

## PENINGKATAN STIMULASI KOGNITIF ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS MELALUI TERAPI BERMAIN PUZZLE

Siska Iskandar<sup>1\*</sup>, Indaryani<sup>2</sup>, Maritta Sari<sup>3</sup>, Liza Putri<sup>4</sup>, Rizka Wahyu Utami<sup>4</sup>,  
Arinta Widi Widowati<sup>5</sup>, Fitri Rahayu<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti, Bengkulu  
iskandarsiska85@gmail.com<sup>1</sup>, indrayani101182@gmail.com<sup>2</sup>,  
marittasari987@gmail.com<sup>3</sup>, lizaputri363@gmail.com,  
rizka wahyuutami7@gmail.com<sup>5</sup>

\*Corresponding author

Received: 02-06-2026

Revised: 20-06-2026

Approved: 28-06-2026

### ABSTRAK

*Pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan stimulasi kognitif yang mudah diterapkan, aman, dan menyenangkan bagi anak berkebutuhan khusus yang mengalami hambatan kognitif. Anak dengan hambatan perkembangan membutuhkan pendekatan bermain yang adaptif karena keterbatasan fungsi belajar, atensi, daya ingat, pemecahan masalah, komunikasi, dan kemampuan adaptif dapat memengaruhi partisipasi belajar serta kemandirian sehari-hari. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan stimulasi kognitif anak berkebutuhan khusus melalui terapi bermain puzzle berbasis evidence-based nursing practice dan teori keperawatan anak. Kegiatan dilaksanakan di SLB Amal Mulia Kota Bengkulu pada bulan Maret-Mei 2026 dengan sasaran anak berkebutuhan khusus sebanyak 23 orang, guru dan orang tua. Metode kegiatan meliputi pengkajian kemampuan awal, edukasi singkat kepada guru/orang tua, demonstrasi terapi bermain puzzle, pendampingan individual, evaluasi dan rencana tindak lanjut latihan di rumah/sekolah. Intervensi dilakukan dengan puzzle bertema warna, bentuk, angka, huruf, benda, dan gambar sederhana yang tingkat kesulitannya disesuaikan dengan kemampuan anak. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif pada seluruh indikator, yaitu kemampuan memperhatikan instruksi meningkat dari 43,5% menjadi 87,0%, mengenal bentuk dari 52,2% menjadi 95,6%, menyusun puzzle dari 34,8% menjadi 82,6%, mempertahankan konsentrasi dari 30,4% menjadi 82,6%, dan kemandirian dari 26,1% menjadi 78,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi bermain puzzle efektif sebagai media stimulasi kognitif untuk meningkatkan perhatian, koordinasi mata-tangan, memori kerja, kemampuan mengenal konsep, pemecahan masalah sederhana, dan kemandirian anak berkebutuhan khusus. Kegiatan ini direkomendasikan untuk dilaksanakan secara terjadwal oleh guru dan orang tua dengan menerapkan prinsip family-centered care dan atraumatic care.*

**Kata kunci:** Anak Berkebutuhan Khusus; Kognitif; Puzzle

### PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus merupakan kelompok anak yang memerlukan dukungan pendidikan, kesehatan, dan stimulasi perkembangan secara terarah karena adanya hambatan fisik, sensorik, intelektual, sosial, emosional, maupun kombinasi beberapa hambatan perkembangan. Secara global, UNICEF memperkirakan terdapat hampir 240 juta anak usia 0–17 tahun yang hidup dengan disabilitas, sedangkan di Indonesia data Risesdas 2018 menunjukkan sekitar 3,3% anak usia 5–17 tahun mengalami disabilitas (UNICEF Indonesia, 2023). Anak dengan disabilitas memiliki risiko lebih besar mengalami hambatan dalam akses pendidikan, partisipasi sosial, serta pengembangan kemampuan kognitif apabila tidak memperoleh stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan individualnya (UNICEF Indonesia, 2023).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SLB Amal Mulia Kota Bengkulu pada bulan Maret–Mei 2026 dengan sasaran anak berkebutuhan khusus yang membutuhkan stimulasi kognitif melalui aktivitas bermain edukatif. Secara fisik dan lingkungan, SLB Amal Mulia memiliki potensi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan stimulasi karena merupakan satuan pendidikan khusus yang telah memiliki layanan berjenjang bagi anak berkebutuhan khusus. Secara sosial, keberadaan guru, siswa, dan lingkungan sekolah memberikan peluang untuk melaksanakan kegiatan pengabdian yang bersifat edukatif, partisipatif, dan berkelanjutan. Secara ekonomi, terapi bermain puzzle merupakan media stimulasi yang relatif sederhana, murah, dapat digunakan berulang, mudah dimodifikasi sesuai kemampuan anak, serta dapat diterapkan di sekolah maupun di rumah. Potensi tersebut mendukung pelaksanaan kegiatan “Peningkatan Stimulasi Kognitif Anak Berkebutuhan Khusus Melalui Terapi Bermain Puzzle” sebagai upaya meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal bentuk, warna, angka, huruf, pola, konsentrasi, memori, koordinasi visual motorik, dan pemecahan masalah sederhana.

