
Perbedaan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 48-60 Bulan yang diberi Permainan Kinetic Sand di TK Islam Terpadu Al-Azhar Kabupaten Jember

Alnalia Fadilah¹, Jenie Palupi, S.Kp. M.Kes², Kiswati, SST., M.Kes³

¹Poltekkes Kemenkes Malang, alnaliafadilah@gmail.com

²Poltekkes Kemenkes Malang, jeniepalupi@gmail.com

³Poltekkes Kemenkes Malang, kiswati.frq@gmail.com

ABSTRAK

Motorik halus merupakan aspek penting dalam perkembangan anak usia prasekolah. Penyebab utamanya karena orang tua kurang memberikan stimulasi pada anaknya. Salah satu kegiatan yang dapat berpengaruh pada aspek perkembangan motorik halus anak adalah dengan menggunakan media bermain pasir atau kinetic sand. Berdasarkan data UNICEF (United Nations Emergency Children's Fund) pada tahun 2019 melaporkan bahwa prevalensi anak usia dibawah lima tahun yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan yaitu sebesar 28,7% dan Indonesia termasuk negara dengan urutan ketiga dengan prevalensi tertinggi di Regional Asia Tenggara. Provinsi Jawa Timur memiliki angka prevalensi gangguan perkembangan motorik halus pada anak usia dini sebesar 24,5%. Desain penelitian menggunakan quasi experimental dengan pendekatan post-test only control design. Populasi berjumlah 35 anak dengan jumlah sampel 32 anak yang diambil menggunakan teknik simple random sampling. Pengumpulan data diperoleh dari hasil pengamatan berdasarkan instrumen checklist. Analisis data dengan uji Simple Paired T Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai p value (0,001) atau p-value < α 0,05 sehingga H₀ ditolak artinya terdapat perbedaan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan yang diberi permainan kinetic sand di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember sehingga diharapkan guru dan orang tua senantiasa memberikan dan melatih kemampuan motorik halus anak salah satunya dengan berbagai jenis alat permainan edukatif.

Kata kunci: Motorik Halus, Kinetic Sand, Anak Prasekolah

ABSTRACT

Fine motor skills are an important aspect in the development of preschool children. The main cause is because parents do not provide enough stimulation to their children. One activity that can influence aspects of a child's fine motor development is using kinetic sand as a playing medium. Based on data from UNICEF (United Nations Emergency Children's Fund) in 2019, it was reported that the prevalence of children under five years of age experiencing growth and development disorders was 28.7% and Indonesia was the third country with the highest prevalence in the Southeast Asia Region. East Java Province has a prevalence rate of fine motor development disorders in early childhood of 24.5%. The research design used a quasi experimental approach with a post-test only control design. The population was 35 children with a sample size of 32 children taken using simple random sampling techniques. Data collection was obtained from observations based on the checklist instrument. Data analysis using the Simple Paired T Test. The results of the research show that the p value (0.001) or p-value < α 0.05 so H₀ is rejected, meaning that there is a difference in the fine motor development of children aged 48-60 months who were given the kinetic sand game at the Al Azhar Integrated Islamic Kindergarten, Jember Regency, so it is hoped that teachers and parents always provide and train their children's fine motor skills, one of which is using various types of educational games.

Keywords: Fine Motor, Kinetic Sand, Preschooler

* Korespondensi Author : Alnalia Fadilah, Prodi Kebidanan Jember Poltekkes Kemenkes Malang, alnaliafadilah@gmail.com, 08990556415

I. PENDAHULUAN

Motorik halus merupakan aspek penting dalam perkembangan anak usia prasekolah. Salah satu program pemerintah yang bertujuan untuk mewujudkan sasaran pembangunan pendidikan nasional adalah pembinaan pendidikan prasekolah, yang salah satunya dilakukan melalui Taman Kanak-kanak (TK) yang terdapat di jalur pendidikan sekolah. TK adalah suatu lembaga pendidikan prasekolah bagi anak yang berusia 4-6 tahun. Pada usia ini, anak sedang mengalami periode kritis dalam pembentukan keterampilan dan pola pikir yang akan membentuk dasar bagi kesuksesan mereka di masa depan (Umah and Rakimahwati, 2021).

Anak usia pra sekolah khususnya usia 48-60 bulan adalah kelompok usia yang sangat penting untuk perkembangan mereka. Pada usia ini, anak sedang aktif mengembangkan keterampilan motorik, bahasa, dan sosial. Mereka juga mulai menunjukkan minat dan kemampuan dalam belajar melalui pengalaman langsung dan bermain. Perkembangan anak usia dini dapat dilihat dari beberapa aspek perkembangan anak. Salah satu aspek anak usia dini yang harus diperhatikan adalah aspek motorik. Perkembangan motorik adalah perkembangan pengaturan gerakan tubuh melalui aktivitas yang terpadu dari pusat saraf, saraf, dan otot (Apipah, 2022).

