

**ISSN (ONLINE) 2598-9936**



**INDONESIAN JOURNAL OF INNOVATION STUDIES**

**PUBLISHED BY  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

## Table Of Contents

<b>Journal Cover</b> .....	1
<b>Author[s] Statement</b> .....	3
<b>Editorial Team</b> .....	4
<b>Article information</b> .....	5
Check this article update (crossmark) .....	5
Check this article impact .....	5
Cite this article.....	5
<b>Title page</b> .....	6
Article Title .....	6
Author information .....	6
Abstract .....	6
<b>Article content</b> .....	7

## Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

# Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 27 No. 1 (2026): January  
DOI: 10.21070/ijins.v27i1.1826

## EDITORIAL TEAM

### Editor in Chief

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Managing Editor

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

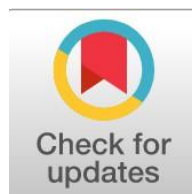
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

## Article information

**Check this article update (crossmark)**



**Check this article impact (\*)**



**Save this article to Mendeley**



(\*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

# Fine Motor Occupational Therapy and Cognitive Outcomes in Children With Intellectual Disability

## *Terapi Okupasi Motorik Halus dan Hasil Kognitif pada Anak Tunagrahita*

**Firna Malinda Putri Nafaza, [firmamalindaputrinafaza@gmail.com](mailto:firmamalindaputrinafaza@gmail.com), (1)**

*Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia*

**Anny Rosiana Masithoh, [annyrosiana@umkudus.ac.id](mailto:annyrosiana@umkudus.ac.id), ()**

*Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia*

**Ashri Maulida Rahmawati, [arahmawati@umkudus.ac.id](mailto:arahmawati@umkudus.ac.id), ()**

*Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia*

<sup>(1)</sup> Corresponding author

### Abstract

**General Background:** Children with intellectual disability experience persistent limitations in cognitive development that affect learning, attention, and daily functioning, necessitating structured therapeutic approaches within special education settings. **Specific Background:** Fine motor occupational therapy activities, particularly cutting and pasting, are assumed to engage hand–eye coordination, concentration, and visual–motor integration relevant to cognitive processes in children with intellectual disability. **Knowledge Gap:** Empirical studies examining cutting and pasting as a fine motor occupational therapy intervention for cognitive outcomes in children with intellectual disability remain limited. **Aims:** This study aimed to examine cognitive changes following fine motor occupational therapy using cutting and pasting activities among children with intellectual disability in a special school context. **Results:** A quasi-experimental design with pre-test and post-test control groups involved 67 participants assessed using the Bender–Gestalt test. Significant cognitive improvement was observed in the intervention group ( $p = 0.000$ ), while the control group showed no significant change ( $p = 0.083$ ). Post-intervention comparison demonstrated a significant difference between groups ( $p = 0.002$ ). **Novelty:** This study provides empirical evidence on the application of cutting and pasting as a fine motor occupational therapy approach specifically targeting cognitive functions in children with intellectual disability. **Implications:** The findings support the integration of cutting and pasting activities as structured occupational therapy and nursing interventions in special schools to support cognitive development and functional independence among children with special needs.

### Highlights

- Fine motor occupational therapy activities showed measurable cognitive changes in children with intellectual disability
- Cutting and pasting tasks differentiated cognitive outcomes between intervention and control groups
- Structured occupational therapy supported learning processes in special school settings

### Keywords

Fine Motor Occupational Therapy; Cognitive Function; Cutting And Pasting; Intellectual Disability; Special Education

Published date: 2026-01-04



## I. Pendahuluan

Anak berkebutuhan khusus menjadi fenomena yang menarik perhatian untuk di pelajari dalam dua dekade terakhir ini hampir di seluruh negara di dunia. Beberapa istilah yang sering digunakan dan disamaartikan untuk menyebut anak berkebutuhan khusus misalnya : ketuna-an/ cacat, anak dengan hambatan perkembangan, gangguan/ abnormal, psikopatologi, disabilitas, hingga istilah baru yang kemudian disepakati untuk memberikan kesan tidak diskriminatif dan positif adalah istilah difabel yang merupakan akronim dari Different Abled People [1].

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memerlukan penanganan khusus karena adanya gangguan perkembangan dan kelainan yang dialami anak. Anak berkebutuhan khusus memiliki perbedaan yang terjadi dalam beberapa hal, seperti proses pertumbuhan dan perkembangannya yang mengalami kelainan atau penyimpangan baik secara fisik, mental intelektual, sosial maupun emosional. Salah satu anak berkebutuhan khusus yang memerlukan penanganan khusus adalah anak dengan tunagrahita [1].

Tunagrahita adalah istilah yang digunakan untuk anak yang memiliki perkembangan intelegensi yang terlambat, yakni dengan skor IQ dibawah 70 yang disertai dengan keterbatasan dalam area fungsi adaptif, seperti kemampuan komunikasi, perawatan diri, tinggal dirumah, keterampilan interpersonal atau sosial, penggunaan sumber Masyarakat, penunjuti diri, keterampilan akademik, pekerjaan, waktu senggang serta Kesehatan dan keamanan. Setiap klasifikasi selalu diukur dengan Tingkat IQ mereka, yang terbagi menjadi tiga kelas yaitu tunagrahita ringan, tunagrahita sedang, dan tunagrahita berat [2]. Tunagrahita juga sering disebut sebagai retardasi mental. Anak tunagrahita merupakan salah satu golongan anak luar biasa yang mengalami keterlambatan dalam proses perkembangan mentalnya, juga memiliki hambatan pada kemampuan kognitifnya [3].

