

## MODIFIKASI PERMAINAN TRADISIONAL “CONGKLAK” UNTUK MENINGKATKAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK

Ela Susilawati<sup>1</sup>, Dian Puspitasari<sup>2</sup>, Feny Kusumadewi<sup>3</sup>, Lifit Nuryanih<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten

Email: [elasusilawatiskp@gmail.com](mailto:elasusilawatiskp@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten

Email: [dp.keperawatan.stikesbanten@gmail.com](mailto:dp.keperawatan.stikesbanten@gmail.com)

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten

Email: [stanozol@yahoo.com](mailto:stanozol@yahoo.com)

<sup>4</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten

Email: [ifitnuryanih37@gmail.com](mailto:ifitnuryanih37@gmail.com)

### ABSTRACT

*Cognitive development is a development that shows one's intellectual ability. Cognitive development in children can be improved with the traditional game and we usually called congklak . It is a simple game that trains the cognitive function of the child by knowing the numbers and also training the child's memory. This research aims to determine the influence of the traditional game on counting ability to improve cognitive development in early childhood 4-5 years in TPQ Al-Karbala and TPQ As-Syfa year 2020. The Design of this research uses the design of Quasi-Experimental Design with the approach of pre and post-test with control group design with a sample number of 38 respondents divided into 2 groups with the method probability sampling and using a measuring instrument checklist evaluation. Results showed the results of the sig (0.000) were smaller than  $\alpha$  (0.05) so  $H_a$  accepted  $H_o$  was rejected. In Conclusion, the results of this study show that there is an influence of cognitive development before and after given the traditional game. Suggestions, the results of this research are expected to be used as a learning media for children in improving cognitive development.*

**Keywords:** *cognitive development; children; traditional game*

### 1. PENDAHULUAN

Populasi kelompok usia anak di Indonesia padatahun 2013 mencakup 37,66% dari seluruh kelompok usia atauada 89,5 juta penduduk termasuk dalam kelompok usia anak. Berdasarkankelompok usia, jumlah anak kelompok usia0-4 tahun sebanyak 22,7 juta jiwa (9,54%), kelompok usia 5-9 tahun sebanyak 23,3 juta jiwa (9,79%) (Depkes RI, 2013).

Rentang anak usia dini dari lahirsampai usia enam tahun merupakan usia kritis sekaligus strategis dalam proses pendidikan yang dapat mempengaruhi proses sertahasil pendidikan seseorang selanjutnya karena periode ini merupakan periode kondusif untuk menumbuhkan kembangkan berbagai kemampuan, kecerdasan, bakat, kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial

emosional dan spiritual (Yamin & Maisah, 2010).

Perkembangan kognitif khususnya berhitung pada anak usia 4-5 tahun dalam pembelajaran berhitung anak paling sering guru hany amemberikan dengan metode tanya jawab kepada anak, tidak menggunakan media nyata. Hal tersebut menyebabkan anak merasa bosan dan jenuh dalam berhitung dan tidak semangat dalam pembelajaran khususnya berhitung, permasalahan tersebut memiliki dampak terjadinya hambatan perkembangankognitif pada anak usia dini salah satunya

adalah gangguan bahasa atau *speech delay* (Supriadi, Yeni, & Wuryastuti, 2016).

Seorang anak dituntut harus bisa membaca dan berhitung. Banyak anak yang kurang fokus untuk belajardi karenakan suasana yang membosankan.

Berdasarkan permasalahan diatas, perlu upaya untuk mengatasi keterlambatan perkembangan kognitif sehingga diharapkan adanya peningkatan perkembangan kognitif setelah diberikan permainan tradisional congklak. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Untuk Perkembangan Kognitif khususnya kemampuan berhitung Pada Anak Usia Dini 4-5 tahun Di TPQ Al-Karbala Dan TPQ As-Syfa Tahun 2020”.

