

# PERBEDAAN PERMAINAN *ORIGAMI* DAN MEWARNAI TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK PEREMPUAN PRASEKOLAH DI TK GRAND BALI BEACH SANUR

<sup>1</sup>Ni Made Ameondari, <sup>2</sup>I Made Niko Winaya, <sup>3</sup>Luh Made Indah Sri Handari Adiputra, <sup>4</sup>I Wayan Gede Sutadarma  
<sup>1,2</sup>Program Studi Fisioterapi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana  
<sup>3</sup>Bagian Ilmu Faal, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana  
<sup>4</sup>Bagian Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Udayana  
[ami\\_schon93@ymail.com](mailto:ami_schon93@ymail.com)

## ABSTRAK

Meningkatkan perkembangan motorik dapat dilakukan dengan memberikan stimulus. Stimulus yang baik akan merangsang perkembangan anak diberbagai aspek. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan permainan origami dan mewarnai dalam meningkatkan perkembangan motorik halus anak. Rancangan penelitian dengan *Pre and Post-Test Two Group Design*. Teknik sampel menggunakan *Simple Random sampling*. Sampel berjumlah 32 orang dan pengumpulan data dilakukan dengan tes kemampuan motorik halus. Hasil penelitian didapatkan peningkatan perkembangan motorik halus kelompok 1 sebesar  $70,31 \pm 3,754$  dan kelompok 2 sebesar  $71,44 \pm 5,046$ . *Independent Sampel test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan bermakna antara kelompok 1 dan 2  $p=0,894$  ( $p>0,05$ ). Disimpulkan bahwa permainan origami dan mewarnai sama-sama baik dalam meningkatkan perkembangan motorik halus anak.

**Kata kunci :** motorik halus , *origami*, mewarnai.

## ABSTRACT

Increase motor development can be done by providing a stimulus. Good stimulus will stimulate children's development in various aspects. With the aim to know the difference between origami and coloring in improving fine motor development of children. Draft Pre and Post Test Two Group Design. Sampling using simple random sampling. These samples included 32 people and data collection is done with Fine Motor Skills Tests. The results showed an increase fine motor development in group 1 amounted to  $70.31 \pm 3.754$  and in group 2 an increase of  $71.44 \pm 5.046$ . Independent Sample test showed no significant difference between group 1 and 2  $p = 0.894$  ( $p > 0.05$ ). It was concluded that the origami and coloring equally well to improving fine motor development of children.

**Keywords :** Fine motor, origami, coloring.

## PENDAHULUAN

Umur 4-6 tahun atau *the golden age* dikatakan sebagai periode sensitif anak dalam berbagai perkembangan. Pada usia keemasan anak mengalami perkembangan yang sangat baik pada fisik maupun psikis.<sup>1</sup> Dasar pertama dalam mengembangkan adalah kemampuan fisik-motorik, kognitif, bahasa, dan lainnya. Salah satu pengembangan kemampuan anak dapat dilakukan dengan memberikan stimulus. Stimulus yang baik dapat mengembangkan kemampuan anak secara optimal.<sup>2</sup> Perkembangan motorik sangat penting dalam perkembangan anak. Perkembangan motorik adalah gerak yang terkoordinasi dari saraf, otot, otak dan tulang belakang.<sup>3</sup> Motorik mendukung perkembangan anak selanjutnya pada usia sekolah. Perkembangan motorik terbagi menjadi kasar dan halus. Motorik kasar lebih menekankan pada otot-otot besar sedangkan motorik halus lebih pada otot-otot kecil.<sup>2</sup> Namun, Depkes RI mencatat 16% anak Indonesia mengalami perkembangan, baik motorik halus dan kasar, gangguan mendengar, lambat berbicara, serta kecerdasan menurun.<sup>4</sup> Menurut Andriany hampir setiap dua hari 1.000 bayi mengalami gangguan perkembangan mo-

