

# PENGARUH SENAM OTAK (BRAIN GYM) TERHADAP PENINGKATAN DAYA INGAT PADA ANAK USIA PRASEKOLAH (Studi di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep)

*by Ach Royyan*

---

**Submission date:** 05-Dec-2023 02:03PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2248543719

**File name:** TERHADAP\_PENINGKATKAN\_DAYA\_INGAT\_PADA\_ANAK\_USIA\_PRASEKOLAH.docx (629.68K)

**Word count:** 8298

**Character count:** 56667

**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP  
PENINGKATAN DAYA INGAT PADA ANAK USIA PRASEKOLAH**

**(Studi di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten  
Sumenep)**



**ACH ROYYAN**

**193210003**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS**

**KESEHATAN INTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN**

**KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA**

**JOMBANG**

**2023**

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Daya ingat merupakan bagian penting dalam membangun landasan yang kuat untuk pembelajaran. Daya ingat digunakan untuk mengingat kembali informasi yang tersimpan di otak (Reichenbach *et al.*, 2019). Intensitas belajar yang tinggi akan membuat otak anak usia prasekolah bekerja sangat keras sehingga menyebabkan ketidakseimbangan antara otak kanan dan otak kiri, kelelahan pada otak dan konsentrasi dalam belajar menjadi menurun (KE, 2020). Rendahnya daya ingat anak dipengaruhi oleh faktor lingkungan sehingga dapat mengakibatkan prestasi anak menurun, dan menyebabkan rasa percaya diri anak rendah karena kalah bersaing dengan teman sebayanya (Atien, 2018).

UNICEF tahun 2020 didapatkan (25,5%) data 2,5 juta anak dengan keterlambatan perkembangan daya ingat pada anak usia dibawah 5 tahun khususnya gangguan perkembangan motorik halus. Data nasional kemenkes RI pada tahun 2022 didapatkan data persentase sebanyak 88,3% pada anak usia 4 sampai 6 tahun di Indonesia mengalami kelainan perkembangan daya ingat (Riskesdes, 2021). Jumlah perkembangan daya ingat anak di Jawa Timur usia 4 sampai 6 tahun mencapai 90,6% dengan keterlambatan perkembangan daya ingat pada anak (Riskesdes, 2019). Jumlah perkembangan anak usia 4 sampai 6 tahun di Kabupaten Sumenep mencapai 76.584 (63,37%) jiwa dengan keterlambatan perkembangan daya ingat dan jumlah anak yang mengalami keterlambatan perkembangan daya ingat di Kecamatan Pragaan mencapai 3.221

(67,84%) jiwa dari total anak usia dini di Kabupaten Sumenep (Dinkes Kabupaten Sumenep, 2020).

Faktor yang menghambat proses perkembangan otak pada anak, antara lain faktor dari dalam dan faktor dari luar. Faktor lingkungan juga bisa mempengaruhi perkembangan pada anak seperti psikologis, gizi, stimulasi anak terhadap keluarga yang kurang menyediakan alat bermain, belajar dan kurangnya berinteraksi anak terhadap lingkungan sekitar (Atien, 2018). Dalam proses pembelajaran dan peningkatan prestasi pada anak usia dini, daya ingat juga sangat penting bagi anak. Daya ingat yang kurang akan mengakibatkan prestasi anak menurun, sehingga menyebabkan rasa percaya diri anak rendah akibat kalah bersaing dengan teman sebayanya (Atien, 2018).

Berdasarkan latar belakang fenomena diatas maka upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi penurunan prestasi adalah dengan meningkatkan daya ingat anak yaitu memberikan konseling kepada orang tua tentang :

1. Pemberian motivasi kepada anak di rumah meliputi perhatian pada proses belajar, pemberian nasehat, pemberian hadiah, dan hukuman yang mendidik, dan menyediakan fasilitas belajar anak secara berkelanjutan.
2. Membimbing belajar anak dengan kasih sayang secara berkelanjutan, serta dengan menciptakan suasana belajar di rumah
3. Memberikan gizi yang cukup pada anak untuk mempengaruhi perkembangan otak pada anak.

## **1.1 Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan daya ingat anak usia prasekolah di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep ?

## **1.2 Tujuan Penelitian**

### 1.2.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan daya ingat anak usia prasekolah di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi daya ingat anak usia prasekolah sebelum diberikan senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan daya ingat anak usia prasekolah di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.
2. Mengidentifikasi daya ingat anak usia prasekolah setelah diberikan senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan daya ingat anak usia prasekolah di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.
3. Menganalisis pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan daya ingat anak usia pra sekolah terhadap daya ingat anak usia prasekolah di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

### 1.3.1 Manfaat Teoritis

Diketahuinya peningkatan daya ingat anak usia prasekolah mampu dicapai dengan melakukan senam otak (*brain gym*) sehingga dapat digunakan sebagai

dasar dalam ilmu keperawatan pada mata kuliah keperawatan anak untuk memahami timbulnya daya ingat anak yang menurun.

### 1.3.2 Manfaat Praktis

#### a. Bagi sekolah TK

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi guru atau pendidik agar dapat menerapkan bagaimana cara meningkatkan stimulasi daya ingat murid-muridnya.

#### b. Bagi orang tua

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan orang tua dan dapat digunakan untuk meningkatkan stimulasi daya ingat anaknya.

#### c. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peneliti tentang pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap stimulasi daya ingat anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun), serta menambah wawasan peneliti dalam melakukan penelitian.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Dasar Anak Usia Prasekolah

##### 2.1.1 Pengertian

Anak usia prasekolah adalah fase perkembangan individu sekitar 4-6 tahun, ketika anak memiliki kesadaran tentang dirinya sebagai pria atau wanita dapat mengatur diri dalam buang air (*toilet training*), dan mengenal beberapa hal yang dianggap berbahaya (mencelakakan dirinya) (Los, 2019).

Anak memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa, mereka selalu aktif dinamis, antusias dan ingin tahu terhadap berhenti bereksplorasi dan belajar. Anak bersifat egoisme, memiliki rasa ingin tahu secara alamiah, merupakan masa yang paling potensial untuk belajar (Zahroh, Khotimah, & Aditya, 2022).

##### 2.1.2 Faktor yang mempengaruhi perkembangan anak usia prasekolah

Faktor utama yang mempengaruhi perkembangan anak secara umum dibagi menjadi dua yaitu :

###### a. Faktor genetik

Faktor genetik merupakan berbagai faktor bawaan yang normal dan patologik, jenis kelamin, dan suku bangsa.

###### b. Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan. Faktor lingkungan yang banyak mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak adalah pola asuh gizi, stimulasi, psikologis, sosial ekonomi dan pendidikan orang tua.

### 2.1.3 Tugas anak usia prasekolah

Candra, (2018) tugas-tugas perkembangan anak usia prasekolah , sebagai berikut:

- a. Belajar berjalan
- b. Belajar berbicara
- c. Belajar melibatkan diri secara emosional dengan orangtua, saudara, dan orang lain.
- d. Belajar membentuk konsep tentang benar-salah sebagai landasan membentuk nurani.

### 2.1.4 Aspek perkembangan daya inget anak usia prasekolah (usai 4-6 tahun)

Ada beberapa aspek perkembangan daya inget anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun), meliputi:

#### a. Motorik kasar (*gross motor*)

Motorik kasar adalah gerakan dari anggota badan yang terjadi secara kasar ataupun keras. Motorik kasar (*grass motor*) merupakan keterampilan yang meliputi aktivitas otot besar seperti gerakan lengan dan berjalan (Nisa monicha, 2020).

#### b. Motorik halus (*fine motor skills*)

Motorik halus (*fine motor skills*) merupakan kecerampilan fisik yang melibatkan otot kecil dan koordinasi mata dan tangan yang memerlukan koordinasi yang cermat (Wisudayanti, 2020).



c. Bahasa (*language*)

Bahasa (*language*) adalah kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan (Manalor, Huru, Saleh, & Wariyaka, 2022).

d. Perilaku sosial (*peraoanal social*)

Perilaku sosial (*peraoanal social*) adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri, brsosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya (Hidayat , 2017).

## **2.2 Konsep Daya Ingat**

### **2.2.1 Definisi Daya Ingat**

Kemampuan mengingat sangat penting bagi manusia, bukan hanya dari segi karena ingatan membantu mengingat pengalaman hidup namun juga karena kemampuan mengingat ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir manusia (Musdalifah, 2019).

Daya ingat adalah landasan kemampuan yang mmbangun pengetahuan mengenai diri kita dan dunia disekitar kita. Ingatakan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menerima, menyimpan, dan memproduksi kesan – kesan (Amirah, 2021). Aktivitas dan pribadi manusia yang mana tidak hanya ditentukan dari pengaruh dan proses – proses yang berlangsung waktu kini, tetapi juga pengaruh – pengaruh danproses – proses dimasa lalu (Afifah & Sopiany, 2019).

### 2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Daya Ingat

(Ahmadi, 2019) menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi daya ingat, antara lain :

#### a. Faktor Individu

Proses mengingat dipengaruhi dari dalam individu seperti sifat, keadaan jasmani, keadaan rohani dan umur mengingat akan lebih efektif apabila individu memiliki minat yang besar, motivasi yang kuat, memiliki metode tertentu dalam pengamatan dan pembelajaran, dan memiliki kondisi fisik dan kesehatan yang baik.

