoleh jumlah skor sebesar 430 dari skor ideal 576 dengan nilai rata-rata sebesar 17,92 dan persentase ketercapaian sebesar 74,65%. Hasil tersebut menggambarkan



bahwa sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam melakukan beberapa aktivitas motorik kasar, terutama yang berkaitan dengan keseimbangan, kelincahan, dan koordinasi gerak tubuh. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak masih memerlukan stimulasi dan latihan yang lebih optimal melalui kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Adapun rincian perolehan skor pada setiap indikator kemampuan motorik kasar dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kategori Perolehan Skor Berdasarkan Deskriptor pada *Pretest*

Indikator	Skor empiris	Skor ideal	Persentase
Anak dapat melakukan peregangan lengan dan badan sebelum bergerak.	73	96	76,04%
Anak dapat menjaga keseimbangan saat merentangkan tangan dan mengferakkan tubuh.	63	96	65,63%
Anak menunjukkan kelincahan dengan berpindah arah dengan cepat tanpa terjatuh.	58	96	60,42%
Anak mampu melakukan koordinasi gerak mata-kaki-tangan-kepala dalam melakukan gerakan.	52	96	54,17%
Anak dapat mengangkat tangan kiri dan kanan secara bergantian	90	96	93,75%
Anak mampu mengayunkan kedua tangan secara bersamaan	94	96	97,92%
Jumlah		430	576 447,93%

Berdasarkan indikator penilaian pada Tabel 2 diketahui bahwa kemampuan motorik kasar anak menunjukkan variasi pada setiap aspek yang diamati. Persentase tertinggi terdapat pada indikator anak mampu mengayunkan kedua tangan secara bersamaan dengan skor 94 atau 97,92%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar anak sudah mampu melakukan gerakan sederhana yang melibatkan koordinasi kedua tangan. Sementara itu, persentase terendah terdapat pada indikator anak mampu melakukan koordinasi gerak mata-kaki-tangan-kepala dalam melakukan gerakan dengan skor 52 atau 54,17%, sehingga menunjukkan bahwa kemampuan koordinasi gerak kompleks anak masih perlu ditingkatkan. Selain itu, indikator kelincahan dan keseimbangan juga masih berada pada persentase yang relatif rendah. Secara keseluruhan, hasil pretest memperlihatkan bahwa kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang masih memerlukan perlakuan atau stimulasi



pembelajaran yang tepat agar perkembangan motorik kasar anak dapat berkembang secara lebih optimal.

Pelaksanaan *Treatment* Senam Aerobik *Low Impact*

Setelah pelaksanaan pretest, tahap selanjutnya adalah pemberian perlakuan (*treatment*) berupa kegiatan senam aerobik *low impact* yang dilakukan sebanyak delapan kali pertemuan sesuai jadwal penelitian. Pelaksanaan kegiatan dimulai pukul 08.00 WITA dan diawali dengan persiapan alat dan bahan berupa musik senam dan speaker. Secara umum, setiap *treatment* terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal, guru membuka pembelajaran dengan salam, doa, apersepsi, serta mempersiapkan anak untuk mengikuti kegiatan senam. Selanjutnya, pada kegiatan inti anak melakukan berbagai gerakan senam aerobik *low impact* yang dirancang untuk melatih kemampuan motorik kasar, seperti peregangan tubuh, gerakan tangan ke atas, bawah, kanan, dan kiri, berjalan di tempat, menjaga keseimbangan tubuh, berpindah arah, koordinasi gerak tangan, kaki, dan kepala, mengangkat tangan kanan dan kiri secara bergantian, serta mengayunkan kedua tangan mengikuti irama musik. Pada kegiatan penutup, anak melakukan pendinginan, refleksi singkat, menerima motivasi dari guru, dan kegiatan diakhiri dengan doa.

