

# Permainan Puzzle Menggunakan Media Gadget Menurunkan Kecemasan Anak Yang Akan Sirkumsisi

Reski, Sisilia Sri; Sari, Ignasia Yunita; Haryanti, Priyanti; Prawesti, Indah

**Sisilia Sri Reski**

STIKES Bethesda Yakkum  
Yogyakarta, Indonesia

**Ignasia Yunita Sari**

STIKES Bethesda Yakkum  
Yogyakarta, Indonesia

**Priyanti Haryanti**

STIKES Bethesda Yakkum  
Yogyakarta, Indonesia

**Indah Prawesti**

STIKES Bethesda Yakkum  
Yogyakarta, Indonesia

Health Information: Jurnal  
Penelitian

Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia  
ISSN: 2085-0840  
ISSN-e: 2622-5905  
Frequency: Bianual  
vol. 13, no. 2, 2021  
jurnaldanhakcipta@poltekkes-kdi.ac.id

**Abstrak:** Kecemasan yang dialami anak yang akan disirkumsisi adalah sebuah respon antisipasi terhadap situasi baru yang diasumsikan sebagai ancaman terhadap dirinya. Diperlukan strategi untuk mengurangi kecemasan dan dampak trauma terhadap kecemasan tersebut. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh permainan puzzle menggunakan gadget terhadap kecemasan anak yang akan sirkumsisi di Rumah Sunat Jogja RH Medika Kalasan Yogyakarta. Metode penelitian yang dipilih adalah pre eksperiment one group pretest-posttest group design, dengan metode sampling quota sampling sebanyak 30 anak. Uji Wilcoxon digunakan sebagai uji statistik. Hasil penelitian menunjukkan, tingkat kecemasan sebelum permainan puzzle menggunakan gadget sebagian besar anak dalam kategori sedang (76.7%) dan sesudah dalam kategori ringan (66.7%). Rerata penurunan kecemasan adalah 1,65, dengan p value sebesar 0.000 (P value < 0,05). Simpulan bahwa permainan puzzle dengan media gadget dapat menurunkan kecemasan anak yang akan sirkumsisi

**Kata kunci:** Gadget, kecemasan, permainan, puzzle, sirkumsisi

**Abstract:** Anxiety experienced by children who will be circumcised is an anticipatory response to new situations that are assumed to be threats to themselves. Strategies are needed to reduce anxiety and the impact of trauma on anxiety. This study aims to identify the effect of puzzle games using gadgets on the anxiety of children who will be circumcised at Rumah Sunat Jogja, RH Medika Kalasan, Yogyakarta. The research method chosen was a pre-experimental one group pretest-posttest group design, with a quota sampling method of 30 respondents. Wilcoxon test was used as a statistical test. The results showed that the level of anxiety before the puzzle game used gadgets was mostly in the moderate category (76.7%) and after the light category

(66.7%). The average decrease in anxiety is 1.65, with a p value of 0.000 ( $P$  value  $<0.05$ ), which means that puzzle games with gadget media can reduce the anxiety of children who will be circumcised.

**Keyword:** Gadget, anxiety, game, puzzle, circumcision

---

## PENDAHULUAN

Sirkumsisi merupakan salah satu tindakan operasi kecil atau minor untuk anak pada alat genitalia. Sirkumsisi dapat memunculkan khayalan yang menyebabkan kecemasan akibat sensasi khayalan dari pasien sebelum dilakukan sirkumsisi (Prasetyono, 2012). Rasa nyeri pada saat anestesi dan proses operasi menimbulkan kecemasan dan ketakutan anak. (Suddarth & Burner, 2014). Sirkumsisi merupakan pengalaman baru yang oleh anak dianggap sebagai ancaman (Alwisol, 2012). Menurut Phares dan Trull (dalam Ardani, Rahayu, Sholichatun, 2014) kecemasan merupakan sebuah kondisi lingkungan yang membentuk ego dan super ego menghasilkan pengalaman emosi yang membuat tidak nyaman.

