

## PENGARUH TERAPI BERMAIN *PUZZLE* TERHADAP DAYA INGAT PADA ANAK RETARDASI MENTAL

Ni Putu Oktariani\*, Ni Luh Kompyang Sulisnadewi, Ni Luh Ari S Kumarawati

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

\*Email: [putu\\_oktariani@yahoo.com](mailto:putu_oktariani@yahoo.com)

### ABSTRAK

Kemampuan mengingat dalam bermain puzzle pada anak retardasi mental adalah kemampuan kecerdasan anak. Dalam bermain puzzle anak-anak dapat lebih terkonsentrasi dalam menerima pelajaran di kelas, khususnya pada anak-anak retardasi mental. Sehingga, diharapkan dari pemberian terapi teka-teki secara teratur, anak-anak bisa menularkan ilmunya dalam surat recall. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi puzzle terhadap kemampuan mengingat anak retardasi mental di SLBN-Gianyar. Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen (*one-group pre-post test design*) yang terdiri dari 39 siswa sebagai sampel yang diperoleh secara purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui uji Digit Spam yang terdiri dari 2 komponen yaitu: urutan Forward Digit dan urutan Backward Digit. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada 9 siswa (23,1%) memiliki kemampuan mengingat yang rendah, 20 siswa (51,3%) memiliki kemampuan mengingat rata-rata, dan 10 siswa (25,6%) memiliki kemampuan mengingat yang tinggi sebelum bermain terapi puzzle diberikan. Setelah diberikan terapi puzzle, tidak ada siswa (0%) yang memiliki kemampuan mengingat rendah, 12 siswa (30,8%) memiliki kemampuan mengingat rata-rata, dan 27 siswa (69,2%) memiliki kemampuan tinggi dalam mengingat. mengingat kembali. Berdasarkan pasangan Wilcoxon yang cocok, perbedaan ini secara statistik berarti nilai  $p = 0,000$  berarti ada efek pada terapi bermain puzzle pada anak-anak retardasi mental di SLBN-Gianyar.

Kata kunci: puzzle, memori, keterbelakangan mental

### ABSTRACT

*The ability to recall in playing puzzle on mental retardation children was an intelligence ability of the children. In playing puzzle the children can be more concentrated in receiving lesson in the class, specifically on mental retardation children. So that, it was expected from giving puzzle therapy regularly, the children can spread their knowledge in letter recalling. This research aimed at knowing the effect of puzzle therapy on recalling ability of mental retardation children in SLBN-Gianyar. This research was a pre-experimental (one-group pre-post test design) study consisted of 39 students as samples which gained by purposive sampling. The data collection was conducted through Digit Spam test consisted of 2 components those were: sequences of Forward Digit and sequences of Backward Digit. The result of this research states that there are 9 students (23,1%) have low ability in recalling, 20 students (51,3%) have average ability in recalling, and 10 students (25,6%) have high ability in recalling before playing puzzle therapy is given. After playing puzzle therapy is given, there is no students (0%) who is in low ability in recalling, 12 students (30,8%) have average ability in recalling, and 27 students (69,2%) have high ability in recalling. Based on Wilcoxon matched pairs, this difference statistically means  $p$  value = 0,000 means there is an effect on the playing puzzle therapy upon mental retardation children in SLBN-Gianyar.*

Keyword : puzzle, memory , mental retardation

### PENDAHULUAN

Anak merupakan masa depan bangsa dan aset negara yang perlu mendapat perhatian, pertumbuhan dan perkembangan untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas (Anneahira, 2012). Anak dalam keluarga merupakan pembawa bahagia, karena anak memberikan arti bagi orang tuanya. Arti disini mengandung maksud memberikan isi, nilai, kepuasan, kebanggaan, dan rasa penyempurnaan diri yang disebabkan oleh keberhasilan orang tuanya yang telah memiliki

keturunan yang akan melanjutkan semua cita-cita harapan dan eksistensi hidupnya (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2006).

