

## PENGARUH PERMAINAN PUZZLE TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS PADA ANAK USIA 24-36 BULAN

*The Effect of Puzzle Games on Fine Motor Development in Children Aged 24-36 Months*

**Nurun Nikmah<sup>1</sup>, Selvia Nurul Qomari<sup>2</sup>, Hamimatus Zainiyah<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup> Pendidikan Profesi Bidan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudia Husada Madura

<sup>2</sup> DIV Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudia Husada Madura

Alamat Korespondensi : Jl. RE. Martadinata No.45, Mlajah, Bangkalan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudia Husada Madura  
Bangkalan, Indonesia

E-mail: [nurunnikmah45@gmail.com](mailto:nurunnikmah45@gmail.com)

### ABSTRAK

Permasalahan terhadap aspek perkembangan motorik halus masih banyak ditemukan, masalah perkembangan tersebut mempunyai dampak terhadap kemampuan untuk mengkoordinasikan fleksibilitas gerakan tangan maupun jari. Penyimpangan tersebut dapat diakibatkan karena kurangnya stimulus pada anak. Salah satu stimulus untuk merangsang perkembangan motorik halus anak yaitu diantaranya adalah dengan bermain puzzle. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen, sampel pada penelitian ini adalah anak sebanyak 32 anak dengan menggunakan tehnik total sampling. Variabel independen penelitian ini yaitu bermain puzzle dan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu perkembangan motorik halus anak. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar ceklist dan observasional. Analisis data dilakukan secara univariat dan analisis dua variabel yang diduga berpengaruh menggunakan uji regresi logistic sederhana dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak usia 24-36 bulan di Desa Jaddih Bangkalan hampir seluruhnya mampu mencapai indikator permainan puzzle yang diberikan (71,9%) dan sebagian besar memiliki kemampuan motorik halus yang baik (59,4%). Ada pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak pada usia 24-36 bulan, hasil ini signifikan secara statistic ( $p = 0,004$ ). Orang tua dan tenaga kesehatan diharapkan dapat terus konsisten melakukan stimulasi perkembangan motorik halus anak melalui permainan edukatif, yang salah satunya dapat diberikan melalui permainan puzzle.

**Kata kunci** : Permainan Puzzle, Perkembangan, Motorik Halus, Anak

### ABSTRACT

*There are still many problems found in aspects of children's fine motor development which often have an impact on the child's ability to coordinate the flexibility of hand and finger movements. These deviations can be caused by a lack of stimulation in children. One stimulus to stimulate the development of children's fine motor skills is playing puzzles. This study used an experimental design with a sample of 32 children using a total sampling technique. The independent variable is playing puzzles, while the dependent variable is the development of children's fine motor skills. The research instruments used were a checklist and observational sheets. Data analysis was carried out univariately and bivariately using a simple logistic regression test in SPSS. The results of this study indicate that almost all children aged 24-36 months in Jaddih Bangkalan Village are able to achieve the puzzle game indicators given (71.9%), and most of them have good fine motor skills (59.4%). There is an effect of puzzle games on children's fine motor development at the age of 24-36 months; this result is statistically significant ( $p = 0.004$ ). It is hoped that parents and health workers could*



*continue to consistently stimulate children's fine motor development through educational games, one of which can be given through puzzle games.*

**Keywords :** *Puzzle Game, Development, Fine Motoric skills, Children*

## **PENDAHULUAN**

Anak prasekolah adalah anak usia 3-6 tahun yang di dalamnya terjadi suatu tahap perkembangan yaitu kognitif, sosial, emosional, dan motorik (Susanto, 2011). Kemampuan dari motorik terdiri dari motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar dimana kemampuan dalam gerak dan postur tubuh, dan motorik halus khususnya masalah kemampuan meletakkan satu kubus di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkannya, masalah kemampuan dalam melepaskan pakaiannya sendiri seperti baju, rok, atau celana, masalah kemampuan dalam menggunakan pensil untuk mencorat-coret kertas tanpa diberikan petunjuk atau perintah dari orang dewasa. (Susilaningih, 2015). Kemampuan motorik halus adalah prediktor yang lebih baik dari keterampilan motorik kasar dalam menyimpulkan atau mendiagnosis terdapat suatu gangguan gerak pada anak prasekolah (Nursalam, 2014). Keterampilan motorik halus penting, jika motorik halus terganggu makan dapat mempengaruhi aspek perkembangan yang lainnya (Mas'udah et al, 2019).

