


## PENGARUH PERMAINAN EDUKATIF PLASTISIN TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK

**Tegar Wibowo\*, Jebul Suroso**

Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Jl. Letjen. Soepardjo Roestam, Purwokerto 53181, Indonesia

\*corresponding author: [tegarw613@gmail.com](mailto:tegarw613@gmail.com) 

Informasi Artikel	Abstrak
Submit: 12/11/2024 Revisi: 19/11/2024 Accepted: 25/11/2024  Kata kunci: Anak; Motorik Halus; Plastisin	Ada keterlambatan perkembangan motorik halus pada anak yang diberikan permainan plastisin edukatif yang dapat melatih koordinasi mata dan otot-otot kecil pada tangan yang pada akhirnya dapat meningkatkan motorik halus anak dan memicu kreativitasnya. Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh permainan plastisin edukatif terhadap motorik halus pada anak usia 4-6 tahun di TK Pertiwi Karangreja Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga Tahun 2024. Metode: Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode one group pretest-posttest dengan teknik pre-experimental design, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 sampel/total sampling, pengujian menggunakan uji Wilcoxon. Hasil: Hasil uji Wilcoxon diperoleh nilai p-value sebesar 0,000 ( $\alpha < 0,05$ ) artinya terdapat pengaruh yang signifikan terapi bermain plastisin terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun. Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan antara metode permainan plastisin edukatif terhadap perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun di TK Pertiwi Karangreja..
Keywords: Children; Fine Motor; Plasticine	<b>Abstract</b> There is a delay in fine motor development in children who are given an educational plasticine game that can train eye coordination and small muscles in the hands, which in turn can improve children's fine motor skills and trigger their creativity. Objective: To determine the effect of educational plasticine games on fine motor skills in children aged 4-6 years at Pertiwi Karangreja Kindergarten, Kutasari District, Purbalingga Regency in 2024. Method: This quantitative study uses the one group pretest-posttest method with pre-experimental design techniques, the number of samples used in this study was 50 samples/total sampling, the test used the Wilcoxon test. Results: The results of the Wilcoxon test obtained a p-value of 0.000 ( $\alpha < 0.05$ ) meaning that there is a significant effect of plasticine play therapy on the development of fine motor skills in children aged 4-5 years. Conclusion: A significant influence was found between the educational plasticine game method on the fine motor development of children aged 4-6 years at Pertiwi Karangreja Kindergarten.

### PENDAHULUAN

Pendidikan usia dini adalah suatu kegiatan pendidikan yang ditujukan kepada anak yang telah berusia 0-6 tahun (Arif, 2019). Bagi anak kecil, belajar sambil bermain adalah ciri khas masa usia dini. Anak akan rela dan sukses apabila apa yang dilakukannya benar-benar dapat memuaskan dirinya, bersemangat, ceria dan tidak merasa terpaksa sehingga dapat melakukan eksplorasi diri. Bermain dengan plastisin merupakan salah satu pilihan dan inovasi lain yang dapat membantu anak mengembangkan kemampuan motorik halus, karena dapat membantu anak mengembangkan sensor motorik yang lebih baik di jari-jemari mereka dan meningkatkan koordinasi tangan dengan

mata mereka agar sinkron (Rohmah et al., 2021).

Plastisin adalah sebuah teknik pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan bahan yang sangat halus yaitu kombinasi tepung terigu, tepung beras, lem dan juga menggunakan pewarna makanan yang cocok untuk anak dan dipadukan dengan bermacam-macam jenis warna yang menarik. Permainan plastisin dapat merangsang peningkatan motorik halus anak dimana kegiatan plastisin dapat mempersiapkan jari-jari agar tidak kaku, pegangan dan mata anak serta kinerja otak untuk melatih kreatifitas anak saat bersamaan (Suwaryo dkk, 2019). Plastisin mempunyai kelebihan tersendiri yaitu benda yang dapat menciptakan bentuk-

bentuk berbeda sesuai keinginan dan pikiran kreatif setiap anak sehingga dapat merangsang peningkatan motorik halus anak dimana kegiatan plastisin dapat mempersiapkan jari-jari agar tidak kaku, pegangan dan mata anak serta kinerja otak untuk melatih kreatifitas anak saat bersamaan (Suci, 2019).