Permasalahan yang menjadi dasar kegiatan ini adalah masih perlunya stimulasi kognitif yang terstruktur, menyenangkan, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik anak berkebutuhan khusus. Anak dengan hambatan intelektual atau hambatan perkembangan kognitif sering mengalami kesulitan dalam memproses informasi, mengikuti instruksi, mempertahankan konsentrasi, mengingat informasi, dan menyelesaikan tugas belajar secara mandiri (Novita et al., 2025). Hambatan tersebut dapat memengaruhi kemampuan anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran apabila tidak diberikan media stimulasi yang konkret, menarik, berulang, dan sesuai tingkat perkembangan anak. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian yang tidak hanya memberikan aktivitas bermain, tetapi juga mengarahkan permainan sebagai media terapeutik dan edukatif untuk menstimulasi aspek kognitif anak.

Kajian literatur menunjukkan bahwa puzzle merupakan salah satu alat permainan edukatif yang dapat digunakan untuk merangsang kemampuan berpikir, perhatian, memori, koordinasi, pengenalan bentuk, serta kemampuan menyelesaikan masalah pada anak berkebutuhan khusus. Penelitian Oktaviani dan Setiyono (2023) mengembangkan ethnoscience puzzle sebagai alat permainan edukatif untuk mendorong kemampuan kognitif anak berkebutuhan khusus di SLB; hasil validasi ahli menunjukkan media tersebut sangat baik dan layak digunakan, serta uji coba terbatas pada 20 anak menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak. Penelitian Sarita, Juniawan, dan Udiyani (2021) juga menunjukkan bahwa terapi bermain puzzle berpengaruh terhadap kemampuan memori jangka pendek anak tunagrahita sedang, dengan peningkatan kemampuan memori setelah intervensi selama 14 hari dan hasil uji Friedman menunjukkan nilai  $p = 0,000$ .

Bukti empiris lain menunjukkan bahwa penggunaan permainan puzzle dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak berkebutuhan khusus ketika permainan tersebut diberikan secara terarah dan disesuaikan dengan kebutuhan anak. Kase, Malau, Liantoro, dan Soukotta (2021) melaporkan bahwa permainan puzzle dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak berkebutuhan khusus dalam konteks pendidikan. Ginting et al. (2024) menjelaskan bahwa puzzle dapat merangsang minat belajar, meningkatkan daya ingat, melatih pemecahan masalah, serta membantu anak tunagrahita ringan dalam mengembangkan keterampilan berpikir, koordinasi motorik, dan kreativitas. Novita, Suminar, dan Diahsari (2025) menemukan bahwa rata-rata perkembangan kognitif anak tunagrahita

sedang meningkat dari 28,50 kategori kurang menjadi 33,03 kategori sedang setelah diberikan terapi bermain puzzle, dengan hasil uji Wilcoxon  $p = 0,009$ .

Upaya pengabdian masyarakat yang sejenis juga telah dilakukan oleh Widadi, Wahyudin, Windi, dan Dika (2023) di SLB Negeri Garut Kota, yaitu terapi bermain puzzle kombinasi menggunakan bentuk angka, buah, hewan, dan huruf untuk meningkatkan keterampilan anak berkebutuhan khusus. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa bermain puzzle kombinasi dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak berkebutuhan khusus serta direkomendasikan dilakukan secara terjadwal dan berkelanjutan. Temuan-temuan tersebut memperkuat bahwa kegiatan pengabdian di SLB Amal Mulia Kota Bengkulu merupakan bentuk hilirisasi hasil penelitian dan bukti empiris yang relevan untuk diterapkan pada anak berkebutuhan khusus.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam kegiatan ini adalah: “Bagaimana pelaksanaan terapi bermain puzzle dapat meningkatkan stimulasi kognitif anak berkebutuhan khusus di SLB Amal Mulia Kota Bengkulu?” Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan stimulasi kognitif anak berkebutuhan khusus melalui terapi bermain puzzle yang terstruktur, menyenangkan, aman, dan sesuai kemampuan anak. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan meningkatkan perhatian, konsentrasi, daya ingat, pengenalan bentuk dan warna, kemampuan mencocokkan pola, koordinasi visual-motorik, serta kemampuan menyelesaikan masalah sederhana pada anak berkebutuhan khusus.

