

**PERBEDAAN PENGARUH SENAM OTAK DAN SENAM
IRAMA TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK
PADA ANAK DENGAN METODE
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :
Amelia Eka Yani Salim
1610301143

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

**PERBEDAAN PENGARUH SENAM OTAK DAN SENAM IRAMA
TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK PADA ANAK DENGAN
METODE NARRATIVE REVIEW**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun oleh:
AMELIA EKA YANI SALIM
1610301143**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas
'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : TRI LAKSONO, S.ST.FT., M.S PT
11 November 2020 02:12:08



PERBEDAAN PENGARUH SENAM OTAK DAN SENAM IRAMA TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK PADA ANAK DENGAN METODE *NARRATIVE REVIEW* ¹

Amelia Eka Yani Salim², Tri Laksono³

ABSTRAK

Latar Belakang : Salah satu permasalahan yang sering dialami anak adalah keterlambatan perkembangan motorik yang mengakibatkan anak mengalami keterlambatan dalam menangkap informasi, bermain dengan teman sebayanya, dan dalam melakukan aktivitas. Sehingga dalam menanggulangi hal tersebut dapat dilakukan Senam Otak dan Senam Irama . Senam Otak adalah serangkaian latihan yang berbasis gerakan tubuh sederhana yang melibatkan permainan olah tangan dan kaki yang dapat memberikan stimulasi pada otak sedangkan Senam Irama adalah serangkaian latihan yang dibentuk dengan terencana dengan sistematis yang diiringi dengan musik dengan harapan anak tetap aktif dalam melakukan gerakannya. **Tujuan Penelitian :** Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada perbedaan pengaruh senam otak dan senam irama terhadap perkembangan motorik pada anak. **Metode Penelitian :** Metode pada penelitian ini adalah penelitian *narrative review* . Pencarian jurnal dilakukan di portal *online* seperti *Google Scholar* dan *Scient Direct*. Hasil penelusuran jurnal didapatkan hasil 10 jurnal yang terdiri dari 5 jurnal tentang senam otak dan 5 jurnal tentang senam irama . **Hasil :** Hasil *review* pada 10 jurnal yang masing-masing terdiri dari 5 jurnal tentang senam otak dan senam irama ini didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan perkembangan motorik pada anak setelah dilakukan latihan. **Kesimpulan :** Ada perbedaan pengaruh senam otak dan senam irama terhadap perkembangan motorik pada anak. **Saran :** Bagi peneliti selanjutnya untuk menjadi referensi dalam metode penelitian lain, baik dalam bentuk *narrative review* atau *experimental*.

Kata Kunci : Anak, Senam Otak, Senam Irama, Perkembangan Motorik.

Daftar Pustaka: 35 referensi (2010-2019)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta.

THE DIFFERENCE ON THE EFFECTS OF BRAIN GYMNASTICS AND RHYTHMIC GYMNASTICS IN THE CHILDREN MOTOR DEVELOPMENT: A NARRATIVE REVIEW ¹

Amelia Eka Yani Salim², Tri Laksono³

ABSTRACT

Background: One of the problems that usually happened to children is the delayed motoric development information that causes the children to experience the problems in capturing information, playing with peers, and carrying out activities. Some of the interventions that can be implemented to solve this problem are giving Brain Exercise and Rhythmic Gymnastics. Brain Gymnastics is an exercise by doing simple body movements involving hand and foot games to stimulate the brain. Rhythmic Gymnastics is a systematically planned exercise accompanied by music, hoping that the child will remain active in carrying out the movements. **Objective:** The purpose of this research was to determine whether there were differences in the effect of brain exercise and rhythmic gymnastic on children's motor development. **Research Methods:** The research was narrative review research. The journals were obtained from online portals such as Google Scholar and Science Direct. There were ten journals. Five journals were related to brain exercise, and five journals were related to rhythmic gymnastics. **Results:** Each of the journals on brain exercise and rhythmic exercise showed a development in the children's motor skills after the exercises. **Conclusion:** There are differences in brain exercise and rhythmic exercise on motor development in children. **Suggestion:** For the researchers' references in the future in other research methods, either in the form of a narrative review or experimental.