Peneliti melakukan modifikasi pada permainan cokolak yang merupakan kearifan lokal dimana permainan ini hanya memiliki sifat untuk bersenang senang menjadi sebuah permainan yang dapat menstimulasi kemampuan berhitung anak, sehingga permainan ini memiliki nilai yang baru.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan *Quasi Eksperimental Design*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27 Juli 2020 – 8 Agustus 2020 di TPQ Al-Karbala dan TPQ As-Syfa dengan target responden adalah anak umur 4-5 tahun dengan pendekatan *pre test and post test with control group design* yaitu pada desain ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok intervensi.

Jumlah Responden dalam penelitian ini adalah 38 anak yang terbagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Responden penelitian dibagi secara randomisasi yang artinya pengelompokan anggota kelompok kontrol

dan kelompok intervensi yang dilakukan secara acak. Satu kelompok adalah kelompok perlakuan, sedangkan kelompok lain adalah kelompok kontrol sebagai pembandingan.

Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Probability Sampling* yaitu teknis pengambilan sampel yang memberikan kesempatan/peluang yang sama kepada setiap individu dalam populasi tersebut untuk menjadi sampel penelitian. Dalam hal ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana dengan asumsi bahwa karakteristik tertentu yang dimiliki oleh populasi tidak dipertimbangkan dalam penelitian (Dharma, 2015).

Alat untuk mengukur perkembangan kognitif dilakukan dengan cara melakukan observasi secara langsung dari aspek perkembangan kognitif yang merujuk pada Permendiknas No. 58 Tahun 2009 dengan mengamati tingkah laku anak diantaranya saat anak membilang banyak benda 1-10, mengurutkan angka 1-10, menghubungkan/memasang angka dengan benda, kemudian mengelompokkan hasil pengamatan pada skor 1-4 terhadap kemampuan anak yang ditunjukkan, setelah itu dilakukan analisis dengan perhitungan presentase menggunakan rumus yang dikemukakan oleh (Sujino, 2011) yaitu :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Untuk analisa data dalam menjawab pertanyaan atau masalah penelitian, peneliti menggunakan teknik perhitungan dengan menginterpretasikan item-item dari indikator aspek perkembangan kognitif dan membaginya menjadi empat kriteria:

BB = Belum Berkembang (10% -29%)

MB = Mulai Berkembang (30%- 59%)

BSH = Berkembang Sesuai Harapan (60% - 79%)

BSH = Berkembang Sesuai Harapan (60% - 79%)

BSB = Berkembang Sangat Baik (80% - 100%)

### 3. HASIL

Presentasi gambaran status perkembangan kognitif responden sebelum dan sesudah diberikan permainan tradisional congklak pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tergambar pada table dibawah ini.

**Tabel 1.** Persentase Status Perkembangan Kognitif Responden Sebelum Diberikan Permainan Tradisional Congklak Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Perkembangan Kognitif	Pre-test			
	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)
BB (Belum Berkembang)	11	57.9	13	68.4
MB (Mulai Berkembang)	8	42.1	6	31.6
BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	0	0	0	0
BSB (Bekembang Sangat Baik)	0	0	0	0
	19	100.0	19	100.0

**Tabel 2.** Persentase Status Perkembangan Kognitif Responden Sesudah Diberikan Permainan Tradisional Congklak Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Perkembangan Kognitif	Post-test			
	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)
BB (Belum Berkembang)	0	0	13	68.4
MB (Mulai Berkembang)	0	0	6	31.6
BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	4	21.1	0	0
BSB (Berkembang Sangat Baik)	15	78.9	0	0
	19	100.0	19	100.0

**Tabel 3.** Pengaruh Sebelum dan Sesudah Diberikan Permainan Tradisional Congklak Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di TPQ Al-Karbala dan TPQ As-Syfa

Intervensi	Kategori Rank	N	Mean Rank	Jumlah Rank	P value sign (2 tailed)
Post-test<Pre-test	Negatif	0	0.00	0.00	0.000
Post-test>Pre-test	Positif	19	10.00	190.00	
Post-test=Pre-test	Ties	0			
<b>Kontrol</b>					
Postt-test<Pre-test	Negatif	0	0.00	0.00	1.000
Post-test>Pre-test	Positif	0	0.00	0.00	
Post-test=Pre-test	Ties	19			