Perkembangan aspek motorik memiliki dua jenis yaitu motorik kasar dan motorik halus. Perkembangan motorik kasar adalah hubungan pergerakan postur tubuh yang membutuhkan tenaga dari otot-otot besar. Sementara itu, untuk tenaga pada otot-otot yang lebih kecil diselaraskan untuk perkembangan motorik halus saja. Selain itu, keterampilan anak dalam berlatih dan belajar dipengaruhi oleh gerak motorik halus yang melibatkan otot kecil atau bagian tubuh tertentu (Santi Nababan, 2023). Pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan anak usia dini Pasal 10 dijelaskan bahwa motorik halus meliputi kemampuan dan kelincahan menggunakan jari dan alat untuk menjelajahi

dan mengekspresikan diri dalam berbagai bentuk.

Berdasarkan data UNICEF (United Nations Emergency Children's Fund) pada tahun 2019 melaporkan bahwa prevalensi anak usia dibawah lima tahun yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan yaitu sebesar 28,7% dan Indonesia termasuk negara dengan urutan ketiga dengan prevalensi tertinggi di Regional Asia Tenggara (Nurhidayah et al., 2020). Angka kejadian gangguan motorik halus pada anak pra-sekolah di Amerika Serikat berkisar 12-16%, Thailand 24%, Argentina 22%, dan di Indonesia antara 13%-18%. Hasil data Kemenkes, 2018 di Provinsi Jawa Timur memiliki angka prevalensi gangguan perkembangan motorik halus pada anak usia dini sebesar 24,5% (Sary, Ambarsari, and Suhartin, 2023).

TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember merupakan salah satu TK yang berada di Kabupaten Jember. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 25 Januari 2024 didapatkan dari 10 anak, terdapat 6 anak (60%) belum bisa mewarnai tanpa keluar garis, menggunting sesuai garis yang ditentukan, menjiplak bentuk tulisan huruf, dan mengontrol gerakan tangan dan mata secara mandiri masih perlu diingatkan oleh guru. Sedangkan 4 anak (40%) sudah dapat melakukan tugas perkembangan secara mandiri tanpa arahan dari guru. Hal ini menunjukkan jika perkembangan motorik halus anak masih belum berkembang sesuai usianya (48-60 bulan).

Keterlambatan keterampilan motorik halus pada anak dapat berdampak dalam beberapa hal seperti anak akan merasa tidak percaya diri, kecemburuan terhadap anak lain dan muncul sikap ketergantungan. Hal ini dapat membuat anak kesulitan dalam bergaul dengan teman sebayanya yang merupakan hal penting bagi anak untuk masuk ke jenjang yang lebih tinggi. Dampak dari keterlambatan motorik halus juga dapat membuat anak mengalami penurunan akademik dari kemampuan seusianya. Pada dasarnya, perkembangan anak yang masih dalam jenjang taman kanak-kanak

memiliki keterampilan motorik halus yang tidak sebagus anak dalam jenjang sekolah dasar. Oleh sebab itu, diperlukan suatu stimulasi atau rangsangan untuk mengontrol dan meningkatkan perkembangan motorik halus anak (Nurjanah et al., 2017).

Perkembangan motorik halus anak yang mengalami gangguan berarti perkembangan motorik yang berada di bawah normal umur anak. Anak dengan gangguan perkembangan motorik halus dapat disebabkan karena menurunnya stimulus pada otot-otot kecil, sehingga pada umur tertentu anak kurang menguasai perkembangan motoriknya. Banyak penyebab terjadinya gangguan perkembangan motorik, sebagian dapat dikendalikan dan sebagian tidak bisa dikendalikan. Penyebab utamanya karena orang tua kurang memberikan stimulasi pada anaknya.. Hal tersebut juga ditunjukkan dengan setiap pembelajaran tentang motorik seperti mewarnai atau menggunting anak masih memerlukan bantuan. Model pembelajaran untuk melatih perkembangan motorik halus masih monoton/kurang bervariasi. Guru hanya menerapkan metode menggambar, mewarnai dan menulis untuk melatih perkembangan motorik halus, penggunaan permainan edukatif masih sangat kurang. Selain itu faktor lain yang menjadi sorotan yaitu tingkat Sumber Daya Manusia (SDM) masih relatif rendah, 4 pendidikan orang tua murid sebagian besar juga masih rendah (Rachmawati n.d.).

