



STIMULASI FINE MOTOR SKILLS ANAK DOWN SYNDROME MELALUI MEDIA PICTURE PUZZLE

Eka Sufartianingsih Jafar^{1*)} | Noviyanti Pratiwi¹⁾ | Amirah Aminanty Agussalim¹⁾ | Utami Lesty Maulana¹⁾ | Rohmah Rifani¹⁾

¹⁾ Fakultas Psikologi, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Abstract: *Every child has their own developmental tasks, including children with Down syndrome. Down syndrome is a condition in which a child's physical and mental development is delayed due to developmental abnormalities, including intellectual disability and intellectual disability. Mental disabilities are characterized by weak motor control, lack of coordination, reading with eyes that are too close together, mouths that are always open, difficulty understanding, sensory disturbances, delays in speech and language development. Providing puzzle games can be used as a means to improve fine motor skills, namely training the movement of small muscles such as fingers, fast coordination between hands and eyes. The purpose of this study was to determine the increase in the development of fine motor skills in children with Down syndrome through picture puzzle media. This study used a qualitative method with data collection carried out using interviews, observation, and documentation techniques. The results of the study show that media activities using picture puzzles play a major role in the development and stimulation of the fine motor skills of children with Down syndrome. This activity plays a role in training their hand and finger muscles. It can be concluded that giving picture puzzles can improve the development of fine motor skills in children with Down syndrome.*

Keywords: *Down Syndrome, Fine Motor Skills, Puzzle*

Abstrak: Setiap anak memiliki tugas perkembangannya masing-masing, tak terkecuali anak yang mengalami down syndrome. Down syndrome merupakan suatu kondisi dimana perkembangan fisik dan mental seorang anak tertunda karena adanya kelainan pada perkembangan, termasuk disabilitas intelektual dan disabilitas intelektual. Cacat mental ditandai dengan kontrol motorik yang lemah, kurangnya koordinasi, membaca dengan jarak mata yang terlalu dekat, mulut yang selalu terbuka, kesulitan memahami, gangguan sensorik, keterlambatan perkembangan bicara dan bahasa. Pemberian permainan *puzzle* dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan motorik halus, yaitu melatih gerakan otot-otot kecil seperti jari tangan, koordinasi antara tangan dan mata yang cepat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan perkembangan *fine motor skills* anak down syndrome melalui media *picture puzzle*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pengumpulan data yang dilakukan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas media menggunakan *picture puzzle* memegang peranan utama dalam perkembangan dan menstimulasi kemampuan motorik halus anak down syndrome. Aktivitas ini berperan dalam melatih otot tangan dan jari mereka. Dapat disimpulkan bahwa pemberian *picture puzzle* ini mampu meningkatkan perkembangan *fine motor skills* anak down syndrome.

Kata kunci: *Down Syndrome, Fine Motor Skills, Puzzle*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan anak sangat penting karena akan berpengaruh pada perkembangan anak selanjutnya. Maka dari itu, menstimulasi kemampuan anak dapat mendukung dan mengoptimalkan perkembangan anak (Jafar et al, 2023). Menurut Serang & Kandari (2020) perkembangan merupakan peningkatan atau perubahan bertahap pada kemampuan, emosi, dan keterampilan pada fungsi dan struktur tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diprediksi seiring perkembangan yang berlangsung terus hingga usia tertentu. proses pertumbuhan dan perkembangan pada beberapa anak akan mengalami cacat atau kelainan yang tidak dimiliki oleh anak normal. Anak dengan kelainan ini dikenal sebagai anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus terbagi dalam beberapa kategori, salah satunya merupakan *down syndrome*. Maka dari itu, setiap anak memiliki tugas perkembangannya masing-masing, tak terkecuali anak yang mengalami *down syndrome* (Raffi et al., 2018)

Down syndrome merupakan sekumpulan gejala yang disebabkan oleh kelainan kromosom, biasanya kromosom 21, yang tidak bisa terpisah selama meiosis untuk membentuk individu dengan 47 kromosom (Gunahadi, 2005). Jika ada kromosom ekstra atau abnormal, perkembangan fisik dan fungsi otak berubah yang menyebabkan keterlambatan perkembangan mental dan fisik karena *Down Syndrome* merupakan salah satu penyebab retardasi mental, dimana anak dengan keterlambatan perkembangan bahasa dan bicara serta retardasi mental disebabkan oleh disfungsi sistem saraf pusat dan sistem saraf dalam. Pada tahun 1866, pertama kali *down syndrome* dikenal oleh Dr. John Longdon Down yang mengenal *down syndrome* karena karakteristiknya yang khas, seperti tinggi badan yang relatif pendek, kepala yang lebih kecil, hidung yang cenderung datar seperti orang-orang dari Mongolia, Amerika dan Eropa. *Down syndrome* juga dikenal dengan sebutan mongolisme (Dekayati et al., 2016)