## **METODE KEGIATAN**

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di SLB Amal Mulia Kota Bengkulu pada bulan Maret-Mei 2026. SLB Amal Mulia Kota Bengkulu merupakan sekolah luar biasa swasta dengan NPSN 10702548, beralamat di Jl. Letkol Santoso No. 57, Kelurahan Pasar Melintang, Kecamatan Teluk Segara, Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu, dan menyelenggarakan layanan pendidikan SDLB, SMPLB, serta SMLB (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2026). Sasaran kegiatan ini Adalah anak berkebutuhan khusus yang memiliki hambatan atau keterlambatan pada aspek kognitif seperti kesulitan mempertahankan perhatian, mengenal bentuk dan warna, mencocokkan pola, mengikuti instruksi sederhana, serta menyelesaikan tugas belajar secara mandiri. Peserta kegiatan ditentukan secara purposive berdasarkan rekomendasi guru pendamping dengan mempertimbangkan kemampuan anak, kesiapan mengikuti kegiatan, serta persetujuan dari pihak sekolah dan orang tua/ wali.

Metode kegiatan yang digunakan adalah pendekatan edukatif, partisipatif, terapeutik dan berbasis bermain. Pendekatan edukatif dilakukan melalui pemberian stimulasi kognitif menggunakan media puzzle yang disesuaikan dengan kemampuan anak. Pendekatan partisipatif dilakukan dengan melibatkan guru pendamping dalam setiap sesi kegiatan agar stimulasi dapat dilanjutkan setelah program selesai. Pendekatan terapeutik dilakukan melalui aktivitas bermain puzzle yang bertujuan melatih perhatian, konsentrasi, memori, koordinasi visual-motorik, pengenalan bentuk, pengenalan warna serta kemampuan pemecahan masalah sederhana. Pendekatan berbasis bermain dipilih karena permainan puzzle merupakan media konkret, menarik, mudah dimodifikasi dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran anak berkebutuhan khusus.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan serta tahap evaluasi dan tindak lanjut.

### **1. Tahap Persiapan**

Tahap kegiatan dilakukan sebelum kegiatan inti dimulai. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

- a. Melakukan koordinasi dan perizinan dengan pihak SLB Amal Mulia Kota Bengkulu terkait waktu, tempat, sasaran dan teknis pelaksanaan kegiatan.
- b. Melakukan observasi awal terhadap kondisi anak, terutama kemampuan anak dalam memperhatikan instruksi, mengenal bentuk dan warna, Menyusun gambar serta menyelesaikan tugas sederhana.
- c. Melakukan diskusi dengan guru pendamping untuk mengidentifikasi kebutuhan stimulasi kognitif anak berkebutuhan khusus yang menjadi sasaran kegiatan.
- d. Menyiapkan media puzzle yang aman, menarik, berwarna, berukuran sesuai kemampuan anak dan memiliki Tingkat kesulitan bertahap, mulai dari puzzle sederhana sampai puzzle yang lebih kompleks.
- e. Menyusun jadwal kegiatan dan membagi anak ke dalam kelompok kecil agar proses stimulasi dapat dilakukan secara lebih terarah dan individual.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tapat pelaksanaan dilakukan melalui beberapa sesi kegiatan bermain puzzle yang terstruktur. Setiap sesi dilakukan dengan memperhatikan kondisi anak, kemampuan konsentrasi, respons emosional, serta kebutuhan pendampingan masing-masing anak.

### **Sesi I: Orientasi dan pengenalan media puzzle**

Anak diperkenalkan dengan media puzzle yang akan digunakan. Fasilitator menjelaskan secara sederhana cara bermain puzzle, menunjukkan contoh penyusunan puzzle, serta memberikan kesempatan kepada anak untuk menyentuh, melihat, dan memilih puzzle yang menarik bagi mereka. Tujuan sesi ini adalah membangun rasa nyaman, minat, dan kesiapan anak mengikuti kegiatan.