Mengembangkan motorik halus anak usia dini, perlu memperhatikan model pembelajaran, strategi pembelajaran dan media yang digunakan agar dapat mendukung pencapaian aspek perkembangan secara optimal. Anak usia dini umumnya suka dengan permainan. Salah satu kegiatan yang dapat berpengaruh pada aspek perkembangan motorik halus anak adalah dengan menggunakan media bermain pasir atau kinetic sand (Apipah, 2022).

Kinetic sand adalah salah satu alat permainan yang dapat merangsang perkembangan motorik halus anak usia dini. Bermain pasir kinetik pada anak dapat

meningkatkan perkembangan otak, kemampuan sensorik, kemampuan berpikir, penyaluran kreativitas, imajinasi, dan dapat mengenali berbagai bentuk dan warna. Media dengan pasir kinetik adalah salah satu alat permainan edukatif yang bermanfaat bagi perkembangan anak usia dini karena dengan kegiatan meremas, membentuk pasir kinetik dapat mengembangkan otot-otot anak (Apipah, 2022).

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, peneliti tertarik mengambil judul “Perbedaan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 48-60 Bulan Setelah Diberi Permainan Kinetic Sand di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember”.

II. METODOLOGI

Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *true experimental design* dimana penelitian ini menggunakan pendekatan *post-test only control design*. Adapun yang menjadi lokasi penelitian ini adalah di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember. Penelitian direncanakan sejak Mei 2024. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua anak TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember berjumlah 35 anak. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 32 responden. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar checklist. Analisis data menggunakan Uji *Spearman's Rank*. sehingga pada penelitian ini, analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariate dalam memperoleh hasil penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Umum

Data umum merupakan data yang meliputi karakteristik responden tetapi tidak termasuk dalam variabel penelitian. Data umum berisi karakteristik anak usia 48-60 bulan. Karakteristik yang dimaksud adalah jenis kelamin, usia, anak ke, pekerjaan ibu, usia ibu, dan pendidikan terakhir ibu. Karakteristik akan dijelaskan menggunakan tabel berikut:

1) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	15	46,9%
Laki-laki	17	53,1%
Total	32	100%

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 32 responden, dapat diketahui bahwa responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 17 responden (53,1%), dan berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 15 responden (46,9%).

2) Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Usia	Frekuensi	Persentase
4 tahun	13	40,6%
5 tahun	19	59,4%
Total	32	100%

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 32 responden, dapat diketahui bahwa kelompok usia 4 tahun sebanyak 13 responden (40,6%) dan kelompok usia 5 tahun dengan jumlah 19 responden (59,4%)

3) Karakteristik responden berdasarkan anak ke

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan anak ke- di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Anak ke-	Frekuensi	Persentase
1	19	59,4%
2	10	31,3%
3	3	9,4%
Total	32	100%

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 32 responden, dapat diketahui bahwa anak ke-1 dengan jumlah 19 responden (59,4%), anak ke-2 dengan jumlah 10 responden (31,3%), dan anak ke-3 dengan jumlah 3 responden (9,4%).

4) Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ibu

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ibu di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Bekerja	5	15,6%
Tidak Bekerja	27	84,4%
Total	32	100%

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 32 responden, dapat diketahui bahwa ibu tidak bekerja dengan jumlah 27 responden (84,4%), dan ibu bekerja dengan jumlah 5 responden (15,6%).

5) Karakteristik anak berdasarkan usia ibu

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia ibu di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Usia Ibu	Frekuensi	Persentase
20-35 tahun	24	75,0%
> 35 tahun	8	25,0%
Total	32	100%

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 32 responden, dapat diketahui bahwa usia ibu 20-35 tahun dengan jumlah 24 responden (75,0%) dan usia ibu > 35 tahun dengan jumlah 8 responden (25,0%).

6) Karakteristik anak berdasarkan pendidikan terakhir ibu

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi karakteristik anak berdasarkan pendidikan terakhir ibu di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 32 responden, dapat diketahui bahwa pendidikan terakhir ibu yaitu SD dengan jumlah 7 responden (21,9%), SMP dengan jumlah 6 responden (18,8%), SMA dengan jumlah 16 responden (50,0%), dan Perguruan Tinggi dengan jumlah 3 responden (9,4%).

7) Karakteristik responden berdasarkan pendapatan keluarga

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendapatan keluarga di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Pendapatan Keluarga	Frekuensi	Persentase
< 1.500.000	5	15,6%
1.500.000 – 2.500.000	16	50,0%
> 2.500.000	11	34,4%
Total	32	100%

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 32 responden, dapat diketahui bahwa pendapatan keluarga yaitu 1.500.000 – 2.500.000 dengan jumlah 16 orang (50,0%) kemudian pendapatan keluarga < 1.500.000 dengan jumlah 5 orang (15,6%), dan pendapatan keluarga > 2.500.000 dengan jumlah 11 orang (34,4%).