Pelaksanaan *treatment* dilakukan secara bertahap mulai dari gerakan sederhana hingga gerakan yang lebih kompleks agar anak dapat mengikuti kegiatan dengan baik. Pada pertemuan pertama, kegiatan difokuskan pada peregangan lengan dan badan untuk melatih kelenturan tubuh anak. Pertemuan kedua berfokus pada latihan menjaga keseimbangan tubuh, sedangkan pertemuan ketiga diarahkan pada gerakan berpindah arah dengan lincah tanpa terjatuh. Selanjutnya, pertemuan keempat menekankan koordinasi gerakan tubuh yang melibatkan tangan, kaki, dan kepala. Pada pertemuan kelima, anak dilatih melakukan gerakan tangan kanan dan kiri secara bergantian serta mengayunkan kedua tangan secara bersamaan. Adapun pertemuan keenam hingga pertemuan terakhir merupakan penggabungan seluruh rangkaian gerakan yang telah dipelajari sebelumnya sehingga anak dapat melakukan gerakan senam secara lebih terkoordinasi dan berirama.

Pelaksanaan *Posttest*

Setelah diberikan perlakuan berupa kegiatan senam aerobik *low impact*, peneliti melaksanakan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui perkembangan kemampuan motorik kasar anak setelah mengikuti seluruh rangkaian *treatment*. *Posttest* dilakukan melalui observasi langsung menggunakan lembar observasi kemampuan motorik kasar dengan prosedur yang sama seperti pada saat pretest agar hasil yang diperoleh dapat dibandingkan secara objektif. Pelaksanaan *posttest* dilakukan dengan mengamati kemampuan anak dalam melakukan berbagai gerakan motorik kasar, seperti peregangan, keseimbangan, kelincahan, koordinasi gerak tubuh, serta gerakan tangan secara bergantian dan bersamaan. Berdasarkan hasil *posttest*, diperoleh jumlah skor sebesar 473 dari skor ideal 576, dengan nilai rata-rata sebesar 19,71 dan persentase ketercapaian sebesar 82,12%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan motorik kasar anak setelah diberikan perlakuan berupa senam aerobik *low impact*. Adapun rincian perolehan skor pada setiap indikator kemampuan motorik kasar dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kategori Perolehan Skor Berdasarkan Deskriptor pada *Posttest*

Indikator	Skor Empiris	Skor Ideal	Persentase
Anak dapat melakukan peregangan lengan dan badan sebelum bergerak.	80	96	83,33%
Anak dapat menjaga keseimbangan saat merentangkan tangan dan mengferakkan tubuh.	75	96	78,13%
Anak menunjukkan kelincahan dengan berpindah arah dengan cepat tanpa terjatuh.	64	96	66,67%
Anak mampu melakukan koordinasi gerak mata-kaki-tangan-kepala dalam melakukan gerakan.	65	96	67,71%
Anak dapat mengangkat tangan kiri dan kanan secara bergantian	94	96	97,92%
Anak mampu mengayunkan kedua tangan secara bersamaan	95	96	98,96%
Jumlah	430	430	576

Berdasarkan data pada Tabel 3, terlihat bahwa sebagian besar indikator kemampuan motorik kasar anak mengalami peningkatan dibandingkan hasil pretest. Persentase tertinggi terdapat pada indikator anak mampu mengayunkan kedua tangan secara bersamaan dengan skor 95 atau 98,96%, yang menunjukkan bahwa anak sudah mampu mengikuti gerakan secara lebih terkoordinasi dan ritmis. Sementara itu, persentase terendah terdapat pada indikator anak menunjukkan kelincahan dengan berpindah arah secara cepat tanpa terjatuh dengan skor 64 atau 66,67%, meskipun indikator tersebut tetap mengalami peningkatan dibandingkan sebelum perlakuan diberikan. Peningkatan juga terlihat pada kemampuan menjaga keseimbangan dan koordinasi gerak tubuh anak selama melakukan aktivitas senam. Secara keseluruhan, hasil posttest menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang mengalami perkembangan yang lebih baik setelah mengikuti kegiatan senam aerobik low impact.