#### b. Faktor objek yang diingat

Sesuatu yang memiliki organisasi dan struktur yang jelas, mempunyai arti, mempunyai keterkaitan yang individu, mempunyai intensitas rangsangan yang cukup kuat lebih mudah diingat oleh seseorang.

#### c. Faktor Lingkungan

Proses mengingat akan lebih efektif apabila ada lingkungan yang menunjang akan terhindar dari adanya gangguan-gangguan.

### 2.2.3 Faktor yang mempengaruhi peningkatan dan penurunan daya ingat pada anak

#### 1. Kondisi lingkungan

Orang tua memiliki peran besar untuk perkembangan otak anak seperti membacakan cerita atau dongeng, mengajak bercerita, dan bermain sama anak. Orang tua yang bekerja dan memiliki sedikit waktu untuk berinteraksi dengan anak dapat menurunkan perkembangan otak pada anak

## 2. Pembangunan sensorik

Kemampuan kognitif anak seperti melihat dan mendengar seperti berkembang secara alami atau natural. Ternyata kemampuan tersebut membutuhkan rangsangan terus menerus. Anak-anak yang kehilangan rangsangan sensorik seperti ini maka dapat menurunkan perkembangan sensorik anak. Rangsangan sensorik yang dibutuhkan oleh anak adalah mengajak bicara, mengajak bernyanyi, membacakan cerita, mengajak anak melihat lingkungan sekitar dan masih banyak lagi. Pemberian rangsangan sensorik juga dapat mengembangkan keterampilan anak, misalnya jika sering memperdengarkan musik kepada anak maka dapat menimbulkan ketertarikan anak dengan musik.

## 3. Nutrisi

Pemenuhan nutrisi pada anak-anak sangat mempengaruhi perkembangan otak pada anak. Kualitas gizi pada makanan dan susu dapat mempengaruhi IQ anak. Anak-anak yang mengalami kekurangan gizi pada umumnya akan mengalami pertumbuhan yang lambat.

## 4. Stimulan

Pengetahuan yang diterima dari lingkungan dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak. Anak-anak yang sering berinteraksi baik dengan orang tuanya akan memiliki kosa kata yang lebih baik dan kemampuan untuk berbicara akan meningkat. *American Academy of Pediatrics* merekomendasikan bahwa anak-anak dibawah 2 tahun tidak boleh menonton televisi dan membatasi waktu menonton televisi untuk anak-anak diatas 2 tahun. Hal ini dikarenakan televisi dapat memberikan dampak negatif pada

anak-anak bahkan jika yang mereka tonton adalah program pendidikan. Orang tua yang menginginkan peningkatan perkembangan otak anak dapat mengajak mereka bermain beberapa permainan yang meningkatkan kemampuan sensorik dan kognitif anak.

#### 5. Faktor genetik

Kecacatan genetik yang dialami oleh seorang anak dapat mempengaruhi perkembangannya. Masalah kesehatan genetik dapat membatasi interaksi anak pada lingkungan

#### 2.2.4 Klasifikasi Daya Ingat

Pratiwi (2020) menyatakan bahwa ada 3 jenis daya ingat, antara lain:

##### a. Daya Ingat Sensori

Daya ingat yang berada pada otak dengan waktu yang sangat sebentar. Memori sensori merupakan suatu informasi melalui panca indra. Durasi waktu untuk tersimpannya suatu informasi pada memori sensori sangatlah singkat yaitu sekitar 2 sampai 3 detik.

##### b. Daya Ingat Jangka Pendek

Daya ingat satu ini dapat menyimpan informasi lebih lama dibandingkan dengan daya ingat sensori yang mana daya ingat jangka pendek ini sering digunakan untuk aktivitas sehari – hari. Menurut Musdalifah, (2019) menyatakan bahwa kapasitas untuk menyimpan informasi bersifat sangat terbatas dan rentan akan mudurnya informasi dengan cepat.

##### c. Daya ingat jangka panjang

Daya ingat jangka panjang ini dapat menyimpan informasi atau ingatan seseorang dengan waktu yang sangat lama berada di otak Magda Bhinnety,

(2019). Lokasi tempat memori tersimpan adalah di seluruh bagian otak, meskipun juga terpusat di bagian-bagian tertentu. Beberapa region otak memiliki fungsi penting dalam pembentukan memori seperti hipokampus dan korteks serta thalamus.

#### 2.2.5 Proses terbentuknya daya ingat

Aini (2019) bahwa sebelum seseorang mengingat suatu informasi atau sebuah kejadian dimasa lalu, ada beberapa tahapan yang harus dilalui ingatan tersebut untuk dapat muncul kembali, yaitu:

##### 1. *Registration*

Kemampuan untuk menerima informasi melalui modalitas sensorik .

##### 2. Penyimpanan ingatan (*storage*)

Dimana informasi baru dipilih, dipelajari, dan diingat yang di perantarai oleh struktur limbik termasuk hipokampus. Daya ingat yang tersimpan *dikuatkan denga pengulangan dan gejala emosi yang bermakna. Daya ingat itu* terdistribusi pada area asosiasi di korteks serebri.

##### 3. Mengingat kembali (*retrieval*)

Kemampuan untuk mengakses informasi yang telah disimpan dalam memori.

#### 2.2.5 Aspek daya ingat

Pratiwi (2020) aktivitas atau pembuatan mengingat memungkinkan individu tetap memiliki kesan-kesan yang pernah dialaminya.

Oleh karena itu, aktivitas mengingat harus memenuhi unsur-unsur berikut:

##### 1. Mencamkan (*Learning*)

Carolina & Hermawan (2021) berpendapat bahwa pengencaman terhadap sesuatu kesan akan lebih kuat, apabila:

- a. Kesan-kesan yang dicamkan dibantu dengan penyuaaran
- b. Pikiran subjek lebih konsentrasi kepada kesan-kesan tersebut
- c. Teknik belajar yang dipakai oleh subjek adalah efektif
- d. Subjek menggunakan titian ingatan
- e. Struktur bahan dari kesan-kesan yang dicamkan harus jelas.

## 2. Menyimpan (*Retaining*)

Segala sesuatu yang telah dicamkan akan tersimpan dalam ingatan, tetapi tidak berarti bahwa semua kesan-kesan itu akan tetap tinggal atau tersimpan dengan baik. Pada umumnya kemampuan mengingat tersebut bergantung kepada hal-hal, seperti kondisi tubuh, usia seseorang, Intelegensi seseorang, pembawaan, dan minat seseorang terhadap sesuatu.

## 3. Memproduksi (*Recalling*)

Memproduksi adalah mengaktifkan kembali hal-hal yang telah dicamkan.

Dalam hal memproduksi ada dua macam reproduksi yaitu:

### a. Mengingat kembali (*recall*)

Hal ini tidak ada objek yang dipakai untuk merangsang reproduksi, misalnya mengingat ciri-ciri benda yang sudah tidak ada atau hilang.

### b. Mengenali kembali (*recognition*)

Hal ini ada suatu objek yang dipakai sebagai perangsang untuk mengadakan reproduksi, misalnya mengenal benda apakah sesuai dengan ciri-ciri benda yang pernah diamati.

## 2.2.6 Indikator daya ingat

Sesuai dengan aspek-aspek di atas, maka dapat diperoleh indikator bahwa proses pengungkapan kembali (*recall*) informasi dalam prosedur daya ingat terdiri

dari 2 kegiatan pokok, yaitu mengingat kembali dan mengenali kembali (Windura, 2010).

#### 2.2.7 Pengukuran daya ingat

Pengukuran yang sesuai dengan aspek dan indikator daya ingat, menggunakan skala Wechsler dengan menggunakan tes *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence* (WPPSI). Pada tahun 1963 David Wechsler mempublikasikan tes *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence* (WPPSI) untuk anak usia 4 – 6 tahun, Masing-masing skala terdiri dari minimum lima subtes dan maksimum tujuh subtes. Subtes skala verbal dan subtes skala performansi.

##### a. Skala Verbal

###### 1. *Information* (Informasi )

Item gambar, anak menjawab pertanyaan dengan memilih gambar dari 30 pilihan gambar. Skala verbal, anak dengan pengetahuan umum. Pertanyaannya tidak selalu bersifat abstrak. Jumlah pertanyaan 23, Nilai tiap-tiap soal diberi nilai 1 jika benar dan nilai 0 jika salah.

###### 2. *Vocabulary* ( Kosa kata )

Item gambar, anak memberi nama gambar yang ditampilkan dalam buku stimulus. Subtes pada item verbal, anak memberikan definisi kata-kata pada gambar dengan lisan. Berisi 22 gambar tiap gambar yang benar diberi nilai 1 dan nilai 0 jika salah.

###### 3. *Arithmetic*

Merupakan subtes yang berisi soal-soal hitungan, terdiri dari 16 soal. Anak-anak diminta untuk menghitung tanpa menggunakan bantuan apapun, terdiri beberapa

Mulai dari menggunakan kartu, menggunakan balok, dan kemudian menggunakan jawaban yang bersifat oral.

