

Pengaruh Terapi Bermain *Playdough* Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Dengan Autisme: *Literature Review*

Bunga¹, IGA Dewi Purnamawati²

¹Program DIII Keperawatan ²Departemen Keperawatan Anak
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pasar Rebo
Email: bungalestarisitinjak@gmail.com, ig4dewi@gmail.com

Abstrak

Pertumbuhan dan perkembangan berjalan beriringan untuk mencapai kesehatan anak yang optimal. Pertumbuhan dan perkembangan sangat dipengaruhi oleh lingkungan, lingkungan yang terpelihara dengan baik akan mempengaruhi kesehatan anak. Penyakit akut atau kronis dapat menjangkiti usia anak, untuk itu peran orang tua untuk memberikan anticipasi pada setiap pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak-anak dengan gangguan perkembangan seperti anak dengan autisme memerlukan stimulasi untuk merangsang perkembangan motorik. Perkembangan motorik halus pada anak dengan autisme dapat di stimulasi menggunakan alat bermain *playdough*. Mengetahui pengaruh terapi *playdough* terhadap perkembangan motorik halus pada anak dengan autisme. Desain penelitian ini menggunakan *literature review* melalui pencarian *gogle scholar*. Enam artikel yang *review* ini menunjukan terdapat pengaruh dari terapi bermain *playdough* terhadap perkembangan motorik halus pada anak dengan autisme. Terapi bermain *playdough* dapat berpengaruh pada perkembangan motorik halus anak-anak dengan autisme.

Kata Kunci: anak autisme, motorik halus, *playdough*

Abstract

Background: Growth and development go hand in hand to achieve optimal child health. Growth and development are strongly influenced by the environment, a well-maintained environment will affect children's health. Acute or chronic diseases can infect children's age, for this reason the role of parents is to anticipate every child's growth and development. Children with developmental disorders such as children with autism require stimulation to stimulate motor development. Fine motor development in children with autism can be stimulated using playdough play tools. Objective: To determine the effect of playdough therapy on fine motor development in children with autism. Methods: This research design uses literature review of 6 articles through google scholar search. Results: The six articles reviewed showed the effect of playdough therapy on fine motor development in children with autism. Conclusion: Playdough therapy can affect the fine .

Keywords: autistic children, fine motor skills, *playdough*

Pendahuluan

Anak-anak dapat mengalami keterlambatan di satu ataupun lebih jenis pertumbuhan dan perkembangan, faktor lingkungan dapat mempengaruhi tumbuh kembang seorang anak dan dapat menjadi tantangan penting yang harus dihadapi oleh orang tua ataupun tenaga kesehatan. Hampir 5 dari 10 anak dengan masalah kesehatan diobati secara mandiri, pengobatan mandiri berarti mengobati gangguan atau gejala yang dirasakan sendiri dengan obat-obatan tanpa berkonsultasi. Beberapa masalah kesehatan yang sering terjadi di Indonesia, yaitu infeksi saluran pernafasan, diare dan malaria, serta penyakit non infeksi yang terjadi pada anak diantaranya yaitu penyakit jantung bawaan, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD), *Down syndrome*, serta autisme (Badan Pusat Statistik, 2024; Ferasinta, 2022; Safari & Oktaviani, 2020).

Autisme adalah salah satu gangguan perilaku yang dialami oleh anak, permasalahan anak dengan autisme salah satunya yaitu pada kemampuan motorik halus seperti kesulitan menggenggam ataupun mengendalikan tangan. Gangguan Spektrum Autisme (GSA) adalah sekelompok disabilitas yang beragam, gangguan ini ditandai dengan kesulitan