Perkembangan dan pertumbuhan anak berbeda-beda dikarenakan beberapa faktor yaitu faktor genetik, hormonal, dan lingkungan. Hambatan pertumbuhan dan perkembangan anak setelah lahir, akan berpengaruh kepada proses tumbuh kembang anak diantaranya adalah kemiskinan, penyakit infeksi sistematis,

trauma, penyakit kronis, anemia, defisiensi vitamin, serta cedera kepala yang dapat menyebabkan kerusakan otak dan berdampak pada perkembangan mental anak. Salah satu yang berhubungan dengan gangguan perkembangan mental pada anak Retardasi Mental.

Retardasi Mental adalah suatu keadaan dimana anak mengalami suatu limitasi/keterbatasan yang bermakna baik dalam fungsi intelektual maupun perilaku adaptif yang diekspresikan dalam ketrampilan konseptual, sosial dan praktis (Hendra.U, 2013).

Menurut penelitian *World Health Organization* (WHO) tahun 2009, jumlah anak Retardasi Mental seluruh dunia adalah 3% dari total populasi. Tahun 2006-2007 terdapat 80.000 lebih penderita Retardasi Mental di Indonesia. Jumlah ini mengalami kenaikan yang pesat pada tahun 2009, dimana terdapat 100,000 penderita Retardasi Mental. Pada tahun 2009 terjadi peningkatan sekitar 25% (Depkes RI 2009). Prevalensi retardasi mental sekitar 1 % dalam satu populasi. Insiden tertinggi pada masa anak sekolah dengan puncak umur 10 sampai 14 tahun. Tunagrahita mengenai 1,5 kali lebih banyak pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan (Maramis, 2004). Menurut Dinas Sosial Provinsi Bali pada tahun 2014 jumlah anak yang mengalami retardasi mental di Bali adalah 2.754 penderita.

Retardasi Mental diklasifikasikan menjadi 3 yaitu Retardasi Mental Ringan, Sedang, Berat. Berdasarkan ketiga klasifikasi anak dengan Retardasi Mental tersebut, hanya anak dengan retardasi ringan dan sedang yang dapat diminimalkan tingkat ketergantungannya. Dalam penanganan anak-anak Retardasi Mental tersebut, tentunya dibutuhkan sistem pengajaran khusus yang berbeda dengan sekolah umum dimana pada anak Retardasi Mental, selain mengalami gangguan pada motorik halus mereka juga mengalami gangguan pada kognitifnya yang salah satunya daya ingat yang lemah (Davision, 2006).

Daya ingat merupakan kemampuan mengingat kembali pengalaman yang telah lampau. Secara fisiologis, ingatan adalah hasil perubahan kemampuan penyaluran sinaptik dari satu neuron ke neuron berikutnya, sebagai akibat dari aktivitas meural sebelumnya (Rostikawati, 2008). Ingatan seseorang dipengaruhi oleh tingkat perhatian, daya konsentrasi, emosi dan kelelahan (Nursalam, 2007). Daya ingat dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu daya ingat jangka pendek dan jangka panjang.

Dalam meningkatkan perkembangan daya ingat pada anak Retardasi Mental bisa menggunakan metode bermain yang dapat bersifat menghibur, mendidik, dan meningkatkan ketrampilan anak dengan Retardasi Mental serta tidak melukai atau membahayakan diri sendiri dan orang lain. Permainan yang dapat dilakukan adalah bermain *puzzle*. Prinsip lain dalam permainan *puzzle* adalah untuk membantu meningkatkan daya ingat serta untuk membantu pencapaian tumbuh kembang (Nursalam, 2005).

Permainan *puzzle* sangat bermanfaat bagi anak-anak karena dapat melatih koordinasi mata dan tangan, melatih kesabaran dan memperluas pengetahuan, meningkatkan kemampuan anak untuk belajar dan memecahkan masalah, meningkatkan ketrampilan motorik halus dengan cara melihat perkembangan daya ingat anak dan meningkatkan ataupun meningkatkan taraf kecerdasan anak dalam belajar secara kelompok maupun mandiri, menciptakan suasana rileks, kreatif serta keakraban dalam berinteraksi satu sama lain (Mollie & Rusell S, 2010).

