



## Pengaruh *Sidewalk Chalk Painting* Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-6 Tahun Di TK Muslimat Hayatul Wathon Kecamatan Glagah

Ratih Arinena Destasya <sup>1</sup>, Lilis Maghfuroh <sup>1</sup>, Diah Eko Martini <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia

### INFORMASI

Korespondensi:  
lilisahza99@gmail.com

**Keywords:**  
Sidewalk Chalk Painting, Fine Motor Skills, Preschool Children, Coordination, Intervention

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the effect of Sidewalk Chalk Painting on the fine motor development of children aged 3–6 years at TK Muslimat Hayatul Wathon, Glagah District.

**Methods:** This study used a pre-experimental one-group pretest-posttest design with total sampling, involving 35 children. Fine motor development was measured through observation sheets based on Denver II indicators before and after the intervention. The intervention, Sidewalk Chalk Painting, was carried out in six sessions over three weeks, each lasting 45–60 minutes. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test via SPSS software.

**Results:** Before the intervention, most children were in the normal development category, while a few were categorized as suspect. After the intervention, there was a significant improvement in fine motor development, with more children achieving the normal category. The Wilcoxon test showed a *p*-value of 0.001 ( $p < 0.05$ ), indicating a statistically significant difference between pretest and posttest scores.

**Conclusion:** Sidewalk Chalk Painting is an effective and enjoyable method to improve fine motor development in early childhood. It can be implemented in both school and home environments as a creative alternative for developmental stimulation.

## PENDAHULUAN

Masa anak usia dini merupakan tahap penting dalam proses perkembangan manusia yang dikenal sebagai *"golden age"*. Pada usia 3–6 tahun, anak diharapkan sudah menguasai keterampilan motorik halus seperti menggunakan gunting, mengikat tali sepatu, dan mewarnai dengan baik (soetjningsih 2018). Perkembangan motorik halus melibatkan otot-otot kecil serta memerlukan koordinasi yang presisi antara mata dan tangan. Kemampuan ini sangat memengaruhi kesiapan anak dalam menghadapi kegiatan akademik maupun aktivitas sehari-hari (Syarifah 2022).

Namun, keterlambatan perkembangan motorik halus pada anak usia dini masih menjadi masalah di berbagai wilayah. Penelitian Strooband et al., (2020) di Los Angeles menunjukkan bahwa sekitar 10–24% anak mengalami keterlambatan motorik halus, yang jika tidak ditangani dapat meningkat menjadi 13–40%. Di Indonesia, sekitar 13% atau 1,4 juta balita mengalami gangguan perkembangan yang mencakup motorik halus, motorik kasar, pendengaran, dan keterlambatan bicara (Kemenkes, 2022). Risesdas (2018) juga mencatat bahwa 9,8% anak Indonesia mengalami gangguan perkembangan. Di Provinsi Jawa Timur, Dinas Kesehatan tahun 2021 melaporkan bahwa 24,5% anak usia prasekolah mengalami gangguan perkembangan motorik halus.

Hasil pra survei yang dilakukan oleh peneliti di TK Muslimat Hayatul Wathon pada tanggal 21–22 Desember 2024 terhadap 15 anak secara acak menunjukkan bahwa 6 anak (40%) berada dalam kategori suspect, sedangkan 9 anak (60%) berada dalam kategori normal. Hasil tersebut menunjukkan adanya masalah perkembangan motorik halus yang cukup signifikan.

Keterlambatan tersebut diduga disebabkan oleh kurangnya stimulasi yang menarik dan interaktif. Guru cenderung menggunakan media pembelajaran konvensional, seperti buku dan lembar kerja cetak. Aktivitas luar ruang yang dapat merangsang perkembangan motorik halus masih jarang diterapkan. Padahal, metode pembelajaran yang menyenangkan dan berbasis pengalaman seperti *Sidewalk Chalk Painting* dapat memberikan rangsangan yang efektif.