Menurut United Nations Children's Fund (UNICEF) 2015 diketahui bahwa 3 juta anak atau kejadian gangguan tubuh dan gangguan tumbuh kembang, khususnya gangguan perkembangan motorik, masih menimpa anak usia dibawah lima tahun (27,5%). Menurut data nasional, Kementerian Kesehatan Indonesia menyatakan bahwa pada tahun 2014, masalah tumbuh kembang mempengaruhi 13% hingga 18% balita di Indonesia, hal ini akan berpengaruh ketika anak memasuki dunia pra sekolah dimana anak-anak masih bersifat kaku, belum berbakat dan belum mudah beradaptasi apabila diperlihatkan cara memegang pensil yang baik dan benar anak belum mampu mengikuti. Kita tidak boleh membiarkan kondisi ini terjadi pada anak-anak karena dapat menghambat gerakan motorik halus mereka. Permainan plastisin merupakan salah satu kegiatan edukatif yang dapat meningkatkan pengetahuan, kreatifitas dan kemampuan berpikir kritis anak (Yunita et al., 2020).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Suci, 2019) sama sama menggunakan media plastisin tetapi hanya memilih plastisin saja dan kesimpulannya yaitu terdapat peningkatan ketrampilan motoric halus anak, sedangkan penelitian saya terdapat modifikasi baru yaitu (pelaburan) permainan plastisin dengan membentuk plastisin buah-buahan, mengikuti perintah peneliti, dan juga membuat plastisin sesuai imajinasi untuk meningkatkan kelenturan dan koordinasi motorik halus anak sebelum menginjak tahap berikutnya yang lebih kompleks

Melihat dari permasalahan yang ada yaitu kurangnya perkembangan motorik halus pada anak di TK Pertiwi Karangreja sebesar 50% dari jumlah siswa, menjadi penting untuk di teliti lebih dalam mengenai

perkembangan motorik halus anak dengan metode permainan plastisin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan edukatif plastisin terhadap perkembangan motorik halus anak.

## METODE

Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan menggunakan metode pre-experimental yang melibatkan one group pretest dan posttest design. Penelitian ini dilakukan di TK Pertiwi Karangreja pada tanggal 26 Februari-10 Maret 2024. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan total sampling dengan kriteria inklusi: bersedia dan mau menjadi responden, dan siswa-siswi TK Pertiwi Karangreja. Kriteria eksklusi: anak sakit dan tidak hadir sekolah, dan anak yang tidak mengikuti penelitian sampai selesai. Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu dengan setiap minggunya dua kali pertemuan pada hari senin dan rabu dengan waktu 30 menit. Sampel yang digunakan sebanyak 50 responden dengan teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon dengan SPSS versi 25 yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh plastisin terhadap perkembangan motorik halus anak.

Media dalam penelitian ini yaitu menggunakan plastisin. Plastisin mempunyai kelebihan tersendiri yaitu benda yang dapat menciptakan bentuk-bentuk berbeda sesuai keinginan dan pikiran kreatif setiap anak sehingga dapat merangsang peningkatan motorik halus anak dimana kegiatan plastisin dapat mempersiapkan jari-jari agar tidak kaku, pegangan dan mata anak serta kinerja otak untuk melatih kreatifitas anak saat bersamaan. Alat pengukur pada penelitian ini yaitu menggunakan denver II. Denver II menurut Azwaldi et al (2021) merupakan alat skrining dan penilaian kelainan perkembangan yang sering digunakan untuk mengukur pertumbuhan perkembangan anak antara usia 0 sampai 6 tahun. Interpretasi penilaian pada denver II ada 6 yaitu *advanced*, normal, *caution*/peringatan, *delay*/keterlambatan, dan *no oppurtunity*/tidak ada kesempatan.

