

Penggunaan *Communication Book* sebagai media *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) dalam mendukung komunikasi anak dengan *Cerebral Palsy* ringan

Zidni Ilma Nurul Qolbi*, Yosrika*, Risma Hapsah Septiani, Annisa Hendrawati, Salsa Vibri Pangesti, Nahya Salsabila Ramadhanika

**Politeknik Al Islam Bandung Indonesia*

**Korespondensi Email: yosrika67@gmail.com*

ABSTRACT

Cerebral Palsy (CP) is a condition that causes motor impairments and often involves difficulties with speech, language, and social communication. Children with mild CP generally retain verbal abilities, but limited articulation clarity can lead to misunderstandings, frustration, and reduced participation in social interactions. This community service program aims to support functional communication in a child with mild CP by using a Communication Book as a low-tech Augmentative and Alternative Communication (AAC) tool that utilises symbols and pictures. The program was implemented through an initial assessment, a pre-test, education and demonstration, supervised practice, and a post-test, with parental involvement at every stage. Evaluation was conducted by comparing pre-test and post-test results in the areas of receptive language, expressive language, and understanding of the need for AAC. The results showed improvement in all aspects: receptive language increased from 12/16 (75.00%) to 16/16 (100.00%), expressive language increased from 10/16 (62.50%) to 13/16 (81.25%), and understanding of the need for AAC increased from 14/20 (70.00%) to 18/20 (90.00%). Observations showed that the child became increasingly independent in selecting symbols to convey basic needs and respond to simple questions. The Communication Book has the potential to serve as a simple and affordable AAC tool to support functional communication through consistent use and active family involvement.

Keywords: Augmentative and Alternative Communication, Cerebral Palsy, Communication Book, Functional Communication.

ABSTRAK

*Cerebral Palsy (CP) merupakan salah satu kondisi yang menyebabkan gangguan motorik dan sering disertai hambatan dalam berbicara, berbahasa, serta komunikasi sosial. Anak dengan CP ringan umumnya masih memiliki kemampuan verbal, tetapi keterbatasan kejelasan artikulasi dapat menyebabkan kesalahpahaman, frustrasi, dan berkurangnya keterlibatan dalam interaksi sosial. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mendukung komunikasi fungsional pada seorang anak dengan CP ringan melalui penggunaan *Communication Book* sebagai media *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) berbasis *low-tech* yang memanfaatkan simbol dan gambar. Program dilaksanakan melalui asesmen awal, *pre-test*, edukasi dan demonstrasi, praktik dengan pendampingan, serta *post-test* dengan keterlibatan orang tua pada setiap tahap. Evaluasi dilakukan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* pada aspek bahasa reseptif, bahasa ekspresif, dan pemahaman mengenai kebutuhan penggunaan AAC. Hasil menunjukkan peningkatan pada seluruh aspek, yaitu bahasa reseptif dari 12/16 (75,00%) menjadi 16/16 (100,00%), bahasa ekspresif dari 10/16 (62,50%) menjadi 13/16 (81,25%), serta pemahaman kebutuhan penggunaan AAC dari 14/20 (70,00%)*

menjadi 18/20 (90,00%). Hasil observasi menunjukkan anak semakin mandiri dalam memilih simbol untuk menyampaikan kebutuhan dasar dan merespons pertanyaan sederhana. *Communication Book* berpotensi menjadi media AAC yang sederhana dan terjangkau untuk mendukung komunikasi fungsional dengan penggunaan yang konsisten dan keterlibatan aktif keluarga.