Metode *Sidewalk Chalk Painting* merupakan kegiatan menggambar atau mewarnai menggunakan kapur berwarna di luar ruangan. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan koordinasi tangan dan mata, tetapi juga melatih otot-otot kecil serta meningkatkan kreativitas anak (Goode 2025). Oleh karena itu, Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kegiatan *sidewalk chalk painting* terhadap perkembangan

motorik halus anak usia 3–6 tahun di TK Muslimat Hayatul Wathon, Kecamatan Glagah.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimen* dengan desain *one group pretest-posttest*, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan *sidewalk chalk painting* terhadap perkembangan motorik halus anak usia 3–6 tahun. Penelitian dilaksanakan di TK Muslimat Hayatul Wathon Kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan, yang memiliki area *outdoor* luas dan aman sehingga mendukung pelaksanaan kegiatan luar ruangan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa TK Muslimat Hayatul Wathon yang berjumlah 35 anak. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, sehingga semua anak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan responden. Kriteria inklusi meliputi anak usia 3–6 tahun yang aktif mengikuti kegiatan sekolah dan mendapat izin dari orang tua. Kriteria eksklusi adalah anak yang tidak hadir secara penuh dalam sesi intervensi atau mengalami gangguan perkembangan saraf.

Pengambilan data dilaksanakan dengan metode observasi langsung menggunakan instrumen Denver II yang digunakan mengacu pada versi yang telah disempurnakan dan tervalidasi oleh Denver Developmental Screening Test II guna mengukur perkembangan motorik halus pada anak. Denver II telah memenuhi kriteria instrumen skrining yang baik, yaitu valid, reliabel, serta praktis digunakan pada anak usia 0–6 tahun (Erin, 2016). Observasi ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum pelaksanaan intervensi (*pre-test*) dan setelah intervensi selesai (*post-test*).

Kegiatan intervensi berupa *sidewalk chalk painting* dilaksanakan selama tiga minggu, dengan frekuensi dua kali seminggu, yakni setiap Kamis dan Sabtu. Total terdapat enam sesi kegiatan dengan durasi 45 hingga 60 menit setiap pertemuan. Materi dalam tiap sesi meliputi: (1) menggambar garis lurus dan lingkaran dengan dan tanpa garis bantu, (2) mewarnai pola geometri seperti segitiga dan lingkaran, (3) mewarnai gambar buah sederhana seperti jeruk, (4) mewarnai gambar pohon, (5) mewarnai gambar mobil, dan (6) mewarnai gambar hewan seperti kupu-kupu. Kegiatan dilaksanakan di halaman sekolah dan didampingi langsung oleh guru kelas masing-masing.

Hasil observasi yang diperoleh dianalisis dengan tahapan: *editing*, *coding*, *scoring*, dan *tabulating*, kemudian dianalisis melalui program SPSS versi 23.0 for Windows. Uji Wilcoxon dipilih sebagai teknik analisis

karena karakteristik data berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal. Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah intervensi, sebagai dasar dalam menarik kesimpulan mengenai pengaruh intervensi terhadap perkembangan motorik halus anak.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan, dengan nomor referensi: 185/EC/KEPK-S1/045/2025, dan dinyatakan Laik Etik Penelitian.

## HASIL

Penelitian ini dilakukan terhadap 35 anak usia 3–6 tahun di TK Muslimat Hayatul Wathon Kecamatan Glagah. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen Denver II yang fokus pada aspek perkembangan motorik halus. Berikut hasil penelitian yang diperoleh:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi anak di TK Muslimat Hayatul Wathon (n = 35)**

| Jenis Kelamin | n  | %      |
|---------------|----|--------|
| Laki-Laki     | 17 | 48,6%  |
| Perempuan     | 18 | 51,4%  |
| Total         | 35 | 100%   |
| Usia          | n  | %      |
| 3 Tahun       | 1  | 2,9%   |
| 4 Tahun       | 10 | 28,6%  |
| 5 Tahun       | 24 | 68,6%  |
| Total         | 35 | 100%   |
| Kelas         | n  | %      |
| KB            | 17 | 48,57% |
| TK A          | 15 | 42,86% |
| TK B          | 3  | 8,57%  |
| Total         | 35 | 100%   |

Berdasarkan table 1 dijelaskan bahwa dari 35 siswa TK Muslimat Hayatul wathon didapatkan Sebagian besar anak perempuan yaitu berjumlah 18 anak (51,4%). Sebagian besar siswa berusia 5 tahun (68,6%) dan sebagian kecil berusia 3 tahun (2,9%). Sebagian besar siswa adalah kelas KB (58%) dan sebagian kecil siswa kelas TK B (8,57%).

