

PENGARUH KEGIATAN BERMAIN *SENSORY PATH* TERHADAP KETERAMPILAN MOTORIK KASAR ANAK USIA 5-6 TAHUN

Radiatan Mardiyah¹, A. Sri Wahyuni Asti², Fadhilah Afifah³

^{1,2,3}PGPAUD FIP Universitas Negeri Makassar

[1radianmardiyah05@gmail.com](mailto:radianmardiyah05@gmail.com), [2sriwahyuniasti2@unm.ac.id](mailto:sriwahyuniasti2@unm.ac.id),

[3afhfadhilah@unm.ac.id](mailto:afhfadhilah@unm.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of sensory path play activities on gross motor skills of children aged 5–6 years at TK Nurhikmah. A quasi-experimental design with nonequivalent control group design was employed. The sample consisted of 20 children (10 experimental, 10 control) selected through purposive sampling from a population of 40 children. Data were collected through observation and performance tests using an 8-item instrument covering coordination, balance, agility, and strength indicators, with scores ranging from 1–4 per item. Data analysis used descriptive statistics, wilcoxon signed rank test, and mann-whitney u test via SPSS version 23. Results showed the experimental group obtained $Z = -2.825$ with significance value $0.005 < 0.05$, indicating a significant improvement in gross motor skills. The control group showed $Z = -1.841$ with significance value $0.066 > 0.05$, indicating no significant improvement. The mann-whitney u test confirmed a significant difference between groups ($p = 0.000$). The experimental group mean score increased from 19.20 to 27.10, while the control group increased from 18.20 to 20.10. It is concluded that sensory path play activities significantly influence the improvement of gross motor skills in children aged 5–6 years at TK Nurhikmah.

Keywords: *Sensory path, Gross Motor Skills, Early Childhood*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan bermain sensory path terhadap keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Nurhikmah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental nonequivalent control group design*. Sampel berjumlah 20 anak (10 kelompok eksperimen, 10 kelompok kontrol) yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* dari populasi 40 anak. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes unjuk kerja menggunakan instrumen 8 item yang mencakup indikator koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kekuatan, dengan rentang skor 1–4 per item. Analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji *wilcoxon signed rank test*, dan *mann-whitney u test* melalui SPSS versi 23. Hasil penelitian menunjukkan kelompok eksperimen memperoleh nilai $Z = -2,825$ dengan signifikansi $0,005 < 0,05$, yang berarti terdapat peningkatan yang signifikan pada keterampilan motorik kasar anak. Kelompok kontrol menunjukkan nilai $Z = -1,841$ dengan signifikansi $0,066 > 0,05$, yang berarti tidak terdapat peningkatan yang signifikan. Uji *mann-whitney u* mengonfirmasi perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ($p = 0,000$). Rata-rata skor kelompok eksperimen meningkat dari 19,20 menjadi 27,10, sementara kelompok kontrol hanya meningkat dari 18,20

menjadi 20,10. Disimpulkan bahwa kegiatan bermain *sensory path* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Nurhikmah.

Kata Kunci: *Sensory path*, Motorik Kasar, Anak Usia Dini

A. Pendahuluan

Anak usia dini mengacu pada periode antara lahir hingga berusia delapan tahun, yakni masa kritis ketika anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat (Bachtiar et al., 2022). Fase ini dikenal sebagai *golden age* atau usia emas, di mana berbagai kemampuan dasar anak berkembang secara optimal (Asti & Syamsuardi, 2021). Salah satu aspek perkembangan yang perlu mendapat perhatian khusus adalah perkembangan fisik motorik, khususnya motorik kasar, yang menjadi fondasi bagi kemandirian fisik dan kepercayaan diri anak dalam kehidupan sehari-hari (Nenga et al., 2022).