khusus dalam berkomunikasi dan bersosialisasi. Ciri-ciri lainnya mencakup pola keseharian atau perilaku yang tidak normal, seperti kesulitan beralih dari aktivitas satu ke aktivitas lain, terlalu berfokus pada detail dan respons yang tidak biasa terhadap masukan sensorik (Anggraini, 2022; WHO, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022 sekitar 1 dari 160 anak di seluruh dunia didiagnosis dengan GSA. Menurut Zeidan et al., (2022) jumlah anak yang menderita autisme di Asia terdapat sekitar 1 sampai 6 kasus per 1.000 anak. Menurut BPS, saat ini terdapat sekitar 270,2 juta anak autisme di Indonesia, bertambah sekitar 3,2 juta anak (Badan Pusat Statistik, 2021). Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020) bahwa di Jawa Tengah terdapat 530 anak dengan autisme. Kejadian ini banyak terjadi karena tidak dilakukannya skrining saat pranikah, nutrisi yang tidak baik, terutama fungsi dalam pemahaman saat berkomunikasi dan selama kehamilan ibu terlalu banyak menggunakan obat-obatan tertentu, seperti antipsikotik ataupun antidepresan (Septi, 2021). Autis sering memberikan gambaran prestasi akademis anak yang lebih rendah, kesulitan bersosialisasi, dan meningkatnya risiko

kecelakaan pada anak, sedangkan pada keluarga meningkatkan terjadinya stress dan depresi.

Penanganan autisme bersifat terpadu dan melibatkan tenaga medis seperti psikiater, dokter anak, ahli saraf serta rehabilitas medis dan tenaga non medis yang meliputi pendidik, psikolog, terapis wicara dan bahasa, terapi bermain, terapi okupasi serta fisioterapis.

Upaya untuk memperbaiki masalah tumbuh kembang pada anak dengan autisme antara lain melalui berbagai terapi, salah satunya terapi bermain yang dapat mengembangkan keterampilan motorik halusnya. Terapi bermain memberikan anak kegembiraan dan memungkinkan mereka aktif tanpa adanya paksaan, salah satu permainan yang dapat dijadikan terapi yaitu permainan *playdough*. (Yusuf, A & Ummam, 2020). *Playdough* merupakan mainan tanah liat yang berbentuk modern dari *clay* atau lempung yang dibuat dari campuran tepung terigu dengan pewarna makanan. Bermain *playdough* atau tanah liat dapat membantu anak-anak meningkatkan koordinasi otot di jari tangan mereka. Misalnya mencubit, mengenali warna dan bentuk, mendorong ataupun menggenggam, mengekspresikan kreativitas anak, meningkatkan

keterampilan motorik halus serta menumbuhkan kesabaran dan meningkatkan konsentrasi anak (Suhartanti et al., 2019; Ferasinta & Dinata, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Werdini (2023) yang dilakukan pada anak berusia 4-5 tahun didapatkan perkembangan keterampilan motorik halus anak-anak autisme meningkat, sebelum dilakukan terapi 26,7 persen dan setelah dilakukan terapi hasilnya menjadi 86,7 persen. Perkembangan motorik halus dinilai dengan menggunakan Kuisioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). Hasil yang signifikan $p = 0,003 < \alpha = 0,05$ diperoleh melalui uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank*. Bermain *playdough* efektif meningkatkan perkembangan motorik halus anak autis.

Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Safari & Oktaviani (2020) dengan sampel 20 responden berusia 4-5 tahun dengan menggunakan *Denver Developmental Screening Test II*, dengan menggunakan uji *wilcoxon Sign Rank Test* diperoleh hasil yang signifikan $p = 0,001 < \alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa bermain *playdough* efektif meningkatkan perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini bertujuan

untuk mengetahui pengaruh terapi *playdough* terhadap perkembangan motorik halus pada anak dengan autisme.

Metode Penelitian

Metode penelitian pada studi ini adalah studi *literatur review* dari beberapa artikel penelitian yang membahas pengaruh terapi bermain *playdough* terhadap perkembangan motorik halus pada anak dengan autisme yang didapatkan melalui Google Scholar. Penelitian ini menggunakan kata kunci yaitu, anak autis sebagai populasi, terapi bermain *playdough* sebagai terapi komplementer dan perkembangan motorik halus sebagai hasil dengan mengkhususkan pada desain pre eksperimen dan quasi eksperimen dan dari tahun 2020 sampai 2025, menggunakan bahasa Indonesia dan Inggris.