Adapun cara penilaian denver II yaitu pertama normal; jika ada keterlambatan dan paling banyak satu “*caution*”. Kedua *suspect*/Diduga; bila terdapat > 2 *caution* dan/atau > 1 keterlambatan. Lakukan uji ulang dalam 1-2 minggu untuk menghilangkan faktor sesaat seperti rasa takut, keadaan sakit atau kelelahan. Ketiga *delay*; jika didapati 2 atau lebih keterlambatan. Keempat *untestable*/tidak dapat diuji; bila ada skor menolak > 1 uji coba terletak disebelah kiri garis umur atau menolak pada > 1 uji coba yang ditembus garis umur pada daerah 75-90%. Lakukan uji ulang dalam 1-2 minggu. Pertimbangan

merujuk bila setelah tes ulang, hasil tes masih “*suspect*” atau “tidak dapat diuji”, perlu dipikirkan anak dirujuk ke ahli tumbuh kembang. Pada penelitian ini dilakukan penilaian Denver II sebanyak dua kali yaitu pada waktu pretest dan posttest. Penelitian ini sudah lolos uji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto nomor: KEPK/UMP/10/II/2024.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Intervensi mengulum es batu dilakukan selama tiga hari didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia**

Karakteristik Responden	Jumlah	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	26	52
Perempuan	24	48
Usia		
4 tahun	13	26
5 tahun	15	30
6 tahun	22	44

Sumber : Data Primer, 2024

**Tabel 2. Kemampuan *Pre* dan *Post* Motorik Halus**

Motorik Halus	Kategori skor	n
<i>Pre test</i>	<i>Delay</i>	3
	<i>Suspect</i>	41
	<i>Normal</i>	6
<i>Post test</i>	<i>Delay</i>	0
	<i>Suspect</i>	6
	<i>Normal</i>	44

Sumber : Data Primer, 2024

**Tabel 3. Pengaruh permainan edukatif plastisin terhadap kemampuan motorik halus anak**

Variabel	Mean Rank	Sum of Rank	N sig
<i>Pre-post test</i> motorik halus	0,00	0,00	0,000
	19,50	741,00	

Sebagian besar jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki dengan jumlah sebanyak 26 (52%) sedangkan perempuan 24 (48%). Usia rata-rata pada TK Pertiwi Karangreja adalah 6 tahun dengan 22 anak (44%). Setiap orang mengalami perkembangan, dari masa awal anak hingga dewasa terjadilah perkembangan. Setiap orang berkembang dengan cara yang sama, satu-satunya perbedaan adalah kecepatan terjadinya dan perkembangan berbagai aspek kepribadian secara bersamaan. Banyak faktor termasuk stimulasi, pola makan, kesehatan, lingkungan, dan aspek lainnya, mempengaruhi seberapa cepat seseorang berkembang di setiap bidang kehidupannya (Talango, 2020).

Anak usia 0–6 tahun dianggap berada pada tahap anak usia dini. Dengan 80% perkembangan kognitif anak-anak selesai pada saat mereka memasuki prasekolah, tahun-tahun pra-sekolah adalah masa emas dalam menstimulasi semua aspek perkembangan. Perkembangan psikologis, sosial, emosional dan motorik anak prasekolah semuanya termasuk dalam pertumbuhan mereka (Septiani et al., 2018). Hasil ini sejalan dengan penelitian Rakhman (2020) yang berjudul “Pengaruh Stimulasi Alat Permainan Edukatif (APE) Kotak Alphanrt dan Plastisin Terhadap Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 4-6 Tahun” dengan responden sebanyak 16 responden dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 9 anak dengan persentase 56,25%.