torik dengan motorik halus anak abnormal 24,6 %.<sup>5</sup> Perkembangan anak abnormal disebabkan berbagai faktor yakni lingkungan, gizi, kesehatan, stimulasi.<sup>6</sup> Merangsang perkembangan dapat dilakukan melalui bermain aspek perkembangan dapat ditumbuhkan. Salah satunya dengan origami karena kegiatan melipat kertas melibatkan otot pada jari-jari tangan dengan bantuan koordinasi mata dan tangan. Pemberian mewarnai gambar dapat meningkatkan motorik halus menggunakan otot-otot pada tangan dan pergelangan tangan. Teknik pada mewarnai menggerakkan otot sehingga tercipta koordinasi motorik halus yang berguna untuk kesiapan anak menulis.

Kedua metode ini menggunakan otot pada tangan serta pergelangan tangan dengan mengkoordinasikan gerakan halus dan mata. *Origami* dan mewarnai sama-sama berfungsi mengembangkan kemampuan motorik halus karena membutuhkan koordinasi antara mata dengan tangan dengan baik. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian untuk mengetahui perbedaan antara permainan *origami* dan mewarnai terhadap perkembangan motorik halus anak prasekolah di TK Grand Bali Beach Sanur.

**BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini merupakan *Quasy Eksperimental* menggunakan rancangan penelitian *Pre-test and Post-test Two Group Design*.

Populasi penelitian anak perempuan kelompok B usia 4-5 tahun yang bersekolah di TK Grand Bali Beach Sanur tahun 2016. Pengambilan sampel *Simple Random Sampling*.

Sampel dibagi dua kelompok dengan masing-masing kelompok sebanyak 16 orang yaitu kelompok *origami* dan kelompok mewarnai. Perkembangan motorik halus adalah variabel bebas sedangkan *origami* dan mewarnai adalah variabel tergantung.

Sebelumnya dilakukan penelitian sampel beserta orang tua dijelaskan tentang cara dan tujuan penelitian. Orang tua sampel menandatangani *informed consent* sebagai ijin. Masing-masing kelompok dilakukan *pretest* perkembangan motorik halusnya sebelum diberikan latihan *origami* dan mewarnai. menggunakan lembar Tes Kemampuan Motorik Halus. Latihan diberikan selama 6 minggu dengan pertemuan sebanyak 4 hari selama seminggu dan waktu latihan 30 menit. Setelah dilakukan latihan selama 6 minggu dilakukan *posttest*.

Uji statistik menggunakan analisis deskriptif untuk menganalisis usia. Uji normalitas data dengan uji *Saphiro-Wilk test*. Uji homogenitas dengan *Levene's Test*. Uji Hipotesis menggunakan *Paired t-test*. Untuk melihat perbedaan peningkatan pada kedua kelompok setelah dilakukan *pretest* dan *posttest* digunakan *uji independent t-test*.

**HASIL PENELITIAN**

Karakteristik sampel penelitian kelompok I dan Kelompok II berdasarkan usia dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Sampel

Karakteristik	Kelompok I	Kelompok II
	(n=16)	(n=16)
Umur(tahun)	4,50±0,516	4,69±0,479

Tabel 1. Menunjukkan sampel penelitian berjenis kelamin perempuan dan masing-masing kelompok berjumlah 16 orang dengan rerata usia kelompok I (4,50) tahun dan kelompok II rerata usia (4,69) tahun.

**Tabel 2.** Sebaran Normalitas dan Homogenitas Perkembangan Motorik Halus Anak Perempuan Prasekolah Usia 4-5 tahun Sebelum dan Sesudah Latihan

Data	Sebaran Normalitas(*)				Sebaran Homogenitas (+)
	Kelompok I		Kelompok II		
		p		P	
Sebelum Latihan	65,69±3,719	0,872	66,94±3,714	0,138	0,889
Setelah Latihan	70,31±3,754	0,368	71,44±5,046	0,415	0,421
Selisih	4,63±2,849	0,115	4,50±2,366	0,132	0,818