**Tabel 4.** Hasil uji perbandingan post-test perkembangan kognitif kelompok intervensi yang diberikan permainan tradisional congklak dengan tidak diberikannya permainan tradisional congklak di TPQ Al-Karbala dan TPQ As-Syfa

<i>Mann-Whitney</i>		
Variabel	N	P Value
Perkembangan Kognitif Diberikan Intervensi	19	
Perkembangan Kognitif Non Intervensi (Kelompok Kontrol)	19	0.000

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan Table 1. didapatkan bahwa kemampuan perkembangan kognitif anak sebelum dilakukan permainan tradisional congklak pada kelompok intervensi yang tertinggi berada pada kategori BB (belum berkembang) yaitu sebanyak 11 anak (57.9%) dan pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 13 anak (68.9%). Perkembangan kognitif pada kategori BB dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu, salah satunya faktor lingkungan dan keluarga. Faktor tersebut merupakan stimulus yang baik terhadap perkembangan kognitif anak, maka anak harus berada pada lingkungan yang cukup mendukung untuk selalu melatih perkembangan kognitif, sehingga perkembangan kognitif anak meningkat dengan baik.

Perkembangan kognitif pada kelompok intervensi dengan kategori MB (mulai berkembang) dengan jumlah 8 anak (42.1%) dan perkembangan kognitif pada kelompok kontrol dengan kategori MB (mulai berkembang) yaitu sebanyak 6 anak (31.6%). Hasil tersebut dikarenakan ada faktor-faktor yang mempengaruhi salah satunya kesiapan fisik dan faktor makanan. Faktor kesiapan fisik kuncinya terletak pada kematangan fisik dan syaraf-syarafnya, jadi perkembangan kognitif tidak semata karena pemberian stimulus, tetapi juga melibatkan

faktor kesiapan fisik anak, sedangkan faktor makanan yaitu pemberian gizi atau nutrisi yang cukup dapat merangsang pertumbuhan.

Setiap anak memang dibekali suatu kemampuan untuk bergerak sejak didalam kandungan, tetapi kemampuan tersebut tidak langsung berkembang dengan sempurna. Hal itu menjadikan perkembangan seorang anak dapat berjalan dengan baik. Salah satu perkembangan kognitif pada anak usia 4-5 tahun yang harus diperhatikan adalah kemampuan belajar anak yang harus lebih ditingkatkan dan berinteraksi yang semakin cepat terhadap lingkungan. Adapun berbagai terapi untuk meningkatkan perkembangan kognitif salah satunya dengan permainan tradisional congklak, dengan permainan ini anak dapat meningkatkan pengetahuan akan konsep-konsep warna, angka, huruf yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak juga dapat melatih otak kiri anak.

Berdasarkan table 2. didapatkan perkembangan kognitif pada kelompok intervensi yang terendah ada pada kategori BB (belum berkembang) dengan jumlah responden sebanyak 11 anak (57.9%), kemudian setelah dilakukan permainan tradisional congklak sebanyak 4 anak (21.1%) sudah masuk kategori BSH (berkembang sesuai harapan). Pada kelompok control kemampuan perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah yang tertinggi berada pada kategori BB (belum berkembang) sebanyak 13 anak

(68.4%). Data diatas juga didapatkan mengenai perkembangan kognitif tertinggi pada kategori BSB (berkembang sangatbaik) dengan jumlah 15 anak (78.9%), semakin tinggi kategori tersebut maka perkembangan kognitif anak akan semakin baik. Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak menjadi sesuai yang diharapkan yaitu karena anak masih ada yang belum fokus dalam mengikuti permainan tradisional congklak. Faktor lain pada saat dilingkungan sekitar terutama keluarga yang harus memberikan stimulus positif terhadap perkembangan kognitif anak. Ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Nurhasanah & Budiana, 2014) menyatakan bahwa terdapat faktor lain yang mempengaruhi hal tersebut. Faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan kognitif anak selain dari faktor lingkungan, ada juga faktor dari kepribadian anak, karena ada beberapa anak yang memiliki keterlambatan atau daya tangkap dalam belajar tersendiri sehingga menyebabkan perkembangan kognitif anak tersebut sedikit terlambat.