Kata kunci: *Augmentative and Alternative Communication*, Buku Komunikasi, *Cerebral Palsy*, Komunikasi Fungsional.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan telah berkontribusi besar terhadap peningkatan taraf kesehatan masyarakat. Meski demikian, berbagai persoalan kesehatan, baik yang bersifat menular maupun tidak menular, tetap menjadi tantangan yang belum sepenuhnya teratasi, termasuk pada kelompok usia anak. Gangguan kesehatan pada anak, terutama yang berpotensi menimbulkan hambatan fungsi fisik, dapat memberikan dampak berkelanjutan terhadap proses tumbuh kembang serta kualitas hidup anak di masa mendatang. Salah satu kondisi yang kerap sekali menjadi penyebab utama keterbatasan fisik pada anak *Cerebral Palsy* (Fortuna dkk., 2026)

Cerebral Palsy (CP) didefinisikan sebagai kumpulan gangguan yang memengaruhi fungsi motorik, keseimbangan, dan kontrol postur tubuh seseorang. Istilah “cerebral” mengacu pada segala sesuatu yang berhubungan dengan otak, sementara “palsy” menunjukkan adanya kelemahan otot atau hambatan dalam pengendalian otak (CDC, 2026). Gangguan ini muncul akibat kelainan pada proses tumbuh kembang otak maupun cedera yang terjadi pada otak yang belum sepenuhnya matang, sehingga memengaruhi kapasitas seseorang dalam mengatur otot-ototnya. Karena karakteristik tersebut, CP diklasifikasikan sebagai jenis disabilitas motorik yang paling banyak ditemukan pada populasi anak.

Etiologi CP bersifat multifaktorial dan kompleks. Faktor—faktor yang bisa meningkatkan risiko terkena CP dapat dibagi menjadi empat kelompok utama: prenatal (yang berkaitan dengan kesehatan dan gaya hidup ibu sebelum ia hamil), natal (selama kehamilan), postnatal (saat persalinan) serta faktor-faktor pada masa bayi baru lahir dan usia awal kehidupan. Pada penelitian terbaru di bidang epidemiologi menunjukkan bahwa keyakinan lama yang menganggap hipoksia saat melahirkan sebagai penyebab utama *Cerebral Palsy* (CP) mulai berubah. Kini, faktor-faktor yang terjadi selama masa kehamilan diperkirakan menjadi penyebab utama hampir 75% kasus CP, sementara faktor-faktor pada masa perinatal dan neonatal hanya menyumbang sekitar 10-18% (Sadowska dkk., 2020). Salah satu faktor risiko utama adalah kelahiran prematur, di mana semakin pendek usia kehamilan maka semakin berat gangguan perkembangan saraf yang dapat terjadi.

Selain faktor lingkungan dan yang terjadi saat berada di dalam kandungan, 33% anak dengan *Cerebral Palsy* tidak memiliki faktor risiko biasa seperti lahir prematur atau cedera akibat kurangnya oksigen, sehingga kemungkinan besar ada faktor genetik yang turut memengaruhi. Beberapa penelitian sudah menemukan variasi jumlah salinan gen (CNV) dan mutasi pada gen tertentu yang berkaitan dengan timbulnya penyakit CP, meski penelitian dalam bidang ini masih terbatas karena jumlah sampel yang tidak cukup dan perbedaan genetik yang besar (Fahey dkk., 2017). Dari sudut pandang pencitraan otak, data tentang populasi Eropa menunjukkan bahwa keberadaan lesi pada materi putih adalah temuan MRI yang paling sering ditemukan pada anak dengan CP, yaitu pada 49% kasus, kemudian diikuti oleh lesi pada materi gelap yang berjumlah 21%, serta malformasi otak sebanyak 11%. Bayi yang lahir sebelum usia kehamilan 32 minggu memiliki proporsi cedera pada jaringan putih otak yang mencapai lebih dari 80% kasus, angka yang jauh lebih tinggi dibandingkan bayi yang lahir pada usia kehamilan lengkap (Horber dkk., 2020)