(\*) *Uji Saphiro-Wilk test*

(+) *Uji Levene Test*

Tabel 2. Menunjukkan hasil uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk test* dengan  $p > 0,05$  nilai  $p = 0,872$  sebelum latihan pada kelompok I, setelah latihan nilai  $p = 0,362$ . Kelompok II nilai  $p = 0,138$  sebelum latihan dan setelah latihan nilai  $p = 0,415$ . Hal ini menunjukkan data berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan *Levene test* dengan  $p > 0,05$  didapatkan nilai  $p = 0,889$  pada sebelum latihan dan sesudah latihan nilai  $p = 0,421$ .

Uji *paired t-test* untuk menguji peningkatan motorik halus pada anak sebelum dan sesudah latihan dilihat dalam tabel 3.

**Tabel 3.** Sebaran Rerata Peningkatan Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah Sebelum dan Sesudah Intervensi Kelompok I dan II

Data	Kelompok I	Kelompok II
Rerata Sebelum Latihan	65,69±3,719	66,94±3,714
Rerata Sesudah Latihan	70,31±3,754	71,44±5,046
p*	0,000	0,000

(\*) *uji Paired t-test*

Tabel 3. Menunjukkan hasil rerata peningkatan perkembangan motorik halus sebelum dan sesudah latihan kelompok I dan II dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p > 0,05$ ) berarti terdapat perbedaan makna sebelum dan sesudah latihan pada kelompok I dan kelompok II.

Untuk menguji perbandingan rerata selisih peningkatan perkembangan motorik halus sebelum dan sesudah latihan kelompok I dan kelompok II dengan uji *Independent t-test* dapat dilihat dalam tabel 4.

**Tabel 4.** Perbandingan Peningkatan Perkembangan Motorik Halus Anak Kelompok I dan II

Data	Kelompok I	Kelompok II	p*
Sebelum Latihan	65,69±3,719	66,94±3,714	0,349
Sesudah Latihan	70,31±3,754	71,44±5,406	0,480
Selisih	4,63±2,849	4,50±2,366	0,894
Persentase	7,04 %	6,4 %	

(\*) *Uji Independent t-test*

Tabel 4. Menunjukkan hasil beda rerata peningkatan perkembangan motorik halus dengan nilai  $p = 0,894$

( $p > 0,05$ ) selisih antara sebelum dan sesudah latihan yang disimpulkan tidak ada perbedaan bermakna pada kelompok I dan II terhadap perkembangan motorik halus. Persentase peningkatan perkembangan motorik halus pada masing-masing kelompok sebesar 7,04% kelompok I dan 6,4 % kelompok II sehingga didapatkan kelompok I dan II sama efektif dalam meningkatkan perkembangan motorik halus .

## DISKUSI

*Uji Independent Sample t-test* untuk menguji perbedaan peningkatan perkembangan motorik halus anak perempuan prasekolah di TK Grand Bali Beach Sanur sebelum dan sesudah latihan pada kedua kelompok. Didapatkan hasil untuk kelompok I rerata selisih  $4,63 \pm 2,849$  dan Kelompok II rerata selisih  $4,50 \pm 2,366$ . Nilai p-value yang didapatkan pada kedua kelompok menunjukkan tidak ada perbedaan peningkatan perkembangan motorik halus yang signifikan antara kelompok I (*Origami*) dan Kelompok II (Mewarnai). Pemberian latihan pada masing-masing kelompok sama efektif dalam meningkatkan perkembangan motorik. Penelitian Wahyuddin *precision handling* menekankan tiga gerakan pada otot-otot jari tangan dan pergelangan tangan yakni gerakan pad to pad, gerakan tip to tip, gerakan lateral pinch serta sendi-sendi pada pergelangan tangan yakni *distal radioulnar joint, radiocarpal, intercarpal, carpometacarpal, metacarpophalangeal, dan interphalangeal*.<sup>7</sup> Didukung dari penelitian Hajriah bermain origami menekankan pada kerapian, ketelitian, dan kecermatan yang melibatkan otot-otot kecil seperti ketrampilan menggunakan jari-jari tangan dan pergelangan tangan.<sup>8</sup> Gerakan otot-otot yang dilakukan akan mengaktifkan sel-sel otak, dimana gerakan otot akan mengirim sinyal ke sistem saraf pusat melalui neuron.<sup>9</sup>