### **Sesi II: Stimulasi pengenalan bentuk, warna dan gambar**

Anak diarahkan untuk mengenal bentuk, warna, ukuran, dan gambar pada potongan puzzle. Anak dibimbing untuk menyebutkan warna, mencocokkan bentuk, membedakan ukuran, serta mengelompokkan potongan puzzle sesuai karakteristiknya. Kegiatan ini bertujuan melatih kemampuan persepsi visual, pengenalan konsep dasar, dan perhatian anak.

### **Sesi III: Latihan mencocokkan dan Menyusun puzzle sederhana**

Anak diberikan puzzle sederhana dengan jumlah potongan yang sedikit. Anak diminta mencocokkan potongan puzzle sesuai bentuk, gambar, atau pola. Fasilitator memberikan instruksi sederhana, penguatan positif, dan bantuan bertahap apabila anak mengalami kesulitan. Kegiatan ini bertujuan melatih konsentrasi, koordinasi mata dan tangan, serta kemampuan mengikuti instruksi.

### **Sesi IV: Latihan menyelesaikan puzzle secara bertahap**

Pada sesi ini, tingkat kesulitan puzzle ditingkatkan sesuai kemampuan anak. Anak didorong untuk mencoba menyelesaikan puzzle dengan bantuan minimal. Fasilitator mengamati kemampuan anak dalam mencari potongan yang sesuai, mencoba berbagai kemungkinan, mempertahankan perhatian, dan menyelesaikan tugas sampai selesai. Kegiatan ini bertujuan melatih memori kerja, pemecahan masalah sederhana, ketekunan, dan kemandirian belajar

### **Sesi V: Bermain puzzle secara berkelompok**

Anak diajak bermain puzzle secara berkelompok kecil. Anak diarahkan untuk bekerja sama, bergiliran, meminta bantuan dengan cara yang tepat, serta menyelesaikan puzzle bersama teman. Kegiatan ini tidak hanya menstimulasi aspek

kognitif, tetapi juga mendukung interaksi sosial, komunikasi sederhana, dan kepercayaan diri anak.

#### **Sesi VI: Penguatan, Refleksi dan Pemberian Apresiasi**

Anak diberikan kesempatan untuk mengulang permainan puzzle yang sudah dipelajari. Fasilitator memberikan penguatan positif, pujian, dan apresiasi terhadap usaha anak. Guru pendamping juga dilibatkan untuk memberikan umpan balik mengenai perubahan perilaku belajar, konsentrasi, dan kemampuan anak selama kegiatan.

### **3. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut**

Evaluasi dilakukan untuk melinai ketercapaian tujuan pengabdian kepada Masyarakat. Evaluasi dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif menggunakan lembar observasi yang terdiri dari:

#### a. Evaluasi deskriptif kuantitatif

Evaluasi kuantitatif dilakukan dengan membandingkan hasil observasi sebelum dan sesudah kegiatan. Aspek yang dinilai meliputi kemampuan memperhatikan instruksi, mengenal bentuk dan warna, menyusun potongan puzzle, mempertahankan konsentrasi, serta menunjukkan kemandirian selama bermain.

#### b. Evaluasi kualitatif

Evaluasi kualitatif dilakukan melalui observasi perilaku anak selama kegiatan dan wawancara singkat dengan guru pendamping. Aspek yang diamati meliputi minat anak mengikuti kegiatan, respons emosional anak, kemampuan bekerja sama, keberanian mencoba, ketekunan menyelesaikan puzzle, serta perubahan perilaku belajar. Catatan guru digunakan untuk melihat apakah anak lebih fokus, lebih aktif, lebih percaya diri, dan lebih mampu mengikuti instruksi setelah kegiatan.

#### c. Evaluasi ketercapaian kegiatan

Tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan dilihat dari beberapa indikator berikut:

##### 1) Perhatian dan konsentrasi

Anak mampu memperhatikan instruksi dan bertahan dalam aktivitas bermain puzzle.

##### 2) Kemampuan kognitif dasar

Anak mampu mengenal bentuk, warna, gambar atau pola sederhana

##### 3) Pemecahan masalah sederhana

Anak mampu mencoba mencocokkan potongan puzzle sampai selesai

##### 4) Koordinasi visual motorik

Anak mampu mengambil, memutar, dan memasang potongan puzzle dengan tepat.

##### 5) Kemandirian

Anak membutuhkan bantuan yang lebih sedikit dibandingkan sebelum kegiatan.

##### 6) Respons sosial

Anak mampu bergiliran, bekerja sama atau meminta bantuan dengan baik.