Berdasarkan prevalensi data global menunjukkan prevalensi gangguan perkembangan (motorik halus: kemampuan menyusun balok, memakai pakaian, dan menggunakan pensil) pada anak prasekolah di Amerika Serikat sebesar 17,8% pada tahun 2017 (Zablotsky et al, 2019), di Indonesia tahun 2018 sebesar 7,51% (Risksedas, 2018),

di Provinsi Jawa Timur sebesar 24,5% (Kemenkes, 2018).

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik anak antara lain yaitu dari faktor lingkungan, struktur fisik, kematangan, kesempatan, latihan dan pembelajaran atau stimulasi (Fitri, 2012). Dampak dari gangguan motorik halus pada anak prasekolah dapat menyebabkan gangguan pada sistem saraf atau cerebral palsy atau stroke, seperti berjalan tidak stabil, kesulitan melakukan gerakan cepat dan tepat, misalnya kesulitan menulis atau mengancingkan baju (Maghfuroh, 2018). Anak prasekolah dengan disabilitas perkembangan motorik halus juga mengalami kesulitan mengkoordinasikan gerakan tangan dan jari secara fleksibel (Dian, 2016). Gangguan perkembangan motorik halus dapat diakibatkan karena kurangnya stimulasi pada anak khususnya pada motorik halusnya (Sulistyawati, 2014). Salah satu jenis stimulasi perkembangan pada anak yaitu dengan permainan puzzle (Yuniarti, 2015).

Permainan Puzzle mempunyai manfaat yaitu mampu meningkatkan kemampuan motorik halus. Permainan puzzle bisa membuat anak untuk mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok yang sama berdasar dari warna, bentuk dan ukuran, meningkatkan berpikir kreatif dan melatih memecahkan masalah sederhana (Madyastuti, 2016). Jari-jari yang mencengkeram potongan puzzle kayu atau karton tipis dapat meningkatkan keterampilan



motorik halus (Saraswati, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Erni Yuniat (2018) memberikan hasil bahwa permainan puzzle sangat efektif ( $p$ -value 0,0001) untuk meningkatkan perkembangan motorik halus anak. (Erni, 2018)

Berdasarkan dari data tersebut diatas, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian yaitu “Pengaruh Permainan *Puzzle* Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 26-36 Bulan”.

## METODE

Desain penelitian adalah eksperimen. Populasi pada penelitian ini yaitu anak di Desa Jaddih Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan yaitu sebanyak 32 anak. *Teknik sampling* pada penelitian ini menggunakan adalah *Total sampling*, dengan sampel 32 anak. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar ceklist dan observasional. Variabel penelitian terdiri dari variabel *independen*: bermain puzzle dan variabel *dependen*: perkembangan motorik halus anak.

Analisis data dilakukan secara univariat dan analisis dua variabel yang diduga berpengaruh menggunakan uji regresi logistic sederhana dengan bantuan SPSS untuk menganalisis pengaruh variabel bermain puzzle Terhadap Perkembangan motorik halus.

## Izin Etik

Uji etik penelitian dilakukan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Stikes Ngudia Husada Madura dan memperoleh izin etik dengan nomor 1570/KEPK/STIKES-NHM/EC/I/2023/KEP/A/2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden Penelitian

Distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian dapat dilihat dari tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.** Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia Anak, Jenis Kelamin Anak, Usia Ibu, Tingkat Pendidikan Ibu, dan Pekerjaan Ibu

| Karakteristik      | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|--------------------|------------|----------------|
| Usia Anak          |            |                |
| 24 – 29 bulan      | 14         | 43,8           |
| 30 – 35 bulan      | 8          | 25             |
| 36 – 41 bulan      | 10         | 31,2           |
| Jenis Kelamin Bayi |            |                |
| Laki-Laki          | 13         | 40,6           |
| Perempuan          | 19         | 59,4           |
| Usia Ibu           |            |                |
| < 35 tahun         | 29         | 90,6           |
| ≥ 35 tahun         | 3          | 9,4            |
| Pendidikan Ibu     |            |                |
| Rendah (< SMA)     | 4          | 12,5           |
| Tinggi (≥ SMA)     | 28         | 87,5           |
| Pekerjaan Ibu      |            |                |
| IRT                | 17         | 53,1           |
| Bekerja            | 15         | 46,9           |