Keywords : Children, Brain Exercise, Rhythmic Gymnastics, Motor Development.
References : 35 References (2010-2019)

¹Title

²Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Anak dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah turunan kedua atau manusia yang masih kecil. Anak merupakan manusia kecil yang tentu masih dapat tumbuh dan berkembang baik secara fisik maupun psikis. Anak-anak pada umumnya berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan, sehingga kemampuan motorik, kognitif, emosional belum matang seutuhnya. Setiap anak akan melewati tahapan tumbuh kembang secara fleksibel dan berkesinambungan. Komponen pada perkembangan anak meliputi motorik kasar, motorik halus, bahasa dan personal social (Adriana, 2013).

Motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan syaraf, otak dan spinal cord. Perkembangan motorik terbagi menjadi dua, yaitu perkembangan motorik kasar dan motorik halus. Perkembangan motorik kasar yaitu kemampuan anak dalam menggunakan otot-otot besar, seperti gerakan menendang, berlari, melompat, sedangkan motorik halus yaitu kemampuan dengan menggunakan otot-otot kecil atau halus seperti menggenggam, mengancingkan baju (Santrock, 2011).

Keterlambatan perkembangan motorik pada anak dibawah umur lima tahun mengemukakan sebanyak 49% akibat pengetahuan ibu kurang baik yang terjadi di negara berkembang, sebanyak 50% terjadi di Asia, di Afrika sebanyak 30% dan 20% terjadi pada anak-anak di Amerika Latin (Hasanah & Ansori, 2013). Balita dengan interval usia 1-4 tahun berjumlah 19.388.791 jiwa, sekitar 16% dari anak usia dibawah lima tahun di Indonesia mengalami gangguan perkembangan syaraf dan otak berupa keterlambatan motorik kasar, motorik halus, gangguan pendengaran, dan keterlambatan dalam bicara.

Peran fisioterapi dalam penanganan kasus perkembangan motorik pada anak dapat dilakukan antara lain dengan Senam Otak dan Senam Irama yang dapat meningkatkan perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada anak. Senam otak merupakan gerakan latihan yang berbasis gerakan tubuh sederhana yang melibatkan permainan olah tangan dan kaki yang dapat menstimulas otak manusia, manfaat senam otak yaitu dapat menyeimbangkan antara tak kanan dan otak kiri, sehingga logika maupun kreatifitas anak menjadi seimbang, membangun kepercayaan diri, meningkatkan

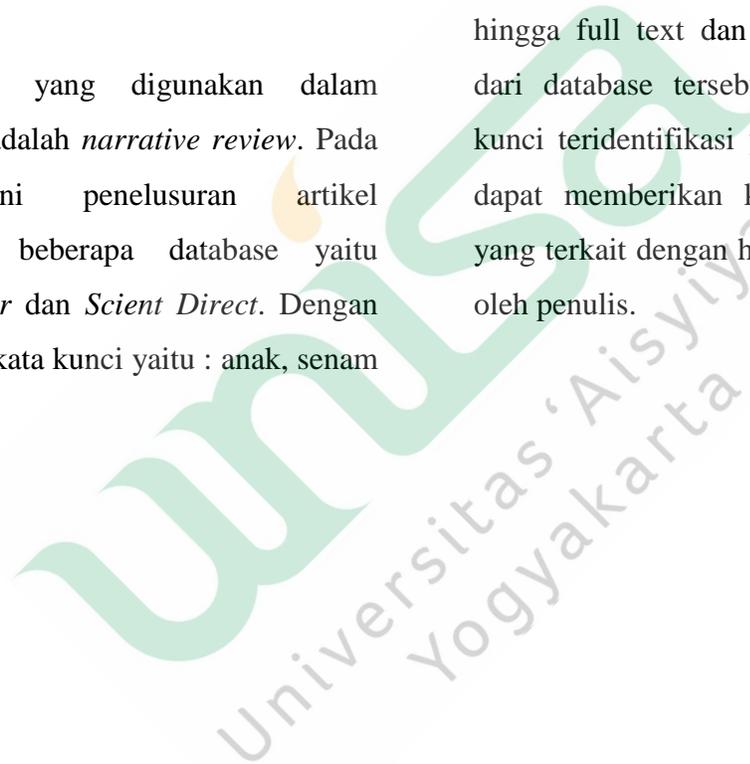
konsentrasi, daya ingat dan pengalihan emosi pada anak (Septriarti, 2012).