Perkembangan kognitif pada anak usia 4-5 tahun dalam pembelajaran berhitung anak, lebih sering guru hanya memberikan dengan tanya jawab kepada anak, tidak menggunakan media nyata. Hal tersebut menyebabkan anak merasa bosan dan jenuh dalam berhitung dan tidak semangat dalam pembelajaran berhitung, permasalahan tersebut memiliki dampak menjadi terhambatnya perkembangan kognitif pada anak usia dini. Salah satu cara untuk meningkatkan perkembangan kognitif yaitu dengan mengajarkan anak-anak salahsatunya dengan permainan tradisional congklak (Wuryastuti, & Supriadi, 2016).

Berdasarkan table 3. diatas, hasil uji statistik kelompok intervensi dengan menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai *Sig. (2-Tailed)* = 0,000 < p (0,05) pada taraf signifikan 5% dengan nilai responden

mengalami peningkatan perkembangan (sesudah intervensi < sebelum intervensi) dengan kategori *negative rank* 0 responden dengan rata-rata *rank* adalah 0.00 yang artinya tidak ada responden yang mengalami penurunan perkembangan kognitif setelah diberikan terapi permainan tradisional congklak.

Nilai responden yang mengalami peningkatan perkembangan kognitif (sesudah intervensi > sebelum intervensi) dengan kategori *positive rank* terdapat 19 responden dengan rata-rata *rank* adalah 10.00 yang artinya 19 dari 19 responden dalam penelitian ini setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan perkembangan kognitif.

Hasil analisis pada table kelompok kontrol menunjukkan nilai responden tidak berubah perkembangan kognitifnya (sesudah intervensi=sebelum intervensi) dengan kategori *Ties* terdapat 19 responden yang artinya seluruh responden pada kelompok kontrol tetap dalam skala perkembangan kognitif awal. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan 19 responden tersebut perkembangan kognitifnya tidak meningkat, namun masih berada pada kategori perkembangan kognitif yang sama.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* diperoleh dengan nilai *Sig. (2 tailed)* = 1.000 yang berarti > P (0,05) pada taraf signifikan 5% yang artinya hanya sebagian dari 19 responden dalam penelitian ini perkembangan kognitifnya meningkat. Karena nilai P lebih besar daripada 0,05 maka hasil penelitian ini tidak terdapat perbedaan yang bermakna perkembangan kognitif pada anak sebelum dan sesudah (*pretest-posttest*) pada kelompok kontrol di TPQ As-Syfa Kab. Tangerang Tahun 2020.

Table 4 hasil uji statistik didapat nilai p Value =0,000<0,05. Hasil ini karena pada kelompok intervensi dilakukan terapi permainan tradisional congklak sehingga

mengalami peningkatan perkembangan kognitif, sedangkan pada kelompok kontrol tidak dilakukan permainan tradisional congklak, pada kelompok kontrol hanya beberapa yang mengalami peningkatan perkembangan kognitif hal ini dikarenakan kurangnya latihan belajar dan responden hanya mengikuti pelajaran dalam kelas saja. Hasil uji *Mann-Whitney* terdapat nilai *post-test* pada kelompok kontrol dan intervensi didapat  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan  $H_a$  diterima yang berarti ada perbedaan yang bermakna perkembangan kognitif anak antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## 5. SIMPULAN

Sebelum dilakukan permainan tradisional congklak pada kelompok intervensi nilai yang didapat pada kategori BB (belum berkembang) sebanyak 57.9%, kategori MB (mulai berkembang) sebanyak 42.1%, kategori BSH (berkembang sesuai harapan) sebanyak 0% dan kategori BSB (berkembang sangat baik) sebanyak 0%. Dari hasil diatas menunjukkan bahwa di TPQ beresiko terjadinya keterlambatan kognitif pada anak.

