

**KEBUGARAN FISIK SISWA RETARDASI MENTAL RINGAN  
SEKOLAH DASAR LUAR BIASA KUNCUP BUNGA  
DENPASAR LEBIH TINGGI SESUDAH MELAKUKAN  
PELATIHAN SENAM PINGUIN DARI PADA SENAM RIA  
ANAK INDONESIA**

I Putu Eka Jaya<sup>1</sup>, Nyoman Mangku Karmaya<sup>2</sup>, Made Jawi<sup>3</sup>,  
Wayan weta<sup>4</sup>, Ida Bagus Ngurah<sup>5</sup>, Anak Agung Sagung Sawitri<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Magister Fisiologi Olahraga Fakultas Kedokteran Universitas Udayana  
<sup>2, 3, 4, 5, 6</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

**ABSTRAK**

Kebugaran fisik merupakan kemampuan tubuh agar dapat menyelesaikan fungsinya terhadap beban fisik yang dapat diperbaiki dengan aktifitas fisik. Pada anak retardasi mental dengan pola hidup yang kurang bergerak sehingga akan berpengaruh terhadap rendahnya tingkat kebugaran fisiknya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tipe pelatihan senam penguin dan senam ria anak Indonesia yang lebih baik terhadap kebugaran fisik siswa Sekolah Dasar Luar Biasa Kuncup Bunga Denpasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental dengan menggunakan rancangan penelitian *Randomized Pre and Post Test Group Design*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa retardasi mental ringan sekolah dasar luar biasa kuncup bunga Denpasar. Berjumlah 18 orang dibagi menjadi dua kelompok pelatihan senam penguin untuk Kelompok-1 dan senam ria anak Indonesia untuk Kelompok-2. Data yang didapatkan setelah pelatihan selama enam minggu dianalisis dengan uji *t-test* berpasangan dan *t-group* tidak berpasangan. Hasil tes kebugaran fisik sebelum pelatihan pada Kelompok-1  $23,39 \pm 1,69$  dengan pelatihan senam penguin dan hasil tes kebugaran fisik setelah pelatihan adalah  $27,87 \pm 3,28$ . Hasil tes kebugaran fisik sebelum pelatihan pada Kelompok-2  $22,69 \pm 1,76$  dengan pelatihan senam ria anak Indonesia dan hasil tes kebugaran fisik setelah pelatihan adalah  $24,64 \pm 2,11$  uji *t-berpasangan* pada ke dua kelompok pelatihan sebelum dan sesudah pelatihan menunjukkan perbedaan bermakna setelah pelatihan pada Kelompok-1 dan Kelompok-2 dengan nilai  $p < 0,05$  dengan peningkatan hasil tes kebugaran fisik sebesar (19,15) pada Kelompok-1 dan (8,64) pada Kelompok-2 dari hasil persentase peningkatan hasil tes kebugaran fisik Kelompok-1 dengan pelatihan senam penguin lebih tinggi dibandingkan Kelompok-2 dengan pelatihan senam ria anak Indonesia. Dapat disimpulkan pelatihan senam penguin meningkatkan kebugaran fisik siswa retardasi mental ringan lebih tinggi dibandingkan senam ria anak Indonesia sekolah dasar luar biasa kuncup bunga Denpasar.

**Kata Kunci :** Kebugaran fisik siswa retardasi mental, senam penguin, senam ria anak Indonesia.

**PHYSICAL FITNESS STUDENT WITH MEDIUM MENTAL RETARDATION IN  
SEKOLAH DASAR KUNCUP BUNGA DENPASAR IS HIGHER AFTER  
TRAINING SENAM PENGUIN COMPARE TO  
SENAM RIA ANAK INDONESIA**

**ABSTRACT**

Physical fitness is ability to perform the activity or activities without feeling tired excessively. Physical fitness associated with a person's organs to carry out its tasks properly every day without experiencing significant fatigue. In a child's mental retardation with a less mobile lifestyle that will affect his physical fitness. The purpose of this study to determine which type of gymnastic exercise better to the physical fitness on the students in Sekolah Dasar Luar Biasa Kuncup Bunga Denpasar. This research used experimental method using Randomized study Pre and Post Test Group Design. The subjects in this study were students in Sekolah Dasar Luar Biasa Kuncup Bunga Denpasar. There were 18 students which is divided into two groups: group-1 is senam penguins and group-2 is senam ria anak Indonesia. Data were obtained after a six-week training analyzed by paired t-test and unpaired t-test. The results of physical fitness test before training with Senam Penguins was  $23.39 \pm 1.69$  and the test results after the training was  $27.87 \pm 3.28$ . the physical fitness test in group-2 before training with Senam Ria anak Indonesia was  $22.69 \pm 1.76$  and the results after training was  $24.64 \pm 2.11$ . Paired t-test in both group before and after training showed significant differences after training in group-1 and group-2 with a value of  $p > 0.05$  with an increase in physical fitness test results of (19.15) in group-1 and (8.64) in group-2. The percentage increase physical fitness test results of group-1 with senam penguins is higher than those in group-2 with senam ria anak Indonesia. So we can conclude that the training of senam penguin in Sekolah Dasar Luar Biasa Kuncup Bunga Denpasar improved the physical fitness test results higher than senam ria anak Indonesia.