Hasil Pengujian Prasyarat Analisis Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil pretest dan posttest berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat menentukan teknik analisis statistik yang tepat dalam penelitian. Pengujian normalitas merupakan salah satu syarat penting sebelum melakukan uji hipotesis, terutama untuk menentukan apakah data dapat dianalisis menggunakan statistik parametrik atau nonparametrik. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50, yaitu sebanyak 24 anak. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sedangkan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data pretest dan posttest dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic ^c	df	Sig.
<i>Pretest</i>	,219	24	,004	,891	24	,014
<i>Posttest</i>	,207	24	,009	,889	24	,012

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi pretest sebesar 0,014 dan nilai signifikansi posttest sebesar 0,012. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 sehingga data pretest dan posttest dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil ini menunjukkan bahwa sebaran data kemampuan motorik kasar anak belum memenuhi asumsi normalitas. Oleh karena itu, analisis data selanjutnya menggunakan uji statistik nonparametrik yang sesuai dengan karakteristik data penelitian. Dengan demikian, pengujian hipotesis dalam penelitian ini tidak menggunakan uji parametrik, melainkan menggunakan uji alternatif yang lebih tepat untuk data yang tidak normal.

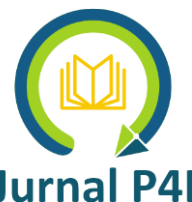
Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki varians yang homogen atau tidak. Pengujian ini penting dilakukan sebagai salah satu syarat dalam analisis statistik untuk melihat kesamaan varians antara data pretest dan posttest. Dasar pengambilan keputusan pada uji homogenitas yaitu apabila nilai signifikansi > 0,05 maka data dinyatakan homogen, sedangkan apabila nilai signifikansi < 0,05 maka data dinyatakan tidak homogen. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan menggunakan bantuan program SPSS dengan metode Levene Test. Hasil pengujian homogenitas data dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Nilai	Based on Mean	,068	1	46	,795
	Based on Median	,038	1	46	,845
	Based on Median and with adjusted df	,038	1	44,692	,845
	Based on trimmed mean	,094	1	46	,761

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada bagian Based on Mean adalah sebesar 0,795. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian memiliki varians yang homogen. Selain itu, nilai signifikansi pada Based on Median, Based on Median and with adjusted df, serta Based on Trimmed Mean juga menunjukkan nilai di atas 0,05 yang semakin memperkuat bahwa data memiliki tingkat homogenitas yang baik. Dengan demikian, data pretest dan posttest dapat



dikatakan memiliki varians yang sama atau homogen. Namun, karena hasil uji normalitas sebelumnya menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dalam penelitian ini tetap lebih tepat menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh senam aerobik low impact terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang. Berdasarkan hasil uji normalitas sebelumnya, diketahui bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik, yaitu *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Test Statistics ^a	
	<i>Posttest - Pretest</i>
Z	-4,363 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*
b. Based on negative ranks.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh senam aerobik low impact terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang.

H_a : Terdapat pengaruh senam aerobik low impact terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang.

Dasar pengambilan keputusan pada uji *Wilcoxon Signed Rank Test* yaitu apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa nilai Z sebesar -4,363 dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil pretest dan posttest kemampuan motorik kasar anak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa senam aerobik low impact efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang.