Berdasarkan jenis gangguan gerakan yang paling muncul, CP dibagi menjadi tiga jenis utama yaitu spastik, diskinetik, dan ataksik. Sementara itu, berdasarkan luas area tubuh yang terkena, CP dibagi menjadi hemiplegia (satu sisi tubuh terganggu), diplegia (kedua kaki terganggu lebih parah daripada lengan), dan quadriplegia (keempat anggota gerak terganggu). *Diplegia* adalah tipe yang paling umum ditemukan, kemudian diikuti oleh hemiplegia yang berjumlah 20 hingga 30% dan quadriplegia yang berkisar antara 10 hingga 15%. Dalam quadriplegia tangan biasanya lebih terganggu daripada kaki, dan sering kali disertai masalah dalam menelan, kejang, serta keterbatasan kemampuan berpikir. Pada hemiplegia, fungsi tangan lebih terganggu dibandingkan kaki, disertai dengan meningkatnya ketegangan otot fleksor dan gangguan pada indra serta penglihatan. Pada diplegia tanda khasnya adalah periventricular leukomalacia (PVL) yang biasanya terjadi pada bayi prematur, dimana kedua kaki mengalami gangguan lebih parah dibandingkan lengan (Rana dkk., 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh McIntyre dkk., 2022 angka kejadian CP di dunia diperkirakan mencapai 2,11 per 1.000 kelahiran hidup, dengan kecenderungan prevalensi yang lebih tinggi pada negara-negara berpendapatan rendah hingga menengah, yakni sekitar 3,4 per 1.000 kelahiran hidup, termasuk diantaranya Indonesia (McIntyre dkk., 2022) Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018 mencatat bahwa prevalensi CP pada anak usia 24-59 bulan berada pada angka 0.09% (Kemenkes RI 2018) (Fortuna dkk., 2026). Selanjutnya, berdasarkan estimasi WHO-HBD (2019), tercatat sekitar 141.177 anak berusia dibawah lima tahun teridentifikasi sebagai penyandang CP (Khetani dkk., 2022). Sementara itu, di Kota Bandung, dinas sosial provinsi Jawa Barat (2024) melaporkan adanya 1.829 kasus anak dengan disabilitas fisik, termasuk di dalamnya penyandang CP (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Provinsi Jawa Barat, 2024). Berbagai data epidemiologis tersebut mengidentifikasi bahwa CP bukan merupakan kondisi yang jarang ditemukan, melainkan permasalahan kesehatan yang nyata dan cukup signifikan jumlahnya, sehingga menuntut adanya perhatian yang serius, baik dalam bentuk dukungan layanan kesehatan maupun dukungan sosial bagi penyandang CP (Fortuna dkk., 2026)

Umumnya CP disertai dengan gangguan komunikasi yang memengaruhi kemampuan bicara, berbahasa, dan berinteraksi sosial anak (Andersen dkk., 2010). Menemukan bahwa masalah bicara serta kebutuhan akan *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) sering terjadi pada anak CP, dengan derajat keparahan yang berbeda-beda mengikuti tingkat keparahan CP yang dialami. Pada kasus CP ringan, anak umumnya masih dapat berbicara secara verbal, tetapi artikulasinya cenderung kurang jelas atau lambat sehingga lawan bicara sulit memahaminya. Hal ini berpotensi membatasi keterlibatan anak dalam pergaulan sosial dan memicu rasa frustrasi karena pesan yang ingin disampaikan tidak tertangkap dengan baik (National Guideline Alliance (UK), 2017).

Augmentative and Alternative Communication (AAC) *low-tech* merupakan salah satu kategori AAC yang menggunakan media komunikasi sederhana tanpa memerlukan perangkat elektronik maupun sumber daya listrik. Media yang digunakan antara lain papan komunikasi, buku komunikasi, papan simbol, kartu bergambar, dan kartu kata yang memuat kosakata dalam bentuk gambar atau frasa untuk membantu individu menyampaikan pesan. AAC *low-tech* umumnya menjadi pilihan awal dalam intervensi terapi wicara karena relatif murah, mudah diperoleh, mudah digunakan, serta tidak memerlukan pelatihan teknis yang kompleks. Selain itu, AAC *low-tech* dapat dikombinasikan dengan metode komunikasi lain baik *unaided* maupun *aided*, termasuk perangkat AAC *high-tech*, sesuai kebutuhan pengguna dan konteks komunikasi. Oleh karena itu, AAC *low-tech* berperan sebagai fondasi dalam mendukung komunikasi fungsional karena mudah diakses, praktis diterapkan, dan efektif memenuhi kebutuhan komunikasi dasar (Elsahar dkk., 2019)