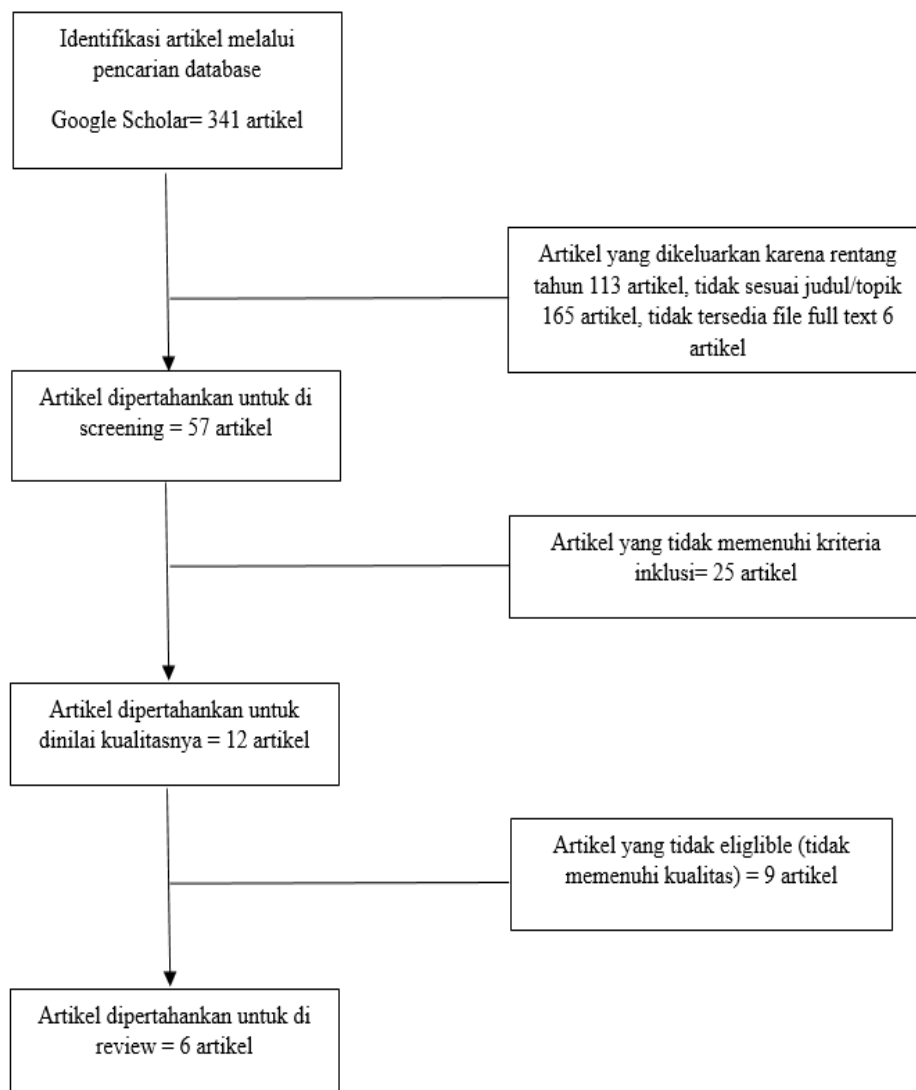
Hasil Penelitian

Berdasarkan identifikasi melalui seleksi studi ditemukan 341 artikel, yang dikeluarkan karena rentang tahun sebanyak 113 artikel, yang tidak sesuai dengan topik penelitian sehingga harus dikeluarkan 165 artikel juga harus dikeluarkan karena tidak tersedia file *full text* sebanyak 6 artikel tidak memenuhi kriteria inklusi 25 artikel, yang dipertahankan dinilai kualitasnya atau eligible sebanyak 12 artikel, yang tidak memenuhi artikel Artikel yang dipertahankan untuk di *screening* terdapat 57 artikel, untuk kualitas terdapat 9 artikel dan didapatkan sebanyak 6 artikel yang akan direview.