Data Khusus

Data khusus yang merupakan data yang terdapat dalam variabel penelitian. Bagian ini akan dipaparkan hasil penelitian terhadap responden di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember tentang hasil perbedaan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan yang diberi permainan *kinetic sand* sebagai berikut:

1) Identifikasi perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok kontrol tanpa permainan *kinetic sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase
SD	7	21,9%
SMP	6	18,8%
SMA	16	50,0%
Perguruan Tinggi	3	9,4%
Total	32	100%

Tabel 4.8 Distribusi frekuensi perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok kontrol dengan permainan *kinetic sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Kategori	Frekuensi	Persentase
MB (Mulai Berkembang)	10	62,5%
BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	4	25,0%
BSB (Berkembang Sangat Baik)	2	12,5%
Total	16	100%

Berdasarkan tabel 4.9 diperoleh hasil bahwa perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok kontrol dengan permainan *kinetic sand* masuk pada kategori BB (belum berkembang) sejumlah 0 responden, MB (mulai berkembang) sejumlah 10 responden (62,5%), BSH (berkembang sesuai harapan) sejumlah 4 responden (25,0%) dan BSB (berkembang sangat baik) sejumlah 2 responden (12,5%).

2) Identifikasi perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember

Tabel 4.9 Distribusi frekuensi perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Kategori	Frekuensi	Persentase
MB (Mulai Berkembang)	3	18,8%
BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	6	37,5%
BSB (Berkembang Sangat Baik)	7	43,7%
Total	16	100%

Berdasarkan tabel 4.10 diperoleh hasil bahwa perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand* masuk pada kategori BB (belum berkembang) sejumlah 0 responden, MB (mulai berkembang) sejumlah 3 responden (18,8%), BSH (berkembang sesuai harapan) sejumlah 6 responden (37,5%) dan BSB (berkembang sangat baik) sejumlah 7 responden (43,7%).

3) Analisis perbedaan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan yang diberikan permainan *kinetic sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember

Tabel 4.10 Distribusi frekuensi perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok kontrol dengan permainan *kinetic sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember Tahun 2024

Kategori	Perkembangan motorik halus		P value
	kelompok perlakuan dengan permainan <i>kinetic sand</i>	Post test yang tidak diberikan <i>kinetic sand</i>	
BB (Belum Berkembang)	00,0%	00,0%	0,001
MB (Mulai Berkembang)	3 (18,8%)	10 (62,5%)	
BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	6 (37,5%)	4 (25,0%)	
BSB (Berkembang Sangat Baik)	7 (43,7%)	2 (12,5%)	
Total	16 (100%)	16 (100%)	

Dengan perhitungan data menggunakan uji statistik *Simple Paired T Test* untuk menguji perbedaan pada kelompok perlakuan dan kontrol, didapatkan nilai p value (0,001) atau p value < α 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dimana terdapat perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa “ada perbedaan perkembangan

motorik halus anak usia 48-60 bulan yang diberi permainan *kinetic sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember”..

Pembahasan

Perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok kontrol tanpa permainan *kinetic sand*

Penelitian yang dilakukan di TK Islam Terpadu Al Azhar dengan responden anak umur 48-60 Bulan, didapatkan berdasarkan tabel 4.9 bahwa sebagian besar anak memiliki tingkat perkembangan motorik halus yang belum sesuai dengan usianya pada kategori MB (mulai berkembang) sejumlah 10 responden (62,5%). Hasil penelitian tersebut menunjukkan capaian perkembangan motorik halus anak sebagian besar mengalami keterlambatan.

Menurut (Munawaroh S, 2019) keterlambatan pada perkembangan motorik halus yang dialami oleh anak disebabkan oleh orang tua kurang memberikan stimulasi pada anaknya, disamping itu penyimpangan motorik halus terjadi karena adanya keterlambatan perkembangan pada anak. Tertinggalnya perkembangan pada anak sering dikarenakan oleh minimnya peluang pada anak untuk mempelajari keterampilan motorik, orang tua yang berlebihan dalam memberikan perlindungan kepada anaknya atau kurangnya dorongan anak untuk mempelajarinya dan kurangnya stimulasi.

Namun, sebagian kecil dalam penelitian ini memiliki perkembangan motorik halus yang sudah sesuai dengan usianya yaitu sebesar 25,0% dengan kategori BSH (berkembang sesuai harapan) dan 12,5 % dengan kategori BSB (berkembang sangat baik). Adanya anak yang memiliki perkembangan motorik halus sesuai usianya pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa walaupun tidak diberikan stimulasi, kematangan saraf dan otot halus anak berkembang sejalan dengan potensi anak, hal ini bisa dipengaruhi oleh pendidikan orang tua dimana 50% berpendidikan SMA dan juga penghasilan orang tua berada dalam nilai UMR.