Berdasarkan laporan menurut Masyarakat pada tahun 2020 mengatakan bahwa ada sekitar 5% atau sekitar 22,5 juta jiwa yang tercatat sebagai penyandang disabilitas. Dan sebanyak 144.621 anak yang tercatat menempuh Pendidikan di Sekolah Luar Biasa (SLB) pada tahun 2020/2021. Dan jumlah tunagrahita di Indonesia yang menempuh Pendidikan sebanyak 80.837 anak [4]. Prevalensi anak tunagrahita di kabupaten Kudus pada bulan Januari sampai dengan Oktober tahun 2020 tercatat 1000 jiwa, hal ini menunjukkan bahwa anak dengan tunagrahita di kabupaten kudus sebanyak 0,34 % dari populasi jumlah penduduk anak usia 0-18 tahun yaitu 294.411 pada tahun 2020 [4].

Masalah yang dihadapi anak tunagrahita adalah kurangnya kemampuan membaca dan menulis, mengingat dan memahami instruksi, serta kesulitan dalam mengembangkan keterampilan problem solving [5]. Anak tunagrahita memiliki kemampuan kognitif yang rendah. Mereka sulit memahami sesuatu yang bersifat kompleks, hal tersebut menjadikannya terhambat dalam proses belajar [6]. Kemampuan kognitif anak berkebutuhan khusus seringkali dipengaruhi oleh keterbatasan motorik halus mereka. Aktivitas motorik halus, seperti menggunting dan menempel, tidak hanya melatih keterampilan motorik tetapi juga berkontribusi pada perkembangan kognitif, karena melibatkan konsentrasi, perencanaan, dan koordinasi tangan-mata. Terapi okupasi dengan pendekatan motorik halus telah diakui sebagai metode efektif untuk meningkatkan kemampuan ini. Selain itu, pendekatan berbasis motorik halus juga membantu anak-anak dengan kebutuhan khusus untuk meningkatkan fungsi kognitif dan integrasi sensori [7].

Anak tunagrahita dengan kemampuan kognitif rendah menghadapi tantangan besar dalam perkembangan sosial, Kesehatan dan keterampilan dasar. Dalam tantangan menghadapi perkembangan sosial, anak tunagrahita sering mengalami kesulitan dalam bersosialisasi karena keterbatasan kemampuan kognitif, verbal, motorik, dan sosial. Anak tunagrahita dengan kemampuan kognitif rendah seringkali kurang mampu menjaga kebersihan diri, termasuk kebersihan gigi, yang dapat menyebabkan kondisi Kesehatan mulut yang buruk seperti indeks plak tinggi dan gingivitis [8]. Anak tunagrahita dengan kemampuan kognitif rendah juga memerlukan metode pembelajaran khusus untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya. Di SLB Purwosari Kudus, anak tunagrahita mengalami masalah dalam menulis, membaca, dan memiliki daya ingat yang kurang, serta kesulitan untuk mengelola konsentrasi sehingga, Kemampuan kognitif berperan penting dalam kehidupan dan proses belajar anak tunagrahita seperti mengerjakan tugas- tugas sekolah, sehingga gangguan kemampuan kognitif anak tunagrahita perlu diatasi agar tidak menjadi lebih buruk [3].

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita adalah dengan menggunakan terapi okupasi. Terapi okupasi adalah perpaduan antara seni dan ilmu pengetahuan untuk mengarahkan pasien pada aktivitas selektif agar Kesehatan dapat ditingkatkan serta mencegah kecacatan melalui kegiatan dan kesibukan kerja bagi penderita cacat mental [9]. Terapi okupasi membantu individu yang mengalami gangguan fungsi motorik, sensorik, kognitif juga fungsi sosial yang menyebabkan individu tersebut mengalami hambatan dalam melakukan aktivitas perawatan diri, aktivitas produktivitas, dan dalam aktivitas untuk mengisi waktu luang [10]. Terapi okupasi bermanfaat untuk membantu individu dengan kelainan atau gangguan fisik, mental, mengenalkan individu terhadap lingkungan sehingga mampu mencapai peningkatan, perbaikan, dan pemeliharaan kualitas hidup. Hal ini dikarenakan seorang pasien akan dilatih untuk mandiri dengan Latihan-latihan yang terarah [11].

Terapi okupasi diberikan untuk melatih kemandirian, kognitif (pemahaman), kemampuan sensorik dan kemampuan motorik anak dengan tunagrahita. Terapi ini diberikan karena pada dasarnya anak dengan tunagrahita sangat bergantung dengan orang lain dan anak dengan tunagrahita ini juga acuh sehingga mereka beraktifitas tanpa adanya komunikasi serta tidak memperdulikan orang lain. Terapi okupasi ini sangat membantu anak dengan tunagrahita dalam mengembangkan kemandirian serta meningkatkan fokus atau konsentrasi anak tunagrahita dalam belajar. Terapi okupasi menggunakan aktifitas okupasi anak untuk meningkatkan keterampilan yang diperlukan agar anak tunagrahita mampu mandiri. Beberapa keterampilan yang perlu dikembangkan antara lain : keterampilan regulasi dan kontrol diri anak agar mampu berpartisipasi input sensori yang masuk, mengembangkan keterampilan motorik kasar dan halus serta koordinasi gerak, mengembangkan [ISSN 2598-9936 \(online\), https://ijins.umsida.ac.id](https://ijins.umsida.ac.id), published by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

keterampilan komunikasi dan interaksi sosial, meningkatkan keterampilan kognitif dan persepsi, mengembangkan konsep diri agar anak bisa mengontrol dan memimpin dirinya sendiri [12]. Terapi okupasi dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita karena terapi okupasi dapat meningkatkan kemampuan komunikasi seperti berbicara, mendengarkan, dan membaca

Berbagai Intervensi yang dilakukan ada berbagai macam terapi okupasi seperti menggambar, mewarnai, dan mengikat tali sepatu. Akan tetapi intervensi tersebut memiliki kelemahan yaitu kurangnya interaksi sosial, sulit untuk mengukur kemajuan, dan tidak semua gambar bisa diinterpretasikan. [13]. Aktivitas seperti menggambar dan mewarnai seringkali tidak cukup bervariasi untuk merangsang berbagai aspek kognitif anak, sehingga hasilnya dapat terbatas pada pengembangan keterampilan motorik halus tanpa peningkatan yang signifikan pada kemampuan kognitif yang lebih kompleks [14]. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi seperti menggambar ragam hias lebih efektif untuk meningkatkan hasil pada keterampilan seni tertentu, tetapi kontribusinya terhadap kemampuan akademik umum atau kognitif lainnya sangat terbatas [15]. Terapi seperti mengikat tali Sepatu lebih cenderung meningkatkan kemampuan motorik dan kemandirian tetapi tidak langsung mempengaruhi kemampuan kognitif kompleks seperti pemecahan masalah atau pengambilan Keputusan.