Pembahasan

Motorik kasar merupakan kemampuan individu dalam melakukan gerakan tubuh yang melibatkan otot-otot besar secara terkoordinasi. Kemampuan ini mencakup gerakan yang berkaitan dengan kelenturan, keseimbangan, kelincahan, koordinasi tubuh, serta keterampilan menggunakan anggota tubuh kanan dan kiri. Menurut Fikriyati (2015) dalam Azizah (2022), kemampuan motorik kasar berkaitan dengan kendali gerak tubuh yang melibatkan sistem saraf, otot, otak, serta sumsum tulang belakang. Motorik kasar juga diartikan sebagai kemampuan melakukan gerakan tubuh melalui koordinasi otot-otot besar, baik sebagian maupun keseluruhan anggota tubuh, yang dipengaruhi oleh tingkat kematangan usia anak. Oleh karena



itu, kemampuan motorik kasar pada anak usia 5–6 tahun perlu diberikan stimulasi yang sesuai melalui kegiatan fisik yang terarah, aman, dan menyenangkan.

Penelitian ini dilakukan di TK Garuda Kecamatan Pamenang pada anak kelompok B usia 5–6 tahun yang berjumlah 24 anak. Penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu pretest, treatment, dan posttest. Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal motorik kasar anak sebelum diberikan perlakuan. Selanjutnya, anak diberikan treatment berupa kegiatan senam aerobik low impact sebanyak enam kali pertemuan. Setelah perlakuan selesai, dilakukan posttest untuk mengetahui perkembangan kemampuan motorik kasar anak setelah mengikuti kegiatan senam aerobik *low impact*.

Hasil analisis penelitian memperlihatkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, kemampuan motorik kasar anak memperoleh jumlah skor 430 dari skor ideal 576, dengan rata-rata 17,92 dan persentase 74,65%. Setelah diberikan perlakuan berupa senam aerobik low impact, hasil posttest meningkat menjadi 473 dari skor ideal 576, dengan rata-rata 19,71 dan persentase 82,12%. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya perubahan kemampuan motorik kasar anak setelah mengikuti kegiatan senam aerobik low impact. Selain itu, hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, senam aerobik *low impact* efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang.

Berdasarkan pendapat Syamsuryadin et al. (2024), senam aerobik low impact merupakan jenis senam berdampak rendah karena salah satu kaki selalu menapak di lantai, sehingga tidak memberikan tekanan berlebihan pada otot dan sendi. Gerakan senam ini melibatkan otot-otot besar tubuh dan dilakukan secara berkesinambungan, sehingga dapat membantu meningkatkan daya tahan, koordinasi, serta kemampuan gerak anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Cantika (2022), bahwa senam aerobik terdiri atas rangkaian gerakan yang dapat dirancang atau dimodifikasi untuk melatih kemampuan motorik kasar, terutama dalam meningkatkan keseimbangan, kekuatan, dan koordinasi tubuh anak.

Pada indikator pertama, yaitu kemampuan melakukan gerakan tubuh secara terkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan, terlihat adanya peningkatan pada tiga item penilaian. Item anak dapat melakukan peregangan lengan dan badan sebelum bergerak meningkat dari skor 73 dengan persentase 76,04% pada pretest menjadi 80 dengan persentase 83,33% pada posttest. Item anak dapat menjaga keseimbangan saat merentangkan tangan dan menggerakkan tubuh meningkat dari skor 63 dengan persentase 65,63% menjadi 75 dengan persentase 78,13%. Sementara itu, item anak menunjukkan kelincahan dengan berpindah arah secara cepat tanpa terjatuh meningkat dari skor 58 dengan persentase 60,42% menjadi 64 dengan persentase 66,67%. Hasil ini menunjukkan bahwa gerakan senam aerobik *low impact* dapat membantu anak melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan secara bertahap. Temuan ini sesuai dengan pendapat Kaoci et al. (2021), bahwa kelenturan merupakan kemampuan sendi dan otot untuk bergerak secara maksimal sesuai rentang geraknya, sedangkan kelincahan merupakan kemampuan mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dan tepat.