Penelitian yang dilakukan oleh Widakdo (2017) menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami kecemasan dengan nilai rata-rata kecemasan 1,73. Efek kecemasan pada anak yang akan dilakukan sirkumsisi akan berdampak pada jalannya tindakan sirkumsisi, sebagai contoh anak yang mengalami kecemasan dapat berdampak pada sistem kardiovaskuler seperti tekanan darah dan peningkatan denyut nadi sehingga tindakan sirkumsisi dapat dibatalkan (Bachsinar, 2014).

Intervensi yang dapat dilakukan sebagai upaya menurunkan kecemasan yaitu farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis dapat berupa obat anti kecemasan, sedangkan non farmakologis salah satunya dengan teknik distraksi yang bertujuan untuk mengalihkan perhatian seseorang, membuat seseorang merasa nyaman dan menyenangkan (Kurdaningsih, 2017). Distraksi visual merupakan salah satu teknik distraksi yang dapat diterapkan karena mudah dilaksanakan dengan peralatan yang mudah ditemui. Distraksi visual dapat dilakukan dengan cara memfokuskan perhatian pada sesuatu hal yang disukai oleh anak seperti bermain gadget (Irawan, 2013).

Gadget merupakan teknologi dengan berbagai aplikasi yang dapat menyajikan berbagai media berita, jejaring sosial, hobi, bahkan hiburan (Widiawati dan Sugiman, 2014). Kemudahan mengakses berbagai macam fitur-fitur menarik seperti video games yang ditawarkan oleh jasa pelayanan gadget/smartphone yang dapat menarik perhatian anak-anak. Penelitian oleh Juanita (2014) dengan judul penelitian teknik distraksi audio visual menyatakan bahwa teknik distraksi Audio Visual dapat menurunkan tingkat kecemasan anak usia sekolah yang menjalani sirkumsisi.

Bermain merupakan salah satu kebutuhan anak, salah satu permainan adalah puzzle. Permainan puzzle dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat senang. Permainan puzzle dapat dilakukan menggunakan gadget.

Saat ini belum ada penelitian terkait penanganan kecemasan pada anak yang akan menjalani sirkumsisi, sehingga penelitian mengenai metode penurunan kecemasan pre sirkumsisi dengan permainan puzzle menggunakan media gadget merupakan pengembangan keilmuan dalam perawatan anak yang akan menjalani sirkumsisi.

## **METODE**

### *Jenis Penelitian*

*Rancangan penelitian yang digunakan adalah pre eksperiments one group pretest-posttest group design tanpa adanya kelompok kontrol.*

### *Lokasi dan Waktu Penelitian*

*Lokasi penelitian adalah Rumah Sunat Jogja RH Medika Kalasan Yogyakarta pada bulan Januari 2021.*

### *Populasi dan Sampel*

*Seluruh anak yang akan melakukan sirkumsisi di Rumah Sunat Jogja RH Medika Kalasan Yogyakarta merupakan populasi penelitian. Teknik sampel yang digunakan adalah quota sampling selama 1 bulan, sampel pada penelitian ini adalah anak-anak yang akan melakukan sirkumsisi Rumah Sunat Jogja RH Medika Kalasan Yogyakarta, sebanyak 30 orang.*

### *Pengumpulan Data*

*Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti, menggunakan alat ukur kecemasan menggunakan skala kecemasan Child Anxiety Scale (CAS). Cara pengukuran kecemasan dengan CAS adalah anak diminta untuk menunjuk salah satu gambar yang sesuai dengan kondisi kecemasan. Instrumen CAS terdiri dari 5 skala wajah. Skala yang digunakan pada lima skala wajah adalah tidak ada kecemasan, kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan panik. Instrumen Child Anxiety Scale dikembangkan oleh penelitian C. Meghan McMurtry, Melanie Noel, Christine T. Chambers, & Patrick J. McGrath (2010) dengan uji validitas child anxiety scale sebesar 0,77, menunjukkan bahwa instrumen ini valid. Alat ukur telah dilakukan uji*

reabilitas dan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar  $r(100) = .47$ ,  $p < .001$  menunjukkan bahwa instrumen ini reliabel. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan laik etik dari KEPK STIKES Bethesda dengan nomor surat 016/KEPK.02.01/XII/2020