#### 4. *Similarities* (Persamaan)

Membaca kalimat yang berjumlah 16 yang tidak lengkap berisi dua konsep yang di bagikan pada sebuah karakteristik umum. Anak disuruh untuk melengkapi kalimat dengan memberikan sebuah respon yang mencerminkan karakteristik yang dibagikan.

#### 5. *Comprehension* (Pemahaman)

Menjawab pertanyaan yang berjumlah 15, pertanyaan dasar pada pemahamannya dari prinsip umum dan situasi sosial.

### **b. Subtes Performansi**

#### 1. *Animal House* (Rumah hewan )

Pada subtest ini, anak – anak diminta untuk mencocokkan antara nama binatang dengan rumah atau tempat tinggal dari binatang menggunakan sebuah papan bergambar, dengan silinder – silinder kayu. Yaitu si anak meletakkan silinder – silinder kayu tersebut sesuai dengan binatang, dengan 20 gambar binatang (Nur'aeni, 2019).

#### 2. Perakitan Objek / *Puzzle*

Anak disajikan dengan potongan-potongan *puzzle* dan mencocokkan potongan *puzzle* untuk membentuk keseluruhan gambar yang bermakna dalam waktu 90 detik dengan 5 gambar *puzzle*.



### 3. *Mazes / Labirin*

Subtes ini mirip seperti permainan labirin pada majalah anak-anak, terdapat 10 buah labirin dimana anak dituntut untuk mencari jalan yang tepat sehingga anak bisa keluar dari labirin tersebut dan mengikuti tanda yang sudah disediakan. Kemampuan berfikir secara logis dan juga pemecahan masalah sangat dibutuhkan dalam subtes ini.

### 4. *Geometric Design*

Merupakan test dimana anak nantinya akan diberikan 10 buah design geometris, seperti lingkaran, kotak, dan sebagainya tugas anak adalah membuat ulang desain yang diberikan kepada mereka, penilaian dilakukan dari kemiripan desain yang dibuat.

### 5. *Block design (Potongan blok)*

Anak melihat model yang dibangun atau gambar dalam rangsangan buku sejumlah 10, anak menggunakan satu atau dua blok warna untuk membuat kembali desain dalam batas waktu yang ditentukan.

Klasifikasi dengan tingkatan intelegensi (Nur'aeni, 2019). Sebagai berikut:

IQ ( <i>Intelligence Quotion</i> )	Klasifikasi
> 130	<i>Very superior</i> (Sangat cerdas)
120-129	<i>Superior</i> (Cerdas)
110-119	<i>Bright normal</i> (Diatas normal)
90-109	<i>Average</i> (Normal)
80-89	<i>Bellow normal</i> (Di bawah normal)
70-79	<i>Borderline</i> (Rendah)
< 69	<i>Mental detective</i> (Sangat rendah)

Table 2.1 Tingkatan Intelegensi (Nur'aeni, 2019).

Kriteria pada tingkat intelegensi, sebagai berikut:

1. Sangat cerdas (*Very superior*), IQ: > 130

Anak-anak *very superior* lebih cakap dalam membaca, mempunyai pengetahuan tentang bilangan yang sangat baik, perbendah kata yang luas dan cepat memahami pengertian yang abstrak. Pada umumnya, factor kesehatan, kekuatan, dan ketangkasan lebih menonjol daripada anak normal.

2. Cerdas (*Superior*), IQ: 120 – 129

Kelompok ini sangat berhasil dalam tugas sekolah/akademik. Mereka seringkali terdapat dalam kelas biasa. Ketua kelas biasanya berasal dari kelompok ini.

3. Diatas normal (*Bright normal*), IQ: 110 – 119

Kelompok ini merupakan kelompok individu yang normal tetapi berada pada tingkat yang tinggi.

4. Normal (*Average*), IQ: 90 – 109

Kelompok ini merupakan kelompok yang normal atau rata-rata. Mereka merupakan kelompok yang terbesar presentasinya dalam populasi penduduk.

5. Dibawah normal (*Bellow normal*), IQ: 80 – 89

Kelompok ini termasuk kelompok normal, rata-rata atau sedang tetapi pada tingkat bawah, mereka agak lambat dalam belajarnya.

6. Rendah (*borderline*), IQ: 70 – 79

Kelompok ini berada di atas kelompok terbelakang dan di bawah kelompok normal (sebagai batas). Kelompok ini bersusah payah dengan beberapa hambatan, untuk menyelesaikan tugas sekolah.

### 7. Sangat rendah (*Mental detective*), IQ: < 69

Kelompok ini sampai tingkat tertentu dapat belajar membaca, menulis, dan membuat perhitungan-perhitungan sederhana, dapat diberikan pekerjaan rutin tertentu yang tidak memerlukan perencanaan dan pemecahan.

## 2.3 Konsep senam otak (*Brain gym*)

### 2.3.1 Pengertian senam otak (*Brain gym*)

Senam otak adalah senam yang bertujuan untuk memicu otak agar tidak kehilangan daya intelektualnya dan *awaranness*-nya. Senam otak merupakan sejumlah gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak, dapat menarik tingkat konsentrasi otak, daya ingat dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal (Widianti, *et.al* 2020). Ahli senam otak ( *Brain gym*) dari lembaga *Edutacional Kinesology* Amerika serikat menyatakan bahwa meski gerakannya sederhana, senam otak (*brain gym*) mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan, dan tuntunan sehari-hari (Dennison, 2021).

### 2.3.2 Manfaat senam otak (*brain gym*)

Senam otak (*brain gym*) dapat memberikan manfaat yaitu stress emosional berkurang dan pikiran lebih jernih, hubungan antar manusia dan suasana belajar atau bekerja lebih rileks dan senang. Manfaat lain dari senam otak (*brain gym*) yaitu kemampuan berbahasa dan daya ingat meningkat, orang menjadi lebih bersemangat, lebih kreatif dan senang, orang merasa lebih sehat karena stress berkurang dan prestasi belajar dan bekerja meningkat (Dennison, 2021).

### 2.3.3 Pelaksanaan senam otak (*brain gym*)

Gerakan senam otak juga sangat praktis, karena bisa dilakukan dimana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja. Porsi latihan yang tepat adalah sekitar 10-15 menit, sebanyak 2-3 kali dalam sehari (Denisson, 2019).

#### 1. Tombol otak (*Brain button*)



Gambar 2.1 Gerakan tombol otak (*Brain button*)

Kegiatan ini merangsang aliran darah yang kaya oksigen melalui arteri karotis ke otak. Tombol ini membantu membentuk kembali pesan-pesan yang terarah dari bagian tubuh ke otak dan penglihatan, jadi meningkatkan hubungan silang antara otak untuk membaca, menulis, berbicara dan mengikuti petunjuk. Sambil menyentuh pusar, pijat keras sisi kiri dan kanan tulang tengah (sternum) di bawah tulang dada.

## 2. Tombol bumi (*Earth button*)



Gambar 2.2 Gerakan tombol bumi (*Earth button*)

Menyentuh tempat-tempat ini merangsang otak & menyegarkan kembali kelelahan mental yang berat, mampu meningkatkan ketrampilan organisasional & meningkatkan kemampuan untuk terfokus pada objek yang dekat. Taruh 2 jari di bawah bibir dan tangan yang satu di os. pubis. Napaskan energi ke atas, ke tengah-tengah badan.

## 3. Pijat telinga (*The thinking cap*)



Gambar 2.3 Gerakan pijat telinga (*The thinking cap*)

Kegiatan ini membangkitkan mekanisme pendengaran dan memori. Sehingga meningkatkan kemampuan mendengar, memori jangka pendek dan ketrampilan berpikir abstrak. Pelan-pelan buka daun kuping keluar, dari atas sampai ke bawah 3 x sampai dengan 5 x.

## 4. Tombol keseimbangan (*Balance button*)



Gambar 2.4 Gerakan Tombol keseimbangan (*Balance button*)

Sentuhkan dua jari ke belakang telinga dan taruh tangan sarunya di pusar kemudian bernafas, satu manit kemudian sentuh belakang telinga lain. Gerakan ini merangsang sistem keseimbangan tubuh di telinga bagian dalam, dapat memperbaiki keseimbangan, merileksasikan mata, dan beberapa bagian tubuh, serta meningkatkan perhatian untuk berpikir, melakukan kegiatan, pengambilan keputusan, konsentrasi, dan pemecahan masalah.

#### **2.4 Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) terhadap Daya Ingat pada Anak Usia**

##### **Prasekolah**

Faktor yang mempengaruhi peningkatan daya ingat adalah faktor lingkungan, pembangunan sensorik, nutrisi, stimulan dan genetik. Dari beberapa faktor tersebut diketahui bisa meningkatkan daya ingat anak. Dari teori prasetyo dan Saputra 2019 yang menyatakan bahwa ada pengaruh senam otak terhadap daya ingat anak.

Melalui senam otak (*Brain gym*), dapat meningkatkan daya ingat dan semangat belajar anak sehingga prestasi anak. Senam otak (*Brain gym*) sendiri merupakan serangkaian gerakan dengan permainan mengguankan alat dan kaki untuk memberikan rangsangan atau stimulus pada otak.