Pada indikator kedua, yaitu kemampuan melakukan koordinasi gerakan mata, kaki, tangan, dan kepala dalam menirukan tarian atau senam, hasil penelitian juga menunjukkan peningkatan. Pada saat pretest, indikator ini memperoleh skor 52 dengan persentase 54,17%, kemudian meningkat pada posttest menjadi 65 dengan persentase 67,71%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa anak mulai mampu mengoordinasikan beberapa anggota tubuh secara bersamaan saat mengikuti gerakan senam. Kaoci et al. (2021) menjelaskan bahwa koordinasi



merupakan kemampuan mengatur dan menyelaraskan dua atau lebih gerakan tubuh secara efektif dan efisien. Dengan demikian, gerakan senam aerobik low impact yang dilakukan secara berulang dan mengikuti irama musik dapat membantu anak melatih koordinasi gerak tubuhnya.

Pada indikator ketiga, yaitu kemampuan terampil menggunakan tangan kanan dan kiri, hasil penelitian menunjukkan bahwa anak sudah memiliki kemampuan yang cukup baik sejak awal dan mengalami peningkatan setelah perlakuan. Item anak dapat mengangkat tangan kiri dan kanan secara bergantian meningkat dari skor 90 dengan persentase 93,75% pada pretest menjadi 94 dengan persentase 97,92% pada posttest. Selanjutnya, item anak mampu mengayunkan kedua tangan secara bersamaan meningkat dari skor 94 dengan persentase 97,92% menjadi 95 dengan persentase 98,96%. Hasil ini menunjukkan bahwa senam aerobik low impact dapat memperkuat keterampilan anak dalam menggunakan tangan kanan dan kiri secara bergantian maupun bersamaan.

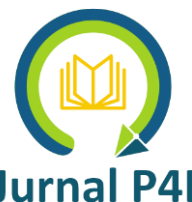
Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian relevan yang telah dikaji sebelumnya. Penelitian Syamsuryadin et al. (2024) menunjukkan bahwa latihan senam aerobik low impact berpengaruh terhadap koordinasi gerak pada atlet bola voli usia dini. Meskipun subjek penelitiannya berbeda, penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini, yaitu menggunakan senam aerobik low impact sebagai kegiatan fisik yang menekankan koordinasi gerak dan kerja otot besar. Selanjutnya, penelitian Mahrani (2020) menunjukkan bahwa senam irama berpengaruh terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5–6 tahun. Penelitian tersebut relevan karena sama-sama meneliti kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun melalui kegiatan senam. Selain itu, penelitian Mariawati et al. (2022) juga menunjukkan bahwa senam kebugaran jasmani dapat mengoptimalkan kemampuan motorik kasar anak usia dini. Ketiga penelitian tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa kegiatan senam dapat menjadi salah satu bentuk stimulasi fisik yang membantu perkembangan motorik kasar anak.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa senam aerobik low impact memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Garuda Kecamatan Pamenang. Kegiatan senam yang dilakukan secara terarah, ringan, berirama, dan menyenangkan mampu membantu anak melatih kelenturan, keseimbangan, kelincahan, koordinasi gerak, serta keterampilan menggunakan tangan kanan dan kiri. Peningkatan hasil pretest ke posttest serta hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa senam aerobik low impact efektif digunakan sebagai salah satu kegiatan pembelajaran fisik motorik untuk mendukung perkembangan motorik kasar anak usia dini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di TK Garuda Kecamatan Pamenang, senam aerobik *low impact* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun. Peningkatan kemampuan tersebut tampak pada perkembangan keseimbangan, koordinasi gerak, kelincahan, kelenturan, serta keterampilan menggunakan anggota tubuh secara lebih terarah selama kegiatan berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa stimulasi fisik yang dilakukan melalui gerakan sederhana, bertahap, dan berulang mampu membantu anak mengembangkan keterampilan gerak sesuai karakteristik perkembangannya. Selain itu, kegiatan senam yang dilakukan secara terstruktur dan menyenangkan memberikan kesempatan bagi anak untuk lebih aktif bergerak sekaligus melatih kemampuan motorik kasar secara optimal.