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan motorik halus anak sebagian besar (62,8%) normal berjumlah 22 anak, dan sebagian kecil (8,6%) kategori untestable berjumlah 3 anak.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi motorik halus anak berdasarkan Denver II sebelum dilakukan *sidewalk chalk painting***

| Motorik halus | Frekuensi | Presentase |
|---------------|-----------|------------|
| Normal        | 22        | 62,8%      |
| Suspek        | 10        | 28,6%      |
| Untestable    | 3         | 8,6%       |
| Total         | 35        | 100%       |

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, kegiatan *sidewalk chalk painting* terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan motorik halus pada anak-anak usia 3 hingga 6 tahun. Sebelum pelaksanaan intervensi, anak-anak tampak mengalami hambatan dalam hal koordinasi antara mata dan tangan, menggenggam kapur secara stabil, serta menggambar atau mewarnai bentuk dasar. Pasca intervensi, sebagian besar anak menunjukkan perkembangan keterampilan yang lebih baik dalam hal menggambar garis, dan mengisi warna dengan ketepatan yang lebih tinggi.

Jika dilihat dari faktor usia, mayoritas anak yang menjadi responden dalam penelitian ini berusia 5 tahun, yaitu sebanyak 12 anak dari total 35. Usia lima tahun merupakan fase penting dalam perkembangan motorik halus karena pada tahap ini anak sudah mulai menunjukkan kematangan sistem saraf yang mendukung koordinasi gerak, ketepatan otot kecil, dan respons visual-motorik. Menurut Khadijah (2020), pada usia lima tahun anak telah mampu melakukan aktivitas motorik halus yang lebih kompleks, seperti menggambar bentuk tertentu, menulis huruf-huruf awal, hingga menggunakan alat seperti gunting dengan lebih tepat.

Faktor jenis kelamin juga turut berpengaruh terhadap capaian perkembangan motorik halus anak. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden adalah anak perempuan. Berdasarkan teori perkembangan yang dikemukakan oleh Sanenek (2023) anak perempuan umumnya lebih telaten, rapi, dan cenderung menyukai aktivitas yang melibatkan keterampilan tangan, seperti mewarnai, menggunting, atau menempel. Hal ini menyebabkan anak perempuan seringkali menunjukkan perkembangan motorik halus yang lebih cepat dan stabil dibandingkan anak laki-laki pada usia dini.

Faktor kelas juga menunjukkan pengaruh terhadap perkembangan motorik halus. Berdasarkan distribusi data, sebagian besar responden berada pada kelompok bermain (KB) dan TK A, sedangkan jumlah siswa TK B relatif lebih sedikit. Anak-anak di kelas TK B, yang umumnya berusia lebih tua, menunjukkan

keterampilan motorik halus yang lebih matang dan mampu menyelesaikan pola mewarnai dengan lebih presisi. Hal ini berkaitan dengan pengalaman belajar yang lebih lama serta stimulasi yang lebih intensif di jenjang kelas sebelumnya. Sementara itu, anak-anak KB dan TK A tetap menunjukkan peningkatan signifikan setelah intervensi, meskipun pada tahap awal terlihat masih membutuhkan bimbingan lebih dalam menjiplak pola atau menggenggam alat tulis dengan benar. Perbedaan capaian berdasarkan kelas ini menguatkan pendapat Syarifah (2022) bahwa peningkatan motorik halus sangat dipengaruhi oleh tahapan usia perkembangan, konteks pembelajaran yang diberikan di kelas, serta durasi stimulasi yang diperoleh anak secara terus-menerus.

Kegiatan menggambar dan mewarnai di area luar ruang menggunakan kapur memungkinkan anak untuk menggerakkan tangan secara bebas, memperkuat otot-otot jari dan tangan, serta melatih koordinasi visual dan motorik secara bersamaan. Proses ini juga melatih konsentrasi dan ketekunan anak dalam menyelesaikan tugas, yang merupakan bagian dari keterampilan motorik halus yang penting di usia prasekolah.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil studi Ovita (2023) yang menunjukkan bahwa kegiatan mewarnai secara bertahap dalam beberapa sesi efektif untuk melatih otot-otot kecil dan memperbaiki koordinasi visual-motorik pada anak. Aktivitas seni yang melibatkan koordinasi mata dan tangan, seperti sidewalk chalk painting, terbukti dapat meningkatkan kemampuan motorik halus secara signifikan melalui latihan berulang dan eksplorasi visual.