### Pengolahan dan Analisis Data

Data dilakukan analisis univariat dan bivariate. Data yang dianalisis univariat yaitu tingkat kecemasan sebelum dan sesudah diberikan permainan puzzle menggunakan gadget, data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk tabel dan dianalisis. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh permainan puzzle menggunakan gadget terhadap tingkat kecemasan anak yang akan sirkumsisi, uji statistic yang digunakan adalah Wilcoxon test. Uji Wilcoxon digunakan oleh peneliti karena data sampel tidak berdistribusi normal, dua kelompok yang saling berpasangan dan skala data adalah ordinal (Sugiyono, 2018).

## HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Mean	F	%
<b>Usia</b>			
< 7 tahun		3	10.0
8 tahun		7	23.3
9 tahun	9.50	6	20.0
10 tahun		5	16.7
11 tahun		3	10.0
>12 tahun		6	20.0
<b>Kelas</b>			
Kelas I		2	6.7
Kelas II		1	3.3
Kelas III		3	10.0
Kelas IV		6	20.0
Kelas V		13	43.3
Kelas VI		5	16.7
<b>Urutan Kelahiran Anak</b>			
Pertama		14	46.7
Kedua		16	53.3
Total		30	100.0

Analisis : karakteristik usia anak sebagian besar berusia 8 tahun sebanyak 7 anak (23.3%), dengan rata-rata usia 9.50 tahun. Sebagian besar anak kelas V sebanyak 13 anak (43.3%) dan sebagian kecil kelas II sebanyak 1 anak (3.3%). Sebagian besar anak merupakan anak kedua sebanyak 16 anak (53.3%) dan Sebagian kecil merupakan anak pertama sebanyak 14 anak (46.7%).

### Analisis Univariat

Penelitian ini menguraikan variabel tingkat kecemasan sebelum dan sesudah Permainan *Puzzle* Menggunakan Gadget. Berikut ini dijelaskan dari variabel tersebut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Sebelum Permainan *Puzzle* Menggunakan Gadget

No	Tingkat Kecemasan	F	%
1	Tidak ada	0	0.0
2	Ringan	0	0.0
3	Sedang	23	76.7
4	Berat	7	23.3
5	Panik	0	0.0
Total		30	100.0

Analisis : Sebelum bermain *puzzle* menggunakan gadget sebagian besar anak memiliki tingkat kecemasan sedang sebanyak 23 anak (76.7%) dan tidak ada anak yang tidak cemas.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Sesudah Permainan *Puzzle* Menggunakan Gadget

No	Tingkat Kecemasan	F	%
1	Tidak Ada	10	33.3
2	Ringan	20	66.7
3	Sedang	0	0.0
4	Berat	0	0.0
5	Panik	0	0.0
Total		30	100.0

Analisis : Sesudah permainan *puzzle* menggunakan gadget, sebagian besar anak memiliki tingkat kecemasan ringan sebanyak 20 anak (66.7%) dan tidak ada anak yang memiliki kecemasan sedang, berat dan panik

#### Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui pengaruh permainan *puzzle* menggunakan gadget terhadap tingkat kecemasan anak yang akan sirkumsisi.

Tabel 4. Perbedaan kecemasan anak sebelum dan sesudah diberikan bermain *puzzle* menggunakan gadget

Variabel Dependen	Kecemasan sebelum		Kecemasan sesudah		$\Delta$	P Value
	n	Mean	n	Mean		
Kecemasan anak	30	3,32	3	1,67	-1,65	0.00

Rata-rata kecemasan sebelum intervensi adalah 3,32 dan setelah intervensi 1,67. Terjadi penurunan kecemasan dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1,65. Uji statistic menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*, menunjukkan nilai *p value* = 0,000 yang berarti hasil *p value* < 0,05