Tabel 1. Format PICO

Criteria	Determinant	
<i>Population</i>	Anak autisme	TunaGrahita
<i>Intervention</i>	Terapi bermain <i>playdough</i>	Terapi bermain plastisin
<i>Comparison</i>	Tidak ada	Tidak ada
<i>Outcome</i>	Perkembangan motorik halus	

Skema 1 Identifikasi Artikel



Tabel.1 Matriks Penelitian

Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode dan Desain	Instrumen	Populasi dan Sampel	Hasil Penelitian
Werdi ni, 2023	Terapi Bermain “ <i>Playdough</i> ” Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Autis di TK Harapan Bunda Surabaya	Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana penggunaan <i>playdough</i> berdampak pada kemampuan motorik halus anak-anak autis.	Menggunakan metode pre-eksperimental dengan desain <i>one group pre-post test</i> .	Instrumen yang digunakan untuk menilai kemampuan motorik halus yaitu KPSP dengan sistem <i>checklist</i> dan <i>playdough</i> .	Populasi dan sampel dalam penelitian ini terdapat sebanyak 15 anak dengan usia 4-5 tahun	Hasil uji <i>Wilcoxon</i> didapatkan <i>p value</i> 0,003 < 0,05. Perkembangan keterampilan motorik halus anak-anak autis meningkat, sebelum terapi 26,7% dan setelah terapi bermain <i>playdough</i> 86,7%.
Safari & Oktaviani, 2020	Pengaruh Bermain <i>Playdough</i> Terhadap Suspek Perkembangan Motorik Halus Anak Autisme Pada Usia 4-5 Tahun	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana permainan <i>playdough</i> dapat meningkatkan keterampilan motorik halus anak-anak yang mungkin mengalami masalah perkembangan motorik halus.	Menggunakan metode <i>quasi eksperiment</i> dengan desain <i>one group pre-post test</i> .	Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah alat ukur DDST II untuk anak-anak, <i>playdough</i> dan prosedur standar untuk bermain <i>playdough</i> .	Sampel dalam penelitian ini terdapat 20 anak dengan usia 4-5 tahun.	Dilakukan Uji <i>Wilcoxon</i> di peroleh nilai <i>Asymp.Sig 2 tailed</i> sebesar 0,001 < 0,05 yang berarti terapi bermain <i>playdough</i> dapat membantu anak autisme berusia 4-5 tahun meningkatkan kemampuan motorik halus mereka.
Ferasinta & Dinata, 2021	Pengaruh Terapi Bermain Menggunakan <i>Playdough</i> Terhadap Peningkatan Motorik Halus Pada Anak Autisme Usia Prasekolah	Bertujuan untuk menentukan pengaruh terapi bermain dengan <i>playdough</i> terhadap perkembangan motorik halus anak-anak dengan autisme usia prasekolah.	Menggunakan metode <i>quasi eksperiment</i> dengan desain <i>one group pre-post test</i> .	Instrumen yang digunakan Kuisisioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) dan <i>playdough</i>	Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 15 anak dengan usia 4-6 tahun.	Hasil uji statistik <i>wilcoxon</i> <i>p value</i> 0,000 < 0,05. Peningkatan dalam kemampuan motorik halus anak autis usia prasekolah dengan terapi <i>playdough</i> .
Rahayuningrum	Pengaruh Terapi Bermain <i>Playdough</i> Pada	Bertujuan untuk mengetahui	Metode <i>pre eksperimental</i> dengan desain	Instrumen yang digunakan	Populasi dan sampel dalam	Terapi bermain <i>playdough</i> dapat membantu