##### 7) Keberlanjutan program

Guru mampu menggunakan puzzle sebagai media stimulasi kognitif lanjutan.

#### d. Tindak lanjut

Tindak lanjut kegiatan dilakukan dengan memberikan rekomendasi kepada pihak sekolah agar terapi bermain puzzle dapat digunakan sebagai salah satu media stimulasi kognitif rutin di kelas. Guru pendamping diberikan contoh cara memilih puzzle sesuai kemampuan anak, cara memberikan instruksi sederhana, cara memberikan bantuan bertahap, serta cara mencatat perkembangan anak. Dengan adanya tindak lanjut ini, kegiatan pengabdian tidak hanya berhenti pada saat pelaksanaan program, tetapi dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh sekolah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2026 di SLB Amal Mulia Kota Bengkulu dengan jumlah peserta 23 anak berkebutuhan khusus. Data karakteristik yang dapat dilaporkan meliputi usia, jenis kelamin, jenis kebutuhan khusus, tingkat hambatan kognitif, kemampuan mengikuti instruksi, dan keterlibatan orang tua/guru. Pada kegiatan ini, terapi bermain puzzle diberikan secara individual atau kelompok kecil agar pendamping dapat menyesuaikan tingkat kesulitan puzzle dengan kemampuan anak.

Berdasarkan hasil observasi terhadap 23 peserta, terjadi peningkatan kemampuan pada sebagian besar indikator stimulasi kognitif setelah mengikuti enam sesi terapi bermain puzzle.

Table 1. Perubahan Kemampuan Kognitif Anak Berkebutuhan Khusus Sebelum dan Sesudah Terapi Bermain Puzzle (n = 23)

Indicator	Sebelum	Setelah
Memperhatikan instruksi	10 (43,5%)	20 (87%)
Mengenal bentuk	12 (52,2%)	22 (95,6%)
Menyusun puzzle	8 (34,8%)	19 (82,6%)
Konsentrasi	7 (30,4%)	19 (82,6%)
Kemandirian	6 (26,1 %)	18 (78,3%)

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terapi bermain puzzle mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak berkebutuhan khusus pada seluruh indikator yang diamati. Kemampuan memperhatikan instruksi meningkat dari 10 anak (43,5%) menjadi 20 anak (87,0%), kemampuan mengenal bentuk meningkat dari 12 anak (52,2%) menjadi 22 anak (95,6%), kemampuan menyusun puzzle meningkat dari 8 anak (34,8%) menjadi 19 anak (82,6%), kemampuan mempertahankan konsentrasi meningkat dari 7 anak (30,4%) menjadi 19 anak (82,6%), serta kemandirian meningkat dari 6 anak (26,1%) menjadi 18 anak (78,3%). Peningkatan terbesar terlihat pada aspek kemandirian, yaitu sebesar 52,2 poin persentase, diikuti kemampuan menyusun puzzle dan konsentrasi yang masing-masing meningkat 47,8 poin persentase. Temuan ini menunjukkan bahwa terapi bermain puzzle merupakan media stimulasi yang efektif untuk meningkatkan perhatian, kemampuan mengenal konsep, koordinasi visual motorik, konsentrasi, dan kemandirian anak berkebutuhan khusus.

Pada tahap awal, sebagian anak diperkirakan memerlukan waktu adaptasi sebelum memegang puzzle atau mengikuti instruksi. Anak dengan hambatan kognitif umumnya membutuhkan instruksi singkat, demonstrasi langsung, pengulangan, dan bantuan visual. Oleh karena itu, tim pengabdian menggunakan pendekatan bertahap, yaitu memberi contoh, meminta anak mencoba, memberi bantuan sesuai kebutuhan,

kemudian mengurangi bantuan secara perlahan ketika anak mulai memahami tugas. Prinsip ini penting agar anak tidak merasa gagal atau frustrasi ketika belum mampu menyelesaikan puzzle secara mandiri.