**Tabel 3. Perkembangan Motorik Halus Anak Sebelum dan Sesudah Intervensi (Denver II)**

| Motorik Halus Anak Sebelum <i>Sidewalk Chalk Painting</i> | Motorik Halus Anak Sesudah <i>Sidewalk Chalk Painting</i> |   |        |      |        |      | Total |     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|------|-------|-----|
|                                                           | Untestable                                                |   | Suspek |      | Normal |      |       |     |
|                                                           | N                                                         | % | N      | %    | N      | %    | N     | %   |
| Untestable                                                | 0                                                         | 0 | 2      | 66,7 | 1      | 33,3 | 3     | 100 |
| Suspek                                                    | 0                                                         | 0 | 1      | 10   | 9      | 90   | 10    | 100 |
| Normal                                                    | 0                                                         | 0 | 0      | 0    | 22     | 100  | 22    | 100 |
| Total                                                     | 0                                                         | 0 | 3      | 8,6  | 32     | 91,4 | 35    | 100 |
| Uji Wilcoxon $Z=-3.357^b$ dan $p=0,001 (<0,005)$          |                                                           |   |        |      |        |      |       |     |

Peneliti berpendapat bahwa peningkatan ini terjadi karena metode yang digunakan bersifat menyenangkan, repetitif, dan memberikan kesempatan bagi anak untuk mengeksplorasi gerakan halus seperti menggenggam, menarik, dan mengarahkan kapur sesuai imajinasi mereka. Keterampilan motorik halus berkembang melalui stimulasi berulang yang melibat-

kan eksplorasi bentuk, warna, dan gerakan jari (Ovita 2023). Kegiatan *sidewalk chalk painting* memungkinkan anak berkreasi tanpa batasan ruang seperti yang ada di dalam kelas. Stimulasi dari lingkungan *outdoor* serta kebebasan dalam menggambar mendorong munculnya rasa percaya diri dan ekspresi diri, yang turut memengaruhi kesiapan belajar anak secara keseluruhan.

Dari aspek implementasi, metode ini dinilai mudah diterapkan, tidak membutuhkan biaya besar, dan fleksibel untuk berbagai usia anak. Penggunaan bahan seperti tepung maizena, pewarna makanan, dan kapur tumbuk yang ramah anak membuat kegiatan ini aman, tidak menimbulkan iritasi kulit, dan mudah dibersihkan. Guru cukup menggambar pola dasar, lalu anak mewarnai dan mengembangkan bentuk sesuai kreativitas mereka. Proses ini sekaligus memberikan pengalaman bermain yang edukatif.

Selain memberikan dampak positif terhadap koordinasi dan kekuatan motorik halus, hasil penelitian ini juga memperlihatkan adanya hubungan erat antara kegiatan sidewalk chalk painting dan peningkatan aspek kognitif anak. Berdasarkan teori perkembangan anak, stimulasi yang dilakukan melalui aktivitas visual-motorik seperti menggambar dan mewarnai tidak hanya memperkuat kontrol otot kecil tetapi juga melatih konsentrasi, persepsi bentuk, dan keterampilan pemecahan masalah (Syarifah 2022). Selama kegiatan, anak-anak dituntut untuk menyelesaikan tugas menggambar atau mewarnai dengan mengikuti pola tertentu, yang mengasah kemampuan mereka dalam mengikuti instruksi dan merespons secara kreatif.

Peningkatan kemampuan ini juga didukung oleh tahapan usia anak yang berada pada fase eksploratif, di mana rasa ingin tahu dan keinginan untuk mencoba hal baru sangat tinggi. Hal ini selaras dengan konsep perkembangan motorik halus menurut (Sanenek, 2023), bahwa stimulasi secara konsisten akan meningkatkan kesiapan anak dalam menghadapi tantangan

akademik, seperti belajar menulis atau menggunakan alat bantu. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama intervensi, anak-anak yang pada awalnya mengalami kesulitan dalam menggenggam atau mengikuti pola, mampu menunjukkan kemajuan secara bertahap dalam ketepatan dan kecepatan menyelesaikan tugas.

Selain itu, pengaruh positif juga tampak dari respons emosional anak selama kegiatan. Mayoritas anak terlihat antusias, senang, dan lebih percaya diri saat karya mereka diapresiasi oleh guru maupun teman sebaya. Aspek ini menunjukkan bahwa kegiatan seni berbasis outdoor seperti sidewalk chalk painting bukan hanya menstimulasi aspek motorik, tetapi juga mendukung pembentukan harga diri dan regulasi emosi anak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa manfaat kegiatan ini bersifat holistik, mencakup perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional secara bersamaan.