Kebiasaan orang tua mengakses internet juga berpengaruh pada kemampuan untuk memberi stimulasi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Jayanti, 2019) menyatakan hasil bahwa orang tua yang memiliki pekerjaan dan pendapatan yang cukup dapat memenuhi semua kebutuhan dasar anak, sehingga dapat mendukung perkembangan anak. Peneliti juga beranggapan bahwa anak memerlukan stimulasi pada motorik halusnya. Untuk meningkatkan stimulasi tersebut, diperlukan peralatan yang mendukung perkembangan motorik halus anak, seperti mainan balok, pasir ajaib, kelereng, buku, pensil warna, dan lain-lain yang membutuhkan biaya lebih banyak. Oleh karena itu, orang tua yang memenuhi kebutuhan stimulasi ini akan membantu meningkatkan perkembangan motorik halus anak (Jurana, 2017).

Menurut peneliti, setelah dinilai pada kelompok kontrol ini, keterlambatan perkembangan motorik halus dapat disebabkan oleh tidak diberinya perlakuan apapun. Anak yang tidak diberikan stimulasi, menyebabkan otot halus anak tidak mencapai kematangan sesuai usianya. Hal tersebut dikarenakan stimulasi membantu anak untuk mengasah kemampuan pengendalian gerakan otot sehingga kondisi motorik halus anak sempurna.

Perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand*

Perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand* berdasarkan tabel 4.10 didapatkan bahwa sebagian besar perkembangan motorik halus anak sudah sesuai yang diharapkan pada kategori BSH (berkembang sesuai harapan) sebanyak 37,5% dan BSB (berkembang sangat baik) sebanyak 43,7%.

Pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini Pasal 10 dijelaskan bahwa motorik halus mencakup kemampuan dan kelenturan menggunakan jari dan alat untuk mengeksplorasi dan mengekspresikan diri dalam berbagai bentuk. Tingkat capaian perkembangan

motorik halus anak juga berkaitan dengan usia anak. Sedangkan anak usia 48-60 bulan perkembangan motorik halus anak memiliki karakteristik tertentu.

Kegiatan keterampilan tangan untuk menghasilkan suatu bentuk dengan menggunakan mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media dan mengendalikan gerakan tangan yang melibatkan otot halus. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh pendapat (Nurlaili, 2019) bahwa perkembangan motorik halus anak dianggap baik jika mereka mampu menjalankan tugas-tugas perkembangan sesuai dengan usianya.

Keterampilan motorik halus anak akan berkembang dengan baik apabila anak diberikan stimulasi yang sesuai kebutuhan anak. Stimulasi yang diberikan pada kelompok intervensi anak usia 48-60 bulan dalam penelitian ini yaitu berupa kegiatan *kinetic sand*. Bermain *kinetic sand*, anak-anak dapat melatih motorik halus mereka dengan meremas, membentuk, dan mengubah pasir sesuai dengan imajinasi mereka. Bermain *kinetic sand* juga dapat meningkatkan koordinasi mata dan tangan, konsentrasi, dan ketelitian anak-anak. Bermain *kinetic sand* juga dapat merangsang indera peraba, penglihatan, dan pendengaran anak-anak (Fatimah, 2022).

Stimulus mempengaruhi perkembangan motorik halus anak. Stimulus tersebut berupa sebuah rangsangan, motivasi dan kesempatan untuk menggerakkan anggota badannya yang ditunjukkan oleh kemampuan anak untuk dapat melakukan kegiatan yang menggunakan motorik halus sesuai dengan usianya (Maghfuroh & Putri, 2017). Yurissetiowati (2021) berpendapat bahwa faktor yang mempengaruhi perkembangan anak usia 4-6 tahun adalah pengasuh anak, usia ibu, paritas ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga. Ibu merupakan salah satu faktor lingkungan keluarga yang mempunyai pengaruh pada tumbuh kembang anak dan memainkan peran didalam pola asuh, asih dan asuh dalam setiap aktifitas mengasuh dan merawat anaknya. Oleh karena itu peran orang tua terutama ibu sangat mempengaruhi perkembangan pada anaknya terutama terkait

hal motorik halus dikarenakan motorik halus membutuhkan latihan yang intens agar bisa berkembang dengan baik.