Sesudah dilakukan permainan tradisional congklak pada kelompok intervensi nilai yang didapat pada kategori BB (belum berkembang) dan kategori MB (mulai berkembang) sebanyak 0%, kategori BSH (berkembang sesuai harapan) sebanyak 21.1%, dan kategori BSB (berkembang sangat baik) sebanyak 78.9%. Dari hasil diatas menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak meningkat karena dengan adanya permainan tradisional congklak anak menjadi lebih semangat belajar berhitung dan mengenal angka dan juga warna.

Setelah dilakukan analisis data dengan uji *Wilcoxon*, ada pengaruh yang signifikan pada anak sebelum dan sesudah dilakukan

permainan tradisional congklak dengan angka *significancy* 0,001 karena  $p \text{ value} \leq \alpha$  (0,05) pada taraf signifikan maka  $H_a$  diterima maka permainan tradisional congklak dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pada anak.

Setelah dilakukan analisis data dengan menggunakan uji *Mann Whitney*, ada perbedaan yang signifikan pada anak sesudah dilakukan permainan tradisional congklak pada kelompok intervensi dan sesudah pada kelompok kontrol dengan angka *significancy* 0,001 karena  $p \text{ value} \leq \alpha$  (0,05) pada taraf signifikan maka dapat disimpulkan  $H_a$  diterima yang berarti ada perbedaan yang bermakna perkembangan kognitif anak antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## 6. REFERENSI

- Achroni, K. (2012). *Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Tradisional*. Jakarta: Javalitera.
- Akhida. (2014). *Permainan Tradisional Congklak Berpengaruh Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*.
- Aqib, Z. . (2011). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widia.
- Dahlan, M. (2011). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat* (5 ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Depkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Dharma. (2015). *Metode Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Fadilah, M. (2012). *Desain pembelajaran PAUD*. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.

- Heryanti, V. (2014). Meningkatkan perkembangan kognitif anak melalui permainan tradisional (congklak).
- Hidayat, A. (2008). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A.A.A. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan : Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Book Publishing.
- J Salkind, N. (2009). *Teori-teori Perkembangan Manusia*. Bandung: Nusa Media.
- Jahja, Y. (2013). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Kencana.
- Kemenkes. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Li'anah. (2011). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Tradisional Congklak Pada Kelompok B Tk Sabilas Salamah.
- Miswara, A., Wiyono, J., & Ariani, N. L. (2018). Pengaruh Permainan Congklak Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-6 Tahun Di TK Dharma Wanita Persatuan 02 Malang. 3.
- Mulyani, S. (2013). *45 Permainan Tradisional Anak Indonesia*. Yogyakarta: Langensari Publishing.
- Musbikin. (2010). *Buku Pintar PAUD (Dalam Perspektif Islam)*. Yogyakarta: Laksana.
- Musdalifah. (2016). Pengaruh Permainan Congklak Bali Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan anak kelompok B. RA Baitul Mutaallim.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permendikbud. (2014). *Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak*.
- Pudjiati, S., & Masykouri. (2011). *Mengasah Kecerdasan di Usia 0-2 Tahun*. Jakarta: Dirjen PAUDNI.
- Santrock, & John, W. (2009). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Soetjiningsih. (2012). *Perkembangan Anak dan Permasalahannya dalam Buku Ajar I Ilmu Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: Sagungseto.
- Srianis, K., Suarni, N. K., & Ujianti, P. R. (2014). Penerapan Metode Bermain Puzzle Geometri Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Dalam Mengenal Bentuk.
- Subagiyo. (2016). *Super Asyik Permainan Tradisional Congklak Anak Indonesia*. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Supriadi, Yeni, & Wuryastuti, S. (2016). *Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Usia 4-5 Tahun Di Kelompok A TK Putra II Serang Tahun Ajaran 2015/2016*.
- Susanto, A. (2012). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Syahrudin, Pramita, D., & Sirajuddin. (2019, Juni). Pengenalan Operasi Tambah Kurang Melalui Permainan Congklak Bagi Siswa Sekolah Dasar.
- Wiyani. (2014). *Psikologis Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta.
- Yamin, M., & Maisah. (2010). *Standarisasi Kinerja Guru*. Jakarta: Gaung Persada (GP Press).