Sedangkan, terapi okupasi menggunting dan menempel berdasarkan penelitian sebelumnya memiliki manfaat membantu mengembangkan kemampuan memori, membantu meningkatkan konsentrasi dan perhatian, serta meningkatkan kesabaran dan ketekunan sehingga di rekomendasikan untuk diberikan kepada anak tunagrahita agar bisa meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita. Penerapan Teknik menggunting dan menempel terbukti dapat meningkatkan kreativitas anak tunagrahita, termasuk kemampuan menggunting dengan rapi, Menyusun gambar, dan menceritakan karya mereka. Aktivitas ini juga memberikan peluang untuk mengembangkan motorik halus dan kondisi kognitif anak tunagrahita. Kesimpulannya, terapi okupasi seperti aktivitas menggunting dan menempel dapat memberikan manfaat untuk perkembangan motorik halus, kreativitas, dan potensi kognitif anak tunagrahita [16], [17].

Beberapa penelitian sebelumnya dari Primayanti tahun [14] dan Oktaviani pada tahun [7] yang mengukur kemampuan kognitif pada anak tunagrahita, hanya menggunakan intervensi menggambar, Menyusun puzzle, dan permainan montessori melukis dengan jari. Belum ada penelitian yang menggunakan intervensi terapi okupasi dengan metode menggunting dan menempel terhadap anak tunagrahita. Dimana terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel bermanfaat untuk meningkatkan konsentrasi dan perhatian anak tunagrahita.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilaksanakan di SLB N Purwosari Kudus pada tanggal 24 Januari 2025, terdapat 34 orang anak dengan tunagrahita di kelas 6C dan 7C. Menurut hasil wawancara dengan guru dari SLB N tersebut, 8 dari 14 anak masih kesulitan untuk berkonsentrasi dan beberapa diantaranya belum bisa berhitung dari 1 sampai 10 secara urut. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis pada 3 anak tunagrahita, Ketika kemampuan kognitifnya diukur menggunakan test bender gestalt, 2 diantaranya memiliki kemampuan kognitif dan intelektual di bawah rata-rata dikarenakan mereka tidak dapat berkonsentrasi secara penuh dikarenakan tidak dapat menirukan beberapa gambar serta mereka kesulitan dalam mengelola emosionalnya. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan asuhan untuk mendukung tumbuh kembang anak tunagrahita. Mengingat belum adanya penelitian yang secara khusus mengukur penerapan terapi okupasi motorik halus berupa aktivitas menggunting dan menempel pada anak tunagrahita, padahal terapi ini berpotensi besar meningkatkan kemampuan kognitif mereka. Penelitian ini memiliki unsur kebaruan pada penerapan terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel, yang sebelumnya belum banyak diteliti secara empiris. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi baru dalam pengembangan metode intervensi kognitif bagi anak berkebutuhan khusus, dan secara khusus menegaskan kebaruan pada penerapan terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak tunagrahita.

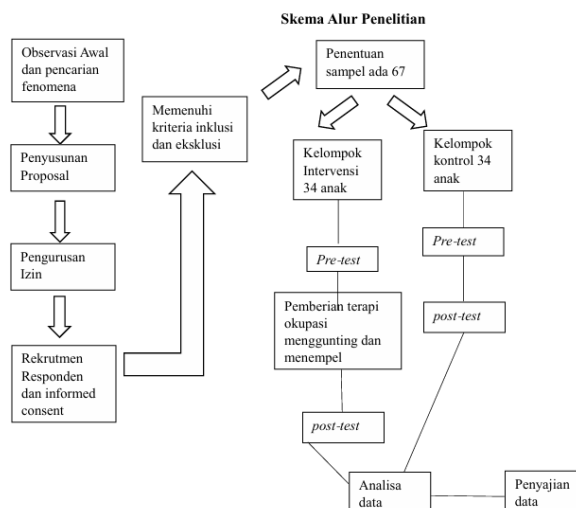
## II. Metode

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian Quasi-Experimental untuk mengetahui pengaruh intervensi yang diberikan. Penelitian ini dilaksanakan di SLB N Purwosari Kudus untuk mengukur kemampuan kognitif anak tunagrahita yang menggunakan model penelitian Kuantitatif. Teknik pengumpulan dan analisis data ini menggunakan skala Bender-gestalt.

### 1. Tahapan Penelitian

#### a. Alur Penelitian





## b. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode observasi dengan menggunakan Quasi-Experimental Design yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi yang diberikan.

## c. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah yang terdiri dari hipotesis alternatif (H<sub>1</sub>) yaitu hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh dengan variabel dan Hipotesis nol (H<sub>0</sub>) adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya pengaruh dengan variabel (Arikuntoro, 2018). Hipotesis alternative (H<sub>1</sub>) dalam penelitian ini adalah “Terdapat pengaruh terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel terhadap kemampuan kognitif anak tunagrahita di SLB Purwosari Kudus”, Sedangkan Hipotesis nol (H<sub>0</sub>) dalam penelitian ini adalah “Tidak terdapat pengaruh terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel terhadap kemampuan kognitif anak tunagrahita di SLB Purwosari Kudus “.