## **PEMBAHASAN**

Terdapat penurunan kecemasan setelah anak bermain puzzle dengan gadget, disebabkan karena adanya adanya pengalihan perhatian (distraksi) pada anak melalui permainan puzzle menggunakan gadget sehingga anak tidak memikirkan prosedur tindakan sirkumsisi yang akan dilakukan. Kerja sistem saraf simpatis dapat dihambat oleh teknik distraksi, sehingga produksi neurotransmitter menurun. Distraksi menyebabkan denyut nadi, tekanan darah dan respons fisiologis lain yang merupakan tanda-tanda kecemasan dapat kembali baik (Rahayuningrum dkk, 2020)

Rasa cemas yang berlebihan dapat memicu respon stres. Secara fisiologi stres menyebabkan pelepasan hormon corticotrophin-releasing (CRH) dari hipotalamus dan mengaktifkan Adreno corticotrophic hormon (ACTH) di hipofisis anterior. ACTH menuju ke korteks adrenal dan merangsang produksi kortisol. Hormon kortisol menyediakan energi dan mengendalikan stres, mengurangi respons terhadap rasa sakit. (Hadi, Wijayati, Usman, & Rosyanti, 2017; Rosyanti, Usman, Hadi, & Syahrianti, 2017)

Berbagai hasil penelitian membuktikan terjadi penurunan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi, karena responden merasa senang dan nyaman sehingga dapat berpengaruh terhadap keseluruhan sistem di dalam tubuhnya yang menyebabkan anak merasa rileks dan berkurang kecemasannya. Pendampingan oleh orangtua atau orang terdekat anak yang membuat anak merasa lebih tenang sehingga teknik distraksi menjadi lebih efektif.

Kaluas (2015) menyatakan bahwa bermain puzzle dapat menurunkan kecemasan pada anak. Penurunan kecemasan karena saat bermain puzzle anak dituntut untuk sabar dan tekun dalam merangkainya. Pada saat anak bermain puzzle, anak harus berkonsentrasi dalam menyatukan gambar puzzle sehingga dapat melupakan kecemasan. Permainan puzzle merupakan permainan aktif. Puzzle mampu meningkatkan kemampuan kognitif, motoric halus dan pemecahan masalah.

Pada saat kondisi yang tidak nyaman, hormon endorphen diproduksi di hipotalamus, dan berefek membuat rileks otot, peningkatan system kekebalan tubuh dan peningkatan kadar oksigen dalam darah. Ketika anak bermain dan dalam kondisi senang, hormone yang dibentuk adalah dopamine, serotonin dan oksitosin. Dopamin dapat meningkatkan perasaan nyaman dan menyenangkan. Serotonin dan oksitosin mampu mengatur suasana hati menjadi lebih relaks. (Sugiharto, 2012).

Kecemasan merupakan respon internal yang memberikan sinyal bahaya kepada individu. Kecemasan pada anak yang dirawat di rumah sakit muncul

ketika kehilangan kontrol dirinya, terapi puzzle secara signifikan menurunkan kecemasan saat hospitalisasi pada anak prasekolah (Israeli, 2020). Penelitian Pribadi (2019) mengenai pengaruh terapi bermain puzzle menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan terapi bermain puzzle pada anak yang dirawat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat penurunan tingkat kecemasan anak yang akan sirkumsisi pasien setelah diberikan permainan puzzle menggunakan gadget di Rumah Sunat Jogja RH Medika Kalasan Yogyakarta Tahun 2021 (p value = 0,000).

Layanan kesehatan, khususnya yang melayani sirkumsisi dapat menerapkan penggunaan terapi permainan puzzle menggunakan gadget untuk membantu mengurangi kecemasan pada anak yang akan sirkumsisi.

## **REFERENSI**

Ardani Tristiadi., Rahayu, Lin Tri., Sholichatun, Yulia. (2014). Psikologi Klinis. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Bachsinar, B. (2014). Sirkumsisi. Jakarta: Hipokrates.

