

PENGARUH TERAPI SENAM OTAK TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS PADA ANAK USIA 4-6 TAHUN

1. Nurul Apriyani, Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, Email : nurulapriyani083@gmail.com
2. Iis Suwanti, Program Studi Keperawatan, Akademi Keperawatan Dian Husada Mojokerto, Email : arel.jasmine2016@gmail.com
Email Korespondensi : arel.jasmine2016@gmail.com

ABSTRAK

Pada usia pra-sekolah, perkembangan anak cenderung bervariasi, mencakup tinggi badan, berat badan, motorik kasar, dan motorik halus. Anak-anak membutuhkan rangsangan yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan motorik halus seperti menggambar, menulis, dan melukis. Namun, beberapa anak mengalami kesulitan dalam aktivitas motorik halus, terlihat dari ketidakmampuan mereka dalam meniru tugas dengan rapi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh terapi senam otak terhadap perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Sooko, Mojokerto. Penelitian ini menggunakan jenis Pre Experimental Design dengan rancangan two group pretest-posttest. Populasi terdiri dari 28 anak di RA Aassalama Desa Sambiroto. Variabel independen adalah terapi senam otak, dan variabel dependen adalah perkembangan motorik halus. Data diolah menggunakan uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat kemaknaan 0,05. Sebelum mendapatkan terapi, hampir setengah dari kelompok kontrol (64,3%) dan kelompok perlakuan (64,3%) masuk kategori suspect. Setelah mendapatkan terapi senam otak, kelompok kontrol sebagian besar (57,1%) masih dalam kategori suspect, sementara kelompok perlakuan sebagian besar (71,4%) sudah dalam kategori normal. Hasil analisis menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) dari kelompok kontrol 0,046 ($\alpha < 0,05$), dan dari kelompok perlakuan 0,025 ($\alpha < 0,05$). Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terapi senam otak berpengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun. Dengan demikian, terapi senam otak memiliki manfaat dalam meningkatkan perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun. Temuan ini memberikan wawasan bagi pendidikan dan orang tua dalam memahami manfaat terapi senam otak dalam perkembangan motorik halus anak-anak

Kata Kunci : Terapi Senam Otak, Perkembangan Motorik Halus, Anak Usia 4-6 Tahun

PENDAHULUAN

Dimasa pra sekolah anak mengalami perkembangan yang berbeda-beda dengan yang lain, dimasa seperti ini anak mengalami perubahan tinggi badan, berat badan, perkembangan motorik kasar dan perkembangan motorik halus. Disaat seperti inilah usia prasekolah anak membutuhkan stimulasi perkembangan motorik halusnya seperti menggambar, menulis, dan melukis. Anak saat diberikantugas oleh gurunya belum bisa menirunya dengan rapi (Chollies, 2016; Ina et al, 2020). Anak tidak dapat menggambar bagian tubuh manusia dan persegi serta masih meminta bantuan saat mengerjakan tugas yang diberikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa masih terdapat permasalahan perkembangan motorik halus yang perlu diatasi (Panzilon et al, 2020).

Menurut World Health Organization (2020) melaporkan bahwa 5-25% anak anak pra sekolah menderita disfungsi otak minor, termasuk gangguan perkembangan motorik halus. Dari data UNICEF (United Nations Children's Fund) anak usia balita yang mengalami gangguan motorik halus dan motorik kasar adalah sebanyak 1.375.000 per 5 juta keterlambatan perkembangan (Agustin, 2020). Tahun 2018 jumlah anak prasekolah di Indonesia sekitar 21.990 ribu jiwa. Dengan jumlah yang cukup signifikan Indonesia tidak luput dari permasalahan kesehatan salah satunya adalah kesehatan anak yaitu ada sekitar 56,34% anak prasekolah mengalami keterlambatan pada perkembangan seperti membaca dan menulis (Khairunisa, 2020). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto, didapatkan banyak anak yang menggambar dengan bantuan verbal/non verbal

Motorik halus adalah bagian dari aktivitas motorik yang melibatkan gerak otot-otot kecil, seperti mengambil benda kecil dengan ibu jari dan telunjuk, menggambar dan menulis (Lutfiana et al, 2022). Penelitian ini akan menitikberatkan masalah kemampuan motorik halus anak disebabkan oleh ketergantungan gadget, yang berkebalikan dengan zaman dahulu di mana anak lebih banyak beraktivitas fisik. Selain itu, beberapa anak juga mengalami stunting, yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik mereka (Fitriani, 2023). Memiliki dampak signifikan pada pendidikan anak, terutama dalam pengembangan kemampuan motorik halus yang penting bagi perkembangan kognitif dan akademik di masa depan. Harapan dari pihak orang tua maupun sekolah, bahwa kemampuan motorik anak akan tumbuh secara normal seiring dengan pertumbuhan usia fisik dan mental (Damayanti et al, 2020). Namun, ada juga yang mempercayai bahwa perkembangan motorik itu dapat dipengaruhi oleh treatment atau perlakuan atau pola asuh baik oleh guru, pelatih, maupun pengurus sekolah. Urgensi penelitian ini adalah agar guru-guru khususnya di Taman Kanak-kanak dapat membuat penilaian secara komprehensif tentang kemampuan motorik anak didiknya. Dampak dari keterlambatan motorik halus mengakibatkan perkembangan anak menjadi terhambat dan tumbuh tidak sesuai dengan usianya (Windayani et al, 2021). Penyakit ini sering disebut dengan gangguan pada sistem saraf yaitu pada selebral palsy. Anak yang sudah mengalami cerebral palsy mempunyai karakteristik gerakan abnormal pada sistem pergerakan seperti susah menulis, mengacing baju, berjalan tidak stabil, kesulitan melakukan gerakan cepat dan tepat. Penyakit ini sering disebut dengan gangguan pada sistem saraf yaitu pada selebral palsy. Anak yang sudah mengalami cerebral palsy

mempunyai karakteristik gerakan abnormal pada sistem pergerakan seperti susah menulis, mengancing baju, berjalan tidak stabil, kesulitan melakukan gerakan cepat dan tepat