## d. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1. Independen: Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting dan Menempel	Suatu kegiatan memotong dan menempel berbagai sumber yang menyenangkan dan untuk kemampuan motorik halus anak Tunagrahita.	Menggunakan SOP Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting dan Menempel	Dilakukan atau Tidak Dilakukan	Ordinal
2. Dependen : Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita	tingkat fokus anak pada proses belajar menggunting, menempel,yang	Menggunakan skala Bender- Gestalt	Menggunakan sistem penilaian lacks. Skor yang diberikan berdasarkan jumlah kesalahan peserta.  3 kesalahan atau kurang	Ordinal

			menunjukkan tidak adanya gangguan otak	
			4 kesalahan merupakan skor terbatas	
			5 atau 6 kesalahan memberikan bukti adanya gangguan otak	

## 2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB N Purwosari Kudus. SLB N Purwosari Kudus terletak di Jl.Ganesha II No.32, Purwosari, Kec.Kota, Kab.Kudus Prov.Jawa Tengah.

## 3. Populasi Penelitian dan Sampel

### a. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita yang ada di SLBN Purwosari Kudus sebanyak 229 siswa pada bulan Januari 2025.

### b. Sampel

Sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut [18]. Sampel penelitian diambil dengan Teknik purposive sampling. Pengambilan sampel dilakukan sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini menggunakan perhitungan rumus Lemeshow.

### c. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan tehnik pengambilan sampel [18]. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara "purposive sampling" yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.

## 4. Teknik Pengumpulan Data

### a. Tahapan Penelitian

Adapun tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1) Tahap persiapan penelitian yang terdiri dari :

- Pengurusan izin penelitian
- Observasi awal
- Penyusunan proposal

#### 2) Tahap pengambilan data:

- Rekrutmen responden

- b) Memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
  - c) Penentuan sampel
  - d) Dilakukan pre-test pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
  - e) Dilakukan terapi okupasi menggunting dan menempel pada kelompok intervensi sebanyak 8x pertemuan
  - f) Dilakukan post-test pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- 3) Tahap pengolahan data:
- a) Tabulasi data
  - b) Analisis SPSS

## 5. Instrumen Penelitian

### a. Alat Ukur Kemampuan Kognitif

Test Bender-Gestalt digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif anak. Bender-Gestalt dikemukakan oleh Lauretta Bender pada tahun 1938. Lauretta Bender adalah seorang psikiater anak Amerika yang menciptakan tes ini untuk menilai fungsi persepsi visual dan motorik pada anak-anak. Bender-Gestalt merupakan skala ordinal yang digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif anak yang memiliki 9 item gambar dengan desain geometris yang berbeda dan memiliki kategori skor menggunakan sistem penilaian lacks. Skor yang diberikan berdasarkan jumlah kesalahan peserta. 3 kesalahan atau kurang menunjukkan tidak adanya gangguan otak, 4 kesalahan merupakan skor terbatas, 5 atau 6 kesalahan memberikan bukti adanya gangguan otak. Sebuah penelitian oleh Koppitz (1973) dalam Affandi dan Mariyati (2018) melaporkan bahwa reliabilitas Tes Bender-Gestalt berada pada rentang  $r = 0,83$  hingga  $0,96$ , tergolong sangat tinggi. Nilai ini diperoleh melalui metode test-retest dan konsistensi antar-penilai, khususnya saat menggunakan sistem scoring perkembangan anak dari Koppitz.

- b. Alat Ukur Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting dan Menempel. Menggunakan SOP terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel dengan cara dilakukan intervensi sebanyak 8x pertemuan dengan waktu 60 menit per sesi yang terdiri dari fase pra interaksi selama 15 menit, fase interaksi 10 menit, fase kerja selama 30 menit, dan fase terminasi selama 5 menit.

## 6. Metode Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari masing-masing variabel. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui proporsi dari variabel bebas (Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting dan Menempel) dan variabel terikat (Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita)

### b. Analisis Bivariat

Analisa data yang dilakukan pada dua variabel yang diduga mempunyai pengaruh yang signifikan. Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel terhadap kemampuan kognitif anak tunagrahita di SLB N Purwosari Kudus dengan menggunakan metode uji wilcoxon signed rank. Uji wilcoxon digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua kelompok data berpasangan [19].

## III. Hasil dan Pembahasan

### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB N Purwosari Kabupaten Kudus. SLB N Purwosari Kudus merupakan sekolah luar biasa yang terletak di Jl.Ganesha II No.32, Purwosari, Kec. Kota Kudus, Kab. Kudus, Jawa Tengah. SLB N Purwosari Kudus didirikan pada tahun 1983 berdasarkan inpres No.4 Tahun 1982 dan diresmikan pada tanggal 20 Juni 1983. Awalnya, sekolah ini hanya memiliki satu jenis kecacatan, namun sekarang melayani berbagai jenis kecacatan, termasuk tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, dan tunaganda. SLB N Purwosari Kudus memiliki 52 kelas. Kelas-kelas ini terdiri dari beberapa jenjang pendidikan, mulai dari SD, SMP, dan SMA. Kelas-kelas ini kemudian dibagi berdasarkan ketunaan anak berkebutuhan khusus dan pada bulan Januari tahun 2025 SLB N Purwosari Kudus memiliki total keseluruhan 229 siswa.

Penelitian ini dilakukan di kelas 6C dan 7C pada tanggal 13 Agustus 2025 hingga tanggal 30 September 2025. Penelitian dimulai dengan pengambilan jumlah sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel yang dibutuhkan adalah 67

responden, dari 67 responden kemudian dibagi menjadi 34 kelompok intervensi dan 33 kelompok kontrol. Pembagian kelompok dipilih berdasarkan lokasi responden bersekolah yaitu 34 kelompok intervensi yang bersekolah di SLB N Purwosari Kudus, dan 33 Kelompok kontrol yang bersekolah di SLB N Kaliwungu Kudus.