Untuk mengatasi hambatan tersebut, *Communication Book* menjadi salah satu pilihan AAC berbasis *low-tech* yang dapat diterapkan pada anak CP ringan. Alat ini terdiri atas rangkaian simbol, foto objek nyata, emosi, dan kebutuhan sehari-hari yang disusun secara terstruktur,

sehingga memungkinkan anak mengekspresikan keinginan maupun kebutuhannya dengan menunjukkan simbol yang sesuai tanpa sepenuhnya mengandalkan kemampuan bicara (Azmat dkk., 2024). Kemudahannya menjadi daya tarik utama karena tidak membutuhkan alat elektronik, ringkas untuk dibawa ke mana pun, serta fleksibel disesuaikan dengan kapasitas kognitif dan motorik masing-masing anak. Melalui pendekatan ini, anak CP ringan diharapkan memperoleh sarana komunikasi yang lebih mandiri dan efektif dalam kesehariannya.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di Rumah Klien, Kecamatan Batununggal Kota Bandung, pada tanggal 17 Juni 2026. Metode kegiatan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode edukasi dan pelatihan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yang dilaksanakan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Kegiatan ini menggunakan pendekatan studi kasus tunggal (*single-case*) yang melibatkan satu anak dengan *Cerebral Palsy* (CP) ringan dan satu orang tua sebagai pendamping utama. Pendekatan ini dipilih karena kegiatan dilakukan secara individual dan disesuaikan dengan kebutuhan komunikasi anak. Melalui studi kasus tunggal, proses kegiatan dan respons anak terhadap penggunaan *Communication Book* dapat diamati secara lebih mendalam.

Pendekatan studi kasus tunggal memiliki keterbatasan karena subjek yang terlibat hanya satu anak dan satu orang tua. Oleh karena itu, hasil kegiatan ini belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh anak dengan CP. Namun, kegiatan ini dapat memberikan gambaran awal mengenai penggunaan *Communication Book* sebagai media *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) untuk mendukung kemampuan komunikasi anak dengan CP ringan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan tahap persiapan yang dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2026. Pada tahap ini dilakukan penyusunan proposal kegiatan, pendataan orang tua anak dengan *Cerebral Palsy* (CP) ringan yang menjadi sasaran kegiatan, serta identifikasi kebutuhan komunikasi anak sebagai dasar penyusunan media *Communication Book*. Tim pelaksana juga menyiapkan materi edukasi, media *Communication Book* (berupa simbol, foto objek nyata, emosi yang disusun sesuai kebutuhan sehari-hari anak), instrumen *pre-test* dan *post-test*, serta sarana pendukung lain yang digunakan selama kegiatan.

Sebelum pelaksanaan kegiatan, orang tua terlebih dahulu diberikan informasi mengenai tujuan, tahapan kegiatan, serta penggunaan dokumentasi yang diambil selama kegiatan berlangsung. Setelah mendapatkan penjelasan tersebut, orang tua memberikan persetujuan (*informed consent*) untuk keterlibatan anak dalam kegiatan serta penggunaan foto sebagai bagian dari publikasi ilmiah. Kerahasiaan identitas anak tetap dijaga dengan tidak mencantumkan identitas anak dalam artikel yang dipublikasikan.

Tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan yang dilaksanakan pada tanggal 27 Juni 2026 melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan secara langsung orang tua dengan anak *Cerebral Palsy* (CP) ringan. Program ini melibatkan satu orang anak dengan *Cerebral Palsy* (CP) ringan dan satu orang tua, yaitu ibu yang berperan sebagai pendamping utama anak selama program berlangsung. Ibu turut berpartisipasi dalam rangkaian program yang meliputi edukasi, demonstrasi, dan praktik penggunaan *Communication Book* bersama anak dengan pendampingan dari tim pelaksana. Kegiatan ini mengusung tema “Penggunaan *Communication Book* sebagai Media *Augmentative and Alternative Communication* dalam Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi Anak *Cerebral Palsy* Ringan”, yang disajikan dalam bentuk pemaparan materi secara interaktif, materi yang disampaikan mencakup konsep dasar gangguan komunikasi pada anak CP ringan, pengenalan *Augmentative and Alternative Communication* (AAC), penjelasan mengenai *Communication Book* sebagai salah satu bentuk AAC *low-tech*, serta demonstrasi secara langsung dalam kehidupan sehari-hari anak.