Penelitian Rahmawati dengan bermain sebanyak empat kali pertemuan selama 30 menit akan mengaktifkan otak kanan dan kiri anak. Hal ini berarti semakin sering anak diberi kesempatan untuk melatih motoriknya maka tidak mungkin perkembangan anak juga akan meningkat.<sup>10</sup> Perkembangan motorik sejajar dengan perkembangan sistem saraf dan otot sehingga kemampuan motorik sangat ditentukan oleh kematangan dalam mengaktifkan fungsi sistem tubuh terutama sistem saraf dan pengatur gerak.<sup>11</sup> Penelitian Murdiani dengan gerakan yang dilakukan pada saat anak melakukan kegiatan mewarnai secara sadar dipengaruhi oleh stimulus yang melibatkan otot-otot kecil dan koordinasi tangan yang apabila secara kontinyu dilakukan rutin akan meningkatkan perkembangan motorik halus.<sup>12</sup>

## SIMPULAN

Disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan permainan *origami* dan mewarnai terhadap perkembangan motorik halus anak perempuan prasekolah di TK Grand Bali Beach Sanur. Peningkatan perkembangan motorik halus pada kelompok I sebesar 7,04 % dan kelompok II sebesar 6,4 % . Hal ini menunjukkan bahwa permainan *origami* dan mewarnai sama-sama efektif dalam meningkatkan perkembangan motorik halus anak.

## SARAN

Profesi Fisioterapi Pediatri dapat menjadikan bermain sebagai salah satu alternative dalam memberikan intervensi untuk mengoptimalkan perkembangan motorik anak.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Depdiknas. 2007. *Pedoman Pengembangan Fisik/ Motorik di Taman Kanak-kanak*. Jakarta : Dikti
2. Putri, Indraswari. 2014. *Perbandingan bermain Origami dengan finger painting terhadap perkembangan motorik halus Anak*. Skripsi. Denpasar : Universitas Udayana.
3. Endah, 2008. *Aspek Perkembangan Motorik dan Keterhubungannya dengan Fisik Intelektual Anak (part2)*.
4. Depkes RI. 2006. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
5. Andriany, Vina. 2006. *Optimalisasi Perkembangan Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Penyuluhan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Bandung: FIP Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Ariyana, Desi dan Rini Setya Nur. 2009. *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Perkembangan Anak dengan Perkembangan Motorik Kasar dan Halus Anak usia 4-5 tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athful 7*. Jurnal. Semarang : Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan.
7. Wahyuddin, Eko. 2008. *Pengaruh Pemberian PNF Terhadap Kekuatan Fungsi Prehension Pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non Hemoragik*. Jurnal. Jakarta : Universitas Indonesia Esa Unggul.
8. Hajriah, Noor. 2014. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Melalui Kegiatan Melipat Bagi Anak Kelompok B TK Pertiwi I Donohaludan Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
9. Kobayashi, Kazuo. 2008. *Membuat Pintar: Latihan Origami*. Jakarta: PT. Grasindo.
10. Rahmawati, E. 2012. *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Manfaat Bermain Dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah Di TKQ Nurul Hikmah Bantar Gebang Bekasi*. Skripsi. Bekasi : Program Study S1 Ilmu Keperawatan Stikes MI.
11. Soetjningsih dan Ranuh Gede IG.N. 2012. *Tumbuh Kembang Anak Edisi 2*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
12. Murdiani, Niluh Sri. 2014. *Pengaruh Kegiatan Mewarnai Gambar Dalam Meningkatkan Motorik Halus Anak Di Kelompok B TK Jaya Kumara Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong*. Palu: Universitas Tadulako.