Setelah jumlah sampel terpenuhi pada tanggal 14 Agustus 2025 peneliti meminta inform consent dan memulai proses pengambilan data pre test kemampuan kognitif pada kelompok intervensi. Setelah dilakukan pre test, kelompok intervensi diberikan terapi okupasi menggunting dan menempel. Setelah pemberian intervensi selesai peneliti memberikan kontrak waktu untuk pertemuan berikutnya. Pada tanggal 29 September 2025 dilakukan evaluasi kembali dengan melakukan post test kemampuan kognitif pada kelompok intervensi. Dan untuk kelompok kontrol dilakukan evaluasi dan post test pada tanggal 30 September 2025.

## B. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Pengaruh Terapi Okupasi Motorik Halus Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita di SLB N Purwosari Kudus tahun 2025 maka dapat digambarkan karakteristik responden sebagai berikut:

### a. Usia Responden

Kelompok	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Intervensi	34	12	17	14.18	1.336
Kontrol	33	13	17	15.00	1.371

**Table 1.** Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia (N=67)

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui rata- rata usia responden pada kelompok intervensi adalah 14 tahun dengan standar deviasi sebesar 1.336, usia termuda adalah 12 tahun dan usia tertua adalah 17 tahun. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan usia rata- rata 15 tahun dengan standar deviasi sebesar 1.371, usia termuda adalah 13 tahun dan usia tertua adalah 17 tahun.

### b. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	(%)	F	(%)
Laki- Laki	16	47,1	17	51,52
Perempuan	18	52,9	16	48,48
Total	34	100	33	100

**Table 2.** Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (N=67)

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa hasil bahwa mayoritas responden pada kelompok intervensi berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 responden (52,9%). Sedangkan proporsi jenis kelamin pada kelompok kontrol mayoritas berjenis kelamin laki – laki sebanyak 17 Responden (51,52%).

### c. Analisa Univariat

#### 1) Kemampuan Kognitif Sebelum dan Sesudah Diberi Perlakuan Pada Kelompok Intervensi

Kemampuan Kognitif	Pre Test		Post Test	
	F	(%)	F	(%)
Normal	0	0	12	35,3
Ambang Batas	21	61,8	22	64,7
Kritis	13	38,2	0	0
Total	34	100	34	100

**Table 3.** Kemampuan Kognitif Pada Kelompok Intervensi (N=34)

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa mayoritas responden pada kelompok intervensi memiliki kemampuan kognitif pada ambang batas pre test sejumlah (61,8%) dan pada post test sebanyak (64,7%).

## 2) Kemampuan Kognitif Sebelum dan Sesudah Diberi Perlakuan Pada Kelompok Kontrol

Kemampuan Kognitif	Pre Test		Post Test	
	F	(%)	F	(%)
Normal	0	0	0	0
Ambang Batas	24	72,73	26	78,79
Kritis	9	27,27	7	21,21
Total	33	100	33	100

**Table 4.** Kemampuan Kognitif Pada Kelompok Kontrol (N=33)

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil bahwa mayoritas responden baik pada kelompok pre test dan post test memiliki kemampuan kognitif pada ambang batas dimana pada pre test sejumlah (72,73%) dan pada post test sejumlah (78,79%).

## d. Analisa Bivariat

### 1) Hasil Analisa Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting dan Menempel Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita di SLB N Purwosari Kudus

	N	Mean Rank	Sum Of Rank	P Value
Negative Ranks	0	0,00	0,00	0,00
Positive Ranks	26	13,50	351,00	
Ties	8			
Total	34			

**Table 5.** Perbedaan Kemampuan Kognitif Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting Dan

Sumber : Data Primer 2025

ISSN 2598-9936 (online), <https://ijins.umsida.ac.id>, published by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

Berdasarkan tabel 5 pada kelompok intervensi, ditemukan sejumlah 26 responden mengalami peningkatan kemampuan kognitif dengan mean rank 13,50 dan 8 responden memiliki nilai yang sama pada pre test dan post test nya. Ditemukan nilai P Value  $0,000 < 0,05$ , sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara data pre test dan post test pada kelompok intervensi.

- 2) Hasil Analisa Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting dan Menempel Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita di SLB N Purwosari Kudus

	N	Mean Rank	Sum Of Ranks	P Value
Negative Ranks	0	0,00	0,00	0,083
Positive Ranks	3	2,00	6,00	
Ties	30			
Total	33			

**Table 6.** *Perubahan Kemampuan Kognitif Pre Test Dan Post Test Pada Kelompok Kontrol (N= 33)*

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.6 pada kelompok kontrol ditemukan sebanyak 3 responden mengalami peningkatan kemampuan kognitif dengan mean rank 2,00 dan 30 responden memiliki nilai pre test dan post test kemampuan kognitif dengan nilai yang sama dan didapatkan nilai P Value  $0,083 > 0,05$ , yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pre test dan post test pada kelompok kontrol.

- 3) Pengaruh Kemampuan Kognitif Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Kelompok Responden	Mean Rank	N	Sum of Ranks	P Value
Intervensi	39,84	34	1354,50	0,002
Kontrol	27,98	33	923,50	

**Table 7.** *Pengaruh Kemampuan Kognitif Sesudah Diberikan Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting Dan Menempel Pada Kelompok Intervensi Dan Diberikan Penjelasan Pada Kelompok Kontrol (N= 67)*

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 7 diatas didapatkan bahwa dari nilai Mean Rank dan Sum of Ranks terjadi peningkatan yang lebih besar pada kelompok Intervensi (mean rank 39,84 dan sum of ranks 1354,50) dibandingkan pada responden kelompok Kontrol (mean rank 27,98 dan sum of ranks 923,50). Dari uji Mann Whitney didapatkan hasil  $0,002 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dikarenakan P Value  $< 0,05$