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa hampir setengahnya subjek penelitian berusia 24 – 29 bulan, yaitu sebanyak 14 anak (43,8%). Sebagian besar anak berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 19 anak (59,4%). Sedangkan berdasarkan karakteristik ibu dari subjek penelitian, diketahui bahwa hampir seluruhnya ibu berusia kurang dari 35 tahun, yaitu sebanyak 29 orang (90,6%). Berdasarkan tingkat pendidikan ibu, hampir seluruhnya ibu berpendidikan tinggi, yaitu sebanyak 28 orang (87,5%). Sebagian besar ibu dari subjek penelitian tidak bekerja (ibu rumah tangga) sebanyak 17 orang (53,1%).



2. Analisis Univariat

Anak-anak diberikan permainan berupa puzzle angka untuk dapat diselesaikan oleh anak tersebut. Kemudian, anak-anak diperiksa motorik halusnya berdasarkan KPSP sesuai dengan tingkat usianya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasilnya dapat dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Variabel Bermain Puzzle

| Bermain Puzzle           | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|--------------------------|------------|----------------|
| Indikator Tidak Tercapai | 9          | 28,1           |
| Indikator Tercapai       | 23         | 71,9           |

Pada tabel 2 menunjukkan sebagian besar anak telah mencapai indikator permainan puzzle, yaitu sebanyak 23 anak (71,9%). Sebagian besar dari anak-anak ini terampil dalam bermain puzzle, mampu memecahkan masalah, mencocokkan dan menyusun kepingan puzzle dengan tepat dan cepat, menghitung kepingan puzzle, serta dapat mengenal warna.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Variabel Bermain Puzzle

| Motorik Halus | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|---------------|------------|----------------|
| Kurang        | 13         | 40,6           |
| Baik          | 19         | 59,4           |

Tabel 3 juga menunjukkan bahwa sebagian besar anak mempunyai aspek perkembangan motorik halus yang baik sesuai dengan tingkatan usianya, yaitu sebanyak 19 anak (59,4%).

3. Analisis Bivariat

Pertama dilakukan tabulasi silang antara kedua variabel independen dan

dependen, kemudian dilakukan analisis menggunakan uji statistik regresi logistik sederhana. Hasil tersebut dapat dilihat melalui tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4.** Tabulasi Silang dan Hasil Analisis Uji Regresi Logistik Sederhana

| Permainan Puzzle         | Motorik Halus Anak |      | Total |       |
|--------------------------|--------------------|------|-------|-------|
|                          | Kurang             | Baik | f     | %     |
| Indikator Tidak Tercapai | 8                  | 1    | 9     | 100,0 |
| Indikator Tercapai       | 5                  | 18   | 23    | 100,0 |

Hasil Uji Statistik Regresi Logistik Sederhana  $\rho = 0,004$

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa proporsi anak dengan motorik halus kurang tidak mampu mencapai indikator permainan puzzle lebih besar (88,9%) dibandingkan dengan anak yang mampu mencapai indikator permainan puzzle (11,1%). Sedangkan anak dengan motorik halus yang baik mampu mencapaikan indikator permainan puzzle lebih besar (78,3%) dibandingkan dengan yang tidak mampu mencapai indikator permainan puzzle (21,7%).

Tabel 4 juga menunjukkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan regresi logistik ganda, hasilnya dapat dianalisis bahwa ada pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak pada usia 24-36 bulan, dan hasil ini signifikan secara statistik dengan nilai  $\rho = 0,004$ .

4. Permainan Puzzle

Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar anak telah mencapai indikator permainan puzzle, yaitu sebanyak 23 anak



(71,9%). Sebagian besar dari anak-anak ini terampil dalam bermain puzzle, mampu memecahkan masalah, mencocokkan dan menyusun kepingan puzzle dengan tepat dan cepat, menghitung kepingan puzzle, serta dapat mengenal warna.

