

PEMBERDAYAAN KADER DALAM PENINGKATAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK 24-35 BULAN MELALUI PERMAINAN PUZZLE GEOMETRI

Nancy Oliy^{1*}, Puspita Sukmawaty Rasyid², Magdalena MarthaTompunuh³,
Nurnaningsih Ali Abdul⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo, Indonesia
oliinancy7@gmail.com¹, puspitasukmawati@gmail.com², magdalenatompunuh@poltekkesgorontalo.ac.id³,
adekoabdul@gmail.com⁴

ABSTRAK

Abstrak: Permainan merupakan alat stimulasi pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga orang tua dan petugas kesehatan harus mengetahui dan memberikan jenis permainan yang tepat untuk setiap tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk memberikan edukasi dan demonstrasi pada kader kesehatan tentang teknik bermain puzzle geometri untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak 24-36 bulan khususnya pengenalan bentuk dan warna melalui video dan leaflet, memberikan informasi terkait cara mengajarkan anak dalam bermain puzzle geometri dan mengevaluasi tingkat pemahaman dan pengetahuan peserta. Metode yang digunakan adalah pre-test, edukasi, demonstrasi cara mengajarkan anak bermain puzzle geometri, tanya jawab, dan post-test. Kegiatan ini bekerja sama dengan Puskesmas Kabila Kabupaten Bone Bolango, dengan jumlah peserta 12 kader kesehatan. Hasil yang dicapai menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan tentang cara bermain puzzle pada anak 24-36 bulan yakni, 10 responden (83,3%) berpengetahuan baik; 2 responden (16,7%) berpengetahuan cukup.

Kata Kunci: Kader; Edukasi; Puzzle Geometri; Perkembangan Kognitif.

Abstract: Games are a means of stimulating children's growth and development, so parents and health workers must know and provide the right type of games for each stage of a child's growth and development. The purpose of this community service activity is to provide education and demonstration to health cadres about the technique of playing geometric puzzles to improve the cognitive development of children 24-36 months, especially the recognition of shapes and colors through videos and leaflets, provide information related to how to teach children to play geometric puzzles and evaluate level of understanding and knowledge of participants. The methods used was pre-test, education, demonstrations on how to teach children to play geometry puzzles, question and answer, and post-test. This activity collaborated with the Kabila Health Center, Bone Bolango Regency, with 12 health cadres participating. The results showed that there was an increase in knowledge about how to play puzzles in children aged 24-36 months namely, 10 respondents (83,3%) had good knowledge; 2 respondents (16,7%) have sufficient knowledge.

Keywords: Cadres; Demonstration; Geometric Puzzles; Cognitive Development.



Article History:

Received: 13-12-2022
Revised : 03-01-2023
Accepted: 05-01-2023
Online : 01-02-2023



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Proses pembelajaran sebagai bentuk yang diberikan pada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan anak. Anak memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa, mereka selalu aktif, dinamis, antusias dan ingin tahu terhadap yang dilihat, didengar, dirasakan, mereka seolah-olah tidak pernah berhenti bereksplorasi dan belajar (Sugeng et al., 2019) (Dewi, 2014).

Rentang usia lahir sampai enam tahun anak mengalami masa keemasan (*the golden age*) yang merupakan masa dimana anak mulai peka/sensitif untuk menerima berbagai rangsangan. Masa peka pada masing-masing anak berbeda, seiring dengan laju pertumbuhan dan perkembangan anak secara individual. Masa ini juga merupakan masa peletak dasar pertama untuk mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, gerak motorik, dan sosial emosional pada anak usia dini (Soedjatmiko, 2016).