Hasil studi pendahuluan di SLBN-Gianyar dengan melakukan wawancara dengan Kepala Sekolah di SLBN-Gianyar menyebutkan bahwa di SLBN-Gianyar hanya terdapat anak-anak Retardasi Mental Ringan dan Sedang. Dari hasil observasi, peneliti akan melakukan penelitian pada siswa kelas 4 sampai kelas 6 SD yang berjumlah 44 siswa, Alasan peneliti memakai kelas 4 sampai kelas 6 SD dikarenakan siswa lebih kooperatif

dibandingkan dengan siswa kelas 1 sampai kelas 3 SD. Terdapat 5 siswa dari 8 siswa yang telah diobservasi dengan menggunakan skala intelegensi yaitu *Tes Digit Span* (alat untuk mengukur memori jangka pendek yang terdiri 2 komponen yaitu deretan huruf maju dan deretan huruf mundur). Didapatkan hasil setelah observasi yaitu pada anak Retardasi Mental kelas 4 sampai dengan kelas 6 di SLBN-Gianyar mengalami tingkat daya ingat yang rendah. Berdasarkan hal diatas peneliti tertarik melakukan penelitian “Pengaruh Terapi Bermain Dengan *Puzzle* Terhadap Daya Ingat Pada Anak Retardasi Mental di SLBN-Gianyar”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *Pre-experimental design* dengan jenis penelitian *One-Group Pretest-Posttest design* yaitu rancangan untuk mengetahui pengaruh bermain terapi *puzzle* terhadap daya ingat anak Retardasi Mental di SLBN-Gianyar.

Populasi yang diteliti adalah anak yang mengalami Retardasi Mental Ringan-Sedang kelas 4 sampai dengan kelas 6 SD di SLBN-Gianyar sebanyak 44 orang. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu terdaftar menjadi siswa kelas 4 sampai 6 SD di SLBN Gianyar dan siswa yang sudah mendapat persetujuan oleh orang tuanya. Sedangkan responden yang dieksklusikan apabila siswa SLBN Gianyar yang mengundurkan diri atau tidak bisa melanjutkan terapi bermain *puzzle* dan siswa yang mengalami Tuna Rungu dan Tuna Wicara di SLBN Gianyar. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Non-Probability Sampling* dengan *teknik Purposive Sampling*. Terdapat sampel dalam penelitian ini sebanyak 39 orang yang memenuhi kriteria inklusi.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah

menggunakan skala intelegensi yaitu *Tes Digit Spam* merupakan alat untuk mengukur memori jangka pendek yang terdiri 2 komponen yaitu deretan huruf maju (*Digit Forward*) dan deretan huruf mundur (*Digit Backword*).

Setelah mendapatkan ijin untuk melakukan penelitian dari pihak terkait, peneliti melakukan serangkaian persiapan kemudian mencari sampel penelitian. Setelah jumlah sampel sudah terpenuhi, peneliti langsung memberikan penjelasan penelitian kepada sampel tersebut. Setelah menyatakan setuju dari pihak orang tua responden mengikuti penelitian, orang tua responden diminta untuk mendatangi lembar persetujuan menjadi responden penelitian.

Sebelum diberikan terapi bermain *puzzle* kepada responden peneliti dan 2 asisten peneliti melakukan tes daya ingat yang dinamakan *tes digit spam* yaitu tes yang terdiri dari 2 komponen yaitu deretan urut maju (*Digit Forward*) dan deretan huruf mundur (*Digit Backword*). Terapi bermain *puzzle* dilakukan 3 minggu dalam 9 kali pertemuan pada anak Retardasi Mental di SLBN-Gianyar. Pada pertemuan terakhir dilakukan *posttest* pada anak kelas 4 SD sampai 6 SD di SLBN-Gianyar. Setelah data terkumpul maka dilakukan analisis. Pada penelitian ini menggunakan *Uji Wilcoxon Matched Pairs* daya ingat pada anak Retardasi Mental *pretest* dan *posttest* dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,005$ .

## HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan sejak tanggal 6 April sampai dengan 26 April 2015 di SLBN-Gianyar yang bertempat di Jalan Erlangga Gianyar, Desa Gianyar, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali.