**Keywords :** Physical fitness of students mental retardation. Senam penguins and senam ria anak indonesia.

## PENDAAHULUAN

Retardasi mental merupakan masalah yang dihadapi dunia dengan implikasi yang besar terhadap negara berkembang. Retardasi mental merupakan, sumber kecemasan bagi keluarga dan masyarakat. Selain itu diagnosis, pengobatan dan pencegahan merupakan masalah yang besar terutama terhadap keluarga yang mempunyai anak retardasi mental<sup>1</sup>.

Pelatihan fisik dan olahraga dapat membantu mengembangkan motivasi dan mampu membantu untuk membentuk kebugaran fisiknya sehingga mampu melakukan aktivitas fisik seperti anak pada umumnya tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Faktor yang mempengaruhi kebugaran fisik anak retardasi mental adalah pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh pelatih atau guru olahraga sehingga anak retardasi mental mampu beradaptasi dengan pembebanan pelatihan sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap kebugaran fisik anak retardasi mental<sup>2</sup>.

Dari hal tersebut peneliti terdorong untuk melakukan penelitian: kebugaran fisik siswa retardasi mental ringan sekolah dasar luar biasa kuncup bunga denpasar lebih tinggi sesudah melakukan pelatihan senam pinguin dari pada senam ria anak indonesia.

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pelatihan senam pinguin dan senam ria anak indonesia terhadap peningkatan kebugaran fisik siswa retardasi mental ringan sekolah dasar luar biasa kuncup bunga denpasar.

## MATERI DAN METODE

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *eksperimental*. Dengan menggunakan rancangan penelitian *Randomized Pre and*

*Post Test Group Design* untuk mengetahui manfaat dari senam pinguin lebih meningkatkan kebugaran fisik dari pada senam ria anak Indonesia. Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Luar Biasa Kuncup Bunga Denpasar Tahun Pelajaran 2015/2016. Populasi dalam penelitian ini siswa reterdasi mental ringan yang bersekolah di Sekolah Dasar Luar Biasa Kuncup Bunga Denpasar. Sampel dalam penelitian berjumlah 18 orang siswa retardasi mental ringan yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

### Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu: Tahap persiapan dan tahap pelaksanaan penelitian.

1) Tahap persiapan yaitu meminta ijin Kepala Sekolah, berkordinasi dengan wali kelas, Mengumpulkan siswa retardasi mental ringan yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, Menjelaskan mengenai pelatihan.

2). Tahap pelaksanaan menyiapkan alat ukur, Melakukan *pre test* pada ke dua kelompok subjek penelitian yaitu mengukur tingkat kebugaran fisiknya dengan bleep test, proeses pelatihan selama enam minggu

4) Melakukan *post test* pada kedua kelompok.

### Analisa Data

Statistik deskriptif untuk menganalisa umur, berat badan, tinggi badan dan tingkat kebugaran jasmaninya sebelum test awal dimulai.

Uji normalitas data hasil test kebugaran fisik dengan menggunakan *Shapiro wilk test* yang bertujuan untuk mengetahui distribusi data masing-masing kelompok pelatihan. Batas kemaknaan adalah 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

**HASIL****Karakteristik Subjek Penelitian**

Karakteristik	Kelompok Pelatihan		P
	I (X ± SB)	II (X ± SB)	
Umur (th)	14,00±1,32	13,67±1,32	0,600
BB (kg)	33,44±4,45	35,67±4,92	0,330
TB (cm)	144,44±6,93	144,56±5,17	0,970

Tabel diatas didapatkan Rerata umur siswa yang dilibatkan menjadi subjek penelitian ini adalah 14 tahun. Rerata berat badan pada subjek penelitian ini adalah

33,44 kg pada kelompok-1 dan 35,67 kg pada kelompok-2. Sedangkan rerata tinggi badan pada kelompok-1 adalah 144,44cm dan 144,56 pada kelompok-2. Data tersebut menunjukkan subjek penelitian pada ke-2 kelompok pelatihan memiliki rerata berat badan dan tinggi badan yang hampir sama sehingga tidak akan mempengaruhi hasil penelitian.