Stimulus inilah yang nantinya dapat mengoptimalkan kerja otak agar bisa berfungsi dengan baik. Jika kerja otak bisa maksimal tentu anak bisa lebih fokus dan berkonsentrasi dalam setiap kegiatan yang dilakukan, selain itu dengan melakukan gerakan-gerakan kecil saat merasa jenuh atau bosan bisa menjadi hiburan tersendiri yang bisa saja tanpa sadar mengembalikan semangat dalam belajar lagi jika anak bisa berkonsentrasi dengan baik tentu akan menghasilkan hasil belajar yang baik juga.

## 2.5 Penelitian yang Relevan

1. Penelitian Wijar prasetyo (2019), yang berjudul Pengaruh Senam Otak terhadap Peningkatan Daya Ingat Siswa Kelas V di SD Muhammadiyah 11 Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai sebelum dilakukan senam otak yaitu cukup (65-74) 50,00% dan setelah diberikan senam otak menjadi sangat baik (85-100) 45,83%. Analisa data dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dan diperoleh tingkat signifikan  $p=0,000$  dimana  $p<a$  ( $a=0,05$ ), dengan demikian  $H_1$  diterima yang berarti ada pengaruh senam otak terhadap daya ingat siswa kelas V sekolah Dasar Muhammadiyah 11 surabaya.
2. Penelitian Astuti (2014) yang berjudul Pengaruh Senam Otak terhadap Memori Jangka Pendek Siswa di SD Negeri 34 Pontianak. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor memori jangka pendek sebelum diberikan perlakuan senam otak adalah  $8,96 \pm 1,742$ . Rerata skor memori jangka pendek setelah diberikan perlakuan senam otak adalah  $10,70 \pm 2,350$ . Terdapat peningkatan bermakna skor digit pada kelompok eksperimen dengan  $p<0,001$ . Tidak terdapat peningkatan bermakna skor digit pada

kelompok kontrol dengan  $p=0,185$ . Terdapat perbedaan bermakna selisih skor digit span antara kelompok eksperimen dan kontrol dengan  $p=0,36$ .

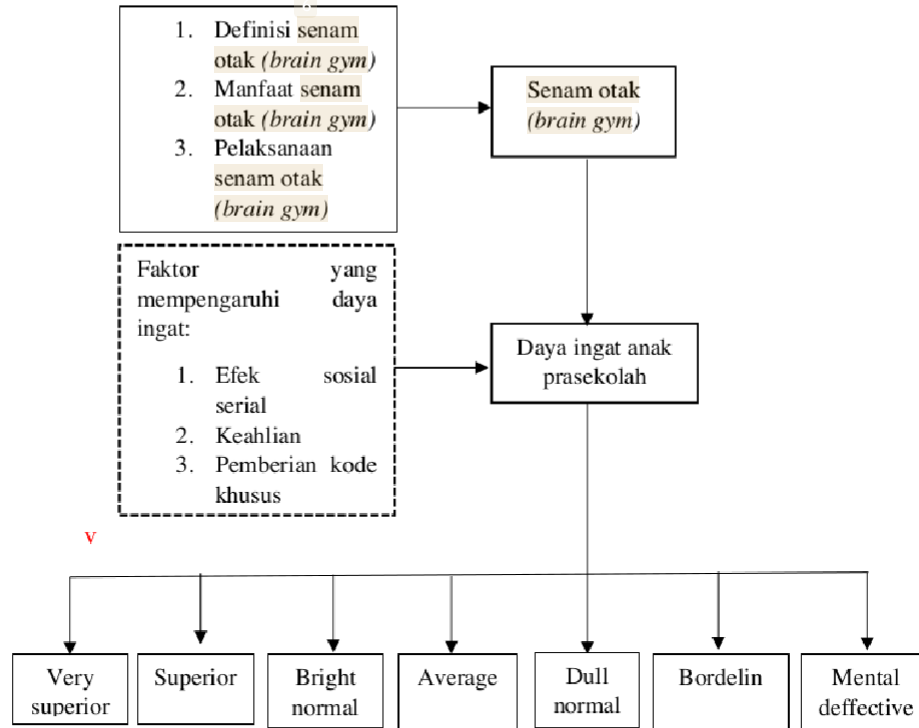
3. Penelitian Kurnia Putri (2019) dengan judul Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) terhadap Daya Ingat Anak Usia Prasekolah (Usia 4-6 tahun) di TK Budi Utomo Desa Gading Kecamatan Perak Kabupaten Jombang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden 45,2% sebanyak 14 siswa dan hampir dari setengahnya responden 48,4% sebanyak 15 siswa. Berdasarkan uji *wilcoxon* didapatkan hasil  $\rho=0,00 < \alpha = 0,05$  sehingga  $H_1$  diterima.



## BAB 3


### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS


#### 3.1 Kerangka Konseptual




Gambar 3.1 Kerangka konseptual pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap stimulasi daya ingat anak usia prasekolah.

Keterangan :

 = Tidak diteliti

 = Diteliti

 = Berpengaruh

### **3.2 Hipotesis**

**H1** : Ada pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap stimulasi daya ingat anak usia prasekolah.

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Setelah data dikumpulkan dari seluruh data dari responden selanjutnya dilakukan analisa data.

#### 4.2 Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan *Pra-Eksperimen* dengan rancangan penelitian *one group pre-post test design* untuk mengetahui pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun). Dalam penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembanding (kontrol) hanya menggunakan kelompok perlakuan (*eksperimen*).

Subjek	Pretest	Perlakuan	Posttest
K	O Waktu 1	I Waktu 2	O1 Waktu 3

Tabel 4.1 Rencana penelitian *One group Pra-Post test Design* (Notoatmodjo, 2010).

Keterangan :

K : Subyek perlakuan

O : Observasi daya ingat sebelum Senam Otak (*Brain Gym*)

X : Perlakuan Senam Otak (*Brain Gym*)

O1 : Observasi daya ingat sesudah Senam Otak (*Brain Gym*)

#### 4.3 Waktu dan Tempat Penelitian

##### 4.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Juli 2023.

### 4.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Miftahul Falah yang beralamat di Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

## 4.4 Populasi/Sampel/Sampling

### 4.4.1 Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan dari suatu variabel yang menyangkut masalah yang akan diteliti (Nursalam, 2020). Pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas A dan B di Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep dengan jumlah 45 siswa.

### 4.4.2 Sampel

Untuk menentukan besarnya sampel dihitung dengan menggunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$= \frac{45}{1 + 45x(0,1)^2}$$

$$= \frac{45}{1 + 45x(0,01)}$$

$$n = \frac{45}{1 + 0,45}$$

$$n = 31$$

Keterangan :