## C. Pembahasan

### a. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini mencakup usia dan jenis kelamin anak tunagrahita yang menjadi subjek penelitian di SLB N Purwosari Kudus dan SLB N Kaliwungu Kudus tahun 2025. Jumlah total responden sebanyak 67 anak yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 34 anak pada kelompok intervensi dan 33 anak pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa usia responden pada kelompok intervensi berkisar antara 12 hingga 17 tahun dengan rata rata usia 14 tahun dan standar deviasi sebesar 1.336. Sedangkan pada kelompok kontrol, usia responden berkisar



antara 13 hingga 17 tahun dengan rata rata usia 15 tahun dan standar deviasi sebesar 1.371. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia remaja awal Dimana perkembangan kognitif masih sangat dapat di stimulasi melalui aktivitas-aktivitas yang melibatkan koordinasi motorik halus seperti terapi okupasi menggunting dan menempel. Usia tersebut juga merupakan masa penting dalam pembentukan kemampuan belajar, konsentrasi, serta daya ingat [20].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, sebagian besar responden berjenis kelamin Perempuan yaitu sebanyak 18 anak (52,9%), sedangkan laki-laki sebanyak 16 anak (47,1%). Pada kelompok kontrol, Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 17 anak (51,52%), sedangkan Perempuan sebanyak 16 anak (48,48%). Hal ini menunjukkan bahwa terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel diberikan kepada proporsi jenis kelamin yang relatif seimbang, sehingga tidak terdapat bias berdasarkan jenis kelamin dalam pemberian perlakuan. Distribusi gender yang seimbang memastikan bahwa hasil peningkatan kognitif tidak dipengaruhi oleh perbedaan jenis kelamin, sehingga meningkatkan validitas internal penelitian.

## b. Perbedaan Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting dan Menempel Pada Kelompok Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan uji Wilcoxon Test yang menunjukkan nilai  $p\text{ value}=0,000 < 0,05$ , maka artinya ada perbedaan kemampuan kognitif sebelum dengan sesudah diberikan terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel pada kelompok intervensi. Hal ini dibuktikan dari sebagian besar kemampuan kognitif sebelum diberikan terapi adalah kritis sebanyak 13 orang (38,2%) dan setelah diberikan terapi okupasi pada kelompok intervensi adalah normal yaitu 12 orang (35,3%). Hasil ini menunjukkan bahwa terapi okupasi menggunting dan menempel tidak hanya melatih motorik halus, tetapi juga secara langsung merangsang kemampuan kognitif seperti konsentrasi, pemecahan masalah, dan ingatan visual. Terapi ini lebih efektif dibandingkan pendekatan lain, seperti mewarnai puzzle, karena melibatkan koordinasi tangan-mata yang kompleks serta kreativitas dalam menyusun dan menceritakan karya, sehingga terjadi stimulasi kognitif yang lebih komprehensif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengukur pengaruh terapi okupasi terhadap peningkatan kemampuan kognitif pada anak autisme [12]. Yang menurut hasil uji Wilcoxon Signed Rank peneliti menemukan bahwa metode terapi okupasi meningkatkan kemampuan kognitif anak berkebutuhan khusus, dengan  $P\text{ value}= 0,000$  yang menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan kognitif antara pre test dan post test.

Berdasarkan penelitian [21] yang mengukur bagaimana terapi okupasi terhadap perkembangan motorik halus, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan  $P\text{ value}=0,001$  yang berarti terapi okupasi dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak berkebutuhan khusus. Kemampuan motorik halus yang naik setelah diberikan intervensi juga memiliki dampak yang positif terhadap kenaikan fungsi kognitif anak berkebutuhan khusus terutama pada anak Tunagrahita.

Kemampuan kognitif dapat meningkat setelah diberikan terapi okupasi dikarenakan terapi okupasi motorik halus mencakup aktivitas yang secara khusus dirancang untuk merangsang otak dan meningkatkan fungsi seperti ingatan, pemecahan masalah, dan keterampilan kognitif lainnya. Terapi ini membantu individu menjadi lebih mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari dengan mengembangkan keterampilan kognitif, fisik, dan sosial mereka [22].

Menurut asumsi peneliti, terapi okupasi motorik halus mewarnai gambar lebih efektif diberikan dikarenakan saat penelitian berlangsung, responden seringkali merasa bosan dalam kegiatan menggunting dan menempel gambar dan seringkali responden meminta untuk kegiatan menggunting dan menempel diganti dengan kegiatan mewarnai gambar. Hasil ini menunjukkan kontribusi ilmiah penelitian, yaitu membuktikan efektivitas terapi okupasi motorik halus secara spesifik dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita, berbeda dengan stimulasi pasif atau metode lain.

## c. Perbedaan Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita Sebelum dan Sesudah Diberikan Penjelasan Pada Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menjelaskan mayoritas responden kelompok kontrol pada pre test yaitu kemampuan kognitif kritis sebanyak 9 responden (27,27%) sedangkan mayoritas responden pada post test yaitu Tingkat kemampuan kognitif ambang batas sebanyak 26 responden (78,79%).

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan Tingkat kemampuan kognitif sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pada kelompok kontrol. Setelah dilakukan uji Wilcoxon pada tabel 6 didapatkan bahwa nilai mean rank (mean rank yang digunakan untuk mengetahui rata-rata peringkat) sebelum diberikan penjelasan yaitu 0,00 dan setelah diberikan penjelasan yaitu 2,00, serta nilai ties=30 (ties adalah jumlah sampel yang memiliki nilai yang sama persis pada pre test dan post test). Dari uji statistik didapatkan nilai  $P\text{ Value } 0,083 > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pre test dan post test pada kelompok kontrol. Hal ini menegaskan bahwa stimulasi kognitif yang pasif atau hanya berupa penjelasan verbal tidak cukup untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita. Faktor kontekstual seperti tingkat pemahaman anak, minat belajar, dan interaksi sosial menjadi penentu keberhasilan intervensi. Intervensi aktif yang melibatkan gerakan fisik dan manipulasi objek nyata seperti menggunting dan menempel lebih efektif karena memberikan pengalaman belajar multisensorik.