Senam irama merupakan latihan tubuh yang diciptakan dengan terencana dan tersusun secara sistematis, gerakan senam irama diiringi dengan musik yang bertujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan ketrampilan dan menanamkan nilai-nilai mental dan spiritual.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *narrative review*. Pada penelitian ini penelusuran artikel menggunakan beberapa database yaitu *Google Scholar* dan *Scient Direct*. Dengan menggunakan kata kunci yaitu : anak, senam

otak, senam irama, dan perkembangan motorik. Hasil literature dari 2 database tersebut, didapatkan 32 artikel yang dapat memberikan kontribusi data artikel terkait hasil yang ingin dicapai oleh penulis. Berikut perolehan artikel dari 2 database (*Google Scholar* : 20 artikel dan *Scient Direct* :12 artikel). Kemudian dilakukan proses screening menyeluruh dari judul, abstrak, hingga full text dan didapatkan 10 artikel dari database tersebut menggunakan kata kunci teridentifikasi yang dianggap penulis dapat memberikan kntribusi data artikel yang terkait dengan hasil yang ingin dicapai oleh penulis.



HASIL

Berdasarkan hasil *litteratur review* yang telah dipaparkan terdapat 10 jurnal yang sesuai dengan topic pengaruh senam otak dan senam irama terhadap perkembangan motorik pada anak, didapatkan 7 jurnal Indonesia dan 3 jurnal lainnya jurnal Internasional. Untuk 10 jurnal yang telah dicari menggunakan metode kuantitatif-eksperimental. Karakteristik responden pada penelitian ini adalah anak yang mengalami masalah tentang perkembangan motorik.

Penelitian ini menggunakan 5 jurnal untuk Senam Otak dan 5 jurnal untuk Senam Irama, 5 jurnal senam otak menggunakan sampel berjumlah 106 dan untuk Senam Irama berjumlah 190 anak jadi total sampel yang digunakan pada 10 jurnal ini sebanyak 296 anak.

Alat ukur yang digunakan berupa DDST (*Denver Development Screening Test*), Observasi, dan Dokumentasi. Berikut tabel hasil yang berisi 10 jurnal yang sudah penulis dapatkan.

Tabel 4.1
Karakteristik Senam Otak

No	Judul/Penulis/Tahun	Subjek Penelitian	Desain Penelitian	Intervensi	Alat Ukur	Hasil Penelitian
1.	Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun/Lina	Subjek penelitian anak, dengan menggunakan purposive sampling	<i>Quasi Experimental</i>	Peneliti memberikan intervensi senam otak pada kelompok perlakuan dan pada kelompok control	Menggunakan observasi data.	Pada penelitian ini didapatkan hasil sebelum dilakukan senam otak terdapat 15 responden kelompok perlakuan lebih

Madyastuti R, Retno Twistiandayani, Arifatul Widya Rahayu/ 2018.	didapatkan hasil yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 30 anak usia 4-6 tahun dengan 15 anak kelompok perlakuan dan 15 anak kelompok control di TK Darul Falah Desa Kramat Inggil Gresik.	melakukan kegiatan seperti biasa disekolah. Senam otak dilakukan selama 10-15 menit dengan 1 kali pertemuan setiap minggu pada hari selasa. Penelitian ini dilakukan dari 20 Februari-20 Maret 2018.	dari 8 anak (53%) yang memiliki kemampuan motorik kurang baik, dan untuk kelompok control terdapat 9 (60%) anak yang memiliki kemampuan motorik kurang baik. Sebelum dilakukan senam otak pada kelompok perlakuan sebagian besar anak mengalami keterlambatan motorik kasar. Setelah dilakukan senam otak pada kelompok perlakuan didapatkan hasil 8 (53%) anak mengalami peningkatan kemampuan motorik dan untuk kelompok control sebanyak 10 (67%) hanya mengalami sedikit kenaikan. Untuk nilai pre test didapatkan hasil 13,33 dengan nilai standart deviasi 2,289 dan untuk nilai post test didapatkan nilai 18,00 dengan nilai standart deviasa 2,204. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan motorik kasar pada anak
--	---	--	--