Tabel 1.  
Karakteristik Anak Retardasi Mental (n=39)

Karakteristik responden	f	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	21	53,8
Perempuan	18	46,2
Usia		
10-12 tahun (1)	7	17,9
12-14 tahun (2)	12	30,8
14-16 tahun	20	51,3

Karakteristik dasar responden penelitian diperlihatkan pada tabel 1. Berdasarkan karakteristik Jenis Kelamin responden laki-laki sebanyak 21 anak dengan presentase 53,8%, sedangkan responden yang berjenis kelamin

perempuan sebanyak 18 anak dengan presentase 46,2%. Berdasarkan usia sebagian besar responden berusia 14-16 tahun dengan presentase 51,3%.

Tabel 2.  
Hasil test daya ingat anak retardasi mental (n=39)

Kategori Daya Ingat	f	%
Rendah	9	23,1
Sedang	20	51,3
Tinggi	10	25,8

Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan data *pretest*, sebagian besar anak Retardasi Mental kelas 4 SD sampai 6 SD di SLBN-Gianyar memiliki kemampuan daya ingat yang sedang sebelum diberikan terapi bermain *puzzle*

dengan presentase 51,3% atau 20 anak. Anak yang memiliki daya ingat rendah sebanyak 23,1% atau 9 anak dan yang memiliki daya ingat tinggi sebanyak 10 anak dengan presentase 25,8%.

Tabel 3.  
Kemampuan daya ingat anak retardasi mental (n=39)

Kategori Daya Ingat	f	%
Rendah	-	-
Sedang	12	30,8
Tinggi	27	69,2

Tabel 3 menunjukkan bahwa anak Retardasi Mental kelas 4 SD sampai 6 SD di SLBN-Gianyar yang memiliki kemampuan daya ingat yang sedang dengan presentase 30,8% atau 12 anak, dan kelas 4 SD sampai 6 SD di SLBN-Gianyar yang memiliki

kemampuan daya ingat tinggi dengan presentase 69,2% atau 27 orang. Tidak terdapat responden yang mengalami daya ingat rendah setelah diberikan terapi bermain *puzzle* dengan presentase (0%) setelah diberikan terapi bermain *puzzle*.

Tabel 4.

Pengaruh terapi bermain puzzle terhadap daya ingat pada anak retardasi mental (n=39)

Kategori Daya Ingat	Pre_test		Post_test	
	f	%	f	%
Rendah	9	23,1	-	-
Sedang	20	51,3	12	30,8
Tinggi	10	25,8	27	69,2

Tabel 4 menunjukkan jenis perubahan kemampuan daya ingat anak kelas 4 SD sampai 6 SD di SLBN-Gianyar sebelum dan setelah pemberian terapi bermain *puzzle*. Sebelum diberikan terapi bermain *puzzle* terdapat 23,1% atau 9 anak dengan daya ingat yang rendah, 51,3% atau 20 anak dengan daya ingat yang

sedang, dan 25,8% atau 10 orang anak dengan daya ingat yang tinggi. Setelah diberikan terapi bermain *puzzle*, tidak terdapat responden yang memiliki daya ingat yang rendah. Terdapat 30,8% atau 12 anak dengan daya ingat yang sedang dan 69,2% atau 27 anak dengan daya ingat yang tinggi.

Tabel 5.

Perbedaan daya ingat anak retardasi mental (n=39)

Perbedaan Daya Ingat sebelum dan setelah diberikan terapi bermain <i>Puzzle</i>	f	%
Kategori_Posttest < Kategori_Pretest	0	0
Kategori_Posttest > Kategori_Pretest	26	66,7
Kategori_Posttest = Kategori_Pretest	13	33,3

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebanyak 66,7% atau 26 anak mengalami peningkatan setelah diberikan terapi bermain *puzzle*, dan sebanyak 33,3% atau 13 anak tidak mengalami perubahan setelah diberikan terapi bermain *puzzle*. Berdasarkan tabel diatas tidak terdapat anak (0%) yang mengalami penurunan setelah diberikan terapi bermain *puzzle*, hal ini dipengaruhi oleh siswa aktif dan mampu menjawab soal *post-test*.