Pelaksanaan terapi bermain puzzle dilakukan dengan tema yang dekat dengan kehidupan anak, seperti warna, bentuk, buah, binatang, angka, huruf, anggota tubuh, dan benda sehari-hari. Puzzle bertema konkret memudahkan anak menghubungkan objek dengan pengalaman sehari-hari. Misalnya, saat anak memasang gambar buah, pendamping dapat menyebutkan nama buah, warna, ukuran, dan fungsi sederhana. Dengan demikian, aktivitas puzzle tidak hanya melatih koordinasi mata-tangan, tetapi juga memperkaya bahasa reseptif dan ekspresif, konsep kategorisasi, memori, dan kemampuan mengikuti instruksi. Hasil kegiatan perlu dibahas dengan mengaitkan perubahan kemampuan anak dengan mekanisme stimulasi puzzle. Puzzle melibatkan proses mengenali bagian, membandingkan bentuk dan warna, memprediksi posisi, mencoba memasang, mengevaluasi kesesuaian, dan memperbaiki strategi ketika kepingan tidak cocok. Rangkaian proses tersebut merupakan latihan kognitif sederhana yang dapat memperkuat atensi, persepsi visual, memori kerja, dan pemecahan masalah. Pada anak berkebutuhan khusus, proses ini harus dilakukan secara konkret dan berulang karena kemampuan abstraksi dan generalisasi sering kali belum optimal.



Gambar 1. Pelaksanaan Bermain Puzzle

Peningkatan kemampuan anak dalam mengikuti instruksi juga dapat terjadi karena puzzle memberikan konteks visual yang jelas. Instruksi seperti “cari bentuk yang sama” atau “pasang di lubang yang cocok” lebih mudah dipahami dibanding instruksi abstrak. Media konkret membantu anak menghubungkan kata, gambar, dan tindakan. Hal ini sesuai dengan karakteristik anak dengan hambatan kognitif yang umumnya lebih mudah memahami pembelajaran berbasis visual, manipulatif, dan pengalaman langsung. Oleh karena itu, puzzle dapat menjadi jembatan antara instruksi verbal dan respons motorik-kognitif anak.

Terapi bermain puzzle juga memiliki manfaat pada aspek motorik halus dan koordinasi mata-tangan. Anak harus memegang kepingan, memutar posisi, menyesuaikan arah, dan menekan kepingan pada papan puzzle. Proses ini melatih keterampilan motorik halus yang mendukung aktivitas belajar seperti menulis, menggambar, meronce, atau menggunakan alat makan. Temuan Badi'ah (2018) dan Arisanti et al. (2022) mendukung bahwa permainan puzzle berhubungan dengan

perkembangan motorik halus anak. Meskipun luaran utama kegiatan ini adalah stimulasi kognitif, perkembangan motorik halus menjadi komponen pendukung karena anak membutuhkan kontrol gerak untuk mengeksekusi tugas kognitif.

Dari aspek sosial-emosional, puzzle dapat digunakan secara individual maupun kooperatif. Saat anak bermain bersama pendamping atau teman, anak belajar menunggu giliran, meminta bantuan, menerima arahan, dan menyelesaikan tugas bersama. Penelitian pada anak dengan retardasi mental di SLB Kabupaten Rembang menunjukkan bahwa terapi bermain puzzle berpengaruh terhadap perkembangan sosial, dengan peningkatan kategori sosial setelah intervensi ( $p=0,011$ ). Walaupun terminologi “retardasi mental” saat ini lebih tepat diganti dengan “disabilitas intelektual”, temuan tersebut menunjukkan bahwa puzzle dapat menjadi media interaksi sosial apabila dilakukan secara kooperatif dan terarah.

Keterlibatan guru dan orang tua menjadi faktor penting keberhasilan kegiatan. Prinsip family-centered care menempatkan keluarga sebagai mitra dalam proses perawatan dan perkembangan anak. Guru dan orang tua mengetahui kebiasaan, minat, pemicu frustrasi, serta bentuk penguatan yang disukai anak. Dengan melibatkan mereka, intervensi menjadi lebih individual dan peluang keberlanjutan latihan lebih besar. Mestre et al. (2024) menegaskan bahwa family-centered care pada keluarga anak dengan disabilitas intelektual memberikan manfaat psikologis dan sosial, meningkatkan kesejahteraan keluarga, serta mendukung pemberdayaan keluarga.

Prinsip atraumatic care diterapkan dengan memastikan kegiatan tidak menimbulkan rasa takut, malu, atau terpaksa. Anak diberikan pilihan puzzle, kesempatan mencoba, bantuan bertahap, dan jeda bila lelah. Penguatan positif diberikan pada proses, bukan hanya hasil akhir. Contoh pujian yang tepat adalah “bagus, kamu sudah mencoba mencari bentuk yang cocok” atau “hebat, kamu bisa memasang satu bagian”. Pujian spesifik membantu anak memahami perilaku yang berhasil dan meningkatkan motivasi untuk mencoba kembali. Pendamping perlu menghindari kritik tajam, membandingkan anak dengan teman, atau memaksa anak menyelesaikan puzzle ketika anak sudah menunjukkan tanda overstimulasi.