Namun, sebagian kecil perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan masih ada yang dalam kategori MB (mulai berkembang) sebanyak 18,8%. Hal ini terjadi karena anak dalam kategori MB (mulai berkembang) ini memiliki usia yang baru memasuki usia prasekolah 4 tahun. Stimulasi *kinetic sand* dalam penelitian ini hanya diberikan 4 kali, sehingga dengan usia anak tersebut diperlukan frekuensi pemberian stimulasi yang lebih banyak dan dilakukan secara berulang serta konsisten.

Peneliti berasumsi bahwa stimulasi yang konsisten dan berkelanjutan memainkan peran penting dalam perkembangan motorik halus anak. Meskipun intervensi dengan *kinetic sand* menunjukkan hasil yang positif, frekuensi dan konsistensi pemberian stimulasi harus diperhatikan, terutama untuk anak-anak yang baru memasuki usia prasekolah. Peneliti percaya bahwa peningkatan frekuensi stimulasi akan membantu anak-anak dalam kategori MB (mulai berkembang) untuk mencapai perkembangan yang optimal. Hal ini menggarisbawahi pentingnya peran orang tua dan pengasuh dalam memberikan stimulasi yang tepat dan berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.

Analisis perbedaan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan yang diberikan permainan *kinetic sand*

Berdasarkan hasil uji *Spearman's Rank* terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dimana didapatkan nilai p value (0,001) atau p value $< \alpha$ 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa “ada perbedaan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan yang diberi permainan *kinetic sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember”. Kemudian dapat ditarik kesimpulan bahwa *kinetic sand* dapat meningkatkan motorik halus anak usia 48-60 bulan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aning Septiana

tahun 2022 yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh terapi bermain pasir kinetik terhadap perkembangan motorik halus anak prasekolah usia 3-4 tahun.

Bermain pasir dapat mengembangkan dan memperluas pengalaman bermain sensorimotor dengan memberikan banyak kesempatan pada anak untuk mengeksplorasi bahan-bahan alami dalam mengembangkan kematangan motorik halus yang diperlukan dalam proses kesiapan menulis, keterampilan berolahtangan dan menstimulasi sistem kerja otak anak. Menurut Patmonodewo dengan bermain pasir anak dapat bermain diluar dan bukan semata-mata agar anak melampiaskan energinya tetapi anak dapat melakukan kegiatan yang bernilai untuk perkembangan fisiknya. Secara fisik bermain pasir melatih motorik halus anak terutama pada otot tangan jari-jemari, ketika anak bermain pasir dengan cara menuang, menyaring dan menggali tanah. Sehingga *kinetic sand* dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak (Rahmatunnisa & Halimah, 2018).

Perkembangan dapat terjadi dengan sendirinya namun dengan diberikannya latihan dalam bentuk stimulasi, maka perkembangan motorik halus anak dapat berkembang sesuai dengan capaian yang seharusnya. Sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan (Takahopekang, 2020), yang menyatakan bahwa rata-rata skor pre-test pada kelas eksperimen memperoleh hasil 8,36 dan pada kelas kontrol memperoleh rata-rata sebesar 5,71. Selisihnya adalah 2,65 dan tidak menunjukkan rata-rata kedua kelas tidak jauh berbeda. Sedangkan hasil post-test pada kelas eksperimen memperoleh hasil rata-rata 13,36 dan kelas kontrol sebesar 6,86. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan kreativitas anak yang menggunakan media pembelajaran pasir kinetik lebih baik daripada yang menggunakan metode pembelajaran biasa dengan selisih post-test kedua kelas sebesar 6,5, gerakan motorik halus yaitu suatu gerakan yang hanya melibatkan otot-otot kecil dalam tubuh, yaitu seperti keterampilan dalam menggunakan jari-jari tangan dan gerakan yang dilakukan oleh

pergelangan tangan dengan tepat. Perkembangan motorik halus merupakan suatu gerakan yang menggunakan otot-otot halus atau sebagian dari anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kesempatan dalam belajar dan juga berlatih (Dr. Khadijah & M, 2020).

Menurut asumsi peneliti, membentuk pasir dapat dilakukan langsung atau dibantu dengan menggunakan cetakan seperti membentuk pasir menggunakan cetakan gambar kepiting, membentuk adonan menjadi bentuk donat tanpa cetakan. Hal ini bermanfaat untuk melatih dan membangun motorik halus anak, membangun sosial dan emosional, mudah dibentuk, memberikan kesenangan, relaksasi dan kreativitas untuk anak-anak dan orang tua melalui berbagai imajinasi yang diinginkan.

Namun, sebagian kecil perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan masih ada yang dalam kategori MB (mulai berkembang) sebanyak 18,8%. Hal ini terjadi karena anak dalam kategori MB (mulai berkembang) ini memiliki usia yang baru memasuki usia prasekolah 4 tahun. Stimulasi *kinetic sand* dalam penelitian ini hanya diberikan 4 kali, sehingga dengan usia anak tersebut diperlukan frekuensi pemberian stimulasi yang lebih banyak dan dilakukan secara berulang serta konsisten.