Motorik kasar adalah keterampilan yang melibatkan gerakan seluruh tubuh, khususnya otot-otot besar seperti lengan dan kaki, yang mencakup gerakan lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif (Multahada et al., 2022). Menurut Hurlock (dalam Djuanda & Agustiani, 2022), motorik kasar merujuk pada gerakan tubuh yang

dipengaruhi oleh kematangan sistem saraf dan koordinasi tubuh anak. Keterampilan motorik kasar yang berkembang dengan baik akan membuat anak lebih gesit, terkoordinasi, dan percaya diri dalam bergaul dengan teman sebayanya (Mahmud, 2019). Sebaliknya, keterlambatan perkembangan motorik kasar dapat berdampak pada lemahnya kekuatan otot, gangguan koordinasi, hingga peningkatan risiko obesitas akibat kurangnya aktivitas fisik (Qultsum et al., 2025).

Data World Health Organization (WHO, 2020) mencatat masih tingginya gangguan perkembangan motorik kasar pada anak prasekolah, mencapai 21,6% di seluruh dunia. Di Indonesia, Kementerian Kesehatan (2020) melaporkan angka gangguan motorik kasar pada anak prasekolah berkisar 13–18%. Kondisi ini diperparah oleh meningkatnya penggunaan teknologi sejak dini: data Badan Pusat Statistik (BPS, 2024) menunjukkan bahwa 58,25% anak usia 5–6 tahun di Indonesia sudah menggunakan telepon seluler, yang

berdampak pada berkurangnya aktivitas fisik dan stimulasi motorik kasar.

Hasil observasi awal di TK Nurhikmah pada November 2025 terhadap 20 anak usia 5–6 tahun menemukan bahwa 10 dari 20 anak menunjukkan perkembangan motorik kasar yang belum optimal. Tujuh anak masih kesulitan melompat dengan teknik yang benar, 5 anak belum mampu mempertahankan keseimbangan saat berjalan di atas garis lurus, 4 anak sering menabrak batas saat berlari zig-zag, dan 4 anak lainnya belum mampu mengikuti instruksi gerakan secara konsisten. Selain itu, variasi alat permainan yang mendukung motorik kasar masih minim dan fasilitas bermain di luar ruangan belum dimanfaatkan secara optimal.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menstimulasi keterampilan motorik kasar anak adalah melalui kegiatan bermain *sensory path*. *Sensory path* adalah jalur atau lintasan yang dirancang dengan berbagai elemen sensorik seperti warna, bentuk, dan instruksi gerakan yang bertujuan melatih koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kekuatan anak

secara terintegrasi (Hastutiningtyas et al., 2023). Penelitian Rahayu dan Anggraini (2024) membuktikan bahwa permainan *sensory path* berpengaruh signifikan terhadap perkembangan motorik kasar anak usia dini ($p = 0,005$). Mukaromah, Nurhayati, dan Nurdiansyah (2024) juga melaporkan kontribusi media *sensory path* sebesar 39,5% terhadap peningkatan motorik kasar anak. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya menggunakan pendekatan kualitatif atau pengabdian masyarakat, sehingga belum memberikan bukti statistik yang terukur melalui desain eksperimen.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui gambaran keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun pada kelompok eksperimen sebelum dan setelah diberikan perlakuan kegiatan bermain *sensory path*; (2) mengetahui gambaran keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun pada kelompok kontrol sebelum dan setelah diberikan kegiatan bermain engklek; dan (3) menguji secara statistik pengaruh kegiatan bermain *sensory path* terhadap keterampilan motorik

kasar anak usia 5-6 tahun di TK Nurhikmah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi-experimental design* model *nonequivalent control group design*. Desain ini melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak, di mana perbedaan hasil antar kelompok diukur sebelum dan sesudah intervensi (Anastasia & Rindrayani, 2025). Populasi penelitian adalah seluruh anak usia 5–6 tahun di TK Nurhikmah yang berjumlah 40 anak. Sampel dipilih melalui teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria: berusia 5–6 tahun, hadir aktif selama penelitian, menunjukkan motorik kasar yang belum optimal berdasarkan observasi awal, dan memperoleh izin dari orang tua. Diperoleh 20 anak yang memenuhi kriteria, kemudian dibagi menjadi dua kelompok secara acak sederhana: 10 anak kelompok eksperimen dan 10 anak kelompok kontrol.

Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa kegiatan bermain *sensory path*, yaitu jalur berpola yang dilengkapi elemen gerak seperti

melompat pola 1–10, berjalan di garis lurus, berdiri flamingo (satu kaki), melompat zig-zag, dan melompat dengan dua maupun satu kaki. Kelompok kontrol diberikan kegiatan bermain engklek sebagai pembanding, dipilih karena memiliki kemiripan dalam melatih koordinasi dan keseimbangan namun tanpa elemen sensorik yang bervariasi. Pelaksanaan penelitian terdiri dari satu sesi *pre-test*, empat sesi perlakuan (*treatment*), dan satu sesi *post-test*. Perlakuan dilaksanakan pada 25–26 Mei 2026 dan 2–3 Juni 2026.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes unjuk kerja, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa lembar observasi yang terdiri dari 4 indikator motorik kasar (koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kekuatan), masing-masing dengan 2 item pernyataan, sehingga total 8 item dengan rentang skor 8–32 (skor 1–4 per item). Validitas instrumen dilakukan melalui penilaian dua validator ahli, dan instrumen dinyatakan layak digunakan pada 05 Mei 2026. Reliabilitas diuji menggunakan koefisien alpha Cronbach melalui SPSS 23. Analisis data

menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan distribusi data, *wilcoxon signed rank test* untuk membandingkan *pre-test* dan *post-test* dalam satu kelompok, serta *mann-whitney u test* untuk membandingkan *gain score* antara kedua kelompok, dengan taraf signifikansi 0,05.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum diberikan perlakuan, keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun pada kelompok eksperimen sebagian besar berada pada kategori Cukup (C). Dari 10 anak, terdapat 8 anak (80%) dalam kategori Cukup dengan skor rata-rata 19,20, dan 2 anak (20%) dalam kategori Baik. Anak-anak pada kategori Cukup umumnya masih memerlukan bantuan dalam menjaga keseimbangan, ketepatan mendarat pada pijakan, serta koordinasi gerakan saat melompat dengan satu kaki.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Eksperimen

Interva I	Kategor i	F Pre	% Pre	F Post	% Pos t
8–14	Kurang (K)	0	0%	0	0%
15–21	Cukup (C)	8	80 %	0	0%

22–28	Baik (B)	2	20 %	7	70%
29–32	Sangat Baik (SB)	0	0%	3	30%
Mean		19,2 0		27,1 0	

Setelah diberikan perlakuan berupa kegiatan bermain *sensory path* selama empat kali pertemuan, terjadi peningkatan yang signifikan. Hasil *post-test* menunjukkan 7 anak (70%) berada pada kategori Baik dan 3 anak (30%) pada kategori Sangat Baik, dengan skor rata-rata meningkat menjadi 27,10. Peningkatan sebesar 7,90 poin atau sekitar 41,15% ini mencerminkan bahwa kegiatan bermain *sensory path* efektif dalam mengembangkan keempat aspek motorik kasar: koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kekuatan.

Pada kelompok kontrol yang diberikan perlakuan berupa kegiatan bermain engklek, keterampilan motorik kasar anak sebelum perlakuan berada pada kategori Cukup (C) dengan skor rata-rata 18,20. Sebanyak 9 anak (90%) berada pada kategori Cukup dan 1 anak (10%) pada kategori Baik. Kondisi ini menunjukkan kemampuan

awal kedua kelompok yang relatif setara.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pre-test dan Post-test Kelompok Kontrol

Interval	Kategori	F Pre	% Pre	F Post	% Post
8–14	Kurang (K)	0	0%	0	0%
15–21	Cukup (C)	9	90%	5	50%
22–28	Baik (B)	1	10%	5	50%
29–32	Sangat Baik (SB)	0	0%	0	0%
Mean		18,20		20,10	

Setelah diberikan kegiatan bermain engklek, skor rata-rata kelompok kontrol meningkat dari 18,20 menjadi 20,10, dengan peningkatan sebesar 1,90 poin atau sekitar 10,44%. Distribusi akhir menunjukkan 5 anak (50%) pada kategori Cukup dan 5 anak (50%) pada kategori Baik, tanpa anak yang mencapai kategori Sangat Baik.