N = Jumlah sampel

n = Besar sampel

$Ne^2$  = Tingkat eror

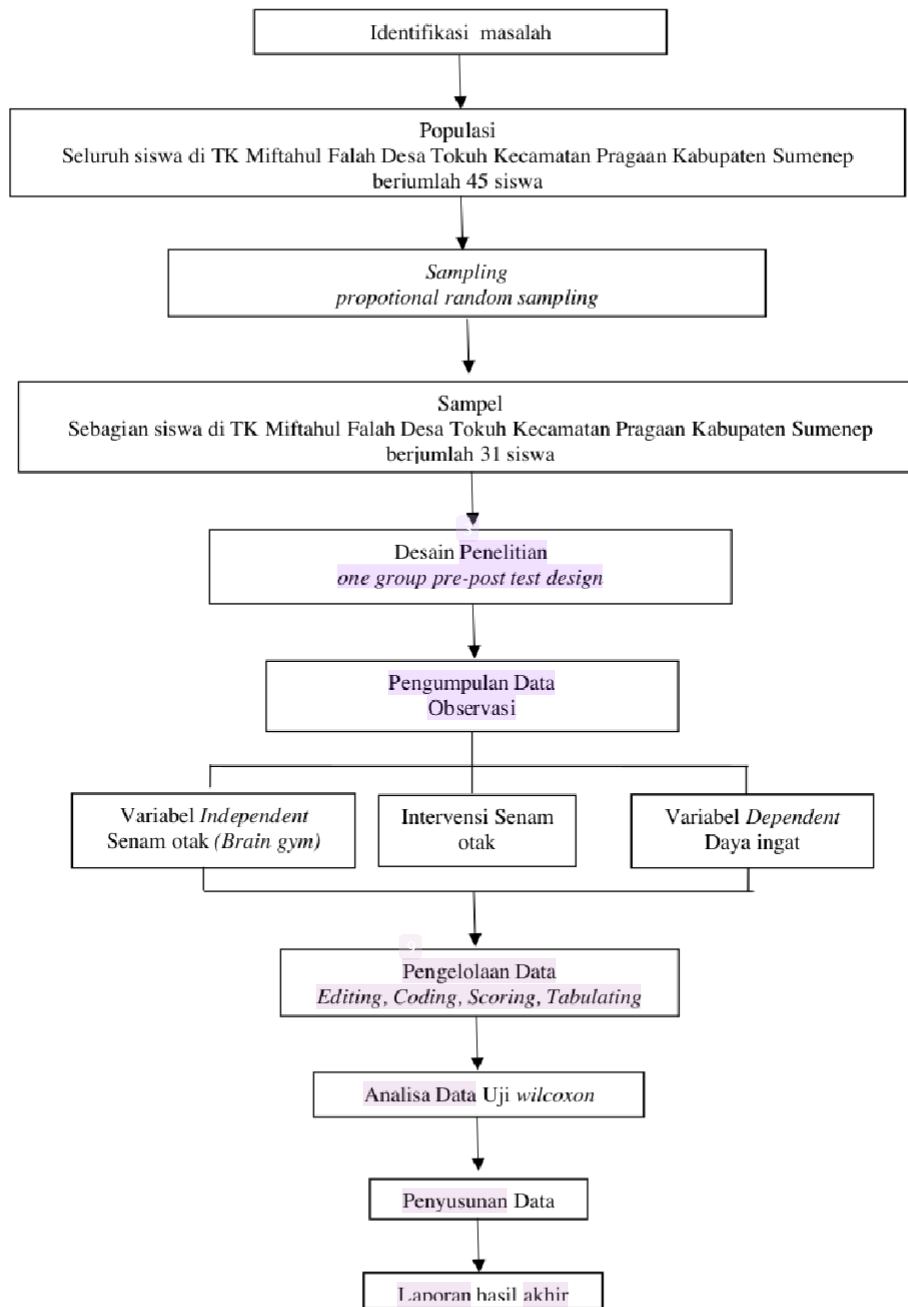
#### 4.4.3 Sampling

*Sampling* adalah suatu proses seleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada (Hidayat, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan *random sampling* dengan teknik *propotional random sampling* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi yang sebelumnya dilakukan proporsi.

Proses pengambilan sampel secara acak sederhana adalah setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

#### 4.5 Jalannya Penelitian (Kerangka Kerja)

Kerangka kerja merupakan penjelasan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam kegiatan ilmiah yaitu kegiatan penelitian mulai awal hingga akhir kegiatan penelitian (Notoatmodjo, 2010).



Gambar 4.2 Kerangka Kerja Pengaruh Senam Otak (*Brain gym*) Terhadap Daya Ingat Pada Anak Usia Prasekolah (usia 4-6 tahun) di desa Tokuh Pragaan Sumenep

#### 4.6 Identifikasi Variabel

Variabel penelitian ini ada dua variabel yaitu :

1. Variabel *Independent* (Variabel bebas)

Variabel bebas menyebabkan variabel terikat. Senam otak (*Brain gym*) merupakan variabel bebas.

2. Variabel *Dependent* ( Variabel Terikat)

Variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini daya ingat pada anak usia prasekolah merupakan variabel terikat.

#### 4.7 Definisi Operasional

Tabel 4.2 Definisi operasional penelitian pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun).

No.	Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Kriteria dan skor
1.	Variabel <i>independent</i> : senam otak ( <i>Brain gym</i> )	Serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana	Gerakan-gerakan Senam Otak ( <i>Brain gym</i> ): 1. <i>Balance buttons</i> (tombol keseimbangan) 2. <i>The thinking cap</i> (pijat kuping) 3. <i>Earth buttons</i> (tombol bumi) 4. <i>Brain buttons</i> (tombol otak) (Dennis, 2009).	SOP	Ordinal	Skor pada senam otak : Dilakukan =1 Tidak dilakukan =0  Kriteria : Efektif = 4 Tidak efektif = <4
2.	Variabel <i>dependent</i> : peningkatan daya ingat	Daya ingat /memori adalah landasan kemampuan yang membangun pengetahuan mengenai diri kita dan dunia di sekitar kita.	Subtest verbal 1. <i>Information</i> (Informasi ) 2. <i>Vocabulary</i> ( Kosa kata ) 3. <i>Arithmetic</i> 4. <i>Similarities</i> (Persamaan) 5. <i>Comprehension</i> (Pemahaman) Subtest performansi 1. <i>Animal House</i> (Rumah hewan) 2. Perakitan Objek / <i>Puzzle</i> 3. <i>Mazes</i> / Labirin 4. <i>Geometric Design</i> 5. <i>Block design</i> (Potongan blok)	Lembar Observasi WPPSI	Ordinal	Skor pada skala Wechsler : Benar : 1 Salah : 0  Kriteria: 1. <i>Very superior</i> : 130 keatas 2. <i>Superior</i> : 120-129 3. <i>Bright normal</i> : 110-119 4. <i>Average</i> : 90-109 5. <i>Dull normal</i> : 80-89 6. <i>Borderline</i> : 70-79 7. <i>Mental defective</i> : 69 kebawah (Nur'aeni, 2012).



#### 4.8 Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara untuk mendapatkan atau mengumpulkan data atau informasi dari responden sesuai lingkup penelitian (Sujarweni, 2014). Pengumpulan data merupakan tahap mendapatkan data dari responden dengan menggunakan alat atau instrumen.

##### 1. Instrumen

Instrumen adalah alat ukur yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan pengumpulan data, agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mempermudah peneliti. Pembuatan instrumen harus mengacu pada variabel penelitian, definisi operasional dan skala pengukurannya (Sujarweni, 2014). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi dengan sub tes daya ingat dari WPPSI.

##### 2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Menentukan masalah dan judul.
- b. Menyusun proposal penelitian.
- c. Mengurus surat izin penelitian ke ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang.
- d. Mengurus surat izin penelitian ke Kepala Desa Tokuh.
- e. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian dan bila bersedia maka diminta *informed consent*.
- f. Peneliti mengobservasi responden selama 2 hari sebelum dilakukan intervensi senam otak (*Brain gym*).

- g. Peneliti melakukan intervensi senam otak (*Brain gym*) kepada responden.
  - h. Peneliti mengobservasi responden selama 3 hari setelah dilakukan intervensi senam otak (*Brain gym*).
  - i. Setelah dilakukan intervensi senam otak (*Brain gym*) dan dilakukan observasi terhadap responden, peneliti memindahkan hasil nilai selama peneliti mengobservasi responden ke tabel tabulasi dan melakukan analisa data .
  - j. Menyusun laporan dari hasil analisa data dan menyimpulkan hasil dalam bentuk deskriptif.
3. Prosedur pengamatan
- a. Peneliti mengobservasi responden selama 2 hari sebelum dilakukan intervensi senam otak (*Brain gym*).
  - b. Peneliti melakukan intervensi senam otak (*Brain gym*) kepada responden.
  - c. Peneliti mengobservasi responden selama 3 hari setelah dilakukan intervensi senam otak (*Brain gym*).
  - d. Setelah dilakukan intervensi senam otak (*Brain gym*) dan dilakukan observasi terhadap responden, peneliti memindahkan hasil nilai selama peneliti mengobservasi responden ke tabel tabulasi dan melakukan analisa data .
  - e. Menyusun laporan dari hasil analisa data dan menyimpulkan hasil dalam bentuk deskriptif.
4. Pengolahan data

Setelah data terkumpul dari responden, selanjutnya dilakukan pengolahan data melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

### 1. *Editing*

Hasil kuesioner disunting terlebih dahulu. Penyuntingan dilakukan karena kemungkinan data yang masuk tidak memenuhi syarat atau tidak sesuai dengan kebutuhan. Pengeditan data dilakukan untuk melengkapi kekurangan atau menghilangkan kesalahan yang terdapat pada data mentah. Kekurangan dapat dilengkapi dengan mengulangi pengumpulan data. Kesalahan data dapat dihilangkan dengan membuang data yang tidak memenuhi syarat untuk dianalisis.

### 2. *Coding*

*Coding* yaitu tahap pengklasifikasian data atau pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori sama, diperoleh dari sumber data yang diperiksa kelengkapannya. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu data yang dianalisis.

Pengolahan data jawaban bisa lebih mudah dengan sistem *Coding*, penelitian ini dibagi menjadi data umum dan data khusus sebagai berikut:

#### 1) Data umum

##### a. Responden

- a) Responden 1 Kode R1
- b) Responden 2 Kode R2
- c) Responden 3 Kode R3

##### b. Jenis kelamin

- a) Laki-laki Kode JK1

- b) Perempuan Kode JK2
  - c. Faktor daya ingat
    - a) Kurang perhatian orang tua Kode F1
    - b) Kurangnya kebutuhan anak terhadap lingkungan Kode F2
    - c) Kurangnya prasana Kode F3
    - d) Kurangnya dorongan dan motivasi Kode F4
    - e) Pembatasan anak untuk bermain Kode F5
  - d. Umur
    - a) Umur 4 tahun Kode U1
    - b) Umur 5 tahun Kode U2
    - c) Umur 6 tahun Kode U3
- 2) Data khusus
- a. Kriteria daya ingat
    - a) *Superior* Kode TK2
    - b) *Brigh normal* Kode TK3
    - c) *Average* Kode TK4
    - d) *Dull normal* Kode TK5
    - e) *Borderline* Kode TK6
    - f) *Mental deffective* Kode TK7

3. *Scoring*

*Scoring* merupakan tahap pemberian nilai dari masing-masing pertanyaan dan hasil penjumlahan hasil *scoring*. Pemberian skor pada hasil observasi tingkat kejenuhan siswa smp menggunakan skala Gutman, pemberian skor pada dua variabel sebagai berikut:

## Variabel daya ingat anak usia dini

B. IQ ( <i>Intelligence Quotion</i> )	Klasifikasi
> 130	<i>Very superior</i> (Sangat cerdas)
120-129	<i>Superior</i> (Cerdas)
110-119	<i>Bright normal</i> (Diatas normal)
90-109	<i>Average</i> (Normal)
80-89	<i>Bellow normal</i> (Di bawah normal)
70-79	<i>Borderline</i> (Rendah)
< 69	<i>Mental detective</i> (Sangat rendah)

Table 2.1 Tingkatan Intelegensi (Nur'aeni, 2019).