& Wahyuni, 2021	Perkembangan Motorik Halus Anak Autis di Rumah Sakit	bagaimana pengaruh terapi bermain <i>playdough</i> dapat membantu anak dengan autis meningkatkan kemampuan motorik halus mereka.	<i>one group pre-post test.</i>	DDST II dan <i>playdough</i>	penelitian ini terdapat 30 anak dengan usia sekitar 4-6 tahun.	Berdasarkan hasil uji statistik <i>Wilcoxon</i> didapatkan nilai signifikan 0,000 < 0,05 Bermain <i>playdough</i> meningkatkan kemampuan motorik halus anak dengan autis,
Widy aningrum, 2024	Efektivitas Terapi Bermain <i>Playdough</i> Dalam Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Autis Usia Pra Sekolah	Bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif terapi bermain <i>playdough</i> dalam membantu keterampilan motorik halus anak dengan autis usia prasekolah.	Metode <i>quasi eksperiment</i> dengan desain <i>one group pre-post test.</i>	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu <i>playdough</i> , SOP terapi bermain <i>playdough</i> , dan kuisioner DDST II.	Total populasi 46, jumlah sample 35 anak dengan usia 3-6 tahun.	Kemampuan motorik halus anak autis usia prasekolah meningkat ketika melakukan terapi bermain <i>playdough</i> , dengan hasil <i>p value</i> 0,000 < 0,05.
Soraya & Suwanti, 2023	Pengaruh Media Bermain <i>Playdough</i> Terhadap Peningkatan Gerak Motorik Halus Pada Jari-Jemari Tangan Anak Autis Usia 4-6 Tahun	Bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi bermain <i>Playdough</i> terhadap peningkatan gerak motorik halus pada jari-jemari tangan anak.	Metode <i>pre eksperiment</i> dengan desain <i>one group pre-post test.</i>	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu <i>playdough</i> dan KPSP.	Populasi dan sampel dalam penelitian ini terdapat 26 anak yang berusia sekitar 4-6 tahun.	Berdasarkan uji <i>Wilcoxon</i> didapatkan <i>p value</i> 0,046 < 0,05. Terdapat pengaruh terapi bermain <i>playdough</i> dengan perkembangan motorik halus anak autis usia prasekolah.

Pembahasan

Pembahasan dilakukan pada enam artikel yang di *review* dengan topik terkait pengaruh terapi bermain *playdough* terhadap perkembangan motorik halus pada anak dengan autisme. Berdasarkan review 6 artikel dengan judul “Pengaruh Bermain Playdough Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Autisme Pada Usia 4-5 Tahun”. Menghasilkan bermain *playdough* efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak autisme usia Pra Sekolah”.

Tujuan dari keenam artikel penelitian memiliki tujuan yang serupa yaitu untuk mengetahui pengaruh ataupun seberapa efektif terapi bermain *playdough* terhadap perkembangan motorik halus pada anak dengan autisme pada usia prasekolah. Bermain *playdough* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak seperti: mengepal, mencubit, menggenggam, meremas, mendorong, menggunting, menekan, memegang pensil, menggambar, melipat dan mewarnai (Ferasinta & Dinata, 2021; Safari & Oktaviani, 2020; Werdini, 2023; Widyaningrum & dkk, 2024).

Desain dan metode yang digunakan berdasarkan keenam artikel yang telah diidentifikasi keseluruhannya menggunakan desain *quasi eksperimental* serta metode yang digunakan yaitu *one group pre-post test*. Metode ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan hasil pre-post test satu kelompok, karena dilakukan dua kali pengukuran pada satu kelompok yaitu saat sebelum terapi bermain *playdough* dan setelah dilakukan terapi bermain *playdough* pada anak autisme.