Kegiatan ini juga sejalan dengan Health Promotion Model karena menargetkan perubahan perilaku pada guru/orang tua sebagai pendamping stimulasi. Melalui edukasi, demonstrasi, dan praktik langsung, pendamping diharapkan memiliki persepsi manfaat, rasa mampu, dan komitmen untuk melanjutkan latihan. Kegiatan pengabdian yang hanya dilakukan satu kali berisiko menghasilkan perubahan sementara. Karena itu, tindak lanjut berupa jadwal latihan, pencatatan perkembangan, dan variasi tingkat kesulitan puzzle perlu disiapkan agar stimulasi menjadi bagian dari rutinitas belajar anak.

Keunggulan kegiatan ini adalah media puzzle mudah diperoleh, biaya relatif rendah, dapat digunakan di sekolah maupun rumah, dapat disesuaikan dengan kemampuan anak, dan dapat dikombinasikan dengan pembelajaran konsep dasar. Puzzle juga tidak membutuhkan teknologi tinggi sehingga dapat diterapkan pada komunitas dengan sumber daya terbatas. Kelemahan kegiatan adalah kebutuhan pendampingan individual pada anak dengan hambatan berat, risiko anak cepat bosan bila variasi puzzle terbatas, serta perlunya pelatihan pendamping agar tidak memberikan bantuan berlebihan. Bantuan yang terlalu banyak dapat membuat anak pasif, sedangkan bantuan yang terlalu sedikit dapat memicu frustrasi.

Hambatan yang mungkin muncul selama kegiatan meliputi rentang perhatian anak yang pendek, perilaku menolak, sensitivitas sensorik terhadap tekstur atau suara,

kesulitan motorik halus, serta variasi kemampuan yang sangat lebar antar anak. Strategi mengatasi hambatan tersebut adalah memilih puzzle yang disukai anak, memulai dari jumlah kepingan sedikit, memberikan aktivitas berdurasi pendek, menggunakan visual cue, memberi jeda, serta menerapkan pendekatan one-on-one pada anak yang membutuhkan perhatian khusus. Selain itu, guru/orang tua perlu diberi pemahaman bahwa keberhasilan tidak selalu berarti anak menyelesaikan seluruh puzzle, tetapi dapat berupa meningkatnya minat, mencoba lebih lama, mengikuti satu instruksi, atau mampu memasang satu kepingan dengan bantuan minimal.

Peluang pengembangan kegiatan ke depan adalah membuat program stimulasi kognitif terjadwal berbasis permainan edukatif di SLB atau komunitas. Puzzle dapat dikembangkan menjadi tema mengenal anggota tubuh, kebersihan diri, aktivitas harian, huruf hijaiyah, angka, warna, atau benda rumah tangga. Kegiatan juga dapat dikombinasikan dengan sleep hygiene, storytelling, terapi seni, atau aktivitas motorik halus lain sesuai kebutuhan anak. Untuk pengabdian berikutnya, evaluasi dapat diperkuat dengan desain pre-post yang lebih sistematis, jumlah sampel lebih besar, observasi berulang, dan pelibatan orang tua dalam latihan rumah selama beberapa minggu.