Menurut peneliti, hasil tersebut menunjukkan bahwa, tanpa stimulasi perkembangan motorik halus anak tidak dapat berjalan sesuai dengan usianya dan mengalami keterlambatan. Hal ini disebabkan karena tidak adanya stimulasi pada anak, membuat fungsi otak berkurang sebagai pusat kendali dari sistem gerak anak yaitu saraf dan otot. Sehingga menyebabkan motorik halus anak kurang terlatih serta koordinasi mata dan tangan kurang diasah. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa stimulasi memiliki peran penting dalam perkembangan motorik halus anak salah satunya dengan *kinetic sand*.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada 32 responden anak usia 48-60 bulan dimana 16 responden kelompok kontrol tanpa permainan *kinetic sand* dan 16 responden kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand*, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian “Perbedaan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 48-60 Bulan yang Diberi Permainan *Kinetic Sand* di TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember” maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok kontrol tanpa permainan *kinetic sand*, dari seluruh responden yang tidak diberi permainan *kinetic sand* sebagian besar anak masih memiliki perkembangan motorik halus mulai berkembang. Keterlambatan perkembangan motorik halus anak dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kurangnya dukungan keluarga dan kurangnya stimulasi. Sehingga tingkat perkembangan motorik halus anak berbeda-beda.
2. Perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand* dari seluruh responden pada kelompok perlakuan sebagian besar anak sudah berkembang sesuai dengan yang diharapkan yaitu BSH (berkembang sesuai harapan) dan BSB (berkembang sangat baik). Motorik halus yang diberi permainan *kinetic sand* lebih terlatih karena gerakan berulang yang dilakukan ketika membuat koordinasi antara mata dan tangan sehingga dapat meningkatkan perkembangan motorik halus anak.
3. Perkembangan motorik halus pada anak usia 48-60 bulan yang diberikan permainan *kinetic sand* terdapat perbedaan yang signifikan dengan yang tidak diberi permainan. Jadi alat stimulasi permainan *kinetic sand* merupakan salah satu alternatif media untuk meningkatkan perkembangan motorik halus anak.

Saran

Berdasarkan manfaat penelitian diatas, dapat disampaikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Profesi Kebidanan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat perbedaan perkembangan motorik halus anak antara yang diberi stimulasi permainan *kinetic sand* dengan yang tidak diberi. Meski begitu, bidan tetap harus memperhatikan perkembangan anak secara keseluruhan dalam melakukan penilaian perkembangan pada anak.

2. Bagi Orang Tua

Melalui hasil penelitian ini, diharapkan para ibu yang mempunyai anak terutama usia golden age (1-5 tahun) dapat mengerti bahwa anak harus diberi stimulasi secara terus menerus agar anak dapat berkembang sesuai dengan usianya

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Banyak keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini, sehingga saran untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan menghilangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi perkembangan, memperbanyak waktu penelitian dan responden yang diteliti.

REFERENSI

- Alif, M. N. (2019). Identifikasi Keterampilan Motorik Halus Anak. *Journal of Early Childhood Care & Education*, 2(1), 14–20
- Andarwati, Siska R., et al. "Permainan Lego (Parallel Play) terhadap Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 3-6 Tahun." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, vol. 8, no. 1, 2020, pp. 8-16, doi:10.36085/jkmu.v8i1.480.
- Apipah, Faza Tsamrotul (2022). "Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Permainan Pasir Kinetik Di Kelompok Bermain Al-Ittihad Tasikmalaya."
- Ariyana, D., & Rini, N. S. (2019). Hubungan pengetahuan ibu tentang perkembangan anak dengan perkembangan motorik kasar dan motorik halus anak usia 4-5 tahun Di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 7 Semarang. *Jurnal Keperawatan (FIKkes)*, 2(2), 11–20.
- Astuti, A. Y., Wigati, I., & Dewi, K. (2023). Pengaruh Media *Kinetic Sand* Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini di Tk Ababil Kota Pagaralam Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 3888–3897. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13903>
- Cahyaningrum, B. A. (2019). "Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus melalui Kegiatan Montase di Kelompok B3 TK Kencana Putra Pengasih Kulon Progo"
- Calista, V. P., Larasati, T. A., & Sayekti, W. D. (2021). Kejadian Stunting dengan Perkembangan Motorik Halus Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 617–623. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.667>
- Dr. Khadijah, M. A., & M, N. A. (2020). *Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini: Teori dan Praktik*. Prenada Media. <https://books.google.co.id/books?id=Bf72DwAAQBAJ>
- Fatimah, H. (2022). Pengaruh Media Kinetic Sand Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Di Taman Kanak-Kanak Bhayangkari 06 Salido. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 6(2), 285. <https://doi.org/10.30736/jce.v6i2.1067>
- Fitri Ayu Fatmawati, M.P. (2020). *Pengembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini*. CaremediaCommunication. <https://books.google.co.id/books?id=mhn9DwAAQBAJ>
- Handayani, A. W., Chandra, A., & Sulianto, J. (2022). Perkembangan bahasa anak usia 4-5 tahun ditinjau dari aspek fonetik dan aspek semantik. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1), 1–7. <https://journal.uir.ac.id/index.php/generasiemas/article/view/7482>
- Jurana (2017) "Perkembangan Motorik Kasar dan Halus pada Anak Usia 1-3 Tahun (Toddler) di Kelurahan Mamboro Barat Wilayah Kerja Puskesmas Mamboro," *Medika Tadulako, Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 4(3).
- Khasanah, N., Wahyuningsih, M., & Hasanah, U. (2022). Perbandingan Terapi Bermain Finger Painting Dan Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Rasekolah Di Sleman. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, 4(2), 63–69. <https://doi.org/10.47710/jp.v4i2.177>