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan kegiatan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada orang tua sebelum dan setelah

kegiatan berlangsung. Instrumen yang digunakan pada kedua tahap tersebut berupa kuesioner yang sama, dengan penilaian yang mencakup pemahaman orang tua mengenai bahasa reseptif, bahasa ekspresif, serta kebutuhan penggunaan alat AAC. Setiap jawaban pada kuesioner diberi skor, kemudian persentase dihitung dengan rumus: $(\text{skor yang diperoleh} / \text{skor maksimal}) \times 100\%$. Perubahan skor *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk menggambarkan perubahan pemahaman orang tua. Hasil observasi anak digunakan sebagai data pendukung kualitatif mengenai penggunaan *Communication Book*.

Selain menggunakan kuesioner, dilakukan pula observasi terhadap penggunaan *Communication Book* oleh anak selama kegiatan berlangsung. Observasi ini dilakukan untuk melihat respons dan tingkat kemandirian anak dalam menggunakan simbol untuk menyampaikan kebutuhan, menjawab pertanyaan sederhana, serta mengikuti instruksi. Dengan demikian, hasil kuesioner digunakan untuk menggambarkan perubahan pemahaman orang tua, sedangkan hasil observasi digunakan untuk memberikan gambaran mengenai respons anak selama menggunakan *Communication Book*.

Metode Kegiatan

Metode kegiatan dalam program ini diawali dengan pelaksanaan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai gangguan komunikasi pada anak CP ringan dan penggunaan *Communication Book* sebagai media AAC. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, dilakukan *post-test* menggunakan instrumen yang sama sebagai evaluasi untuk melihat perubahan dan peningkatan pengetahuan orang tua setelah mengikuti kegiatan.

Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah interaktif yang membahas konsep AAC dan peran *Communication Book* dalam mendukung komunikasi anak CP ringan, sehingga orang tua tidak hanya mendengarkan, tetapi juga terlibat aktif selama proses berlangsung. Selain itu, kegiatan dilengkapi dengan demonstrasi penggunaan *Communication Book*, yang memperlihatkan secara langsung cara penyusunan foto objek nyata, emosi serta strategi penggunaan dalam membantu anak menyampaikan keinginan dan kebutuhan sehari-hari. Orang tua kemudian diberikan kesempatan untuk mempraktikkan langsung penggunaan *Communication Book* sederhana, dengan tujuan agar peserta dapat memahami secara nyata bagaimana media tersebut digunakan dan disesuaikan dengan kebutuhan komunikasi anaknya masing-masing. Kegiatan ditutup dengan sesi diskusi dan tanya jawab, di mana orang tua berbagi pengalaman sehari-hari terkait hambatan komunikasi anak serta mendiskusikan kendala yang sering ditemui dalam penerapan AAC di rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu asesmen awal dan observasi kemampuan komunikasi anak, pelaksanaan *pre-test* kepada orang tua, pemberian edukasi dan demonstrasi penggunaan AAC *Communication Book*, praktik penggunaan media serta evaluasi akhir melalui *post-test* AAC *Communication Book* merupakan media komunikasi alternatif berbasis simbol dan gambar yang digunakan untuk membantu anak menyampaikan kebutuhan, keinginan, serta merespons pertanyaan sederhana secara lebih efektif.



Gambar 1. Kegiatan asesmen awal dan wawancara dengan orang tua

Pada tahap asesmen awal, tim pelaksana melakukan wawancara dengan orang tua serta observasi terhadap kemampuan komunikasi anak. Asesmen dilakukan untuk mengidentifikasi hambatan komunikasi, kemampuan bahasa yang dimiliki anak serta kebutuhan komunikasi yang akan menjadi dasar dalam penyusunan isi *AAC Communication Book* sehingga sesuai dengan kebutuhan komunikasi anak dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2. Pelaksanaan *pre-test* kepada orang tua dan anak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan sepuluh hari setelah proses asesmen dilakukan. Tahap awal kegiatan diisi dengan pemberian *pre-test* kepada orang tua, yang bertujuan untuk mengukur pemahaman awal mereka tentang gangguan komunikasi pada anak dengan *Cerebral Palsy*, sekaligus pengetahuan mereka mengenai *AAC Communication Book* sebagai salah satu bentuk *Augmentative and Alternative Communication* (AAC).