Keberhasilan ataupun kegagalan pengembangan kecerdasan intelektual, emosional dan spiritual seorang anak sering terletak pada tingkat kemampuan dan kesadaran orang tua dalam memanfaatkan peluang pada masa keemasan ini. Tingkat optimalisasi peran pengasuhan orang tua yang kontinyu dan konsisten terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak pada periode tersebut sangat menentukan kualitas anak dikemudian hari (Simanjuntak et al., 2016). Pengasuhan yang dimaksud adalah perawatan dan pendidikan, selain dengan pemberian nutrisi makanan yang memadai untuk pengembangan kecerdasan intelektual, juga nutrisi pemberian non materi untuk pengembangan kecerdasan emosi dan spiritual yang dilakukan melalui kontinuitas dan konsistensi pengasuhan, pendidikan serta penerapan disiplin dalam internalisasi dan sosialisasi ajaran agama, nilai-nilai moral, sosial dan budaya pada periode *the golden age* tersebut (Setyaningsih et al., 2017) (Merita, 2019).

Puzzle merupakan model teka-teki dengan bentuk menyusun potongan-potongan gambar menjadi kesatuan gambar yang utuh. Pada umumnya gambar yang digunakan adalah gambar kesuka anak-anak seperti kartun, angka, buah, mobil, hewan, dan lain sebagainya. Puzzle adalah permainan yang menarik bagi anak. Sebab, pada dasarnya ia menyukai bentuk gambar dan warna yang menarik, pada awalnya ia mungkin mencoba menyusun gambar puzzle tanpa petunjuk (Aprianti, 2021) (Nurfalina, 2019).

Adanya sedikit arahan dan contoh, maka dia dapat mengembangkan kemampuan sosial (kerja sama) dengan cara mencoba menyusun bentuk, warna atau logika bersama teman-temannya. Puzzle adalah sebuah permainan atau media yang pada umumnya berupa teka-teki potongan bentuk yang nantinya akan dirangkai menjadi sebuah kesatuan yang utuh.

Geometri merupakan potongan kayu yang memiliki macam-macam bentuk serta tidak hanya terbuat dari kayu melainkan beragam bahan yang digunakan misalnya karton, busa, karet. Kemampuan geometri berhubungan dengan konsep bentuk dan ukuran (Xanda et al., 2018) (Pangastuti, 2019).

Melalui permainan puzzle, anak akan mencoba memecahkan masalah, yaitu menyusun gambar. Meningkatkan keterampilan social yang berkaitan dengan kemampuan berinteraksi dengan orang lain. Puzzle dapat dimainkan secara perorangan maupun berkelompok. Permainan yang dilakukan oleh anak-anak secara berkelompok akan meningkatkan interaksi sosial anak. Dalam kelompok, anak akan saling menghargai, membantu, dan berdiskusi satu sama lain (Nurfalina, 2019).

Prevalensi penyimpangan perkembangan pada anak usia dibawah 5 tahun di Indonesia yang dilaporkan WHO pada tahun 2016 adalah 7.512,6 per 100.000 populasi (7,51%) (WHO, 2018). Sekitar 5 hingga 10% anak diperkirakan mengalami keterlambatan perkembangan. (Inggriani et al., 2019) Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang tumbuh kembang anak sehingga para orang tua khususnya ibu kurang memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anaknya (Simanjuntak et al., 2016).

Hasil kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tentang kurangnya pengetahuan dan minimnya informasi yang dapat ditingkatkan melalui edukasi, simulasi, demonstrasi, dan sosialisasi (Yanti et al., 2022) (Olij et al., 2021). Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa pemberian edukasi dapat meningkatkan pengetahuan peserta (Olij et al., 2022).

Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu menjadi tahu. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia, sudah semestinya usaha dalam menumbuh kembangkan pendidikan secara sistematis dan berkualitas perlu terus diupayakan, sehingga tujuan dari proses pendidikan dapat dicapai secara optimal (Melati & Afifah, 2021) (Yunianto et al., 2022).