Sejalan dengan Utami (dalam Marta, 2017) *Down syndrome* merupakan suatu kondisi dimana perkembangan fisik dan mental seorang anak tertunda karena adanya kelainan perkembangan, termasuk disabilitas intelektual dan disabilitas intelektual. Cacat mental ditandai dengan kontrol motorik yang lemah, kurangnya koordinasi, membaca dengan jarak mata yang dekat, mulut yang selalu terbuka, kesulitan memahami, gangguan sensorik, keterlambatan perkembangan bicara dan bahasa.

Menurut Rahmayanti (dalam Muliari, 2016) anak *down syndrome* cenderung memiliki koordinasi tangan dan mata yang tidak berfungsi dengan baik. Mereka juga memiliki kekurangan dalam tekanan otot yang menyebabkan gangguan motorik halus pada anak *down syndrome*. Gangguan motorik halus ini juga disebabkan oleh anak *down syndrome* dengan jari pendek, tumpul, kulit kasar, dan otot tangan lemah. Kemampuan motorik halus anak keterbelakangan mental memang perlu dikembangkan karena memiliki potensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan lainnya.

Menurut teori Ayres, integrasi sensori terjadi karena berbagai input sensorik seperti penglihatan, pendengaran, sentuhan, keseimbangan, dan proprioseptif. Proses ini dimulai sejak dalam kandungan dan memungkinkan perkembangan respons adaptif yang menjadi dasar untuk ketrampilan yang lebih kompleks seperti bahasa, pengendalian emosi, dan matematika. Jika terdapat gangguan pada ketrampilan dasar, maka akan sulit untuk mencapai ketrampilan yang lebih tinggi. Gangguan dalam pemrosesan sensorik ini dapat menyebabkan berbagai masalah fungsional dan perkembangan, yang dikenal sebagai disfungsi integrasi sensori (Prasaja & Khomarun, 2017).

Menurut Rahmayanti (dalam Suaryo & Sunardi, 2007) keterampilan tangan saat memotong, membutuhkan waktu lama untuk menyusun manik-manik, dan anak kurang mampu

menyelesaikan *puzzle* dengan sempurna dan tidak beraturan karena jari-jarinya yang lebih lemah.

Fine motor skills merupakan keterampilan motorik halus yang mengacu pada penggunaan otot kecil dalam gerakan yang membutuhkan fungsi anggota tubuh untuk memanipulasi objek (Aslan & Aslan, 2016). Keterampilan motorik halus akan lebih terkoordinasi sehingga anak dapat melakukan aktivitas motorik halus yang membutuhkan kontrol dan koordinasi tangan yang baik (Murti, 2018). Pengoptimalan keterampilan tangan diperlukan agar anak *down syndrome* dapat melakukan aktivitas mandiri, mempersiapkan anak untuk keterampilan sehingga kualitas hidup anak *down syndrome* akan meningkat. Keterampilan motorik halus dapat dioptimalkan melalui permainan.

Menurut Ananda (dalam Fitri, 2012) keterampilan motorik halus yang optimal pada seseorang juga dapat menunjukkan aktivitas yang baik, seperti menyisir rambut, mengikat tali sepatu, mengancing baju, menulis, dll. Hal tersebut menunjang aktivitas dalam kehidupan sehari-hari, terutama untuk diri sendiri perkembangan motorik tidak semuanya dapat berjalan dengan baik, karena dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor lingkungan, struktur fisik, kematangan, kesempatan, pembelajaran dan pelatihan. Menurut Ananda, 2019 (dalam Decaprio, 2013) keterampilan motorik dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain yang melibatkan otot-otot kecil dan keterampilan fisik yang melibatkan koordinasi tangan dan mata, seperti bermain *puzzle*, maze, menyusun balok, menggambar garis, melipat kertas dan menulis huruf sesuai bentuknya.

Banyak manfaat dan tujuan dari bermain, salah satu tujuan utama bermain adalah untuk merangsang perkembangan sensorik, motorik, intelektual, sosial, kreativitas, kesadaran diri, moral, dan juga sebagai terapi. Bermain adalah cara yang sangat tepat untuk menstimulasi perkembangan anak. Melalui kegiatan bermain, anak terstimulasi untuk mengembangkan aspek motorik, emosi, sosial, dan fisiknya. Selain itu, bermain juga dapat meningkatkan kemampuan fisik, pengalaman, pengetahuan, serta keseimbangan mental anak (Dekayati et al., 2016).