14. Maghfuroh, L., & Chayaning Putri, K. (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).
<https://doi.org/10.33086/Jhs.V10i1.144>
15. Mansur, Arif Rohman, M.Kep. (2019). 1 Andalas University Pres *Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah*.
16. Nurhidayah, I., Gunani, R. G., Ramdhanie, G. G., & Hidayati, N. (2020). Deteksi Dan Stimulasi Perkembangan Sosial Pada Anak Prasekolah: Literatur Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 3 (2), 42–58.
17. Nurjanah, N., Suryaningsih, C., & Dwi, B. (2017). *Pengaruh Finger Painting Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah di TK At-Taqwa. Vol. V No. 2 September 2017*, 65–73. <https://doi.org/10.31311/v5i2.2628>
18. Nurlaili. (2019). Modul Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini.
19. Munawaroh, S, dkk. (2019). Perkembangan Anak Motorik Halus Pada Anak Dan Usia Prasekolah dengan Metode Menggambar. *Program Ilmu Keperawatan: Community of publishing in Nursing (COPING)*.
20. Musyarofah. (2017). "Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Islam." *Interdisciplinary Journal Of Communication* 2(1): 99–122.
21. Nur Rachmawati, I'en Dhessy (2020) "*Studi Kasus Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Usia Pra Sekolah Di Dupak Jaya Surabaya*."
22. Permendikbud Nomor 137 tahun 2014 Tentang *Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*
23. Rahmatunnisa, S., & Halimah, S. (2018). Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia 4 – 5 Tahun Melalui Bermain Pasir. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 67–82.
24. Santi Nababan, Winarti Agustina, And Hisardo Sitorus, (2023). "Pengaruh Media Bermain Pasir Kinetik Terhadap Aspek Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Pelangi Kasih Siborongborong Kabupaten Tapanuli Utara." *Coram Mundo: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen* 5(2): 290–306.
25. Sary, Yessy Nur Endah, Nike Ambarsari, And Suhartin Suhartin (2023). "Pengaruh Permainan Lego Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Usia 3-6 Tahun." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 7(5): 6273–80.
26. Septiana, A. (2022). Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Seni Membatik Di Taman Kanak-Kanak Permata Bunda Kemiling Bandar Lampung. *Uin Raden Intan Lampung*.
27. Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
28. Suhartanti, I., Rufaida, Z., Setyowati, W., & Ar (Takahopekang, 2020)iyanti, F. W. (2019). Stimulasi Kemampuan Motorik Halus Anak Pra Sekolah. In *E-Book Penerbit STIKes Majapahit*.
29. Takahopekang, C. R., Danjie, F. E. K., & Nafiqoh, H. (2020). Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Metode Bermain Pasir Ajaib. *Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(2), 181–189.
30. <https://doi.org/10.22460/Ceria.V3i2.P%25p>
31. Umah, Kuntum Khairah, And Rakimahwati Rakimahwati, (2021). "Perkembangan Kreativitas Anak Melalui Permainan Pasir Ajaib Di Taman Kanak-Kanak." *Aulad: Journal On Early Childhood* 4(1): 28–36.
32. WHO (2020) World Health Statistics Monitoring Health For The SDGs [Internet]. Vol. 1, International Journal of Hypertension. World Health Organization,; 1–171.
33. Yurissetiowati. (2021). *Perkembangan Anak Usia Dini* (Andriyanto (ed.); 1st ed., p. 107 hlm). Penerbit Lakeisha