Dengan demikian, sidewalk chalk painting bukan hanya berdampak pada aspek fisik seperti kekuatan dan koordinasi otot, tetapi juga merangsang aspek kognitif dan emosional anak melalui kegiatan bermain yang menyenangkan dan bermakna. Hal ini penting terutama di masa prasekolah, di mana anak-anak belajar paling efektif melalui metode permainan yang terstruktur dan bermakna.

## KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, kegiatan *sidewalk chalk painting* terbukti mampu memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan motorik halus pada anak-anak berusia 3 hingga 6 tahun di TK Muslimat Hayatul Wathon, Kecamatan Glagah. Setelah mengikuti enam sesi intervensi, sebagian besar anak menunjukkan kemajuan yang terlihat pada kemampuan koordinasi visual-motorik, kekuatan otot jari, dan ketepatan dalam melakukan gerakan. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan perubahan nyata antara hasil sebelum dan sesudah intervensi. Berdasarkan hal tersebut, *sidewalk chalk painting* dapat direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran yang menarik dan efektif untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak prasekolah.

## SARAN

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi lembaga pendidikan anak usia dini untuk mengintegrasikan aktivitas seni outdoor seperti *sidewalk chalk painting* dalam kurikulum pembelajaran. Guru diharapkan mampu memanfaatkan kegiatan ini sebagai metode yang menyenangkan dalam menstimulasi ke-

mampuan motorik halus anak, dengan pendekatan kreatif dan partisipatif. Orang tua juga disarankan untuk memberikan dukungan dengan menciptakan suasana bermain di rumah yang mendorong eksplorasi anak melalui kegiatan menggambar dan mewarnai. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan variasi intervensi serupa dengan jangkauan yang lebih luas dan pengamatan jangka panjang terhadap perkembangan anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulina, C. N. (2024). *Improving children's fine motor skills at the age of 4–5 years through charcoal finger painting activities*. *Journal of Learning on History and Social Sciences*, 1(2), 112–118.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Riskesdas 2018: Laporan Nasional*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Dr. Khadijah, M. A., & Nurul, A. M. P. (2020). *Perkembangan fisik motorik anak usia dini: Teori dan praktik*.
- Erin, H. (2016). *Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Dini Menggunakan Denver II*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Goode, L. (2025). *Creative Play and Outdoor Learning for Early Years*. London: Routledge.
- Goode, J. (2025). Sidewalk chalk. In *Projects for Preschoolers* (Blog). Retrieved from <https://www.projectsforpreschoolers.com/sidewalk-chalk-painting/>
- Kaehler, D. (2016). *The chalk art handbook: How to create masterpieces on driveways and sidewalks*. Skyhorse Publishing.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pusat data dan informasi*. Jakarta Selatan: Kemenkes RI.
- Maghfuroh, L., & Putri, K. C. (2017). Pengaruh finger painting terhadap perkembangan motorik halus anak usia prasekolah di TK Sartika I Sumurgenuk Kecamatan Babat Lamongan. *Journal of Health Sciences*, 10(1).
- Maghfuroh, L., & Salimo, H. (2020). *Panduan deteksi dini tumbuh kembang anak prasekolah usia 3–6 tahun*. Pena Persada.
- Ovita, E. (2023). Pengaruh aplikasi mewarnai dalam perkembangan motorik halus anak usia 4–5 tahun di TK Kuncup Harapan Metro Barat. *Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Metro*.
- Sanenek, A. K., Nurhafizah, N., Suryana, D., & Mahyuddin, N. (2023). Analisis pengembangan kemampuan motorik halus pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1391–1401. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4177>
- Soetjiningsih, C. (2018). *Perkembangan anak sejak pembuahan sampai dengan kanak-kanak akhir: Seri psikologi perkembangan* (3rd ed.). Jakarta: Kencana.
- Strooband, K. F. B., De Rosnay, M., Okely, A. D., & Veldman, S. L. C. (2020). Systematic review and meta-analyses: Motor skill interventions to improve fine motor development in children aged birth to 6 years. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 41(4), 319–331. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000779>
- Suryani, A. I. (2019). Pengaruh permainan clay terhadap kemampuan motorik halus anak usia prasekolah 4–6 tahun di TK Citra Ananda Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Syarifah, A. (2022). *Mengembangkan motorik halus anak prasekolah dengan paper toys* (Nasrudin, Ed.; 1st ed.). Pekanbaru: PT. Nasya Expanding Management.