Instrumen untuk mengukur perkembangan motorik halus anak autisme dengan menggunakan KPSP dan Denver II. Alat bermain *Playdough* yang aman untuk anak. Kuisisioner KPSP dan DDST II merupakan kuisisioner yang telah baku dan sering digunakan didalam penelitian dimana uji validitas dengan menggunakan metode korelasi pearson bivariabel. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan skor keseluruhan dengan skor masing-masing item, jika r yang dihitung lebih besar dari r tabel maka instrumen akan dianggap valid (Werdini, 2023). Populasi dan sampel pada enam artikel yang peneliti *review* didapatkan perbedaan jumlah. Sampel terbanyak berjumlah 35 anak dan sampel dengan jumlah kecil berjumlah 15 anak

autis, pengambilan sampel pada 5 dari 6 artikel yang di review menggunakan jenis total sampling. Pengambilan sampel dengan jenis total sampling dikarenakan penelitian dilakukan di sekolah dengan siswa terbatas sehingga seluruh populasi diambil sebagai sampel, pengambilan sampel secara keseluruhan mampu menghasilkan data yang lebih akurat. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Widyaningrum, (2024) dengan menggunakan teknik *purposive sampling* atau dengan mempertimbangkan kriteria tertentu dalam pemilihan sampel penelitian.

Berdasarkan keenam artikel memaparkan bahwa terapi bermain *playdough* memberikan hasil yang signifikan terhadap perkembangan motorik halus pada anak dengan autis. Urutan pemberian tindakan dalam penelitian ini yaitu terdapat 3 tahapan yang terdiri dari tahap awal (*pre test*) pada tahap ini peneliti melakukan pengetesan untuk mengetahui kemampuan motorik halus anak sebelum diberikan terapi bermain *playdough*. Lalu tahap intervensi, pada tahap ini dilakukan terapi bermain *playdough* pada minggu kedua dan ketiga dengan total 6x pertemuan, setiap pertemuan dilakukan selama 15-30

menit. Tahap akhir (*post test*), pada tahap ini dilakukan pengetesan kembali untuk mengevaluasi kemampuan motorik halus anak dengan autis setelah diberikan terapi bermain *playdough*, setelah itu akan dinilai dengan kategori berkembang dan tidak berkembang (Rahayuningrum & Wahyuni, 2021; Werdini, 2023).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Soraya & Suwanti, (2023) kemampuan motorik halus anak dibagi menjadi beberapa kategori. Sebelum dilakukan terapi bermain *playdough* terdapat 1 anak autis (3.8%) dengan kategori kurang, 2 anak (7.7%) kategori cukup, sebanyak 21 anak (80.8%) dengan kategori baik, dan 2 anak (7.7%) dengan kategori sangat baik. Sementara itu, setelah dilakukan terapi bermain *playdough* didapatkan hasil 1 anak autis (3.8%) dengan kategori kurang, 1 anak (3.8%) dengan kategori cukup, 19 anak (73.1%) dengan kategori baik, dan 5 anak (19.2%) dengan kategori sangat baik. Hasil dari uji tes statistik didapatkan nilai $0,046 < 0,05$ menunjukkan bahwa terapi bermain *playdough* terdapat pengaruh dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak dengan autis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., (2023) menemukan bahwa semua responden 23 anak (100%) diduga memiliki keterlambatan pada keterampilan motorik halusnya dan setelah diberikan terapi bermain *playdough* hampir semua responden 22 anak (95.7%) perkembangan motorik halusnya berada dalam kategori normal. Terdapat hubungan signifikan yang menunjukkan bahwa terapi bermain dengan *playdough* dapat mempengaruhi kemampuan motorik halus anak berusia 3-5 tahun. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $0,000 < 0,05$.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Millati (2023) menunjukkan bahwa terapi bermain *playdough* dapat membantu perkembangan keterampilan motorik halus anak-anak, dibuktikan dengan peningkatan keterampilan motorik halus pada siklus I sebesar 51,47% dan pada siklus II sebesar 87,64%.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hayatun (2023) kemampuan motorik halus anak-anak meningkat secara bertahap setiap siklusnya. Terapi bermain *playdough* mampu meningkatkan kemampuan motorik halus

anak-anak sebesar 48%, setelah diberikan terapi bermain *playdough* anak-anak sudah dapat meniru bentuk, mengatur gerakan tangan, dan dapat melakukan koordinasi antara mata dan tangan.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui literature review, didapatkan hasil bahwa terapi bermain *playdough* dapat berpengaruh pada perkembangan motorik halus anak-anak dengan autis. Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan selama terapi bermain *playdough* yaitu membentuk, menekan, menggulung, serta mencubit *playdough*, kegiatan ini dapat meningkatkan koordinasi mata-tangan dan menstimulasi motorik halus anak. Selain itu, terapi ini meningkatkan kontrol otot jari dan tangan hal ini dapat membantu anak melakukan tugas seperti menulis ataupun menggambar.