Orang tua dari anak-anak ini telah terbiasa memberikan permainan edukatif berupa puzzle kepada anak-anaknya, sehingga hal ini lah yang membuat anak-anak menjadi lebih mudah dalam menyelesaikan permainan puzzle yang diberikan.

Bermain *puzzle* adalah salah satu aktivitas yang menyenangkan bagi anak. Puzzle merupakan salah satu permainan edukatif yang dapat membantu dalam mengembangkan kemampuan dan kecerdasan seorang anak. Konsep permainan puzzle yang dirancang untuk menyusun gambar dengan benar sesuai bentuk, warna, dan juga ukuran ini harus mengandalkan insting atau kecerdasan dan kesabaran, serta, ketekunan. Oleh karena itu, permainan puzzle ini sangat cocok dilakukan pada anak untuk merangsang kecerdasannya serta kemampuannya untuk memecahkan masalah.

Menurut Azmira (2015) menyusun puzzle dapat melatih dan meningkatkan konsentrasi anak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suyami, *et al.* (2019) bahwa menyusun puzzle dapat menjadi terapi yang baik untuk melatih, mengembangkan, dan meningkatkan konsentasi anak. Selain itu, bermain puzzle adalah cara mudah yang dapat dilakukan untuk melatih fungsi otak anak. Aktivitas mencocokkan warna dan/atau mengatur

bangunan dapat merangsang otak untuk melepaskan hormon dipamin dimana hormon ini bermanfaat untuk menyampaikan stimulus ke syaraf-syaraf yang berfungsi untuk meningkatkan kemampuan otak anak.

##### 5. Motorik Halus Anak Pada Usia 24-36 Bulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak memiliki motorik halus yang baik sesuai dengan tingkatan usianya, yaitu sebanyak 19 anak (59,4%). Sebagian besar anak yang telah berusia 24 bulan ke atas telah mampu meletakkan satu kubus di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkannya. Selain itu, mereka juga dapat pula melepaskan pakaiannya sendiri seperti baju, rok, atau celana. Sebagian besar anak yang telah berusia 30 bulan ke atas telah mampu menyusun 4 buah kubus, dan dapat menggunakan pensil untuk mencorat-coret kertas tanpa diberikan petunjuk atau perintah dari orang dewasa. Kemudian, hasil penelitian ini jg menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mampu menyusun 4 buah kubus, mampu menggunakan pensil untuk mencoret kertas, dan bahkan mampu membuat garis lurus sepanjang minimal 2,5 cm di atas kertas. Semua keterampilan ini merupakan milestone motorik halus yang harus dicapai oleh anak usia 24-36 bulan, dalam penelitian ini sebagian besar anak-anak mampu mencapai milestone tersebut.

Orang tua dan juga tenaga kesehatan, khususnya bidan, harus memahami perkembangan motorik halus anak pada setiap tingkatan usianya, harus melakukan stimulasi untuk melatih perkembangan motorik halus



anak sesuai usianya, dan harus mampu melakukan deteksi dini dan melakukan penanganan segera apabila perkembangan motorik halus anak terhambat. Dalam penelitian ini, sebagian besar ibu merupakan ibu rumah tangga (53,1%) dan hampir seluruhnya ibu memiliki pendidikan tinggi (87,5%) sehingga hal ini lah yang mungkin berpengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak karena ibu ada waktu dan mengerti tentang bagaimana cara melakukan stimulasi terkait motorik halus anak.

Menurut Widodo (2008), motorik halus adalah gerakan yang menggunakan otot polos yang berkoordinasi dengan otak untuk melakukan suatu tindakan. Perkembangan motorik halus adalah suatu gerakan yang menggunakan otot halus dan otak untuk suatu kegiatan yang memerlukan koordinasi yang cermat dan tidak memerlukan banyak tenaga, yang dipengaruhi oleh kesempatan belajar dan latihan.

Keterampilan motorik halus merupakan area perkembangan yang harus dikembangkan pada anak usia dini. Aspek ini mengacu pada gerakan tubuh yang melibatkan otot-otot kecil seperti koordinasi tangan-mata saat melakukan beberapa aktivitas seperti menggenggam, menggambar, memperbaiki, membentuk dan menjiplak. (Saraswati, 2022).