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kader kesehatan tentang tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri yaitu dengan memberikan edukasi dan demonstrasi tentang tumbuh kembang anak dan cara bermain puzzle geometri sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kognitif anak.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Juli-November 2022 di Desa Poowo dan Poowo Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango pada kader Kesehatan ibu yang mempunyai anak batita sejumlah 12 orang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai salah satu upaya meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kepada kader tentang tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri di Desa Poowo dan Poowo Barat. Melalui Edukasi yang diberikan

ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu dalam tehnik bermain puzzle geometri. Kegiatan ini diawali dengan pemberian materi tentang tumbuh kembang anak, dan permainan puzzle geometri, yakni pengertian tumbuh kembang, faktor yang mempengaruhi penyebab, dampak, upaya pencegahan gangguan tumbuh kembang, dan cara atau Teknik bermain puzzle geometri, cara membuat puzzle geometri sederhana, serta menampilkan video cara bermain dan cara membuat puzzle geometri secara sederhana.

Sebelum pemberian Edukasi dimulai, terlebih dahulu dilakukan pre-test melalui kuesioner untuk mengetahui pengetahuan awal peserta tentang permainan puzzle geometri pada peserta dan diakhir kegiatan diberikan post-test. Pelaksanaan kegiatan ini bekerja sama dengan pihak puskesmas Kabila, Desa Poowo dan Poowo Barat dengan harapan pembinaan selanjutnya dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahapan. Adapun tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan. Pada tahap ini dilakukan berbagai persiapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, diantaranya adalah mengidentifikasi masalah di lapangan; berkoordinasi dengan pihak Puskesmas Kabila khususnya bidan serta pihak Desa Poowo dan Poowo Barat mengenai jumlah balita, dan jumlah kader dan lokasi yang tepat untuk dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat; menyiapkan materi edukasi; membuat kuesioner pengetahuan yang berisi 10 pertanyaan tentang tumbuh kembang anak, dan permainan puzzle geometri; membuat video edukasi; Menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan; dan menyiapkan alat serta bahan pengabdian kepada masyarakat yang akan digunakan.
2. Tahap Pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan pembagian leaflet, video edukasi pada peserta; melakukan pre-test; memberikan edukasi tentang tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri, serta demonstrasi cara bermain puzzle geometri kepada peserta; Memberikan kesempatan diskusi dan tanya jawab; dan melakukan post-test pada peserta. Peserta diwajibkan untuk mempelajari kembali di rumah dan mempraktikkannya langsung pada anak batita beserta ibunya pada saat kegiatan posyandu.
3. Tahap Penutupan. Pada tahap ini dilakukan rencana tindak lanjut dan membuat laporan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Edukasi tentang Tumbuh Kembang Anak dan Permainan Puzzle Geometri

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan pengisian *informed consent* oleh kader sebagai peserta dan dilanjutkan dengan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan dasar peserta tentang tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri. Selanjutnya pemberian edukasi tentang tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri yang disampaikan oleh dosen dan mahasiswa. Edukasi diberikan dengan menggunakan media aplikasi *microsoft power point*, video, leaflet dan poster. Kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi tentang teknik bermain puzzle geometri. Edukasi dan demonstrasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kemampuan kader tentang pertumbuhan dan perkembangan anak serta permainan puzzle geometri dan diharapkan setelah diberikan edukasi kader dapat mengaplikasikannya kepada ibu yang memiliki batita dalam mendampingi anak bermain puzzle geometri. Pemberian edukasi, demonstrasi dan evaluasi pada peserta yang dilakukan oleh tim abdimas seperti pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Praktik mengajarkan teknik bermain puzzle geometri pada peserta dan anak batita bersama ibunya



Gambar 2. Evaluasi peserta saat mengajarkan bermain puzzle geometri pada anak batita

Hasil kegiatan pemberian edukasi dan demonstrasi tentang tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan ibu tentang tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri (Setyaningsih et al.,