-
2. Kombinasi Senam Otak dan Aktivitas Fungsional Rekreasi (AFR) Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Autis di Yayasan Mentari Fajar Jimbaran Badung Bali/Enny Wulandari, Putu Darmawijaya, Agung Wahyu Permadi/2018.
- Subjek pada penelitian ini adalah anak-anak dengan jumlah 16 yang terdiri dari 12 anak laki-laki dan 4 anak perempuan.
- Experimental One Group Pretest and Posttest Design.*
- Penelitian ini menggunakan intervensi senam otak dan aktivitas fungsional rekreasi (AFR). Senam otak dilakukan 5 kali seminggu sebanyak 1 kali sehari dengan waktu 15 menit, dan untuk AFR berupa menyusun balok 5-10 tumpuk dan dipertahankan agar tidak roboh, untuk AFR dilakukan selama 15 menit 5 kali dalam 1 minggu dengan 2 kali pengulangan dan dilakukan selama 24 kali pertemuan.
- Alat ukur menggunakan DDST yang digunakan untuk mengetahui keterlambatan motorik halus.
- Didapatkan hasil bahwa kombinasi senam otak dan AFR dapat meningkatkan kemampuan motorik pada anak dengan hasil nilai *pretest* 0,138 dan nilai *posttest* 0,204. Untuk nilai rata-rata yang diuji menggunakan *t* perpasangan didapatkan hasil nilai *pretest* 54,00 dan untuk rata-rata nilai *t* berpasangan *posttes* 58,94.
3. *The Effectiveness of Brain Gym Training Intevention on Working Memory Performance of Student with Learning Disability*/Bungawali Abduh, Mohd
- Subjek pada penelitian ini yaitu sebanyak 15 anak dengan 5 pada kelompok *brain gym* dan 5 anak pada kelompok *brain training*. dan
- Quasy Eksperiment al pre and post test.*
- Penelitian ini menggunakan 2 intervensi yaitu *brain gym* dan *brain training*. *Brain gym* dilakukan selama setiap hari dalam waktu 4 minggu dan untuk *brain training*
- Alat ukur menggunakan data observasi.
- Pada penelitian ini didapatkan nilai *pretest* pada *brain training* 0,043 dan nilai *posttest* 2,023 dan untuk nilai *Brain Gym* adalah *pretest* 0,041 dan nilai *posttest* 2,041. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang

Mokhtar Tahar/2018.	5 anak pada kelompok control.		dilakukan setiap hari selama 4 minggu . <i>Brain training</i> dilakukan selama 5 menit.		signifikan terhadap perkembangan motorik.
4. Penambahan Senam Otak Pada <i>Play Therapy</i> Lebih Baik Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah/Nova Relida Samosir/2018.	Sampel pada penelitian ini adalah anak-anak dengan usia 5-6 tahun sebanyak 30 anak. 15 anak pada kelompok perlakuan I yang terdiri dari 10 anak perempuan dan 5 anak laki-laki dan 15 anak lainnya pada kelompok perlakuan II yang terdiri dari 8 anak perempuan dan 7 anak laki-laki di PAUD Ibu Teladan Rumbai, Pekanbaru.	<i>Experiment</i> dengan <i>pre and post test degisn.</i>	Penelitian ini menggunakan 2 intervensi yaitu senam otak dan <i>play therapy</i> . Intervensi dilakukan selama 4 minggu dan dilakukan sebanyak 3 kali dalam 1 minggu selama 15 menit dengan repetisi 5-10 hitungan dan untuk <i>play therapy</i> dilakukan 3 kali dalam 1 minggu selama 30 menit dengan repetisi 1 kali.	Menggunakan DDST.	Hasil pada penelitian ini yaitu pada masing-masing kelompok yang terdiri dari 15 anak pada pre intervensi memiliki rata-rata motorik halus baik dan setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan. Hasil analisis sebelum perlakuan pada kelompok I didapatkan nilai rata-rata 78,15 dan setelah perlakuan didapatkan nilai rata-rata 86,33. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penambahan senam otak lebih baik daripada AFR dalam meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak prasekolah.
5. <i>Effect of Brain Gym on Manipulating Skills And Balance For Beginners in Rhythmic Gymnastics/ Rehab</i> Hafez/ 2017.	Sampel pada penelitian ini sebanyak 20 anak yang terdiri dari 10 anak pada kelompok control dan 10 anak pada	Experimental	Intervensi pada penelitian ini adalah efek pemberian senam otak, senam otak ini dilakukan selama 8 minggu dengan. Senam otak	Data observasi. dan	Hasil yang didapatkan pada penelitian ini bahwa terdapat efek yang signifikan pada perkembangan keseimbangan dan motorik setelah diberikan senam

kelompok
experiment.

dilakukan 3 kali
dalam 1 minggu
dengan durasi waktu
60 menit .

otak. Nilai sebelum
dilakukan perlakuan 10,14
dan setelah dilakukan
perlakuan terjadi
peningkatan menjadi
12,55.

Tabel 4.2
Karakteristik Senam Irama

No	Judul/Penulis/Tahun	Subjek Penelitian	Desain Penelitian	Intervensi	Alat ukur	Hasil Penelitian.
1.	Frekuensi Latihan Senam Irama dan Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini/ Ganjar Rohma Saputri, Sasmia, Ari Sofia/ 2016.	Populasi pada penelitian ini sebanyak 198 dan yang diambil sampel pada penelitian ini sebanyak 30 anak dengan teknik <i>purposive sampling</i> di RA Ismaria Al-Qur'aniyyah Bandar Lampung.	Kuantitatif Korelasional	Intervensi pada penelitian ini adalah pemberian frekuensi senam irama terhadap perkembangan motorik kasar pada anak. Frekuensi senam irama terdiri dari 3 yaitu sering, jarang, tidak pernah. Didapatkan hasil 63,30% anak sangat aktif mengikuti senam , 26,70% aktif dan 10,00% kurang aktif mengikuti senam irama.	Observasi dan dokumentasi.	Hasil penelitian ini didapatkan bahwa nilai pre perlakuan sebesar 26,67 dan setelah perlakuan 30,390. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan frekuensi senam irama terhadap perkembangan motorik kasar pada anak.
2.	Perbandingan Ketrampilan Motorik Kasar Anak	Subjek pada penelitian ini sebanyak 30 anak	Kuantitatif	Intervensi pada penelitian ini adalah senam irama dan tidak	Observasi dan dokumentasi.	Hasil pada penelitian ini didapatkan nilai rata-rata sebelum perlakuan senam

Kelompok B pada Kegiatan Senam Berirama dan tidak Berirama/ Ani Marlia, Titin Faridatun Nisa', Yulias Wulani Fajar/ 2018.

yang terdiri dari 15 anak laki-laki dan 15 anak perempuan usia 5-6 tahun di RA Ulil Albab Kamal.

berirama terhadap perkembangan motorik kasar pada anak. Senam Irama dilakukan setiap hari Jumat selama 2 minggu selama 10-15 menit dan hari jumat selamat 2 minggu melakukan senam tidak berirama.

irama 72,99 dan senam tidak berirama 0,263 dan setelah dilakukan perlakuan nilai rata-rata senam irama didapatkan 85,45 dan senam tidak berirama 0,323. Maka data disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara senam irama dan tidak berirama untuk ketrampilan motorik.