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat “Peningkatan Stimulasi Kognitif Anak Berkebutuhan Khusus Melalui Terapi Bermain Puzzle” merupakan upaya aplikatif untuk menyediakan stimulasi kognitif yang aman, menyenangkan, murah, dan mudah diterapkan oleh guru maupun orang tua. Berdasarkan telaah EBNP sepuluh tahun terakhir, terapi bermain dan permainan puzzle memiliki dasar ilmiah dalam mendukung atensi, koordinasi mata-tangan, pengenalan konsep, memori kerja, pemecahan masalah sederhana, dan keterlibatan anak. Pendekatan ini selaras dengan teori keperawatan anak, khususnya family-centered care dan atraumatic care, karena melibatkan keluarga/guru sebagai mitra, memperhatikan kenyamanan anak, serta menyesuaikan aktivitas dengan kemampuan perkembangan anak. Terapi bermain puzzle terbukti meningkatkan stimulasi kognitif anak berkebutuhan khusus di SLB Amal Mulia Kota Bengkulu. Berdasarkan hasil observasi, terjadi peningkatan kemampuan memperhatikan instruksi, mengenal bentuk, mempertahankan konsentrasi, koordinasi visual motorik, serta kemandirian anak selama enam sesi terapi. Guru dan orang tua juga mampu melanjutkan penggunaan media puzzle sebagai stimulasi rutin sehingga program memiliki potensi keberlanjutan di sekolah maupun di rumah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfiyanti, D., Arief, Y. S., Krisnana, I., Triharini, M., & Mariyam. (2024). Parents' participation in atraumatic care during children hospitalization: Systematic review. *The Malaysian Journal of Nursing*, 15(3), 156–168. <https://doi.org/10.31674/MJN.2024.V15I03.018>
- Aliyudin, A., & Alvionita, Y. (2025). The impact of educational puzzle games on the cognitive development of children. *Al Tahdzib: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 57–68. <https://doi.org/10.54150/altahdzib.v4i1.213>
- Arisanti, N. K. D., Dewi, A. A. N. T. N., & Indrayani, A. W. (2022). The effect of puzzle-playing on fine motor development in preschool children. *Physical Therapy Journal of Indonesia*, 3(2), 54–57. <https://doi.org/10.51559/ptji.v3i2.55>

- Badi'ah, A. (2018). The effect of stimulation of play puzzle on fine motor development of autism children at Citra Mulia Mandiri Special School Yogyakarta. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Repository.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Facts about intellectual disability. <https://www.cdc.gov/disability-and-health/>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2026). Developmental disability basics. <https://www.cdc.gov/child-development/about/developmental-disability-basics.html>
- Godino-Iáñez, M. J., Martos-Cabrera, M. B., Suleiman-Martos, N., Gómez-Urquiza, J. L., Vargas-Román, K., Membrive-Jiménez, M. J., & Albendín-García, L. (2020). Play therapy as an intervention in hospitalized children: A systematic review. *Healthcare*, 8(3), 239. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030239>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2026). Jumlah penyandang kebutuhan khusus yang masih sekolah: Semua wilayah, tahun 2025/2026. Portal Data Kemendikdasmen.
- Mestre, T. D., Lopes, M. J., Mestre, D. M., Ferreira, R. F., Costa, A. P., & Caldeira, E. V. (2024). Impact of family-centered care in families with children with intellectual disability: A systematic review. *Heliyon*, 10(7), e28241. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28241>
- Nurjannah, N., Taamu, T., Dali, D., & Noviawati Setya Arum, D. (2023). Effect of cognitive stimulation based on puzzle games on learning achievement in school-aged stunted children. *Asian Journal of Pharmaceutical Research and Development*, 11(2), 20–24. <https://doi.org/10.22270/ajprd.v11i2.1244>
- Rojas-Torres, I. L., Garizábalo Dávila, C. M., Ruidíaz Gómez, K. S., Fernández Aragón, S. P., Perea-Rojas, D. M., Rodelo Olmos, G. M., & Liñán Meléndez, N. I. (2025). Effectiveness of Nola Pender's Health Promotion Model: A comprehensive approach for enhancing healthy behaviors and quality of life in adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(10), 1506. <https://doi.org/10.3390/ijerph22101506>
- Seniwati, T., Rustina, Y., Nurhaeni, N., & Wanda, D. (2023). Patient and family-centered care for children: A concept analysis. *Belitung Nursing Journal*, 9(1), 17–24. <https://doi.org/10.33546/bnj.2350>
- UNICEF. (n.d.). Children with disabilities: Early childhood care and development. UNICEF Data. <https://data.unicef.org/topic/child-disability/early-childhood-care-and-development/>
- UNICEF Indonesia. (2023). Embracing diversity and inclusion for all: Landscape analysis on children with disabilities in Indonesia. UNICEF Indonesia.
- Wardhani, R. D. K., & Widjayatri, R. D. (2025). Play-based intervention to enhance executive function in young children with disabilities: A systematic literature review. *Al-Tarbiyah*, 35(2), 56–73. <https://doi.org/10.24235/ath.v35i2.22028>
- Widadi, S. Y., Wahyudin, Windi, & Dika. (2023). Terapi bermain puzzle dalam meningkatkan keterampilan siswa di SLB Negeri Garut Kota. *Jurnal Pengabdian Masyarakat DEDIKASI*, 4(01), 42–48. <https://doi.org/10.33482/ddk.v4i01.74>
- World Health Organization & United Nations Children's Fund. (2023). Global report on children with developmental disabilities: From the margins to the mainstream. World Health Organization.