Sejalan dengan hal tersebut, selama bermain, anak pada semua tahap perkembangan dapat berfungsi dan berkembang secara normal. Bermain akan mendorong anak Anda untuk mempraktikkan keterampilan yang akan meningkatkan perkembangan kognitif, bahasa, psikomotorik, dan fisik anak. Tujuan melatih motorik halus anak melalui bermain adalah untuk menggerakkan anggota tubuh, memungkinkan anak berkreasi, bereksplorasi dengan jari, serta mengkoordinasikan mata dan tangan (Samosir, 2018).

Rahmayanti (dalam Soedjatmoko, 2009) menyatakan bahwa *puzzle* dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan motorik halus, yaitu melatih gerakan otot-otot kecil seperti jari tangan, koordinasi antara tangan dan mata yang cepat. *Puzzle* merupakan jenis permainan teka-teki yang melibatkan penyusunan potongan-potongan gambar atau kata (Aroya & Yusuf, 2013). Kemudian menurut Ananda (dalam Herawati, 2013) *puzzle* adalah suatu bentuk permainan yang terdiri dari fragmen gambar yang dimainkan dengan menyusunnya hingga membentuk satu gambar utuh. Oleh sebab itu, tanpa disadari anak terus melatih dan mengembangkan kemampuan motorik halusnya dengan baik. Selain itu, saat anak bermain *puzzle*, ia mulai belajar mengenali bentuk dan cara memainkan *puzzle* tersebut hingga membentuk suatu kesatuan yang utuh. Tujuan dari permainan ini adalah untuk melatih ketelitian, mempermudah pemahaman konsep, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, meningkatkan kerjasama dengan teman, dan juga memperbaiki keterampilan motorik dan kognitif anak (Panzilion et al., 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ananda (2019) tentang Pengaruh Terapi Bermain *Puzzle* Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Pra Sekolah di Tk Inti Gugus Tulip

Iii Padang Tahun 2018 bahwa sebelum diberikan terapi bermain *puzzle* dengan rata-rata persentase nilai 7,87 dari 15 anak yang menyatakan bahwa rendahnya kemampuan motorik halus anak disebabkan karena faktor lingkungan dan kepribadian yang menyebabkan keterlambatan pada perkembangan motoriknya. Kemudian, setelah pemberian terapi bermain *puzzle* dapat mempengaruhi kemampuan motorik halus pada anak yaitu sebanyak 14 anak.

B. METODE YANG DIGUNAKAN

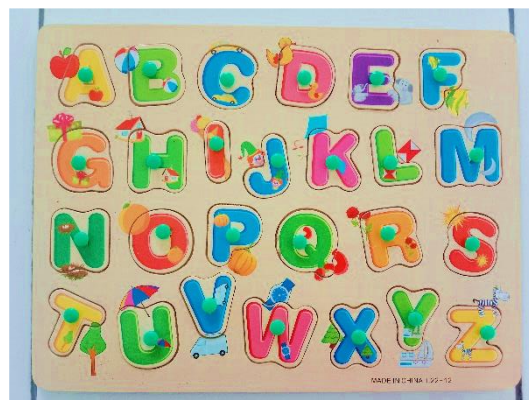
Pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 21 Mei sampai 5 Juni 2023 di KOADS (Komunitas Orang Tua Anak dengan Sindroma Down) Makassar. Pengabdian ini dilakukan pada tiga anak *down syndrome* yang berusia 10 tahun dan 16 tahun. Kegiatan pengabdian ini berupa:

1. Mengidentifikasi perkembangan *fine motor skills* pada anak *down syndrome* melalui media *picture puzzle*.
2. Menganalisis data mengenai perkembangan *fine motor skills* pada anak *down syndrome* melalui media *picture puzzle*.
3. Mendeskripsikan data mengenai perkembangan *fine motor skills* pada anak *down syndrome* melalui media *picture puzzle*.
4. Menguraikan hasil pengabdian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan memberikan permainan *puzzle* pada tiga anak *down syndrome* yang berada di bawah naungan KOADS. Pemberian *puzzle* bertujuan untuk meningkatkan *fine motor skills* pada anak. Pelaksanaan kegiatan pengabdian secara rinci dilakukan dalam beberapa tahap.