3. *Intervention Motion Program of Rhythmic Gymnastics And its Impact on the Development of Motor Abilities*/Barbora Novotna, Michaela Slovakola/2016.

Sampel pada Eksperiment ini al. Intervensi yang Observasi dan
penelitian ini al. diberikan pada data.
sebanyak 67 siswa penelitian ini adalah
yang terdiri dari 34 senam irama yang
siswa pada diberikan 1 minggu
kelompok control sekali selama 6
dan 33 siswa pada minggu perlakuan.
kelompok perlakuan. Pada
kelompok perlakuan terdiri
dari 18 anak
perempuan dan 15
anak laki-laki
sedangkan pada
kelompok control
terdiri dari 18 anak
perempuan dan 16
anak laki-laki.

Intervensi yang Observasi dan
diberikan pada data.
penelitian ini adalah
senam irama yang
diberikan 1 minggu
sekali selama 6
minggu perlakuan.

dan Hasil pada penelitian ini
didapatkan hasil bahwa
nilai sebelum perlakuan
0,578356 dan setelah
dilakukan perlakuan naik
menjadi 0,701582. Maka
dapat disimpulkan bahwa
pada penelitian ini bahwa
terdapat peningkatan
perkembangan motorik
pada anak melalui senam
irama.

- | | | | | | | |
|----|--|--|-------------|---|---------------|---|
| 4. | Upaya Meningkatkan Kerampilan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Senam Ritmik/Agni Firdaus, Yuyun Yulianingsih, Tuti Hayati/2018. | Sampel pada penelitian ini sebanyak 18 anak yang terdiri dari 11 anak laki-laki dan 7 anak perempuan usia 5-6 tahun. | Kualitaitf | Intervensi pada penelitian ini adalah senam ritmik, yang dilakukan selama 3 minggu 3 kali pertemuan setiap minggu dengan durasi waktu 10-15 menit. | Observasi. | Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah sebelum dilakukan perlakuan nilai rata-rata yang didapat 58,28 dan setelah dilakukan perlakuan didapatkan nilai rata-rata 78,35. Maka dapat disimpulkan bahwa senam ritmik dapat meningkatkan perkembangan motorik kasar pada anak . |
| 5. | Peranan Senam Irama Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini/ Febrina Angraini, Ajo Sutarjo, Neneng Sri Wulan/ 2016. | Sampel pada penelitian ini sebanyak 15 anak pada TK Putra II Serang. | Kualitaitif | Intervensi yang diberikan pada penelitian ini adalah senam irama dimana senam irama ini dilakukan selama 4 minggu 2 kali pertemuan dalam 1 minggu dengan durasi waktu 10 menit. | Observasi dan | Hasil yang ditemukan pada penelitian ini senam irama sangat berpengaruh penting terhadap perkembangan motorik kasar pada anak. |
-

PEMBAHASAN

Setelah melakukan proses penelusuran literature maka pada tahap ini dilanjutkan dengan data charting yaitu dimana semua artikel yang peneliti pilih berdasarkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi kemudian artikel dimasukkan ke dalam suatu tabel. Tahapan ini serupa dengan proses extracting dalam ulasan sistematis. Dari hasil pencarian literature tersebut didapatkan 10 artikel.

Tabel 1.1
Perubahan perkembangan motorik anak dengan alat ukur DDST pada grup senam otak

Jurnal	Skor Pre Test	Skor Post Test	Selisih
Enny Wulandari, dkk/ 2018.	54,00	58,94	4,94
Relida Samosir/2018.	78,15	86,33	8,18
Rata-rata selisih			6,56

Tabel 1.2
Perubahan perkembangan motorik anak dengan alat ukur observasi pada grup senam otak

Jurnal	Skor Pre Test	Skor Post Test	Selisih
Lina Madyastuti, dkk/ 2018.	13,33	18,00	4,67
Bungawali Abduh, et al/ 2018.	0,042	2,032	1,99
Rehab Hafez/2017.	10,14	12,55	2,41
Rata-rata selisih			3,023