Perkembangan motorik halus anak sebelum diberikan intervensi terapi plastisin paling dominan yaitu dengan kategori suspect sebanyak 41 anak (82%), delay sebanyak 3 anak (6%) dan normal sebanyak 6 anak (12%). Saat dilakukan pretest menggunakan denver II didapati 41 anak (82%) dalam kategori suspect mayoritas mereka gagal pada tugas menggambar orang 6 bagian, mencontoh persegi, menggambar orang 3 bagian. Saat dilakukan pretest menggunakan denver II didapati 3 anak (6%) dalam kategori delay mayoritas mereka gagal pada tugas menggambar orang 3 bagian dan

mencontoh O (lingkaran), dan dalam kategori unterstable tidak didapati pada penelitian saya.

Pada pertemuan pertama sesudah peneliti melakukan pretest perkembangan anak menggunakan denver II, peneliti memberikan anak tersebut plastisin pada pertemuan pertama untuk memulai aktivitas intervensi I dihari (Senin) membuat garis lurus dan juga miring dengan plastisin yang dipilin dan membuat pengenalan warna dengan membuat pelangi, lalu intervensi 2 pada hari kedua (Rabu) yaitu membuat Pelabuhan (Plastisin buah-buahan). Jadi anak-anak membuat buah-buahan dengan plastisin seperti buah jeruk, anggur, dll. Pada minggu kedua hari pertama (Senin) dilakukan intervensi 3 yaitu membuat radio dan televisi menggunakan plastisin. Kemudian dilanjutkan intervensi terakhir pada hari rabu membentuk plastisin sesuai imajinasi anak dan melakukan posttest.

Setelah melakukan posttest didapatkan perkembangan motorik halus anak setelah pemberian terapi bermain plastisin terdapat kategori delay sebanyak 0 anak, kategori suspect sebanyak 6 anak, dan kategori normal mengalami peningkatan menjadi 44 anak. Peneliti memberikan intervensi sebanyak 4 kali dalam 2 minggu dengan setiap pelaksanaan intervensi dilakukan selama 30 menit. Hasil pengukuran posttest menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi plastisin yaitu terdapat 44 anak yang perkembangan motorik halusnya meningkat hingga ke normal, 3 anak masih berada dikategori suspect, dan 3 anak yang tadinya delay lalu menjadi suspect. Peningkatan dari suspect ke normal sebagian besar mereka sudah mampu menggambar orang 6 bagian, mencontoh persegi, menggambar orang 3 bagian, dan mencontoh lingkaran. Menurut penelitian Putri et al (2023) Mengenai distribusi frekuensi perkembangan motorik halus pada anak usia 3-5 tahun sebelum menerima intervensi plastisin, semua responden berada di kategori suspect. Setelah dilakukan intervensi plastisin, sebagian besar peserta masuk dalam kategori normal. Bermain

plastisin memberikan dampak terhadap perkembangan motorik halus anak usia 3-5 tahun, dengan nilai  $p = 0,000 < 0,05$ .

Berdasarkan analisis data uji Wilcoxon, bahwa nilai  $p$ -value mendapatkan nilai 0,000 pada perkembangan motorik halus yang artinya terdapat pengaruh dari intervensi yang dilakukan kepada anak di TK Pertiwi Karangreja. Pada saat penelitian berlangsung yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak dengan memberikan permainan plastisin. Observasi dilakukan Peneliti dan guru selama proses pengukuran dilaksanakan. Antusiasme anak terhadap kegiatan terjadwal dan perkembangan motorik halus setelah menerima permainan plastisin digunakan sebagai alat observasi pada tahap pengukuran. Pelaksanaan intervensi motorik halus dengan kegiatan permainan plastisin ini memperhatikan beberapa Langkah yang harus dilewati anak untuk stimulasi kemampuan motorik halus agar dapat berkembang secara maksimal.

Berdasarkan evaluasi Denver II per item keterampilan motorik halus anak, mayoritas anak belum mampu menggambar bentuk kubus dan 6 bagian tubuh. Hal ini disebabkan karena anak kurang mendapat berbagai rangsangan yang dapat membantunya mengembangkan keterampilan motorik halus selama berada di sekolah. Akibatnya anak menjadi tidak tertarik dengan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dan kurang memperhatikan guru saat belajar karena asyik dengan permainannya sendiri. Anak-anak juga merasa sulit untuk duduk diam, sehingga menyebabkan lingkungan kelas menjadi bising dan tidak produktif.