2017) (Nurfalina, 2019). Melalui permainan puzzle geometri pada anak usia dini mampu merangsang motorik halus anak saat menyusun potongan gambar, permainan ini juga dapat melatih anak berfikir, yakni mulai melihat potongan bentuk puzzle, memahami bentuknya, dan berupaya menata kembali bentuk tersebut setelah diacak-acak. Aktivitas ini juga mengasah kesabaran anak dalam mencari pemecahan masalah. melatih kesabaran anak dalam menyelesaikan suatu tantangan, Meningkatkan kemampuan berfikir dan membuat anak belajar berkonsentrasi. Saat bermain puzzle, anak akan melatih sel-sel otaknya untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya dan berkonsentrasi dalam menyelesaikan potongan-potongan kepingan gambar tersebut, melatih koordinasi tangan dan mata anak untuk mencocokkan kepingan-kepingan puzzle dan menyusunnya menjadi satu gambar. Puzzle membantu anak mengenal dan menghafal bentuk. Meningkatkan keterampilan kognitif, berkaitan dengan kemampuan dalam belajar dan memecahkan masalah (Aprianti, 2021) (Xanda et al., 2018).

2. Monitoring dan Evaluasi

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dilakukan setelah pemberian edukasi selesai. Peserta melakukan proses diskusi (tanya jawab) mengenai materi yang belum dipahami terkait tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri. Peserta dalam kegiatan ini adalah 12 ibu kader kesehatan yang memiliki Balita. Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan. Evaluasi terdiri dari evaluasi awal yang dilakukan pada saat pemberian pre-test sebelum peserta diberikan edukasi; evaluasi proses dilakukan pada saat pemberian edukasi dengan melihat respon peserta dalam jalannya diskusi, demonstrasi, serta saat praktik membimbing anak batita dalam melakukan permainan puzzle geometri. Evaluasi akhir dilakukan melalui pemberian post-test untuk menilai hasil akhir dari pemberian edukasi dan demonstrasi yakni melalui lembar kuesioner untuk mengukur pengetahuannya dan check list untuk mengukur keterampilan atau kemampuan dalam mengajarkan anak dalam permainan puzzle geometri. Hasil evaluasi *pretest* dan *posttest* tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi

No.	Pengetahuan	Mean	Standar Deviasi	t	Sig(2-Tailed)
1.	Sebelum	41,17	20,584	-10,018	0,001
2.	Sesudah	83,22	9,879		

Tabel di atas menunjukkan bahwa perbedaan pengetahuan kader sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan nilai signifikan $0,001 < 0,05$ dan nilai $t -10,018$, yang berarti ada peningkatan pengetahuan kader setelah diberikan edukasi tentang tumbuh kembang anak, dan permainan puzzle geometri, dengan selisih mean 42,17.

3. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi selama kegiatan berlangsung adalah penyesuaian jadwal kegiatan pelaksanaan dengan kegiatan kader dan tim pengabdian kepada masyarakat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pemberian Edukasi dan demonstrasi tentang tumbuh kembang anak dan permainan puzzle geometri untuk meningkatkan perkembangan kognitif efektif meningkatkan pengetahuan, pemahaman serta keterampilan ibu tentang bermain puzzle geometri dengan selisih mean 42,17. Peserta menjadi lebih memahami tentang tumbuh kembang anak dan bagaimana teknik bermain puzzle geometri yang perlu diaplikasikan kepada ibu batita sebagai upaya dalam meningkatkan perkembangan kognitif dan mencegah gangguan tumbuh kembang pada anak. Tindak lanjut yang bisa dilakukan adalah dengan membagikan informasi atau materi yang diterima kader kepada ibu yang memiliki anak batita sehingga ibu mampu langsung menerapkannya pada anak mereka masing-masing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Gorontalo, Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat Poltekkes Kemenkes Gorontalo, Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Gorontalo, mahasiswa yang telah mendukung kegiatan ini, Puskesmas Kabila, kader kesehatan, Kepala Desa Poowo dan Poowo Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango dan Ibu-ibu kader sebagai peserta yang turut ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Aprianti, W. (2021). *Penerapan permainan puzzle dalam mengembangkan kognitif anak usia 5-6 tahun di Ra perwanida ii Bandar Lampung*, SKRIPSI Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Dewi, F. K. (2014). Efektifitas Sdidtk Terhadap Peningkatan Angka Penemuan Dini Gangguan Tumbuh Kembang Pada Anak Usia Balita Di Posyandu Teluk Wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan. *Proseding Seminar Nasional Dan Internasional*.
- Inggriani, D. M., Rinjani, M., & Susanti, R. (2019). Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 0-6 Tahun Berbasis Aplikasi Android. *Wellness And Healthy Magazine*, *1*(1), 115–124. <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/download/w1117/65>
- Melati, I. P., & Afifah, C. A. N. (2021). Edukasi Gizi Pencegahan Stunting Berbasis Whatsapp Group Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil. *Pangan Kesehatan Dan Gizi*, *1*(2), 61–69.
- Merita, M. (2019). Tumbuh Kembang Anak Usia 0-5 Tahun. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, *1*(2), 83. <https://doi.org/10.36565/jak.v1i2.29>
- Nurfalina, N. (2019). Upaya Meningkatkan Pengenalan Geometri dengan Permainan Puzzle Bervariasi pada Kelompok B TK Muslimat Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, *9*(1), 197.