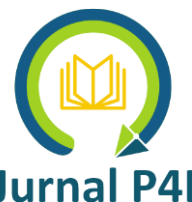
Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa senam aerobik *low impact* memiliki potensi untuk diterapkan secara lebih konsisten sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran di taman kanak-kanak. Program senam yang dilaksanakan secara terencana, rutin, dan sesuai kebutuhan



perkembangan anak dapat menjadi bentuk stimulasi yang mendukung perkembangan fisik motorik sejak usia dini. Penerapan kegiatan ini juga dapat membantu sekolah menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan mendukung keterlibatan anak dalam aktivitas fisik. Ke depan, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan kajian dengan jumlah subjek yang lebih luas, waktu perlakuan yang lebih panjang, atau membandingkan efektivitas senam aerobik *low impact* dengan bentuk stimulasi motorik lainnya agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengembangan kemampuan motorik kasar anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., Mclachlan, C., Mugridge, O., Mclaughlin, T., Conlon, C., & Clarke, L. (2021). The Effect Of A 10-Week Physical Activity Programme On Fundamental Movement Skills In 3–4-Year-Old Children Within Early Childhood Education Centres. *Children*, 8(6), 440. <https://doi.org/10.3390/children8060440>
- Amalia, W. O. N. (2024). *Meningkatkan Koordinasi Motorik Kasar Melalui Kegiatan Gerak Dan Lagu Pada Anak Kelompok B Di Ra Nurul Falah Waetuno Kab. Wakatobi* [Skripsi Sarjana, Institut Agama Islam Negeri Kendari]. Repositori Digital Iain Kendari. <https://digitallib.iainkendari.ac.id/id/eprint/3480/>
- Azizah, N. (2022). *Penerapan Senam Sehat Gembira Dalam Mengembangkan Motorik Kasar Pada Anak Usia Dini Di Roudlotul Athfal (Ra) Nahdlotul Ulama (Nu) Miftahut Tholibin Mejobo Kudus Tahun 2021/2022* [Skripsi Sarjana, Institut Agama Islam Negeri Kudus].
- Cantika, F. F., Kasmahidayat, Y., & Munsan, S. D. (2022). Melatih Koordinasi Gerak Pada Anak Usia Dini Dengan Belajar Tari. *Ringkang: Jurnal Kajian Tari Dan Pendidikan Seni Tari*, 2(2), 281–290. https://ejournal.upi.edu/index.php/rink_tari_upi/article/download/50209/20040
- Cavagnari, B. M., Guerrero-Vaca, D. J., Carpio-Arias, T. V., Duran-Aguero, S., Vinueza-Veloz, A. F., Robalino-Valdivieso, M. P., Morejón-Terán, Y. A., & Vinueza-Veloz, M. F. (2023). The Double Burden Of Malnutrition And Gross Motor Development In Infants: A Cross-Sectional Study. *Clinical Nutrition*, 42(7), 1181–1188. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.05.001>
- Chen, Z., Zhu, W., Ulrich, D. A., & Qin, M. (2023). Have The Fundamental Movement Skills Of U.S. Children Changed? *Research Quarterly For Exercise And Sport*, 95(2), 431–440. <https://doi.org/10.1080/02701367.2023.2250828>
- Dapp, L. C., Gashaj, V., & Roebbers, C. M. (2021). Physical Activity And Motor Skills In Children: A Differentiated Approach. *Psychology Of Sport And Exercise*, 54, 101916. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101916>
- Djuanda, I., & Agustiani, N. D. (2024). Perkembangan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Tari Kreasi Pada Anak Usia 5 - 6 Tahun. *Almarhalah: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 33–45. <https://doi.org/10.38153/almarhalah.v6i1.5>
- Harianja, S. I., Utami, W. S., Siregar, M., & Muazzomi, N. (2024). *Senclleti: Pentingnya Media Sensory Motorik Bagi Anak Usia Dini*. Pt Salim Media Indonesia. https://books.google.co.id/books/about/senclleti_pentingnya_media_sensory_motori.htm?id=-e8reqaaqbaj&redir_esc=y
- Kaoci, W., Taib, B., & Ummah, D. M. (2021). Perkembangan Fisik Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Tradisional Jalan Tempurung. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 3(1), 11–22. <https://doi.org/10.33387/cp.v3i1.2129>