Jika terapi bermain *playdough* dilakukan secara berkelanjutan maka kemampuan motorik halus anak dengan autis akan meningkat secara signifikan. Maka, terapi *playdough* adalah salah satu alternatif yang menyenangkan dan berhasil untuk membantu anak-anak autis

dalam meningkatkan keterampilan motorik halus mereka.

Daftar Pustaka

- Anggraini, A. (2022). Efektivitas Terapi Bermain Playdough Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Autisme Usia 6-12 Tahun. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 11(4), 849–858.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Profil Anak Usia Dini 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Ferasinta. (2022). *Konsep Dasar Keperawatan Anak*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Ferasinta, F., & Dinata, E. Z. (2021). Pengaruh Terapi Bermain Menggunakan Playdough Terhadap Peningkatan Motorik Halus Pada Anak Prasekolah. *Jurnal Muhammadiyah Bengkulu*, 9(2), 59–65. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i2.2213>
- Hayatun, N. (2023). Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Play Dough. *Jurnal DZURRIYAT Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 27–32. <https://doi.org/10.61104/jd.v1i2.34>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Statistik Pendidikan Luar Biasa 2019-2020*. Pusat Data dan Teknologi Informasi. Jakarta: KemenDikBud
- Millati, I. (2023). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Bermain Playdough Alami Pada Kelompok B3 Di TK Ma'had Islam Kota Pekalongan Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Perkembangan Anak*, 1(2), 124–134. <https://doi.org/10.24246/audiensi.vol1.no22022pp124-134>
- Putri, S. R., Febrina, L., & Andini, I. F. (2023). Terapi Bermain Plastisin Terhadap Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 3-5 Tahun. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 189. <https://doi.org/10.33757/jik.v7i1.621>
- Rahayuningrum, L., & Wahyuni, M. (2021). Terapi Bermain Playdough Pada Perkembangan Motorik Halus Anak Autis Di Rumah Sakit. *Journals of Ners Community*, 12(1), 131–142. <https://doi.org/10.55129/jnerscommunity.v12i1.1326>
- Safari, G., & Oktaviani, R. (2020). Pengaruh Bermain Playdough Terhadap Suspek Perkembangan Motorik Halus Anak Pada Usia 4-5 Tahun Di Tk. *Healthy Journal*, 8(1), 34-40. <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/healthy/article/view/500>
- Septy, N. (2021). *Pendidikan Inklusi Pedoman bagi Penyelenggaraan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Sukabumi: PT. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Soraya, P. A., & Suwanti, I. (2023). Pengaruh Media Bermain Playdough Terhadap Peningkatan Gerak Motorik Halus Pada Jari-Jemari Tangan Anak Usia 4-6

- Tahun. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2(2), 62–70. <https://doi.org/10.56586/pipk.v2i2.258>
- Suhartanti et al. (2019). *Stimulasi kemampuan motorik halus anak pra sekolah*. Mojokerto. Mojokerto: STIKes Majapahit Tjandrajani.
- Werdini, Y. E., & Sagar, A. N. (2024). Terapi Bermain Playdough Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Autis di TK Harapan Bunda Surabaya. *Infokes*, 14(02), 16-22.
- WHO. (2023). *Autisme*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Widyaningrum, R., et.al. (2024). Efektivitas Terapi Bermain Plastisin Dalam Meningkatkan Ketrampilan Motorik Halus Anak Usia Pra Sekolah. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 15(01), 86–93.
- Yusuf, A., Ummam, A. F. (2020). The intervention of effective playdough activity on the increase of cognitive development of autistic children. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(3), 786–792.
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., ... & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism research*, 15(5), 778-790.