

**EFFECTIVENESS OF PLAYING ORIGAMI AND PUZZLE IN  
MOTORIC DEVELOPMENT ON 4 – 5 YEARS OLD CHILDREN  
AT KEMALA BHAYANGKARI KINDERGARTEN 38  
PURWODADI GROBOGAN**

By;

Ni Made Sri Budhi Utami<sup>1)</sup>, Sutrisno<sup>2)</sup>, Sulistyarini<sup>3)</sup>

- 1) *Student of STIKES An NurPurwodadi, Email; nsribudhiutami@gmail.com*
- 2) *Lecturer of STIKES An NurPurwodadi, Email; glorious354@gmail.com*
- 3) *Lecturer of STIKES An NurPurwodadi, Email; sulistiyarini0@gmail.com*

**ABSTRACT**

**Background;** *Fine motor delay is a common problem in pre-school children. Children with fine motor delay in KemalaBhayangkari kindergarten are about 32 children. According Delgado (2016) 12-18% of children's population in developing countries show significant delay in psychomotor ability resulting behavior problems and difficulty in learning process. One of the strategies that can be used to train fine motor development is to play origami and play a puzzle. The purpose of this research is to know effectiveness of playing origami and playing puzzle in fine motor development on 4 – 5 years old children in Kemala Bhayangkari Kindergarten 38 Purwodadi - Grobogan*

**Method;** *The research design that was used in this study was Quasi Experiment with Posttest Only Control Group Design approach. The sampling technique was Probability sampling with random sampling method (simple random sampling) with 32 respondent.*

**Result;** *Based on the analysis using SPSS 16.0, the average value for development speed after being treated with origami is 6.19 days, while for the speed of development after being treated with puzzle is 8.13 days. In addition, from Mann-Whitney test,  $p$  value is 0.003 ( $\alpha = 0.05$ ) which shows the difference of effectiveness of playing origami and playing puzzle dealing with the development of fine motor.*

**Conclusion;** *From the results of the above research it can be concluded that there are differences between the effectiveness of playing origami and playing puzzle dealing with fine motor development on 4-5 years old children.*

**Keywords** : *Origami, Puzzle, Fine Motor Development*

## PENDAHULUAN

Usia prasekolah merupakan suatu periode sensitif dalam suatu perkembangan atau masa keemasan (*golden age*) dalam proses perkembangan anak, dimana pada usia tersebut aspek kognitif, fisik, motorik, dan psikososial seorang anak berkembang dengan optimal (Bolly, 2012). Jadi perkembangan motorik sangat penting bagi perkembangan anak karena akan motorik mendukung perkembangan anak selanjutnya pada usia sekolah.

Berdasarkan data yang diberikan *World Health Organization* dalam Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2010 bahwa 5-25% dari anak-anak usia prasekolah menderita gangguan perkembangan motorik halus (Kemenkes RI, 2012).

Anak usia 3-6 tahun di Indonesia sekitar 16% dilaporkan mengalami gangguan perkembangan berupa gangguan kecerdasan akibat gangguan perkembangan otak, gangguan pendengaran dan gangguan motorik (Kemenkes RI, 2012). Terdapat sebesar 85,779 (62,02%) anak usia prasekolah mengalami gangguan perkembangan (Depkes RI, 2013).

Bila motorik halus tidak berkembang maka dampak buruk yang terjadi sebagai prediktor mengakibatkan 29% terjadinya keterlambatan pada kemampuan secara akademik (Cameron, Claire E & Brock, L

laura & Murrah, M. W., 2013). 12-18% populasi anak di negara berkembang menunjukkan keterlambatan kemampuan psikomotorik yang signifikan mengakibatkan permasalahan perilaku dan kesulitan dalam proses pembelajaran (Delgado, L., Montes, R., & Prieto, J. A., 2016).

Penatalaksanaan yang cocok digunakan untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak antara lain berbagai benda dari sekitar rumah, buku bergambar, majalah anak-anak, alat gambar dan tulis, kertas untuk belajar melipat, air, puzzle sederhana dan lainnya (Soetjningsih, 2016). Penelitian Magfuroh (2015) bahwa permainan *finger finting* dapat mengembangkan kemampuan motorik halus anak dengan tingkat keberhasilan 95.2%. Penelitian juga dilakukan oleh Suryani (2012) tentang peningkatan motorik halus anak melalui mengisi pola gambar dengan daun kering dengan keberhasilan mencapai 85%.