- Lubis, H. Z., & Safira, L. (2024). Analisis Pembelajaran Gerak Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 28539–28542. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/17279>
- Mahrani, M. (2020). Pengaruh Senam Irama Terhadap Perkembangan Motorik Kasar pada Anak Usia 5-6 Tahun di Raudhatul Athfal Nurul Yaqin Dusun Sungai Lintang Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- Mariawati, M., Azmi, K., & Nurhidayani. (2022). Pengaruh Senam Kebugaran Jasmani Dalam Mengoptimalkan Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak Usia Dini. *Gelora : Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 9(2), 82. <https://doi.org/10.33394/gjpok.v9i2.6582>
- Nabilah, S. N., & Widajati, W. (2024). Pengaruh Metode Bermain Papan Titian Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Disabilitas Autis Di Slb Tunas Kasih Surabaya. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 19(4). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/64461>
- Phytanza, D. T. P., Burhaein, E., & Pavlovic, R. (2021). Gross Motor Skills Levels In Children With Autism Spectrum Disorder During The Covid-19 Pandemic. *International Journal Of Human Movement And Sports Sciences*, 9(4), 738–745. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.090418>
- Plazibat, K., Karuc, J., & Vidranski, T. (2021). Effects Of Different Multi-Year Physical Exercise Programs On Motor Skills In Preschool Children. *Journal Of Functional Morphology And Kinesiology*, 6(3), 74. <https://doi.org/10.3390/jfmk6030074>
- Rupnidah, R., & Suryana, D. (2022). Media Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 6(1), 49–58. <https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia/article/view/48199>
- Sari, A. P. (2023). *Implementasi Metode Bermain Lompat Tali Dalam Melatih Motorik Kasar Anak Usia Dini Di Ra 'Aisyiyah Jarak Siman Ponorogo*. Iain Ponorogo. <https://etheses.iainponorogo.ac.id/26826/>
- Syamsuryadin, S., Annasai, F., & Mulaksito, R. W. (2024). Pengaruh Latihan Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Koordinasi Gerak Pada Atlet Bolavoli Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 14(6), 482–487. <https://doi.org/10.37630/jpo.v14i6.2146>
- Tumaloto, H. Ella, Muda, Mingsih Novaria Sri, Pakaya, S., & Puluhulawa, A. (2024). Pengembangan Senam Aerobik Fun And Healthy Together Pada Mahasiswa Angkatan 2023. *Jambura Arena Sport*, 1(3), 180–195. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jas/article/view/27742>
- Utami, W. S., & Harianja, S. I. (2025). *Flash Card Palindrome (Fcpm): Mempersiapkan Anak Menghadapi Masa Depan Melalui Kemampuan Berpikir Kritis*. PT Salim Media Indonesia. https://books.google.co.id/books/about/flash_card_palindrome_fcpm_mempersiapkan.html?id=cekyeqaaqbaj&redir_esc=y
- Vazou, S., & Mavilidi, M. F. (2021). Cognitively Engaging Physical Activity For Targeting Motor, Cognitive, Social, And Emotional Skills In The Preschool Classroom: The Move For Thought Prek-K Program. *Frontiers In Psychology*, 12, 729272. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.729272>
- Wisudaningsih, E. T., Animan, M. Z., & Abidin, M. Z. (2025). Dinamika Perkembangan Anak Usia Dini: Kajian Tentang Motorik, Bahasa, Fantasi, Dan Sikap Sosial. *Ihsan: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(4), 1040–1050. <https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/2434>