4. *Tabulating*

*Tabulating* merupakan tahapan mencatat atau mengelompokkan data yang sudah lengkap, dan sesuai variabel yang diteliti ke dalam tabel induk penelitian (Sujarweni, 2014). Setelah diperoleh hasil dengan cara perhitungan, kemudian nilai dimasukkan kedalam kategori nilai yang telah dibuat.

**4.9 Analisis data**1. Analisis *univariate*

Pada analisis *univariate* data diperoleh dari hasil pengumpulan yang dapat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi, sentral atau grafik (Saryono & Mekar Dwi Anggraeni, 2013). Setelah semua data terkumpul dari hasil kuesioner oleh responden dikelompokkan sesuai dengan sub variabel yang diteliti. Penelitian ini menganalisis daya ingat pada anak usia dini. Masing-masing variabel dianalisis secara analitik menggunakan distribusi frekuensi. Rumus analisis univariate sebagai berikut (Arikunto, 2020):

$$p = F / n \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase kategori

F = Frekuensi kategori

N = Jumlah responden

Hasil persentase setiap kategori dideskripsikan dengan menggunakan kategori sebagai berikut (Arikunto, 2020) :

- 100% : seluruhnya responden
- 76%-99% : hampir seluruhnya responden
- 51%-75% : sebagian besar dari responden
- 50% : setengah responden
- 26%-49% : hampir dari setengahnya responden
- 1%-25% : sebagian kecil dari responden
- 0% : tidak ada satupun dari responden.

## 2. Analisis *bivariate*

Pada penelitian ini digunakan derajat error  $\alpha = 0,05$  untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel *independent* dan variable *dependent*. Dalam hal ini variabel *independent* yaitu senam otak (*Brain gym*) dan variabel *dependent* yaitu daya ingat pada anak usia prasekolah, menggunakan uji statistik *wilcoxon test* melalui bantuan program komputer SPSS *for Windows* 16 dimana hasil uji statistik tersebut diperoleh nilai p , kemudian nilai p dibandingkan dengan nilai  $\alpha$ . Jika nilai  $p \leq \alpha$  ,  $H_0$  di tolak,  $H_1$  diterima, artinya ada pengaruh daya ingat pada

anak usia dini. Jika nilai  $p > \alpha$ ,  $H_0$  diterima,  $H_1$  di tolak, artinya tidak ada pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah.

#### 4.10 Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan persetujuan kepada pihak TK Miftahul Falah di Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep. Setelah peneliti mendapatkan persetujuan, kemudian dilakukan penelitian dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi:

##### 1. *Informed consent*

Persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden penelitian. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti dampaknya, jika subjek bersedia maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan, jika siswa (responden) tidak bersedia maka peneliti harus menerima keputusan siswa.

##### 2. *Anonymity* (tanpa nama)

Fungsi dari *anonymity* adalah menjaga kerahasiaan nama atau identitas subjek, peneliti tidak boleh mencantumkan nama subjek pada lembar observasi. Lembar tersebut hanya diberi nomor tertentu atau inisial nama.

##### 3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah ini adalah masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya yang terkait dengan penelitian. Semua informasi yang telah dikumpulkan di jamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil.

#### 4. *Ethical Clearance* (Kelayakan Etik)

Menurut Pusat Penelitian dan Pengembangan LIPI (2022) *Ethical Clearance* adalah instrumen untuk mengukur akseptabilitas etis dari serangkaian proses penelitian. Izin etik penelitian menjadi acuan bagi peneliti untuk menjunjung nilai integritas, kejujuran dan keadilan dalam melakukan penelitian. Selain itu juga, guna melindungi peneliti dari tuntutan terkait etika penelitian (Halisyah, 2022).



## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan penelitian dalam bab ini berdasarkan peneumpulan data yang dilakukan pada tanggal 5-11 juli 2023 di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep jumlah responden yang menjadi subjek penilitian adalah 31 siswa dengan *propotional random sampling*, serta dianalisis menggunakan uji *wilcoxon*.

Hasil penelitian disajikan dalam dua bagaian yaitu data umum dann data khusus, dengan tujuan memepermudah dalam memahami dan menginterpretasikan penelitian. Data umum menyajikan gambaran mengenai katakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan umur. Sementara data khusus memuat tingkat daya ingat pada siswa TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

#### 5.1 Hasil Penelitian

##### 5.1.1 Gambar lokasi penelitian

TK Miftahul Falah berada di Jl. Masjid Miftahul Falah, Tokuh, Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep, Jawa Timur. TK Miftahul falah memiliki 45 siswa yang terdiri dari 19 laki-laki 26 siswa perempuan.

##### 5.1.2 Gamabaran pelaksanaan penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 5-11 juli 2023 di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep. Penelitian ini dilakukan cara observasi yang dipandu dengan peneliti. Faktor-faktor yang mendukung penelitian yaitu jumlah siswa dan tingkay daya ingat yang masih rendah.

### 5.1.3 Data umum

#### 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di TK Miftahul falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

No	Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Laki-laki	15	48,4%
2	Perempuan	16	51,6%
	Total	31	100%

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 siswa (51,6%)

#### 2. Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di TK Miftahul falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

No	Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	4 tahun	3	10,3%
2	5 tahun	15	48,3%
3	6 tahun	13	41,4%
	Total	31	100%

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden berumur 5 tahun sebanyak 15 siswa (48,3%).

### 5.1.4 Data khusus

Pada data khusus ini menyajikan hasil penelitian sesuai tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap peningkatan daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep, akan diuraikan sebagai berikut:

1. Daya ingat siswa sebelum melakukan senam otak (*Brain gym*) tingkat daya ingat siswa sebelum dan sesudah melakukan senam otak (*Brain gym*) pada

responden di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi daya ingat sebelum melakukan senam otak (*Brain gym*) pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul Falah di Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

No	Daya ingat	Frekuensi	%
1	<i>Very superior</i> (sangat cerdas)	0	0%
2	<i>Superior</i> (cerdas)	0	0%
3	<i>Bright normal</i> (diatas rata-rata)	2	6,5%
4	<i>Average</i> (rata-rata)	11	35,5%
5	<i>Dull normal</i> (di bawah rata-rata)	14	45,2%
6	<i>Borderline</i> (bodoh)	4	12,9%
7	<i>Mental defective</i> (terbelakang)	0	0%
Total		31	100.0

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir setengah daya ingat anak-anak sebelum melakukan senam otak di bawah rata-rata sebanyak 14 anak (45,2%).

2. Daya ingat siswa sesudah melakukan senam otak (*Brain gym*) tingkat daya ingat siswa sebelum dan sesudah melakukan senam otak (*Brain gym*) pada responden di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Suemenep.

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi daya ingat sesudah melakukan senam otak (*Brain gym*) pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul Falah di Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

No	Daya ingat	Frekuensi	%
1	<i>Very superior</i> (sangat cerdas)	0	0%
2	<i>Superior</i> (cerdas)	0	0%
3	<i>Bright normal</i> (diatas rata-rata)	9	29%
4	<i>Average</i> (rata-rata)	10	32,3%
5	<i>Dull normal</i> (di bawah rata-rata)	9	29%
6	<i>Borderline</i> (bodoh)	3	9,7%
7	<i>Mental defective</i> (terbelakang)	0	0%
Total		31	100%

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa hampir setengah daya ingat anak-anak setelah melakukan senam otak rata-rata sebanyak 10 anak (32,3%).

3. Daya ingat siswa sebelum dan sesudah melakukan senam otak (*Brain gym*) tingkat daya ingat siswa sebelum dan sesudah melakukan senam otak (*Brain gym*) pada responden di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul Falah di Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

No	Daya ingat	Senam otak ( <i>Brain gym</i> )			
		Sebelum		Sesudah	
		F	%	F	%
1	<i>Very superior</i> (sangat cerdas)	0	0%	0	0%
2	<i>Superior</i> (cerdas)	0	0%	0	0%
3	<i>Bright normal</i> (diatas rata-rata)	2	6,5%	9	29%
4	<i>Average</i> (rata-rata)	11	35,5%	10	32,3%
5	<i>Dull normal</i> (di bawah rata-rata)	14	45,2%	9	29%
6	<i>Borderline</i> (bodoh)	4	12,9%	3	9,7%
7	<i>Mental defective</i> (terbelakang)	0	0%	0	0%
Total		31	100%	31	100%

$$p = 0,03 < \alpha 0,05$$

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden daya ingat pada anak usia prasekolah sebelum diberikan senam otak (*Brain gym*) adalah *dull normal* (dibawah rata-rata) sebesar 45,2 % dan hampir dari setengahnya responden daya ingat pada anak usia prasekolah sesudah diberikan senam otak (*Brain gym*) adalah *average* (rata-rata) sebesar 48,4%.