Setelah *pre-test* selesai diisi, selanjutnya diberikan edukasi mengenai konsep dasar AAC, manfaat penggunaan *Communication Book*, serta demonstrasi langsung mengenai cara penerapannya dalam komunikasi sehari-hari. Selanjutnya, orang tua diberi kesempatan untuk langsung mempraktikkan penggunaan *Communication Book* bersama anak, dengan pendampingan yang diberikan dalam proses tersebut.

Selama sesi pendampingan berlangsung, terlihat adanya perkembangan pada kemampuan anak dalam menggunakan *Communication Book*. Di awal kegiatan, anak masih sepenuhnya bergantung pada bantuan untuk memilih simbol yang tepat. Namun, setelah menjalani beberapa kali latihan, anak mulai menunjukkan kemandirian dalam memilih simbol untuk mengungkapkan kebutuhan dasarnya, menjawab pertanyaan-pertanyaan sederhana, serta mengikuti instruksi yang diberikan.



Gambar 3. Pelaksanaan *post-test* kepada orang tua dan anak

Empat hari setelah pelaksanaan edukasi dan praktik penggunaan *Communication Book*, dilakukan evaluasi berupa pengisian *post-test* dengan instrumen yang sama seperti yang digunakan pada saat *pre-test*. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana terjadi perubahan pengetahuan dan pemahaman orang tua setelah mengikuti edukasi serta menerapkan penggunaan *Communication Book* di rumah. Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman orang tua terkait penggunaan AAC *Communication Book* sebagai media komunikasi alternatif bagi anak *Cerebral Palsy*.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* Dan *Post-test* Orang Tua

Aspek	<i>pre-test</i>		<i>post-test</i>	
	Skor	Persentase (%)	Skor	Persentase (%)
Kemampuan Bahasa Reseptif	12/16	75,00%	16/16	100,00%
Kemampuan Bahasa Ekspresif	10/16	62,50%	13/16	81,25%
Kebutuhan Penggunaan Alat AAC	14/20	70,00%	18/20	90,00%

Sumber: Kuisisioner *pre-test* dan *post-test* orang tua

Berdasarkan Tabel 1, seluruh aspek yang dinilai menunjukkan peningkatan setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Aspek kemampuan bahasa reseptif mengalami peningkatan dari skor 12 dari skor maksimal 16 (75,00%) pada *pre-test* menjadi skor 16 dari skor maksimal 16 (100,00%) pada *post-test*. Sementara itu, kemampuan bahasa ekspresif meningkat dari skor 10 dari skor maksimal 16 (62,50%) menjadi skor 13 dari skor maksimal 16 (81,25%), sedangkan aspek kebutuhan penggunaan alat AAC mengalami peningkatan dari skor 14 dari skor maksimal 20 (70,00%) menjadi skor 18 dari skor maksimal 20 (90,00%). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pemahaman orang tua mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi dan pendampingan mengenai penggunaan AAC *Communication Book*. Peningkatan pemahaman tersebut mendukung kesiapan orang tua dalam menerapkan *Communication Book* untuk

menunjang komunikasi anak dengan CP ringan. Sementara itu, perkembangan kemampuan komunikasi anak diketahui melalui hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan berlangsung.

Peningkatan kemampuan bahasa reseptif dan bahasa ekspresif menunjukkan bahwa setelah memperoleh edukasi, orang tua menjadi lebih memahami cara mendukung anak dalam menerima, memahami, dan merespons informasi melalui media visual berupa *AAC Communication Book*. Penggunaan simbol dan gambar yang disesuaikan dengan kebutuhan komunikasi anak membantu mempermudah proses komunikasi sehingga anak lebih mudah menyampaikan kebutuhan maupun keinginannya. Selain itu, meningkatnya aspek kebutuhan penggunaan alat *AAC Communication Book* sebagai media komunikasi alternatif yang dapat diterapkan dalam aktivitas sehari-hari.