Pada tahap awal observasi, anak diperkenalkan pada permainan *puzzle* agar anak memiliki pemahaman tentang bagaimana cara menyusun *puzzle* tersebut dan agar anak memiliki ketertarikan untuk menyusun *puzzle* berdasarkan bentuk, gambar, dan warna pada setiap potongan *puzzle*. Kemudian, diperlihatkan kepada anak untuk membongkar *puzzle* tersebut dan diberikan kepada anak agar disusun sendiri.



Gambar 1. Permainan *picture puzzle*

Pada tahap selanjutnya, anak mulai menyusun sendiri *puzzle* meskipun masih terlihat berantakan, namun sudah ada perkembangan dan anak juga mulai menyusun *puzzle* berdasarkan warna dan bentuk *puzzle* yang dilihatnya. Kemudian, pada tahap terakhir, anak

diajak berkomunikasi mengenai kesulitan yang dirasakan saat menyusun *puzzle*, selanjutnya diberikan contoh kepada anak tentang cara menyusun *puzzle* yang benar dan tepat sehingga anak akan mampu memahami dan menyusun *puzzle* tersebut.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan mengenai data berdasarkan perkembangan *fine motor skills* anak *down syndrome* melalui media *picture puzzle*, sebagai berikut:

Tabel 1. Observasi Awal Perkembangan *Fine Motor Skills* pada Anak *Down Syndrome* Melalui Media *Picture Puzzle*

No.	Inisial Anak	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak				Ket.
		1	2	3	4	
1	IH	MB	MB	MB	BB	MB
2	PK	MB	MB	BB	BB	BB
3	F	MB	MB	MB	BB	MB

Keterangan:

1. Anak dapat mengambil kepingan *puzzle*.
2. Anak dapat memegang kepingan *puzzle*.
3. Anak dapat memindahkan kepingan *puzzle*.
4. Anak dapat menyusun kepingan *puzzle*.

Keterangan:

- BB : Belum berkembang
 MB : Mulai berkembang
 BDB : Berkembang dengan baik

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil observasi bahwa anak *down syndrome* masih belum lancar dalam bermain *picture puzzle*, sehingga perkembangan motorik halus anak *down syndrome* dalam bermain *picture puzzle* belum berkembang secara maksimal.



Gambar 2. Pemasangan *Puzzle*.

Pada gambar diatas, menunjukkan bahwa keterampilan motorik halus anak mulai berkembang yang terlihat bahwa anak sudah bisa mengambil, memegang, dan menyusun kepingan *puzzle* walaupun masih berantakan. Namun sudah terlihat perkembangannya.



Gambar 3. Proses Pemasangan *Puzzle*

Pada gambar diatas, anak mulai memahami dan menyusun sendiri *puzzle* tersebut dengan rapi tanpa dibantu. Setelah dilakukan beberapa upaya, maka dihasilkan data akhir sebagai berikut:

Tabel 2. Observasi Akhir Perkembangan Perkembangan *Fine Motor Skills* pada Anak *Down Syndrome* Melalui Media *Picture Puzzle*

No.	Inisial Anak	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak				Ket.
		1	2	3	4	
1	IH	BDB	BDB	BDB	BDB	BDB
2	PK	BDB	BDB	MB	MB	MB
3	F	BDB	BDB	BDB	BDB	BDB

Keterangan:

1. Anak dapat mengambil kepingan *puzzle*.
2. Anak dapat memegang kepingan *puzzle*.
3. Anak dapat memindahkan kepingan *puzzle*.
4. Anak dapat menyusun kepingan *puzzle*.

Keterangan:

- BB : Belum berkembang
 MB : Mulai berkembang
 BDB : Berkembang dengan baik

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, maka, kegiatan pengabdian pemberian media *picture puzzle* untuk membantu perkembangan *fine motor skills* anak *down syndrome* menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Perkembangan anak *down syndrome* dengan inisial IH sudah mulai ada perkembangan pada motorik halus yang ditandai dengan tingkat awal dalam capaian indikator. Berdasarkan hasil wawancara terhadap orang tua IH disampaikan bahwa IH sudah sering diajarkan di rumah bermain *puzzle*, sehingga anak sudah bisa menyesuaikan dengan permainan tersebut, meskipun terkadang anak masih keliru dengan mainan *puzzle* yang baru dilihatnya.
2. Perkembangan anak *down syndrome* dengan inisial PK belum ada perkembangan pada motorik halus yang ditandai dengan tingkat awal dalam capaian indikator. Berdasarkan hasil wawancara terhadap orang tua PK bahwa PK selama di rumah masih jarang diajarkan bermain *puzzle*, sehingga ketika dikenalkan dengan mainan *puzzle* yang baru dilihat anak tersebut masih bingung, namun anak sudah bisa mengambil, memegang, dan

memindahkan kepingan puzzle, meskipun pada saat menyusun anak masih terlihat kaku dalam menyusun puzzle tersebut.