**Uji Beda Rerata Peningkatan Hasil Kebugaran Fisik Sebelum dan Sesudah Pelatihan****Rerata Hasil Tes Kebugaran Fisik (VO<sub>2</sub>max) Sebelum dan Sesudah Pelatihan**

	Pre-test	Post-test	Beda	P
	(X ± SB)	(X ± SB)	(X ± SB)	
Kelompok-1	23,39±1,69	27,87±3,28	4,48±2,9	0,001
Kelompok-2	22,69±1,76	24,64±2,11	1,96±1,69	0,009
P	0,402	0,025	0,07	

Tabel di atas, didapatkan rerata hasil test kebugaran fisik sesudah pelatihan antara kelompok-1 dan kelompok-2 menunjukkan berbeda bermakna dimana nilai signifikansi 0,025. Dari hasil pada tabel di atas dapat disimpulkan pelatihan senam penguin lebih tinggi meningkatkan kebugaran fisik siswa retardasi mental ringa

**PEMBAHASAN.****Pengaruh Pelatihan Senam Penguin dan Senam Ria Anak Indonesia Terhadap Hasil Tes Kebugaran Fisik**

Aktivitas fisik sangat berpengaruh bagi anak-anak karena dapat merangsang

pertumbuhan, mengembangkan kapasitas paru-paru latihan juga dapat mempengaruhi peredaran darah, merendahkan tekanan darah. Hal ini dapat dijadikan sebagai pedoman untuk memilih program pelatihan yang tepat untuk meningkatkan kebugaran fisiknya. Pada anak retardasi mental ringan mulai dari umur 7-18 tahun direkomendasikan untuk melakukan aktivitas fisik intensitas sedang<sup>3</sup>.

Senam penguin dan senam ria anak Indonesia sebagai pelatihan yang berpengaruh terhadap komponen kebugaran fisik anak retardasi mental. Senam penguin dan senam ria anak Indonesia merupakan rangkaian gerak dasar pada anak retardasi

mental. Senam penguin adalah gerakan yang cukup sederhana dan mudah, namun dapat memberikan pengaruh fisiologis terhadap kebugaran fisik, senam penguin dapat melatih daya tahan, keseimbangan, kecepatan, kelincuhan dan koordinasi pada anak retardasi mental ringan.

Senam ria anak Indonesia merupakan rangkaian pelatihan yang dilakukan dengan gembira agar anak retardasi mental dapat mengikuti gerakan senam secara efektif dan efisien. Dengan melakukan senam ria anak Indonesia dapat melatih daya tahan, daya ledak, kecepatan, reaksi dan komposisi tubuh.

Dari hasil pelatihan selama enam minggu di Sekolah Dasar Luar Biasa Kuncup Bunga Denpasar senam penguin meningkatkan kebugaran fisik lebih tinggi dibandingkan senam ria anak Indonesia hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes kebugaran fisik sebelum dan sesudah pelatihan. Pada senam penguin jenis gerakan yang dilakukan lebih banyak dibandingkan pada senam ria anak. Aktivitas fisik yang dilakukan dengan teratur akan mempengaruhi kebugaran fisik atau *Physical fitness* untuk mendukung tubuh tetap sehat dan bugar agar mampu melakukan beban kerjanya<sup>4</sup>.

Pelatihan senam penguin dan senam ria anak Indonesia, merupakan pelatihan yang efektif untuk meningkatkan kebugaran fisik siswa retardasi mental ringan. Kedua model pelatihan merupakan pelatihan aerobik yang melibatkan banyak kelompok otot (secara berulang-ulang), pelatihan aerobik dengan durasi lebih dari 15 menit dilakukan dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu merupakan pelatihan untuk meningkatkan kebugaran fisik. Peningkatan hasil tes kebugaran fisik siswa retardasi mental ringan diakibatkan oleh pelatihan yang diberikan selama 6-8 minggu dengan frekuensi tiga kali dalam seminggu akan

diperoleh hasil yang konstan karena tubuh sudah mampu beradaptasi dengan pelatihan atau beban pelatihan yang dilakukan<sup>5</sup>.

Prinsip latihan fisik adalah proses peningkatan atau memberikan *stres* fisik terhadap tubuh secara teratur sehingga kemampuan aktifitas gerak jasmani yang dilakukan secara sistematis dan ditingkatkan secara progresif untuk mempertahankan atau meningkatkan kebugaran fisik agar tercapai kemampuan kerja fisik yang optimal.

Aktifitas senam dan menari dapat dijadikan sebagai kegiatan yang dapat meningkatkan kebugaran fisik anak retardasi mental<sup>6</sup>. Prinsip pelatihan anak tidak boleh melupakan bentuk-bentuk permainan dengan tujuan untuk melatih keterampilan seperti: kecepatan, koordinasi, keseimbangan dan kelincuhan agar dapat dijadikan sebagai proses untuk melakukan pendekatan analisa model dan manfaat utama dari gerakan yang dilakukan<sup>7</sup>.