Keberhasilan penggunaan *AAC Communication Book* tidak hanya dipengaruhi oleh media yang digunakan, tetapi juga oleh keterlibatan aktif keluarga, terutama orang tua, sebagai mitra komunikasi utama anak. Orang tua berperan dalam memberikan kesempatan kepada anak untuk berkomunikasi, merespons setiap upaya yang komunikasi yang dilakukan anak, serta membiasakan penggunaan *Communication Book* dalam rutinitas sehari-hari. Lingkungan keluarga yang suportif akan memberikan pengalaman komunikasi yang lebih bermakna sehingga penggunaan media AAC dapat berlangsung secara konsisten dan berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa relasi komunikasi yang baik dalam keluarga serta dukungan pengasuhan yang memadai berperan dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan anak dengan *Cerebral Palsy*. Oleh karena itu, pemberian edukasi kepada orang tua dalam kegiatan pengabdian ini menjadi langkah penting agar penggunaan *Communication Book* dapat terus diterapkan di rumah secara berkelanjutan (Tambunan dkk., 2023)

Hasil kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa penggunaan *Communication Book* mampu mendukung komunikasi fungsional anak melalui pemanfaatan simbol dan gambar yang disesuaikan dengan kebutuhan komunikasinya. Media AAC membantu anak menyampaikan kebutuhan, keinginan, maupun informasi dengan lebih efektif sehingga interaksi dengan orang tua menjadi lebih baik. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) merupakan teknologi asistif yang mampu menunjang kemampuan komunikasi anak dengan *Cerebral Palsy* serta meningkatkan komunikasi fungsional dalam aktivitas sehari-hari (Riswari dkk., 2022). Selain itu, pengembangan sistem AAC yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna juga terbukti mampu meningkatkan efektivitas komunikasi anak dengan lingkungan sekitarnya sehingga *Communication Book* sebagai media AAC berbasis *low-tech* dapat menjadi alternatif yang praktis dan mudah diterapkan secara berkelanjutan (Maulina dkk., 2026).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini menerapkan *AAC Communication Book* untuk membantu anak *Cerebral Palsy* (CP) ringan mengatasi hambatan komunikasi verbal sehari-hari. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pada seluruh aspek yang dinilai: yaitu bahasa reseptif dari 12/16 (75,00%) menjadi 16/16 (100,00%), bahasa ekspresif dari 10/16 (62,50%) menjadi 13/16 (81,25%), serta pemahaman kebutuhan penggunaan AAC dari 14/20 (70,00%) menjadi 18/20 (90,00%). Hasil ini menegaskan bahwa *Communication Book* menunjukkan hasil positif sebagai media pendukung komunikasi fungsional, dengan keberhasilannya sangat bergantung pada keterlibatan aktif orang tua sebagai mitra komunikasi utama anak. Pendampingan lanjutan dengan durasi lebih panjang dan cakupan anak yang lebih luas diperlukan untuk hasil yang lebih komprehensif.