Tabel 1.3
Perubahan perkembangan motorik anak dengan alat ukur observasi pada grup senam irama

Jurnal	Skor Pre Test	Skor Post Test	Selisih
Ganjar Rohma Saputri, dkk/ 2016.	26,67	30,390	3,72
Ani Marlina, dkk/ 2018.	36,62	42,88	6,26
Barbora Novotna, et al/ 2016.	0,5753	0,7015	0,1262
Ana Kezic, et al /2018.	58,28	78,35	20,07
Febrina Anggraini, dkk/2016.	-	-	-
Rata-rata selisih			7,5440

Dari tabel hasil pembahasan senam otak dan senam irama menggunakan dua alat ukur berupa DDST dan observasi didapatkan nilai rata-rata selisih senam otak dengan menggunakan alat ukur DDST sebesar 6,56 dan nilai selisih dengan alat ukur observasi sebesar 3,023, untuk nilai rata-rata selisih senam irama menggunakan alat ukur observasi sebesar 7,5440. Hasil

KESIMPULAN

Baerdasarkan hasil pembahasan pada skripsi yang berjudul “Perbedaan Pengaruh Senam Otak dan Senam Irama Terhadap Perkembangan Motorik Pada Anak” dapat disimpulkan sebagai berikut :

Ada pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik pada anak, ada pengaruh senam irama terhadap perkembangan motorik pada anak, ada perbedaan pengaruh senam otak dan senam irama terhadap perkembangan motorik pada anak dengan nilai rata-rata selisih sebesar 2,043.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari skripsi yang berjudul “Perbedaan Pengaruh Senam Otak dan Senam Irama Terhadap Perkembangan Motorik Pada Anak” diharapkan mampu menambah wawasan

review 5 artikel senam otak dengan 2 alat ukur menghasilkan nilai rata-rata 9,583 dan senam otak dengan 1 alat ukur mendapatkan nilai rata-rata 7,5440 sehingga selisih antara senam otak dan senam irama sebesar 2,043. Maka dapat disimpulkan bahwa senam otak dan senam irama mempunyai perbedaan pengaruh yang signifikan untuk perkembangan motorik pada anak.

pengetahuan terkait dengan senam otak dan senam irama untuk kasus perkembangan pada anak dan diharapkan dapat menambah referensi untuk penelitian selajutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, B., & Tahar, M. M. (2018). The Effectiveness of Brain Gym and Brain Training Intervention on Working Memory Performance of Student with Learning Disability. *Journal of ICSAR*, 2(2), 105–111.
- Adriana, D., (2013). *Tumbuh Kembang Dan Terapi Bermain Pada Anak*, Jakarta, Salemba Medika
- Al Qur'an. QS Ar Rum Ayat 54
- Decaprio, R. (2013). *Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik di Sekolah*. Yogyakarta
- Dennison Paul & Gail E. Dennison. (2012). *Brain Gym (Senam Otak) Gerakan*

- Sederhana untuk Belajar dengan Keseluruhan Otak. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Firdaus, A., Yulianingsih, Y., & Hayati, T. (2018). Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Senam Ritmik. (*JAPRA Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal (JAPRA)*), 1(1), 25–39.
- Hafez, R. (2017). Effect of Brain Gym on Manipulating Skills and Balance for Beginners in Rhythmic Gymnastics. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport / SCIENCE, MOVEMENT AND HEALTH Romania Science, Movement and Health*, 17((1)), 66–72.
- Hasanah, N., & Ansori, N, M. (2013). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Usia 3-5 Tahun. *Jurnal Midpro*, 2013(2).
- Hasnida. (2014). Media Pembelajaran Kreatif . Jakarta : PT Luxima Metro Media.
- Hidayanti, M. (2013). Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Bakiak. *Pendiidkan Anak Usia Dini*, 7(1), 195–200.
- Kemendes RI (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014 tentang Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015.
- Kezić, A., Miletić, Đ., & Lujan, I. K. (2018). Motor Learning in Rhythmic Gymnastics: Influence of Fundamental Movement Skills. *Acta Kinesiologica*, 12(2), 20–28.
- Kristi, K., (2013). Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Kreativitas Senam Dengan Alat Simpai Siswa Kelas V SD Negeri Pandanrejo Purworejo Tahun 2013
- Lukluaningsih, Z. (2014). Anatomi Fisiologi dan Fisioterapi. Yogyakarta : Nuha Merdika
- Madyastuti, L., Twistiandayani, R., & Rahayu,A.W. (2018). Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Motorik Kasar PadaAnak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Kesehatan Wiraraja Medika*, November 2018, 1–175.
- Mahendra, A. 2010. Permainan Anak Dan Aktivitas Ritmik. Jakarta: Erlangga
- Marlia, A., Nisa', T. F., & Fajar, Y. W. (2018). Perbandingan Keterampilan Motorik Kasar Anak Kelompok B pada Kegiatan Senam Berirama dan yang