- <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v9i1.125>
- Olii, N., Claudia, J. G., Nurhidayah, N., & ... (2021). Pemberdayaan Ibu Menyusui Dalam Peningkatan Kadar Hemoglobin Melalui Pengelolaan Buah Naga. *JMM (Jurnal ...)*, 5(3), 2–5. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/4293>
- Olii, N., Claudia, J. G., & Yanti, F. D. (2022). Pempaerdayaan Kader Kesehatan Dalam Pelaksanaan Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 6(1), 49–58.
- Pangastuti, R. (2019). Media Puzzle untuk Mengenal Bentuk Geometri. *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 1(1), 50–59. <https://doi.org/10.15642/jeced.v1i1.496>
- Setyaningsih, P., Khanifah, M., & Chabibah, N. (2017). Layanan Tumbuh Kembang Balita dengan Pendampingan Ibu dan Anak Sehat. *The 6th University Research Colloquium*, Universitas Muhammadiyah Malang, 81–86.
- Simanjuntak, C. A., Fitri, A. D., & Puspasari, N. N. A. S. A. (2016). Deteksi Dini dan Edukasi Orang Tua Tentang Gangguan Tumbuh Kembang Balita. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(3)14–17.
- Soedjatmiko, S. (2016). Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Balita. *Sari Pediatri*, 3(3), 175. <https://doi.org/10.14238/sp3.3.2001.175-88>
- Sugeng, H. M., Tarigan, R., & Sari, N. M. (2019). Gambaran Tumbuh Kembang Anak pada Periode Emas Usia 0-24 Bulan di Posyandu Wilayah Kecamatan Jatinangor. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 4(3), 96–101.
- Willis, P. (2006). The golden age. *On Record: Rock, Pop and the Written Word*, 35–45. <https://doi.org/10.4324/9780203993026>
- Xanda, A. N., Sari, Y. E., & Maya, S. (2018). Pengaruh Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan the Effect of Puzzle Playing on Fine Motor Development in Authentic. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Adila Di Kota Bandar Lampung*.
- Yanti, F. D., Olii, N., Tompunuh, M. M., Z, S. N., Abdul, N. A., & Luawo, H. P. (2022). Edukasi Dan Pemberian Jagung Susu Keju Untuk Mencegah Anemia Pada Remaja Putri. 6(2), 1–3.
- Yunianto, A. E., Astriani, A. S., Silvani, D., Syakira, S., Khairinisa, S., & Ningsih, S. R. (2022). Edukasi Gizi Serta Revitalisasi Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Aktivitas Fisik Pada Anak Usia Sekolah Di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(2), 1183–1192. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/7130>