Pada bidang pendidikan fisik anak sekolah dasar maupun sekolah berkebutuhan khusus (SDLB). Untuk meningkatkan atau memelihara kebugaran fisik anak diwajibkan oleh pemerintah Indonesia untuk menggunakan senam kesegaran jasmani (SKJ) yang merupakan bagian integral dari kurikulum di Indonesia. Dari lima belas sekolah dasar berkebutuhan khusus yang ada di Bali senam ria lebih dikenal dibandingkan dengan senam penguin yang digunakan sebagai salah satu kegiatan untuk meningkatkan kebugaran fisik siswa, senam penguin merupakan senam yang tergolong baru sehingga pelatih atau guru olahraga belum mengetahui manfaat dari senam penguin.

Kelompok-1 dengan pelatihan Senam penguin lebih efektif dalam peningkatan kebugaran fisik dari pada Kelompok-2 dengan pelatihan senam ria anak Indonesia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perbedaan variasi gerakan, waktu latihan, repetisi dan irama

musik pada kedua model kelompok pelatihan yang dapat mempengaruhi kebugaran fisik.

Perbedaan beban latihan akan berpengaruh pada kebugaran fisik, semakin berat beban latihan maka, frekuensi denyut nadi akan semakin meningkat dan juga menghasilkan pelatihan yang efektif namun tetap berada pada kemampuan maksimal<sup>8</sup>. Satu sesion lebih lama gerakan pada Kelompok-1 dibandingkan dengan Kelompok-2 hal ini dapat berpengaruh terhadap beban pelatihan. Dengan demikian pelatihan kelompok-1 akan memerlukan oksigen lebih banyak dan pelatihan kelompok-1 dominan aerobik dibandingkan pelatihan kelompok-2, hal ini dapat mempengaruhi kebugaran fisik sesudah pelatihan, pelatihan pada Kelompok-1 menggunakan pengulangan gerakan lebih banyak dan akan menghasilkan kecepatan lebih tinggi dari pada pelatihan Kelompok-2 yang menggunakan pengulangan lebih rendah sehingga dapat mempengaruhi hasil tes kebugaran fisik, karena dalam bleep tes yang dinilai adalah kecepatan dan ketepatan peserta mengikuti bunyi bleep. Hal ini dipengaruhi oleh pelatihan pada kelompok-1 menghasilkan kekuatan lebih besar dari pada kelompok-2<sup>9</sup>.

Pelatihan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan volume dan durasi yang teratur dalam waktu enam minggu akan mempengaruhi sistem saraf sensoris pada anak. Pada kelompok-1 dengan pelatihan senam pinguin yang memiliki repetisi (pengulangan) yang lebih banyak dibandingkan dengan pelatihan kelompok-2 dengan pelatihan senam ria anak Indonesia akan memberikan pengaruh lebih tinggi terhadap kebugaran fisik anak retardasi mental ringan. karena pelatihan yang repetisinya lebih tinggi akan menjadikan pelatihan sangat efektif dan hal ini sangat baik untuk mengembangkan serabut otot yang merupakan salah satu komponen

pendukung daya ledak yaitu kecepatan dan kekuatan<sup>10</sup>.

## KESIMPULAN

Kebugaran fisik siswa retardasi mental ringan Sekolah Dasar Luar Biasa Kuncup Bunga Denpasar lebih tinggi sesudah melakukan senam pinguin dari pada senam ria anak Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Salmiah. *Retardasi Mental*. Medan: Ilmu Kedokteran Gigi Anak USU Medan. 2010.
2. Suharjana. 2011. *Pendidikan kebugaran jasmani. Pedoman Kuliah*. Yogyakarta. FIK UNY
3. Sophia, B. *Olahraga Untuk Anak*. Kudus: Universitas Muria Kudus. 2012.
4. Tirtawirya, D. "*Prinsip Pelatihan Taekwondo Usia Dini*". Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. 2009.
5. Nala. *Prinsip pelatihan fisik olahraga*. Denpasar: Komite Olahraga Nasional Daerah Bali. 2011.
6. Yudiana, Y. *Prinsip Latihan Fisik*. Bandung: UPI FPOK. 2012
7. Suputra, P. *Efektifitas Senam Ria Anak Indonesia Untuk Mengenalkan Konsep Arah Bagi Low Vision*. From: <http://ml.scribd.com/diakses> pada tanggal 19 oktober 2016 jam 19.00 WIB. 2011.
8. Sharkey, B. J. *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2010.
9. Guyton, A.C. *Fisiologi Kedokteran*. (terjemahan). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2013.
10. Giriwijoyo, S., H. Muctamaji. *Ilmu Faal Olahraga. Fungsi Tubuh Manusia Pada Olahraga*. Bandung: Fakultas Ilmu Olahraga. 2005