- Tidak Berirama. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 5(2), 116–122.
- Novotna, B., & Slovakova, M. (2016). Intervention Motion Program Of Rhythmic Gymnastics And Its Impact On The Development Of Motor Abilities. *European Scientific Journal, ESJ*, 12(14), 1.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2014). Nomor 137 Tentang Standart Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Putri Dwi Yolanda. (2019). Kegiatan Senam Otak Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, Volume 6. 12-17.
- Rochman, S.N. 2015. Pengaruh Latihan Senam Otak (Brain Gym) terhadap Peningkatan Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Anak Tuna Grahita Ringan di SDLB ABC Swadaya Kendal. *Jurnal Ilmu Media Keolahragaan Indonesia* Volume 2, Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Samosir, N R. (2018). Penambahan Senam Otak Pada Play Therapy Lebih Baik Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi* 1(1)
- Samosir, N.R. (2015). Penambahan Senam Otak Pada Aktivitas Fungsional Dan Rekreasi (Afr) Lebih Baik Daripada Aktivitas Fungsional Dan Rekreasi (Afr) Dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah. Tesis : Universitas Udaya
- Santrock, John W.(2011). Masa Perkembangan Anak. Jakarta: Salemba Humanika.
- Sitoresmi, S., Kusnanto., & Krisnana, I. (2015). Perkembangan Motorik Anak Toddler pada Ibu Bekerja dan Ibu Tidak Bekerja. *Jurnal Pediomaternal*, 03(01).
- Soetjningsih. (2010). Buku Ajar Tumbuh Kembang Anak dan Permasalahannya. Jakarta : Sagung Seto
- Sugiyono.(2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kauntitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sujiono dkk. (2014). Metode Pengembangan Fisik. Universitas Terbuka : Tangerang Selatan . 1-13.
- Sumarjo. (2010). Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Surabaya : JP Book
- Susanto, Ahmad. (2011). Perkembangan anak usia dini. Jakarta : Kencana Prenada Media.
- Sutrisno MY. (2014). Hubungan Statuz Gizi Dengan Perkembangan Motorik Kasar

Anak Usia 6-24 Bulan di Posyandu
Mandalawangi Pandeglang Banten.
[repository.uinjkt.ac.id/dspace/MOHA
MMAD%20YOGI%20SUTRISNO-
FKIK.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/MOHA/MMAD%20YOGI%20SUTRISNO-FKIK.pdf), diakses pada tanggal 20
Januari 2020.

Suwariyah, P. (2013). Tes perkembangan
bayi/anak menggunakan Denver
Developmental Screening Test (DDST).
Jakarta: TIM.

Syarifuddin, S. W. (2014). Pendidikan
Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.
Jakarta: Kemdikbud.

Wulandari, E., Darmawijaya, I. P., &
Permadi, A. W. (2018). Kombinasi
Senam Otak Dan Aktivitas Fungsional
Rekreasi (Afr) Terhadap Perkembangan
Motorik Halus Anak Autis Di Yayasan
Mentari Fajar Jimbaran Badung Bali.
Jurnal Kesehatan Terpadu, 2(1), 14–19.