McMurtry, C. M., Noel, M., Chambers, C. T., & McGrath, P. J. (2011). Children's Fear During Procedural Pain: Preliminary Investigation of the Children's Fear Scale. *Health Psychology*, 30(6), 780–788. <https://doi.org/10.1037/a0024817>

Israeli, I., Yati, M., Islamiyah, & Fadmi, F. R. (2020). The effect of play puzzle therapy on anxiety of children on preschooler in Kota Kendari hospital. *Enfermeria Clinica*, 30, 103–105. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.032>

Hidayat, T., Yakub, E., & Umari, T. (2018). Penggunaan Gadget Dan Perkembangan Sosial Siswa Penggunanya Di Smk Labor Binaan Fkip Unri Pekanbaru. *Journal Jom Fkip*, 5(2), 1–13.

Hadi, I., Wijayati, F., Usman, R. D., & Rosyanti, L. (2017). Gangguan Depresi Mayor: Mini Review. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 9(1), 34-49. doi: 10.36990/hijp.v9i1.102

Farida Juanita. (2017). Teknik Distraksi Audio Visual Menurunkan Tingkat Kecemasan Anak Usia Sekolah Yang Menjalani Sirkumsisi (The Audio-Visual Distraction Minimizes The Children's Level Of Anxiety During Circumcision). *Jurnal Ners*.

Kaluas, I., Ismanto, A., & Kundre, R. (2015). Perbedaan Terapi Bermain Puzzle Dan Bercerita Terhadap Kecemasan Anak Usia Prasekolah (3-5 Tahun) Selama Hospitalisasi Di Ruang Anak Rs Tk. Iii. R. W. Mongisidi Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(2), 111559.

Kurdaningsih, S. V. (2019). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle terhadap Tingkat Kecemasan Anak Usia Prasekolah Akibat Hospitalisasi Ruang Anak RSUD Kota Kotamobagu. P-ISSN 2655-0288, 2(2), 18–26.

- Malone, P dan Steinbrecher, H. (2013). Clinical Review: Medical Aspect of Male Circumcision. *British Medical Journal*.
- Prasetyono, Teddy. (2012). *Panduan Sirkumsisi Tanpa Nyeri Pada Anak Sebuah Paradigma Baru*. Jakarta: Media Kreatif,
- Pribadi, T., Elsanti, D., & Yulianto, A. (2019). Reduction of Anxiety in Children Facing Hospitalization By Play Therapy: Origami and Puzzle in Lampung-Indonesia. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 1(1), 29–35. <https://doi.org/10.33024/minh.v1i1.850>
- Quiles, J.M.O., Garcia, G.G.B., Chellew, K., Vicens, P, Marin, A. R & Carasco, M.P.N. (2013). Identification of degrees of Anxiety in Children with Three and Five Facial Scales. *Psicothema*, Vol. 25, No. 4, 446-451.
- Rahayuningrum, L. M., Gustomi, M. P., Wahyuni, D. S., & Aziza, Y. D. A. (2020). Bermain Game Edukasi Islami Dapat Menurunkan Kecemasan Anak Usia 6-12 Tahun Pada Waktu Sirkumsisi. *Journals of Ners Community*, 11(1), 90–102. [https://doi.org/10.5281/j\\_ners\\_community.v11i1.1015](https://doi.org/10.5281/j_ners_community.v11i1.1015)
- Rosyanti, L., Usman, R. D., Hadi, I., & Syahrianti, S. (2017). Kajian Teoritis Hubungan antara Depresi dengan Sistem Neuroimun. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 9(2), 78-97.
- Sopiyudin. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat dan Multivariat Dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS*. Jakarta: Salemba Medika
- Suddarth & Brunner. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiharto. (2012). *Fisineurohormonal Pada Stresor Olahraga*. *Jurnal Sains Psikologi Universitas Negeri Malang*. Jilid 2, Nomor 2
- Widakdo, Dio Eko. (2017). *Pengaruh Teknik Distraksi Visual Film Kartun Terhadap Ansietas Anak Pre Operasi Sirkumsisi Di Tempat Praktek Mandiri Perawat JS Ngawi*. Skripsi. Madiun: STIKES Bhakti Husada Mulia
- Widiawati & Sugiman. (2014). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Kemampuan Interaksi Sosial. *Pedagogik*, VI, No. 1(1), 9–20