Menurut peneliti, mayoritas kemampuan kognitif anak Tunagrahita yang diberikan penjelasan tidak ada peningkatan. Responden memiliki minat yang besar untuk berinteraksi dengan peneliti, akan tetapi responden mengalami gangguan ketika mencerna apa yang telah disampaikan oleh peneliti sehingga responden menjadi tidak paham oleh apa yang disampaikan

peneliti.

Menurut penelitian sebelumnya pada kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi terapi okupasi, tidak terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan kognitif anak tunagrahita dengan  $P\text{ Value}=0,084$  [22]. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi okupasi motorik halus menjadi salah satu intervensi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita.

Menurut [20] kemampuan kognitif tidak meningkat pada kelompok kontrol dikarenakan mereka tidak menerima terapi okupasi motorik halus yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Kelompok kontrol berfungsi sebagai dasar perbandingan untuk mengukur efek intervensi yang diberikan kepada kelompok intervensi. Perbedaan hasil antara kelompok intervensi dan kontrol menegaskan nilai kebaruan penelitian ini, yaitu efektivitas terapi okupasi motorik halus dibanding stimulasi pasif, sebagai bukti ilmiah untuk strategi intervensi aktif di SLB.

#### d. Pengaruh Terapi Okupasi Motorik Halus Menggunting dan Menempel Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita di SLB N Purwosari Kudus

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil Uji Statistic Mann Whitney dengan  $p\text{ value}$  sebesar  $0,002 < 0,05$ . Dengan demikian maka dapat disimpulkan jika terdapat pengaruh terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel terhadap kemampuan kognitif anak tunagrahita di SLB N Purwosari Kudus. Efektivitas intervensi ini dapat dijelaskan melalui teori perkembangan kognitif Piaget, yang menyatakan bahwa pengalaman sensorimotorik membentuk dasar kemampuan kognitif selanjutnya. Aktivitas menggunting dan menempel menstimulasi keterampilan persepsi visual, koordinasi tangan-mata, dan perencanaan motorik, yang secara bersamaan mendukung fungsi kognitif seperti ingatan, perhatian, dan pemecahan masalah. Hal ini menjadikan metode ini lebih unggul dibandingkan metode terapi lain yang lebih pasif atau monoton.

Menurut penelitian sebelumnya, terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita secara signifikan dengan  $P\text{ Value} < 0,05$  [16], [17]. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa intervensi motorik halus dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita [18]. Dengan demikian, terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel dapat menjadi salah satu intervensi yang efektif untuk meningkatkan kognitif anak tunagrahita.

Terapi okupasi merupakan salah satu intervensi yang dirancang untuk membantu anak berkebutuhan khusus dalam menguasai keterampilan motorik kasar dan motorik halus dengan lebih baik [6], [21]. Terapi okupasi dilakukan untuk membantu menguatkan, memperbaiki koordinasi dan keterampilan otot pada anak dengan kata lain untuk melatih motorik kasar dan halus anak. Menurut Piaget perkembangan kognitif merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif. Artinya, perkembangan terdahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan [23].

Dibuktikan dengan kelompok intervensi yang diberikan terapi okupasi motorik halus mengalami peningkatan kemampuan kognitif dikarenakan responden sudah dapat menerima dan memahami informasi yang diberikan oleh peneliti. Sedangkan kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan dikarenakan responden kurang memahami informasi yang diberikan oleh peneliti. Implikasi praktis dari temuan ini adalah bahwa aktivitas menggunting dan menempel dapat dijadikan metode pembelajaran dan intervensi keperawatan aktif di SLB, dengan penyesuaian tingkat kesulitan dan variasi aktivitas untuk meningkatkan minat belajar dan stimulasi multisensorik.

#### e. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang menyebabkan gangguan terhadap hasil penelitian, dan kekurangan terhadap hasil penelitian. Adapun keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Jumlah sampel yang diteliti tidak sesuai dengan hasil sampel yang diawal, dikarenakan ada 1 responden yang berusia  $>17$  tahun. Hal ini tidak sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu responden berusia maksimal 17 tahun sehingga responden tersebut harus di Drop out dari penelitian.
- 2) Peneliti tidak diperbolehkan untuk melakukan penelitian setiap hari dalam 8x pertemuan dikarenakan pihak sekolah mempunyai jadwal tersendiri setiap harinya untuk responden sehingga penelitian ini memakan waktu yang cukup lama.
- 3) Penelitian ini hanya berfokus pada pengaruh terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel terhadap kemampuan kognitif anak tunagrahita tanpa mempertimbangkan aspek lainnya seperti faktor emosi dan motivasi anak, lingkungan keluarga dan sosial, dan juga perbedaan individu dan keunikan setiap anak.

Keterbatasan ini membuka peluang penelitian selanjutnya untuk mengeksplorasi faktor emosi, motivasi, lingkungan sosial, dan perbedaan individual sebagai variabel pendukung peningkatan kognitif anak tunagrahita.

## IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, terapi okupasi motorik halus menggunting dan menempel terbukti meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita. Pada kelompok intervensi, kemampuan kognitif motorik anak meningkat dari ambang batas ke [ISSN 2598-9936 \(online\), https://ijins.umsida.ac.id](https://doi.org/10.21070/ijins.v27i1.1826), published by [Universitas Muhammadiyah Sidoarjo](https://www.muhammadiyah.ac.id)

normal/ambang batas lebih tinggi, sedangkan pada kelompok kontrol perubahan tidak signifikan. Uji statistic menunjukkan perbedaan signifikan antara pre tes dan posttest pada kelompok intervensi ( $P = 0,000 < 0,05$ ) dan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol ( $P = 0,002 < 0,05$ ).