#### 6. Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Motorik Halus Anak Pada Usia 24-36 Tahun

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi anak dengan motorik halus kurang tidak mampu mencapai indikator permainan puzzle lebih besar (88,9%) dibandingkan

dengan anak yang mampu mencapai indikator permainan puzzle (11,1%). Indikator permainan puzzle dalam 5 kegiatan ada sebagian responden tidak melakukan secara keseluruhan. Permainan puzzle yang dinilai pada saat penelitian yaitu 5 kegiatan yaitu anak dapat memecahkan masalah, anak dapat mencocokkan dan menyusun kepingan-kepingan puzzle, anak dapat menghitung kepingan puzzle, anak dapat memasang dengan cepat dan tepat, dan anak dapat mengenal warna, Sedangkan anak dengan motorik halus yang baik mampu mencapai indikator permainan puzzle lebih besar (78,3%) dibandingkan dengan yang tidak mampu mencapai indikator permainan puzzle (21,7%). Artinya, anak-anak yang mampu menyelesaikan permainan puzzle dengan baik cenderung memiliki motorik halus yang baik dibandingkan dengan anak-anak yang tidak mampu menyelesaikan permainan puzzle-nya, dikarenakan anak semakin terstimulus dan mengakibatkan kemampuan perkembangan motorik halus sesuai. Hasil penelitian ini juga signifikan secara statistik dimana ada pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak pada usia 24-36 bulan, dengan nilai  $p = 0,004$ .

Penggunaan permainan edukatif merupakan salah satu cara yang dapat mempengaruhi kemampuan perkembangan motorik anak. Ada banyak permainan edukatif yang dapat menstimulus motorik halus anak, salah satunya adalah dengan permainan puzzle. Dengan bermain puzzle, anak anak dapat mengasah koordinasi antara tangan dan mata serta sekaligus mengasah kemampuan



berpikirnya. Dengan bermain puzzle, anak-anak dengan aktif bermain dengan tangan dan jari-jari kecilnya, tanpa disadari maka permainan puzzle yang dilakukan secara tidak langsung dapat sekaligus melatih dan meningkatkan kemampuan motorik halusya.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuniati (2018) menunjukkan bahwa permainan puzzle efektif untuk meningkatkan perkembangan motorik anak usia pra sekolah. Penelitian yang dilakukan oleh Da'i dan Maulidaty (2021) juga menunjukkan hasil yang sama yaitu bahwa ada pengaruh terhadap peningkatan kemampuan motorik halus anak sebelum dan sesudah diberikan permainan puzzle dengan nilai p value <0,001. Beberapa penelitian yang lainnya juga menunjukkan bahwa permainan puzzle berpengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini (Sutapa, Prasetyo, Arjuna, & Prihatanta, 2019, dan Erni, 2018).

Dalam mengasah dan mengembangkan keterampilan motorik pada anak usia dini tentu membutuhkan motivasi dan stimulasi dari orang dewasa di sekitarnya. Kegiatan tersebut harus dilakukan dengan media yang tepat sehingga dapat membantu secara optimal dalam pengembangan keterampilan motoriknya. Mengajarkan anak untuk bermain puzzle bisa membantu anak untuk mengidentifikasi geometri objek, ukuran, warna, dan memasang benda sesuai dengan ukuran dan bentuknya. Selain itu bermain puzzle dapat pula mengasah kemampuan koordinasi mata, tangan, dan jari tangannya sehingga diharapkan hal

ini berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan motorik halusya. Orang tua diharapkan sering memberikan stimulasi yang menyenangkan melalui puzzle berbagai bentuk agar anak dapat mengasah kemampuan berpikirnya sekaligus juga secara tidak langsung bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan motorik halusya.

## PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Anak usia 24-36 bulan di Desa Jaddih Bangkalan hampir seluruhnya mampu mencapai indikator permainan puzzle yang diberikan (71,9%).
2. Anak usia 24-36 di Desa Jaddih Bangkalan sebagian besar memiliki kemampuan motorik halus yang baik (59,4%).
3. Ada pengaruh terhadap permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak pada usia 24-36 bulan, hasil ini signifikan secara statistic ( $p = 0,004$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriana, Dian. 2017. *Tumbuh Kembang & Terapi Bermain pada Anak Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika
- Adrian, Kevin. 2019. "Permainan yang Bisa Membangun Kemampuan Motorik Halus Anak" <https://www.alodokter.com/permainan-yang-bisa-membangun-kemampuan-motorik-halus-anak>. Diakses pada 20/12/2020 pukul 08.25
- Astuti, Yuli. 2016. *Cara Muda Asah Otak Anak (Kebiasaan-Kebiasaan Sepele Sehari Hari Peningkat Kecerdasan Otak Kanan-Kiri Anak*. Bandung: FlashBooks.
- Azmira, V. (2015). *A Gift: Anak Hiperaktif, Memahami, Mendeteksi, Terapi, dan*



- Pola Asuh Bina Memiliki Anak Hiperaktif*. Andi Offset.
- Bowden, V. R., & Greenberg, C. S. (2010). *Children and their families: The continuum of care*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Cempaka. (2016). "Hubungan Stimulasi perkembangan Terhadap Perkembangan Anak Usia 0-5 tahun di RW Kelurahan Kalicari Kota Semarang". eprints. undip.ac.id/49601/1/PROPO\_SAL\_BUNEG.
- Cherry, K. (2019). Learning How to Become Self-Reliant in Psychosocial Stage 2. Retrieved August 25, 2019, from Verywell Mind website: <https://www.verywellmind.com/autonomy-versus-shame-and-doubt-2795733>.
- Child Development Institute. (2019). Is your child easy or difficult to raise? Retrieved September 26, 2019, from [https://childdevelopmentinfo.com/child-development/temperament\\_and\\_your\\_child/temp3/](https://childdevelopmentinfo.com/child-development/temperament_and_your_child/temp3/)
- Da'i, M., & Maulidaty, I. E. (2021). the Effect of Playing Puzzle Therapy on the Fine Motoric Development of Pre-School Children in Tk Tunas Harapan Batokan Kasiman. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(2), 79–85. <https://doi.org/10.21107/widyagogik.v8i2.8983>
- DeLaune, S. C., & Ladner, P. K. (2011). *Nursing Fundamentals: Standards & Practice*. Cengage Learning.
- Departemen Kesehatan RI. (2015). "Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita". <http://www.indonesianpublichealth.com/deteksi-dinitumbuh-kembang-balita/>. Diakses pada 7/10/2020 pukul 13.20
- Dian. (2016). *Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Kegiatan Merobek Kertas Berpola Pada Anak Usia 3-4 Tahundi PAUD Aisyiyah II Ngadiluwih Kabupaten Kediri*. Skripsi: Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Erni. (2018). Puzzle Mempengaruhi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Prasekolah Di TK AT Taqwa Mekarsari Cimahi. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 65-74. 60
- Khairu, Sulistyowati. (2014). *Kumpulan Permainan Cerdas Balita*. Cinangka – Jawa Barat: Lembar Langit Indonesia.
- Saraswati, I. K. (2022). Developing Childrens's Fine Motors Through Used Materials to be Useful Tools in Early Childhood. *Early Childhood Research Journal (ECRJ)*, 4(2), 9–26. <https://doi.org/10.23917/ecrj.v4i2.12670>
- Sutapa, P., Prasetyo, Y., Arjuna, F., & Prihatanta, H. (2019). *Differences of Influence of Playing Playdough and Puzzles on Fine Motor Skills and Logical-Mathematical Intelligence in Early Childhood*. 278(YISHPESS), 171–174. <https://doi.org/10.2991/yishpess-cois-18.2018.44>
- Suyami, Khayati, F. N., Setianingsih, & Pranandari, C. (2019). The Influence of Educative Puzzle Game to Concentration of Children with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder in Arogya Mitra Acupuncture Klaten. *Journal of Physics: Conference Series*, 1179(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1179/1/012129>
- Yuniati, E. (2018). Puzzle Mempengaruhi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Prasekolah di TK At Taqwa Mekarsari Cimahi Puzzle influence motoric development smile age of prasekolah. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Ternate*, 11, 36–47.