Sejalan dengan penelitian Rohmah and Gading (2021) Intervensi bermain plastisin meningkatkan kemampuan motorik halus siswa TK kelompok A TK Laboratorium Undiksha Singaraja, berdasarkan temuan analisis data penelitian dua siklus. Setelah mendapat intervensi plastisin pada siklus II, tindakan pada siklus I menghasilkan persentase rata-rata sebesar 57,62% pada kategori rendah, berubah

menjadi 81,56% pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa selama bermain plastisin rata-rata persentase perkembangan motorik halus anak meningkat sebesar 22,94% dari siklus I ke siklus II. Bermain plastisin berdampak pada kemampuan motorik halus anak TK yang berusia antara 4-5 tahun (Rohmah et al., 2021). Sejalan dengan penelitian wahyuningsih (2020) perkembangan motorik halus sebelum dan sesudah intervensi  $p = 0,046 < 0,05$ . Dengan demikian, hipotesis  $H_a$  diterima yang menunjukkan bahwa anak prasekolah di TK Citra Ananda Surabaya, Jawa Timur, mendapatkan manfaat yang signifikan dari bermain plastisin dalam hal perkembangan motorik halus

## SIMPULAN DAN SARAN

Mayoritas responden adalah laki-laki (52%) dan berusia 6 tahun (44%). Sebelum dilakukan intervensi, 6 anak (12%) memiliki kemampuan motorik halus normal, 41 anak (82%) suspect, 3 anak (6%) delay, dan 0 anak undersable. Setelah dilakukan intervensi permainan plastisin sebanyak 44 anak (88%) memiliki kemampuan motorik halus normal, 6 anak (12%) suspect, 0 anak delay, dan 0 anak undersable. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara permainan edukatif plastisin terhadap kemampuan motorik halus anak dengan nilai  $p$ -value sebesar  $0,000 < 0,05$ . Diharapkan juga kedepannya dapat menggali lebih dalam mengenai gambaran karakteristik responden dan pengaruh permainan plastisin terhadap perkembangan motorik halus anak usia prasekolah dengan menggunakan media lain supaya mendapatkan hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif. (2019). Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah (M.N. dan I.M Sari (ed) ; pertama). andalas university press
- Rohmah, S. K., & Gading, I. K. (2021). Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Melalui Bermain Plastisin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi*

- Guru, 4(1), 144–149.  
<https://doi.org/10.23887/jippg.v4i1.15740>
- Septiani, R., Widyaningsih, S., & Igohm, M. K. B. (2018). Tingkat Perkembangan Anak Pra Sekolah Usia 3-5 Tahun Yang Mengikuti Dan Tidak Mengikuti Pendidikan Anak Usia Dini (Paud). *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 4(2), 114-125.  
<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/articel/view/4398>
- Suci, N. K. (2019). Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Melalui Metode Bermain Plastisin Pada Anak Usia Dini. *Pratama Widya : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 93–102.  
<https://doi.org/10.25078/pw.v3i1.708>
- Suwaryo, PAW., Santoso, D., Yuda, HT., Nugroho, IA., & Hariyady. (2024). Effective strategies to enhance awareness and proficiency in open wound emergency management for students. *Journal of community service and empowerment* 5 (2), 290-294
- Talango, S. R. (2020). Konsep Perkembangan Anak Usia Dini. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 1(1), 92-105.  
<https://doi.org/10.54045/ecie.v1i1.35>
- Waladani, B., Utami W., Ernawati., & Suwaryo, PAW. (2024). Improving sleep quality among ICCU patients—evaluating the effectiveness of ear plug and eye mask interventions. Publishing Office of the University of Rzeszow
- Yunita, D., Luthfi, A., & Erlinawati, E. (2020). Hubungan Pemberian Stimulasi Dini Dengan Perkembangan Motorik Pada Balita Di Desa Tanjung Berulak Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1(2), 61–68