Temuan ini menegaskan efektivitas terapi okupasi motorik halus sebagai intervensi kognitif bagi anak tunagrahita, yang dapat diterapkan di sekolah luar biasa untuk mendukung perkembangan beliaj dan kemandirian anak. Direkomendasikan penelitian selanjutnya mengeksplorasi kombinasi terapi motorik halus dengan pendekatan mutisensorik serta mempertimbangkan faktor motivasi, emosi, dan dukungan keluarga untuk hasil yang lebih optimal.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan penelitian ini. Ucapan terimakasih secara khusus disampaikan kepada pihak SLB N Purwosari Kudus yang telah bersedia untuk menjadi responden serta memberikan data yang sangat berharga dalam penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, serta dukungan selama proses penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan terapi okupasi motorik halus dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita di Indonesia.

## References

1. A. Layyinah, D. Rahmawati, A. N. Febriana, G. A. Armadana, dan E. P. Sartinah, "Pengertian anak berkebutuhan khusus dan klasifikasi anak berkebutuhan khusus," 2020.
2. E. Tarigan, "Efektivitas metode pembelajaran pada anak tunagrahita di SLB Siborong-Borong," *Jurnal Pionir LPPM Universitas Asahan*, vol. 5, 2019.
3. B. Siwi, "Peningkatan kemampuan motorik halus melalui teknik mozaik bagi anak tunagrahita kelas V SDLB," 2017. [Online]. Available: <https://journal.upy.ac.id/index.php/PLB>
4. *Statistik Sekolah Luar Biasa (SLB) 2020/2021*, 2021.
5. M. Sandjaja, "Pengaruh metode Fernald terhadap kemampuan membaca permulaan dan menulis anak tunagrahita ringan," *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, vol. 6, no. 1, pp. 11–18, 2022, doi: 10.24036/jpkk.v6i1.613.
6. M. Faizin-Nila dan R. Ummah, "Penerapan keterampilan batik ciprat dalam melatih perkembangan kognitif anak tunagrahita," 2022.
7. A. Oktiawati dan E. D. Nugraheni, "Occupational therapy with clothes buttons to improve fine motor skills in children with moderate disabilities at SLB N Slawi," *International Journal of Midwifery and Health Sciences*, vol. 2, 2024.
8. A. Anandya, L. S. Sembiring, dan H. Mandalas, "Indeks plak dan tingkat keparahan gingivitis anak tunagrahita (intellectual disability) di SLB X Kota Bandung," *Padjadjaran Journal of Dental Research Student*, vol. 3, no. 1, Feb. 2019.
9. O. S. Asriani, I. Bangsawan, dan A. Hanjarwati, "Terapi dalam penanganan kasus gangguan perkembangan pada anak autisme," *Journal of Disability Studies and Research*, vol. 2022, no. 2, 2022.
10. Y. E. Haq, S. A. Fauziah, dan D. A. Sri, "Pengaruh penerapan terapi okupasi kerajinan tangan terhadap tingkat kognitif lansia di Panti Weridha Bina Bhakti Serpong," *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, vol. 3, 2018.
11. D. Fatihah, A. Nurillawaty, dan D. Sukaesti, "Literature review: Terapi okupasi menggambar terhadap perubahan tanda dan gejala halusinasi pada pasien," *Jurnal Keperawatan Merdeka*, vol. 1, no. 1, 2021.
12. A. Yuliano, D. Efendi, dan Y. Jafri, "Efektivitas pemberian terapi okupasi kognitif (mengingat gambar) terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak autisme usia sekolah," dalam *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, vol. 1, no. 1, 2018.
13. I. N' matus Sholihah, "Kajian teoritis penggunaan art therapy dalam pelaksanaan layanan bimbingan dan konseling di SMK," 2017. [Online]. Available: <http://ibks.abkin.org>
14. I. Primayanti dan B. R. N. L. Esser, "Modifikasi permainan Montessori terhadap kemampuan motorik halus pada anak usia dini," *Empiricism Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 686–692, 2023, doi: 10.36312/ej.v4i2.1738.
15. N. H. Batubara dan D. Saragi, "Pengaruh kemampuan menggambar ragam hias terhadap hasil belajar kriya batik siswa kelas X SMK Swasta Mandiri Percut Sei Tuan," *Gorga: Jurnal Seni Rupa*, 2022.
16. L. Niswah dan D. Yuliati, "Keterampilan menggunting dan menempel terhadap pengenalan bangun datar anak tunagrahita ringan," 2020.
17. I. Lailah dan N. Khotimah, "Upaya meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui menggunting dan menempel di kelompok B TK Muslimat 2 Jombang," 2023.
18. Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*, Edisi 3. Bandung: Alfabeta, 2018.
19. S. Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta, 2018.
20. V. Koutsobina, V. Zakopoulou, E. Tziaka, dan V. Koutras, "Evaluating fine perceptual-motor skills in children with mild intellectual disability," *Advances in Developmental and Educational Psychology*, vol. 3, no. 1, pp. 97–108, 2021, doi: 10.25082/ADEP.2021.01.003.
21. E. Hasnita dan T. Hidayati, "Terapi okupasi perkembangan motorik halus anak autisme," *Jurnal Ipteks Terapan*, vol. 9, no. 1, 2015, doi: 10.22216/jit.2015.v9i1.25.
22. P. S. Rini, "Pengaruh terapi okupasi dalam meningkatkan kemampuan motorik pada anak usia sekolah: Literature review," *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, vol. 1, no. 2, pp. 104–115, 2023, doi: 10.52523/jika.v1i2.61.
23. S. Budury, K. Khamida, S. Nurjanah, dan T. J. Jalaluddin, "Improving the fine motor skills with embroidery among children with an intellectual disability," *Jurnal Ners*, vol. 15, no. 2, 2020, doi: 10.20473/jn.v15i2.19011.