Analisis data menggunakan dua jenis uji statistik nonparametrik. Pertama, *wilcoxon signed rank test* digunakan untuk membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* dalam satu kelompok. Hasil uji pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai $Z = -2,825$ dengan nilai Asymp.

Sig. (2-tailed) = 0,005. Karena nilai signifikansi $0,005 < 0,05$, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan motorik kasar anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan kegiatan bermain *sensory path*.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon signed rank test Kedua Kelompok

Kelompok	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Eksperimen	-2,825	0,005	Signifikan
Kontrol	-1,841	0,066	Tidak Signifikan

Sebaliknya, pada kelompok kontrol diperoleh nilai $Z = -1,841$ dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,066. Karena nilai signifikansi $0,066 > 0,05$, disimpulkan bahwa kegiatan bermain engklek belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan motorik kasar anak. Kedua, uji *mann-whitney u* digunakan untuk membandingkan *gain score* antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000 ($p < 0,05$), dengan mean rank kelompok eksperimen (15,30) jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (5,70). Hal ini membuktikan bahwa peningkatan

keterampilan motorik kasar pada kelompok eksperimen secara statistik lebih besar dan signifikan dibandingkan kelompok kontrol.

Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa kegiatan bermain *sensory path* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun. Setidaknya terdapat tiga faktor yang menjelaskan keunggulan *sensory path* dibandingkan engklek dalam konteks ini.

Pertama, *sensory path* memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif, aktif, dan eksploratif. Anak tidak hanya melompat, tetapi juga berjalan mengikuti pola, berdiri satu kaki (berdiri flamingo), dan bermanuver zig-zag, sehingga keempat aspek motorik kasar (koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kekuatan) terlatih secara simultan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rahayu dan Anggraini (2024) bahwa permainan *sensory path* mampu melatih ketahanan, kelincahan, kekuatan, koordinasi, dan keseimbangan anak secara terintegrasi.

Kedua, elemen sensorik yang menarik seperti warna-warni, angka, gambar, dan instruksi gerakan yang beragam membuat anak lebih antusias dan termotivasi untuk mengulangi lintasan. Pengulangan yang dilakukan secara sadar sangat penting dalam pembelajaran motorik anak usia dini, karena semakin sering anak berlatih, semakin terampil gerakan yang dihasilkan (Sayhaqiqi, 2025). Mukaromah et al. (2024) juga menegaskan bahwa media *sensory path* memberikan kontribusi sebesar 39,5% terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia dini.

Ketiga, kegiatan bermain engklek yang diberikan pada kelompok kontrol cenderung memiliki variasi gerakan yang lebih terbatas, terutama hanya melompat dengan satu kaki dan mengambil gaco, tanpa banyak variasi gerakan lain. Meskipun permainan engklek memiliki potensi dalam melatih keseimbangan dan koordinasi sebagaimana dibuktikan oleh Qultsum, Asti, dan Sugiarti (2025), stimulasi yang diberikan tidak sekomprehensif *sensory path* yang melatih seluruh aspek motorik kasar secara bersamaan. Selain itu,

kurangnya elemen sensorik pada engklek menyebabkan anak cenderung kurang termotivasi untuk mengulangi permainan, sehingga frekuensi latihan berkurang.

Hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa media pembelajaran yang kaya akan variasi gerakan dan stimulasi sensorik lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik kasar anak usia dini dibandingkan permainan tradisional yang lebih monoton. Temuan ini sejalan pula dengan penelitian Ulinafiah dan Fauzi (2024) yang melaporkan bahwa alat peraga planet *sensory path* mampu meningkatkan motorik kasar anak usia dini secara efektif.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan: (1) Keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan setelah diberikan perlakuan berupa kegiatan bermain *sensory path*. (2) Keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun pada kelompok kontrol juga mengalami peningkatan setelah diberikan kegiatan bermain engklek, namun peningkatannya tidak sebesar

kelompok eksperimen dan tidak signifikan secara statistik. (3) Kegiatan bermain *sensory path* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Nurhikmah. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji *wilcoxon* pada kelompok eksperimen dan uji *mann-whitney u* yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan keterampilan motorik kasar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar guru memanfaatkan kegiatan bermain *sensory path* sebagai salah satu alternatif pembelajaran inovatif dalam mengembangkan keterampilan motorik kasar anak. Sekolah diharapkan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung implementasinya. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan variabel yang berbeda atau jumlah sampel yang lebih besar agar hasil penelitian dapat digeneralisasi lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Anastasia, G., & Rindrayani, S. R. (2025). Metodologi Penelitian

- Quasi Eksperimen. Adiba: *Journal Of Education*, 5(2), 183–192.
- Asti, A., & Syamsuardi, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Gambar Seri Terhadap Kemampuan Membaca Anak Pada Kelompok Bermain Melati Kabupaten Gowa. *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 3(1), 42–54.
- Bachtiar, M. Y., dkk. (2022). *Perkembangan anak usia 0–7 tahun*. Depok: Rajawali Pers.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2024*. Jakarta: BPS
- Djuanda, I., & Agustiani, N. D. (2022). Perkembangan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Tari Kreasi Pada Anak Usia 5-6 Tahun. Almarhalah: *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 33–45.
- Hastutiningtyas, W. R., Setyabudi, I., & Maemunah, N. (2023). Penggunaan sensory path untuk mendukung perkembangan motorik anak usia pra sekolah. *Journal of Indonesian Society Empowerment*, 1(2), 63–69.
<https://doi.org/10.61105/jise.v1i2.31>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mahmud, B. (2019). Urgensi stimulasi kemampuan motorik kasar pada anak usia dini. *DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan*, 12(1), 76–87.
<https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i1.177>
- Mukaromah, A., Nurhayati, I., & Nurdiansyah, A. (2024). Pengaruh Permainan Sensory path Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Azzahra. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 11657–11665.
- Multahada, A., Melaty, P., Apriyani, H., & Andriani, T. (2022). Pengembangan motorik kasar anak usia dini melalui permainan kreatif. *PrimEarly: Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Dan Anak Usia Dini*, 5(1), 11–21.
- Nenga, M. K., Herman, & Asti, A. S. W. (2023). Pengaruh Kegiatan Finger Painting Terhadap Keterampilan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Maruzan Kota Makassar. *Edutainment*, 11(1), 26–32.
- Qultsum, U., Asti, A. S. W., & Sugiarti, T. (2025). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Perkembangan Motorik Kasar dan Numerik Anak Usia 5-6 Tahun di TK Gracia Sudiang. *Pepatudzu: Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan*, 21(2), 133–142.
<http://dx.doi.org/10.35329/fkip.v21i2.6273>
- Rahayu, S. Y., & Anggraini, V. (2024). Pengaruh Permainan Sensory path Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak di Taman Kanak-kanak Uswatun Hasanah Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 29977–29984.
- Rusmania, A., & Jumiatin, D. (2024). Playmate Sensory path sebagai Media Pembelajaran dalam Mengembangkan Perkembangan

- Motorik Kasar Anak Usia Dini. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 7(5).
- Sayhaqiqi, C. (2025). Pengaruh Stimulasi Permainan Sensory path Untuk Mengembangkan Motorik Kasar Pada Anak Usia 50 Bulan (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang).
- Sulistyo, I. T., Pudyaningtyas, A., & Sholeha, V. (2021). Profil kemampuan motorik kasar anak usia 5-6 tahun. *Kumara Cendekia*, 9(3), 156–161.
<https://doi.org/10.20961/kc.v9i3.50732>
- Ulinafiah, D., & Fauzi. (2024). Planet Sensory path Dalam Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 221–229.
<https://doi.org/10.53515/cej.v5i1.5873>
- World Health Organization. (2020). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Geneva: WHO.