Hasil uji statistik Wilcoxon diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0,03) jauh lebih rendah dari 0,05 atau  $\{ \rho < \alpha \}$ , maka H1 diterima yang berarti ada pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul Falah di Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Daya ingat pada anak usia prasekolah sebelum diberikan senam otak (*brain gym*)

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa hampir dari setengahnya responden daya ingat pada anak usia prasekolah sebelum diberikan senam otak (*Brain gym*) adalah *dull normal* (dibawah rata-rata) sebesar 45,2 %.

Piaget dikutip dalam Sugianto, (2021) menyatakan bahwa pada tahap perkembangan kognitif, penggunaan bahasa mulai berkembang dan bermunculan sikap bermain adalah contoh dari peningkatan pemikiran simbolis pada anak. Anak kecil mulai mencoret-coret gambar orang, rumah, mobil, awan, dan benda lainnya, bermain lego, balok dan puzzle yang dapat merangsang perkembangan kognitif pada anak.

Menurut peneliti daya ingat pada anak usia prasekolah masih kurang, hal ini menunjukkan bahwa daya ingat anak usia prasekolah masih dibawah rata-rata

(*Dull normal*). Responden atau anak prasekolah masih kurang optimal untuk memahami dan mengulangi informasi yang didapatkan sebelumnya, dikarenakan bisa juga faktor dari orang tua yang kurang perhatian terhadap anak khususnya perkembangan kognitifnya yang kurang maksimal, kurangnya kebutuhan anak untuk secara aktif terlibat dengan lingkungannya, kurangnya prasarana, kurangnya dorongan dan motivasi, pembatasan anak untuk bermain dalam menghasilkan suatu karya, serta tidak terpenuhinya tugas-tugas perkembangan kognitif lainnya, sehingga membuat anak kalah bersaing dalam hal proses belajar dengan teman sebayanya.

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden berusia 5 tahun adalah 48,3%. Menurut peneliti responden yang berusia 5 tahun merupakan usia bermain dan anak sulit memahami informasi yang ditangkap, karena anak usia 5 tahun memiliki daya perhatian yang pendek terhadap sesuatu yang baru, dan anak memiliki sifat egosentris untuk mendapatkan apa yang anak inginkan saat bermain dengan teman sebayanya. Anak usia prasekolah dimana anak mulai suka bermain dan bergaul dengan teman sebayanya, anak usia prasekolah mulai belajar berbagi, mengalah, dan antri menunggu giliran saat bermain dengan teman-temannya. Pada dasarnya perkembangan memori ingatan anak pada usia 8-12 tahun ini mencapai intensitas paling besar dan paling kuat. Daya menghafal dan daya memorisasi (dengan sengaja memasukkan dan melekatkan pengetahuan dalam ingatan) adalah paling kuat, anak juga mampu memuat jumlah materi ingatan paling banyak (Kartini., *et all*, 2020).

### 5.2.2 Daya ingat anak usia prasekolah sesudah diberikan senam otak (*brain gym*)

Berdasarkan 5.4 menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden pada anak sesudah diberikan terapi senam otak (*Brain gym*) adalah rata-rata (*average*) 48,4%.

Piaget dikutip dalam Setiyo Purwanto *,et all*, (2020) menyatakan bahwa anak juga akan lebih senang saat belajar jika diselingi dengan kegiatan senam otak (*Brain gym*) karena dapat memicu konsentrasi belajar anak, dan membuat anak tambah semangat belajarnya. Senam otak membuat siswa lebih siap dalam menerima pelajaran, memperbaiki sistem konsentrasi, meningkatkan daya fokus dan daya ingat, memperbaiki kemampuan berkomunikasi, dan mengendalikan emosi.

Menurut peneliti daya ingat pada anak cukup optimal hal ini menunjukkan bahwa daya ingat pada anak masih rata-rata (*average*). Responden atau anak prasekolah hampir setengahnya bisa mengingat dan mengulangi informasi yang didapatkan sebelum diberikan senam otak (*Brain gym*), sebab senam otak (*Brain gym*) bertujuan untuk memicu otak agar tidak kehilangan daya intelektualnya, sehingga dapat merangsang kinerja otak dan dapat menyeimbangkan antara otak kanan dan kiri. Anak juga akan lebih senang saat belajar jika diselingi dengan kegiatan senam otak (*Brain gym*) karena dapat memicu konsentrasi belajar anak, dan membuat anak tambah semangat belajarnya. Senam otak membuat siswa lebih siap dalam menerima pelajaran, memperbaiki sistem konsentrasi, meningkatkan daya fokus dan daya ingat, memperbaiki kemampuan berkomunikasi, dan mengendalikan emosi.

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan adalah 51,6%. Menurut peneliti anak berjenis kelamin perempuan cenderung lebih kreatif bermain dan berinteraksi dengan lingkungan bermainnya, sehingga anak dapat merancang, mengingat, dan mencari penyelesaian masalah yang dihadapinya. Anak perempuan cenderung lebih baik dari kemampuan berkomunikasi, serta tugas-tugas yang memerlukan koordinasi motorik halus dan persepsi, dan mudah mengingat suatu lokasi objek (Spelke, 2022).

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden berusia 5 tahun adalah 48,3%. Menurut peneliti responden yang berusia 5 tahun masih dalam tahap proses perkembangan kognitifnya, pada usia tersebut anak memiliki sifat egosentris untuk mendapatkan apa yang anak inginkan, pada usia 5 tahun anak sudah mulai bisa bermain khayal dan pura-pura, banyak bertanya, dan mulai mencoba hal-hal yang baru, dan menemui simbol-simbol tertentu untuk merangsang perkembangan imajinasi anak. sehingga perkembangan kognitif anak juga akan meningkat dengan bertahap. Anak memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa, mereka selalu aktif dinamis, antusias dan ingin tahu terhadap apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dan seolah-olah tak pernah berhenti bereksplorasi dan belajar (Dewi, 2020).

### 5.2.3 Daya ingat pada anak usia prasekolah sebelum dan sesudah diberikan senam otak (*Brain gym*)

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden daya ingat pada anak usia prasekolah sebelum diberikan senam otak (*Brain gym*) adalah *dull normal* (dibawah rata-rata) sebesar 45,2 % dan hampir



dari setengahnya responden pada anak sesudah diberikan terapi senam otak (*Brain gym*) adalah rata-rata (*average*) 48,4%.

Hasil uji *Wilcoxon* diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0,03) jauh lebih rendah dari 0,05 atau  $\{ \rho < \alpha \}$ , maka  $H_1$  diterima yang berarti ada pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul Falah di Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten sumenep.

Menurut Dennison (2019) senam otak (*Brain gym*) yang terbagi menjadi tiga dimensi yaitu pada dimensi lateralitas senam otak mengaktifkan dan menyeimbangkan otak kanan dan otak kiri, di dalam otak kanan dan kiri terdapat lobus frontal dimana lobus frontal merupakan bagian otak yang mengatur kognitif dan emosi. Gerakan tombol keseimbangan dapat membantu otak berpikir cepat, dan meningkatkan konsentrasi. Gerakan pijat telinga dapat membantu membentuk kembali pesan-pesan yang terarah dari bagian tubuh ke otak dan penglihatan, jadi dapat meningkatkan daya ingat, hubungan silang antara otak untuk membaca, menulis, berbicara dengan mengikuti petunjuk.

Menurut peneliti hasil yang didapatkan tersebut mengalami peningkatan daya ingat sesudah diberikan senam otak, dengan cara meningkatkan keterampilan diri sendiri, baik secara psikis maupun fisik dan bisa dengan permainan yang membuat anak tambah semangat dalam belajar, dengan gerakan-gerakan sederhana pada senam otak (*Brain gym*) juga dapat meningkatkan daya ingat pada anak dan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan Analisis pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah

Berdasarkan tabel 5.3 terdapat peningkatan daya ingat pada anak usia prasekolah sesudah dilaksanakannya senam otak (*Brain gym*). Hasil daya ingat pada anak usia prasekolah sebelum diberikan senam otak (*Brain gym*) tingkat daya ingat didapatkan hampir setengahnya dari 31 responden mengalami *dull normal* (dibawah rata-rata) sebanyak 14 responden (45,2%). Sesudah diberikan senam otak (*Brain gym*) tingkat daya ingat daya ingat anak usia prasekolah mengalami peningkatan sebanyak 15 responden (48,4%). Hasil uji *wilcoxon* diperoleh hasil sebesar 0,03 ( $<0,05$ ) yang berarti  $H_1$  diterima maka ada pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten sumenep.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini disajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dalam yang berjudul “Pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragan Kabupaten sumenep” penelitian yang dilakukan tanggal 5-11 juli 2023

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Daya ingat pada anak usia prasekolah sebelum dilakukan senam otak (*Brain gym*) di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragan Kabupaten sumenep” didapatkan hasil hampir setengahnya responden memiliki kriteria *dull normal* (di bawah rata-rata).
2. Daya ingat pada anak usia prasekolah sesudah dilakukan senam otak (*Brain gym*) di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragan Kabupaten sumenep” didapatkan hasil hampir setengahnya responden memiliki kriteria *average* (rata-rata).
3. Ada pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap daya ingat pada anak usia prasekolah (usia 4-6 tahun) di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragan Kabupaten sumenep.