Hasil temuan yang dilakukan oleh Madiarti (2014) tentang peningkatan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan kolase dengan menggunakan media berbantuan bahan alam, dengan hasil bahwa kegiatan kolase dengan menggunakan media berbantuan bahan alam dengan tingkat keberhasilan pada siklus I (66,7%) dan pada siklus II hasil

aktivitas anak meningkat menjadi (87,8%) dengan katagori sangat baik (Madiarti, 2014).

Berdasarkan studi pendahuluan peneliti yang dilakukan pada tanggal 01 Februari 2018 di TK Kemala Bhayangkari 38 Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan didapat usia anak 4-5 tahun sebanyak 42 anak, diperoleh data dari 10 orang anak terdapat 4 (40%) anak memiliki perkembangan yang sesuai, 6 (60%) anak memiliki perkembangan yang tidak sesuai seperti mereka belum bisa menentukan mana garis yang lebih panjang, belum bisa membuat lingkaran dengan benar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti ingin mengetahui adakah efektivitas bermain *origami* dan bermain *puzzle* terhadap perkembangan motorik halus anak usia 4-5 tahun.

## METODE

Pada penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (Quasi Eksperimen) (Notoatmodjo, 2012). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest Only Control Group Design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *Probability Sampling* dengan metode sampling acak sederhana (*Simple Random Sampling*) yaitu setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai

kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 responden. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan observasi. Ujistatistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Mann-Whitney*.

## HASIL

### 1. Analisa Univariat

**Tabel 1; Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin**

Bermain <i>origami</i>			Bermain <i>puzzle</i>		
Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen
Laki-laki	11	34.4	Laki-laki	9	28.1
perempuan	5	15.6	Perempuan	7	21.9
Total	16	50		16	50

**Tabel 2; Distribusi Berdasarkan Usia**

Bermain <i>origami</i>				Bermain <i>puzzle</i>			
Usia	Frekuensi	Persen	Mean	Usia	Frekuensi	Persen	Mean
4	6	18.8	4.62	4	3	9.4	4.81
5	10	31.2		5	13	40.6	
Total	16	50		Total	16	50	

## 2. Analisa Univariat

**Tabel 3; Distribusi Kecepatan Perkembangan Motorik Halus**

Bermain <i>origami</i>				Bermain <i>puzzle</i>			
Valid	Frekuensi	Persen	Mean	Valid	Frekuensi	Persen	Mean
4	4	12.5	6.19	6	1	3.1	8.31
5	2	6.2		7	6	18.8	
6	1	3.1		8	3	9.4	
7	6	18.8		9	1	3.1	
8	2	6.2		10	3	9.4	
9	1	3.2		11	2	6.2	
Total	16	50		Total	16	50	

**Tabel 4; Hasil uji *Mann-Whitney Ranks***

Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bermain <i>origami</i>	16	11.75	188.000
Bermain <i>puzzle</i>	16	21.25	340.000
Total	32		

		Median (Minimum-Maksimum)	Nilai p
Kecepatan	bermain	7 (4-9)	0.03
<i>origami</i> (n=16)			
Kecepatan	bermain	8 (6-11)	
<i>puzzle</i> (n=16)			

## PEMBAHASAN

Berdasarkan uji univariat diketahui distribusi kecepatan perkembangan kedua kelompok didapatkan bahwa nilai rata-rata kecepatan perkembangan motorik halus pada kelompok bermain *origami* adalah 6.19 dan kelompok bermain *puzzle* adalah 8.31. Sedangkan uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* didapatkan sebaran data tidak normal dengan nilai  $p$  adalah 0.047 maka uji hipotesa untuk dua kelompok

tidak berpasangan menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Diketahui dari hasil uji *Mann-Whitney* yaitu nilai  $p$  adalah 0.003 jika nilai alpha ( $\alpha$ ) adalah 0.05 maka  $p < \alpha$  ( $0.003 < 0.05$ ) jadi,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektivitas bermain *origami* dan bermain *puzzle* terhadap perkembangan motorik halus anak usia 4-5 tahun.

Melipat kertas akan memperkuat otot-otot telapak tangan anak, yaitu saat

anak melipat dan menekan lipatan itu. Kekuatan bagian telapak tangan dan jari dibutuhkan untuk memegang dan menggerakkan pensil (Sumantri, 2005). Ketika kedua tangan bergerak, gerakan jari-jari otot tangan mengirimkan sinyal ke sistem saraf pusat memicu neuron melalui tangan (impuls motorik halus) mengaktifkan bagian bahasa otak (Rahmawati, 2012). Hal ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Diana (2015), mengatakan bahwa permainan *origami* terhadap perkembangan motorik halus sangat efektif.