3. Perkembangan anak *down syndrome* dengan inisial F sudah mulai ada perkembangan pada motorik halus yang ditandai dengan tingkat awal dalam capaian indikator. Berdasarkan hasil wawancara pada orang tua F bahwa F pada saat dirumah sudah biasa memainkan puzzle maupun mainan balok, jadi F memiliki perkembangan motorik halus yang baik, namun terkadang jika anak tersebut memainkan mainan yang baru dilihatnya masih terlihat kaku kan keliru, sehingga anak perlu beradaptasi kembali dengan mainan tersebut.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan pada pengabdian ini, maka dari itu, aktivitas media menggunakan *picture puzzle* memegang peranan utama dalam perkembangan dan menstimulasi kemampuan motorik halus anak *down syndrome*. Aktivitas ini berperan dalam melatih otot tangan dan jari mereka, dan untuk mencapai hasil yang maksimal, anak membutuhkan bantuan dari guru dan orang tua untuk mengarahkan dan membimbing mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Y. (2019). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Pra Sekolah Di Tk Inti Gugus Tulip Iii Padang Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, 2(2), 29–35. <https://doi.org/10.36341/jka.v2i2.622>
- Creswell John W. 2013. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. 2016. *Research design: Pendekatan metode kualitatif, kuantitatif, dan campuran* (edisi 4). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dekayati, S., Asih, S. H. M., & Ulfa Nurulita. (2016). Pengaruh Terapi Bermain Menyusun Menara Donat Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Anak Down Syndrome Usia Sekolah di SLB Negeri Semarang. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 1–10. <http://pmb.stikestelogorejo.ac.id/e-journal/index.php/ilmukeperawatan/article/view/239%0Ahttp://pmb.stikestelogorejo.ac.id/e-journal/index.php/ilmukeperawatan/article/view/239/264>
- Raffi, I., Ganis, I., & Utami, S. (2018). Efektifitas Pemberian Terapi Okupasi Dalam Meningkatkan Kemandirian Makan Pada Anak Usia Sekolah Dengan Down Syndrome. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 5(2355), 146–154. <https://lib.unnes.ac.id/23361/1/1601409008.pdf>
- Habsy, B. (2017). Fondasi Keilmuan Bimbingan Dan Konseling Indonesia. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(1), 65–76.
- Jafar, E. S., Ilma, N., Ansar, W., & Rasyid, N. (2023). Pemanfaatan Barang Bekas dalam Pembuatan Alat Stimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 308-313.
- Khasanah, I., Rakhmawati, E., Studi PG-PAUD, P., PGRI Semarang Jl Sidodadi Timur No, U., & Timur Kota Semarang Jawa Tengah, S. (2022). *Analisis Perkembangan Kognitif Down Syndrome Melalui Media Puzzle Anak Usia 5-6 Tahun*. 16(1), 71–76. <http://dx.doi.org/10.26877/mpp.v16i1.12010>

- Marta, R. (2017). Penanganan Kognitif Down Syndrome melalui Metode Puzzle pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 32. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.29>
- Modification, C., Improve, T. O., Motor, F., In, S., With, C., & Syndrome, D. (2019). *Bali , 7 October 2019 Congklak Modification To Improve Fine Motor Skills In Bali , 7 October 2019. October*, 159–163.
- Panzilion, P., Padila, P., Tria, G., Amin, M., & Andri, J. (2020). Perkembangan Motorik Prasekolah antara Intervensi Brain Gym dengan Puzzle. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 510-519.
- Rahmayanti, S. D., Angriyani, L., & Kulsum, D. U. (2018). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Down Syndrome Di Slb Negeri Citeureup Tahun 2018. *Prosiding PIN-LITAMAS 1*, 1(1), 93–100.
- Serang, N., & Kandari, H. (2020). *Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Down Syndrome Melalui Permainan Puzzle (KAJIAN PSIKOLINGUISTIK)*. 29–37.
- Ubaidillah, K. (2018). Penggunaan Terapi Okupasi Untuk Pengembangan Motorik Halus Anak Down Syndrome. *YINYANG: Jurnal Studi Islam, Gender Dan Anak*, 13(1), 15–32. <https://doi.org/10.24090/yinyang.v13i1.2018.pp15-32>
- Utami, R. F. (2023). Terapi Bermain Puzzle Berpengaruh Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Down Syndrome Di Slb Kota Bukittinggi. *Human Care Journal*, 7(3), 734. <https://doi.org/10.32883/hcj.v7i3.2097>