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada keluarga klien dan Politeknik Al Islam Bandung atas dukungan terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, G., Mjøen, T. R., & Vik, T. (2010). Prevalence of Speech Problems and the Use of *Augmentative and Alternative Communication* in Children With *Cerebral Palsy*: A Registry-Based Study in Norway. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 19(1), 12–20. <https://doi.org/10.1044/aac19.1.12>
- Azmat, R., Butt, A., Ashraf, A., & Sadiqa, A. (2024). Choosing *Communication Book/Board* as an Alternative Augmentative Device for a Child with *Cerebral Palsy*: A Single Case Study. *Journal of Health and Rehabilitation Research*, 4(3), 2791–156. <https://doi.org/10.61919/jhrr.v4i3.1379>
- (CDC). (2026, Juni 12). *About Cerebral Palsy*. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Provinsi Jawa Barat. (2024). *Jumlah Penduduk Penyandang Disabilitas Berdasarkan Kategori Disabilitas di Jawa Barat*.
- Elsahar, Y., Hu, S., Bouazza-Marouf, K., Kerr, D., & Mansor, A. (2019). *Augmentative and Alternative Communication (AAC) Advances: A Review of Configurations for Individuals with a Speech Disability*. *Sensors*, 19(8), 1911. <https://doi.org/10.3390/s19081911>
- Fahey, M. C., MacLennan, A. H., Kretzschmar, D., Gecz, J., & Kruer, M. C. (2017). The genetic basis of *Cerebral Palsy*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 59(5), 462–469. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13363>
- Fortuna, A. D., Rosidin, U., & Mulya, A. P. (2026). Gambaran Tingkat Caregiver Burden pada Keluarga dengan Anak *Cerebral Palsy* Usia 0-12 Tahun di Bandung Raya. *Malahayati Nursing Journal*, 8(4), 148–159. <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i4.24824>
- Horber, V., Sellier, E., Horridge, K., Rackauskaite, G., Andersen, G. L., Virella, D., Ortibus, E., Dakovic, I., Hensey, O., Radsel, A., Papavasiliou, A., Cruz De la, J., Arnaud, C., Krägeloh-Mann, I., & Himmelmann, K. (2020). The Origin of the Cerebral Palsies: Contribution of Population-Based Neuroimaging Data. *Neuropediatrics*, 51(02), 113–119. <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402007>
- Khetani, M. A., Msall, M., Elisa Toscano, A., N-y, B., Mkc, N., Castillo-Hegyí, del C., & Camargo, de O. (2022). *Cerebral Palsy and developmental intellectual disability in children younger than 5 years: Findings from the GBD-WHO Rehabilitation Database 2019*.
- Maulina, E., Rakhmat, C., Hernawati, T., Maulidazani, F., Haliqa, S., Syafril, M., & Safarina, W. (2026). *Development of a User-Centered “Dini Talk” Alternative Communication System to Support Functional Communication in Children with Cerebral Palsy*. 11(1), 75–81. <https://doi.org/10.26740/jp.v11n1.p75-81>
- McIntyre, S., Goldsmith, S., Webb, A., Ehlinger, V., Hollung, S. J., McConnell, K., Arnaud, C., Smithers-Sheedy, H., Oskoui, M., Khandaker, G., & Himmelmann, K. (2022). Global prevalence of *Cerebral Palsy*: A systematic analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 64(12), 1494–1506. <https://doi.org/10.1111/dmcn.15346>
- National Guideline Alliance (UK). (2017). *Improving speech, language and communication: speech intelligibility*.
- Rana, M., Upadhyay, J., Rana, A., Durgapal, S., & Jantwal, A. (2017). A Systematic Review on Etiology, Epidemiology, and Treatment of *Cerebral Palsy*. *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases*, 7(4), 76. https://doi.org/10.4103/ijnpnd.ijnpnd_26_17

- Riswari, F., Ediyanto, E., Efendi, M., & Sunandar, A. (2022). *Augmentative and Alternative Communication (AAC) sebagai Teknologi Assistive dalam Mendukung Anak Cerebral Palsy dengan Kebutuhan Komunikasi yang Kompleks. Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 6(1), 76–85. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v6i1.610>
- Sadowska, M., Sarecka-Hujar, B., & Kopyta, I. (2020). *Cerebral Palsy: Current Opinions on Definition, Epidemiology, Risk Factors, Classification and Treatment Options. Neuropsychiatric Disease and Treatment*, Volume 16, 1505–1518. <https://doi.org/10.2147/NDT.S235165>
- Tambunan, R. M., Lubis, D. P., Puspitawati, H., & Muljono, P. (2023). Komunikasi Anggota Keluarga Untuk Pengasuhan Anak *Cerebral Palsy*. *Ekspresi Dan Persepsi: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(3), 535–546. <https://doi.org/10.33822/jep.v6i3.6179>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)