*Puzzle* berasal dari bahasa Inggris yang berarti teka-teki atau bongkar pasang, media *puzzle* merupakan media sederhana yang dimainkan dengan cara bongkar pasang dan bermain *puzzle* memiliki manfaat dalam melatih keterampilan motorik halus (*fine motor skill*) berkaitan dengan kemampuan anak maupun lansia menggunakan otot-otot kecilnya khususnya bagian tangan dan jari-jarinya (Suyadi, 2010).

Berdasarkan hal tersebut maka bermain *puzzle* tanpa kita sadari anak akan belajar secara aktif menggunakan jari-jari tangannya. Agar *puzzle* dapat tersusun membentuk gambar maka setiap bagian-bagian *puzzle* harus disusun secara hati-hati. Perhatikan cara anak dalam memegang bagian *puzzle*. Memegang dan

meletakkan *puzzle* mungkin hanya menggunakan dua atau tiga jari. Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya oleh Madyastuti, (2016), menunjukkan bahwa permainan *puzzle* sangat efektif dalam perkembangan motorik halus anak.

Berdasarkan paparan diatas jika dibandingkan bermain *puzzle* dengan bermain *origami*, bermain *origami* lebih cepat meningkatkan keterampilan otot-otot kecil, meningkatkan perkembangan motorik halus dan bermain *origami* lebih menyenangkan diberikan jika dibandingkan dengan bermain *puzzle*, karena bermain *puzzle* memerlukan waktu, konsentrasi yang penuh, ketekunan dan kesabaran. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas bermain *origami* dan bermain *puzzle* terhadap perkembangan motorik halus anak usia 4-5 tahun di TK Kemala Bhayangkari 38 Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan.

## SIMPULAN

1. Setelah dilakukan bermain *origami* terhadap perkembangan motorik halus didapatkan nilai rata-rata perkembangan motorik halus kecepatannya adalah 6.19 hari.
2. Setelah dilakukan bermain *puzzle* terhadap perkembangan motorik halus didapatkan nilai rata-rata

perkembangan motorik halus kecepataannya adalah 8.13 hari.

- Setelah dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah ada perbedaan efektivitas bermain *origami* dan bermain *puzzle* terhadap perkembangan motorik halus dari hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil  $\rho = 0.003$  jika nilai  $\alpha = 0.05$  maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Jadi, ada perbedaan efektivitas bermain *origami* dan bermain *puzzle* terhadap perkembangan motorik halus.
- Penanganan motorik halus dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satu cara yang paling efektif adalah dengan bermain *origami*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bolly. (2012). *Pendidikan Anak Prasekolah*. Retrieved from <http://11020li.blogspot.com/2012/03/normal-0-false-false-false-in-x-none-x.html>
- Cameron, Claire E & Brock, L laura & Murrah, M. W. (2013). *Fine Motor Skills And Executive Function Both Contribute To Kindergarten Achievement*, 83(4), 1229–1244. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01768.x>.Fine
- Delgado, L., Montes, R., & Prieto, J. A. (2016). *Prevalence Of Psychomotor Retardation And Its Relation To The Sensory Pro Fi Le In Preschool Children*,26(3),323–330. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.122815>
- Depkes, RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Depkes RI
- Diana, Sulis (2015). *Pengaruh Permainan Origami Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Paud Umur 3-4 Tahun Di Tk Al- Kholifa Desa Selorejo Kec. Mojowarno Kab. Jombang*.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2012). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2011*. Jakarta: Kemenkes RI
- Madiarti, Eris. (2014). *Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Kegiatan Kolase dengan Menggunakan Media Berbantuan Bahan Alam di Paud Melati Kabupaten Lebong*.
- Madyastuti, Lina. (2015). *Pengaruh Terapi Bermain Puzzle terhadap Perkembangan Motorik Halus dan Kognitif Anak Usia Prasekolah (4-5 Tahun)*.
- Maghfuroh, Lilis. (2016). *Pengaruh Finger Painting Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Prasekolah Di TK Sartika I Sumurgenuk Kecamatan Babat Lamongan*.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rahmawati, E. 2012. *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Manfaat Bermain Dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah Di TKQ Nurul Hikmah Bantar Gebang Bekasi*. Bekasi : Program Study S1 Ilmu Keperawatan Stikes MI.
- Soetjningsih. Ranuh. (2016). *Tumbuh*

*Kembang Anak* (2nd ed.). Jakarta: EGC.

Sumantri. (2005). *Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Tenaga Perguruan Tinggi.

Suryani, Alini. (2012). *Peningkatan*

*Motorik Halus Anak Melalui Mengisi Pola Gambar dengan Daun Kering Di TK Andessa Kecamatan Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman.*

Suyadi. (2010). *Psikolog Belajar*. Yogyakarta: PT. Bintang Pustaka Abadi