## 6.2 Saran

### 1. Bagi orang tua

Diharapkan orang tua selalu memberi sarana prasarana belajar dan bermain untuk perkembangan kognitif anak terutama daya ingat pada anak usia prasekolah.

### 2. Peneliti selanjutnya

Diharapkan mengembangkan penelitian senam otak (*Brain gym*) pada anak usia prasekolah, misalnya dengan mengganti atau menambah variabel yang lain.

### 3. Bagi sekolah TK

Diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi guru atau pendidik agar dapat menerapkan bagaimana cara meningkatkan stimulasi daya ingat murid-muridnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, I., & Sopiany, H. M. (2019). *meningkatkan daya ingat siswa dengan mtode min mapping (pemetaan pemikiran) pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial kelas VIII Mts Negeri Godean*. 87(1,2), 149–200.
- Aini, S. (2019). *Pengaruh ingatan dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran fisika di ma madani alauddin paopao kabupaten gowa*. (1).
- Amirah, N. (2021). Konsep daya ingat pada buku quantum memory menghafal Al-Qur'an semudah tersenyum karya utd. Bobby Herwibowo. In *Frontiers in Neuroscience* (Vol. 14).
- Astuti, N. M. A. (2019). Kegiatan Senam Otak Dalam Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 601–607. <https://doi.org/10.21831/jpa.v4i2.12349>
- Atien. (2018). Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. *Jurnal Pendidikan Khusus*, Vol. 1. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpk/article/view/789>
- Candra, S. (2018). Pelaksanaan Parenting Bagi Orang Tua Sibuk Dan Pengaruhnya Bagi Perkembangan Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 5(2), 267. <https://doi.org/10.21043/thufula.v5i2.3475>
- Carolina, Y., & Hermawan, B. (2021). Keefektifitasan Penerapan Metode Total Physical Response dalam Pembelajaran Daring terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Mandarin Kelas 3D di SD X .... *Seminar Nasional Ilmu Terapan*, 1–9. Retrieved from <https://ojs.widyakartika.ac.id/index.php/sniter/article/download/334/308>
- Chussurur, M., Hidayat, T., & Agustin, R. W. (2019). *Pengaruh pemberian cerita melalui media audiovisual terhadap*.
- Dharmawan, T. (2020). Musik Klasik dan Daya Ingat Jangka Pendek pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 03(02), 370–382.
- KE, M. (2020). *perkembangan anak usia dini*. 147(March), 11–40.
- Los, U. M. D. E. C. D. E. (2019). *Riwayat kesiapan toilet tarining pada anak prasekolah (4-6 tahun)*. 11, 1–90.
- Magda Bhinnety. (2019). Struktur Dan Proses Sosiologi. *Buletin Psikologi*, 16(2), 74–88.
- Manalor, L. L., Huru, M. M., Saleh, U. K. S., & Wariyaka, M. R. (2022). Gangguan Perkembangan Bicara Dan Bahasa Pada Anak Usia 36 – 48 Bulan Di Puskesmas Oebobo Kota Kupang Tahun 2019. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(17), 5838–5850.
- Mardalena, I., Kep, S., & Si, M. (2021). *ilmu gizi*.

- Mokoginta, R. R., Mamentu, P., & Yahya, I. M. (2019). *Pengaruh senam otak terhadap stimulasi daya ingat anak usia sekolah dasar di madrasah ibtidaiyah negri 2 manado*. 6(7), 29–33.
- Musdalifah, R. (2019). *Pemrosesan dan Penyimpanan Informasi pada Otak Anak dalam Belajar: Short Term and Long Term Memory*. 17(2).
- Nisa monicha. (2020). Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Permainan Sirkuit. *Jurnal Cikal Cendikia, PG PAUD Universitas PGRI*, 01(01), 33–42.
- Prasetyo, W., & Saputra, S. A. (2020). Pengaruh Senam Otak Terhadap Daya Ingat Anak Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 36–40. <https://doi.org/10.47560/kep.v6i1.157>
- Pratiwi, A. F. (2020). Peningkatan Daya Ingat Anak Usia Dini Melalui Media Mind Mapping Pada Kelompok B Di Tk Islam Al-Muttaqin Kota Jambi. *Program Studi PG-PAUD Universitas Negeri Jambi*.
- Reichenbach, A., Bringmann, A., Reader, E. E., Pournaras, C. J., Rungger-Brändle, E., Riva, C. E., ... Holmes, D. (2019a). implementasi metode super memory system dalam meningkatkan daya ingat siswa pada mata pelajaran qur'an hadist kelas x di MA Al- Muhajirin Bandar Sakti Lampung Utara. *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), S2–S3.
- Reichenbach, A., Bringmann, A., Reader, E. E., Pournaras, C. J., Rungger-Brändle, E., Riva, C. E., ... Holmes, D. (2019b). pengaruh dual-task training (motor-cognitive) terhadap memori jangka pendek pada anak usia sekolah. *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), S2–S3.
- Widari, N. P., Dewi, E. U., & Astawa, I. K. (2022). pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia di rw VI perumahan medokan asri barat surabaya. *Stikeswilliambooth*, (20), 24–30. Retrieved from <https://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/d3kep/article/view/324>
- Wisudayanti, K. A. (2020). Peningkatan Motorik Halus Anak Usia Dini Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 59–67.
- Zahroh, S. F., Khotimah, N., & Aditya, V. D. (2022). *Pola asuh orang tua pada anak usia middle childhood yang memiliki gangguan kepribadian*. 1(2), 53–62.

# PENGARUH SENAM OTAK (BRAIN GYM) TERHADAP PENINGKATAN DAYA INGAT PADA ANAK USIA PRASEKOLAH (Studi di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep)

## ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

2%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[docobook.com](http://docobook.com)

Internet Source

< 1%

2

[ejournal.iainmadura.ac.id](http://ejournal.iainmadura.ac.id)

Internet Source

< 1%

3

[ojs.binahusada.ac.id](http://ojs.binahusada.ac.id)

Internet Source

< 1%

4

[repository.stikstellamarismks.ac.id](http://repository.stikstellamarismks.ac.id)

Internet Source

< 1%

5

Submitted to Universitas PGRI Semarang

Student Paper

< 1%

6

[www.ariesilmiah.com](http://www.ariesilmiah.com)

Internet Source

< 1%

7

Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur

Student Paper

< 1%

8

Submitted to Universitas Negeri Medan

Student Paper

< 1%

---

9	Submitted to Hialeah Gardens Senior High School Student Paper	<1%
10	Submitted to Universitas Warmadewa Student Paper	<1%
11	Submitted to University of Muhammadiyah Malang Student Paper	<1%
12	<a href="http://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet Source	<1%
13	Nila Hayati. "EFEKTIVITAS SENAM OTAK TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR PADA SISWA KELAS V DI YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM ISTIQOMAH MEDAN TAHUN 2020", Jurnal Sehat Mandiri, 2021 Publication	<1%
14	Panzilion Panzilion, Padila Padila, Gita Tria, Muhammad Amin, Juli Andri. "Perkembangan Motorik Prasekolah antara Intervensi Brain Gym dengan Puzzle", Jurnal Keperawatan Silampari, 2020 Publication	<1%
15	<a href="http://fdocument.org">fdocument.org</a> Internet Source	<1%
16	<a href="http://repository.wima.ac.id">repository.wima.ac.id</a> Internet Source	<1%

---



- 17 [www.sehatq.com](http://www.sehatq.com) Internet Source <1%
- 
- 18 [ejournal.itekes-bali.ac.id](http://ejournal.itekes-bali.ac.id) Internet Source <1%
- 
- 19 [fst.unair.ac.id](http://fst.unair.ac.id) Internet Source <1%
- 
- 20 [ojs.widyakartika.ac.id](http://ojs.widyakartika.ac.id) Internet Source <1%
- 
- 21 [vibdoc.com](http://vibdoc.com) Internet Source <1%
- 
- 22 [www.scribd.com](http://www.scribd.com) Internet Source <1%
- 
- 23 Endang Yuswatiningsih, Agustina Maunaturrohmah. "Relationship between Attitude and Preventive Behavior of Increased Uric Acid Levels in the Elderly", Babali Nursing Research, 2022  
Publication <1%
- 

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

# PENGARUH SENAM OTAK (BRAIN GYM) TERHADAP PENINGKATAN DAYA INGAT PADA ANAK USIA PRASEKOLAH (Studi di TK Miftahul Falah Desa Tokuh Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep)

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

**/0**

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

---

PAGE 21

---

PAGE 22

---

PAGE 23

---

PAGE 24

---

PAGE 25

---

PAGE 26

---

PAGE 27

---

PAGE 28

---

PAGE 29

---

PAGE 30

---

PAGE 31

---

PAGE 32

---

PAGE 33

---

PAGE 34

---

PAGE 35

---

PAGE 36

---

PAGE 37

---

PAGE 38

---

PAGE 39

---

PAGE 40

---

PAGE 41

---

PAGE 42

---

PAGE 43

---

PAGE 44

---

PAGE 45

---

PAGE 46

---

PAGE 47

---

PAGE 48

---

PAGE 49

---

PAGE 50

---

PAGE 51

---

PAGE 52

---

PAGE 53

---