Berdasarkan uji dua sampel berpasangan untuk skala data ordinal, yaitu *Wilcoxon Matched Pairs* dengan tingkat kepercayaan 95% (p 0,05) yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberian terapi bermain *puzzle* terhadap daya ingat anak Retardasi Mental di SLBN-Gianyar, maka diperoleh nilai *p value* = 0,000. Oleh karena *p value* kurang dari nilai  $z = -5,099$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_A$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi bermain *puzzle* terhadap daya ingat anak Retardasi Mental di SLBN-Gianyar.

## PEMBAHASAN

Belum terdapat penelitian yang serupa yang meneliti mengenai pengaruh terapi bermain *puzzle* terhadap daya ingat pada anak Retardasi Mental di SLBN-Gianyar. Akan tetapi, beberapa penelitian yang mengukur mengenai pengaruh terapi bermain *puzzle* dapat menguatkan hasil penelitian ini, penelitian yang dilakukan oleh Srianis (2014) yang berjudul “Penerapan Metode Bermain *Puzzle* Geometri Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Dalam Mengenal Bentuk Di TK PGRI Singaraja”. Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa setelah diberikan terapi bermain *puzzle* geometri terjadi peningkatan perkembangan kognitif anak dengan kriteria “sangat tinggi”. Dengan penerapan metode bermain *puzzle* dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak dalam mengenal bentuk sehingga mencapai kriteria sangat tinggi.

Pada hakekatnya dengan menggunakan metode bermain *puzzle* kegiatan pembelajaran anak lebih efektif dan menyenangkan, membangkitkan keinginan dan minat yang

baru, dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap anak (Situmorang,2012). Selain itu permainan *puzzle* juga merupakan permainan yang menantang daya kreatifitas dan ingatan siswa lebih mendalam sehingga anak Retardasi Mental dapat melatih koordinasi mata dan tangan, melatih kesabaran, meningkatkan ketrampilan motorik halusny, serta dapat meningkatkan kecerdasan (Mollie & Rusell S,2010).

Dalam penelitian yang dilakukan peneliti di SLBN-Gianyar pada anak Retardasi Mental kelas 4 SD sampai 6 SD mengenai pengaruh terapi bermain *puzzle* menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang signifikan terhadap daya ingat anak setelah diberikan terapi bermain *puzzle* selama sembilan kali secara rutin.

## SIMPULAN

Ada pengaruh terapi bermain *puzzle* terhadap daya ingat pada anak Retardasi Mental di SLBN-Gianyar.

## DAFTAR PUSTAKA

Anneahira, (2012). *Pengertian Tumbuh Kembang Anak*, diakses 20 oktober 2014 (online),(<http://www.anneahira.com/pengertian-tumbuh-kembang-anak.htm>)

Davison, G.C & Neale J.M. (2006). *Psikologi Abnormal*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak ditingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*. Departemen Kesehatan RI.

Departemen Kesehatan RI, (2005). *Penanganan Anak Tunagrahita*.Diakses pada 30 oktober 2014 (online).<http://www.depkes.go.id>

Hendra,U. (2013). *Buku Ajar Psikiatri Edisi ke-2* : Universitas Indonesia.Jakarta.

Mollie & Russell Smart. (2010). *Motorik Halus*. diakses pada 26 november 2014.<http://bintangbangsaku.com/artikel/2010/02>.

Nursalam, (2005)b. *Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak (Untuk Perawat dan Bidan)*.Edisi 1.Jakarta:Salemba Medika.

Nursalam, (2007)c. *Manajemen Keperawatan,Aplikasi dan Praktik Keperawatan Profesional*,Edisi 2, Salemba Medika.Jakarta.

Rostikawati. (2008). *Mind mapping dalam metode quatum learning pengaruhnya terhadap prestasi belajar dan kreatifitas siswa*. Diunduh tanggal 30 Oktober 2014 dari

<http://choirulyogya.wordpress.com/2008/07/31/mind-mapping-dalam-metode-quatum-learning>