Dari berbagai upaya seperti dance penguin yang telah guru-guru lakukan untuk meningkatkan perkembangan motorik halus pada anak sesuai dengan usia mereka. Upaya lain yang dapat diterapkan untuk membantu perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun adalah dengan memberikan senam otak. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, diperkenalkan penggunaan senam otak sebagai salah satu media yang belum diterapkan oleh guru-guru sebelumnya. Senam otak dipilih karena memiliki kemampuan untuk merangsang koneksi otak, meningkatkan koordinasi, serta memberikan stimulus sensorik yang penting bagi perkembangan motorik halus

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian metode pre experimental design dengan pendekatan one group pretest-posttest. Data diperoleh sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi pada kelompok intervensi. Karena keterbatasan populasi untuk dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok dengan perlakuan dan kelompok tidak dengan perlakuan. kelompok kontrol tidak diberikan intervensi tetapi tetap diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto yang berusia antara 4-6 tahun berjumlah 28 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah 28 siswa Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto yang memiliki usia antara 4-6 tahun. Teknik sampling menggunakan total sampling sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 28 responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan masing-masing kelompok sebanyak 14 responden.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu senam otak sebagai variabel independen dan perkembangan motorik halus sebagai variabel dependen. Instrumen yang digunakan untuk pengukuran motorik halus menggunakan lembar DDST (Denver Development Screening Test) dimana instrument ini merupakan metode skrining untuk mendeteksi terjadinya kelainan perkembangan pada anak. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan bantuan program SPSS. Untuk menganalisis pengaruh terapi senam otak terhadap perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto digunakan uji-T. Dari uji tersebut dapat dilihat korelasinya, bila signifikan atau $p\text{-value} < \alpha (0,05)$ maka hipotesis penelitian diterima yang berarti ada pengaruh terapi senam otak terhadap perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto.

HASIL PENELITIAN

1. Jenis kelamin

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis kelamin	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	5	35,7	7	50,0
2	Perempuan	9	64,3	7	50,0
	Total	14	100	14	100

Dari data yang didapatkan peneliti, kelompok kontrol dengan sebagian besar didominasi oleh responden perempuan 9 (64,3%) dan kelompok perlakuan didapatkan hasil seimbang setengah responden 50% laki-laki dan 50% perempuan

2. Usia

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

No	Usia	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	4 tahun	5	35,7	4	28,6
2	5 tahun	5	35,7	6	42,9
3	6 tahun	4	28,6	4	28,5
	Total	14	100	14	100

Dari data yang didapatkan peneliti, menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol rata-rata hampir setengah responden berusia 4 tahun (35,71%), 5 tahun (35,71%), dan rata-rata kelompok perlakuan hampir dari setengah responden berusia 5 tahun (42,86%)

3. Perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam otak pada kelompok perlakuan

Tabel 3. Distribusi perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam otak pada kelompok perlakuan

No	Kategori	Pre-test	Persentase	Post-tes	Persentase
1	Unstable	0	0	0	0
2	Suspect	9	64,3	4	28,6
3	Normal	5	35,7	10	71,4
	Total	14	100	14	100

Dari data yang didapatkan peneliti, menunjukkan bahwa kelompok perlakuan pre-tes dengan rata-rata perkembangan motorik halus hampir setengahnya 9 (64,3%) responden suspect. Dan post-tes dengan rata-rata perkembangan motorik halus hampir setengahnya 10 (71,4%) responden normal

4. Perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun dari dua kali pengukuran pada kelompok kontrol

Tabel 4. Distribusi perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun dari dua kali pengukuran pada kelompok kontrol

No	Kategori	Pre-test	Persentase	Post-tes	Persentase
1	Unstable	2	14,3	1	7,1

2	Suspect	9	64,3	8	57,1
3	Normal	3	21,4	5	35,7
Total		14	100	14	100

Dari data yang didapatkan peneliti, menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sebagian besar dari responden yaitu 14 anak perkembangan motorik halus anak prasekolah pre-tes adalah suspect 9 anak (64,3%), sedangkan post-tes sebagian besar dari responden yaitu 8 responden (57,1%) suspect.

- Analisis pengaruh terapi senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun

Tabel 5. Analisis perubahan perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun setelah dilakukan terapi senam otak

No	Kategori	Kelompok Kontrol				Kelompok Perlakuan			
		Pre-Test		Post-Test		Pre-Test		Post-Test	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Unsteable	2	14,3	1	7,1	0	0	0	0
2	Suspect	9	64,3	8	57,1	9	64,3	4	28,6
3	Normal	3	21,4	5	36,7	5	35,7	10	71,4
		14	100	14	100	14	100	14	100
Asymp. Sig. (2-tailed)		$\rho.046$				$\rho.025$			

Berdasarkan tabel 4.5 kelompok kontrol terdapat penurunan pada kategori unsteable dari 2 (14,3%) responden menjadi 1 (7,1%) responden, terdapat penurunan pada Suspect dari 9 (57,1%) responden, dan peningkatan kategori normal dari 3 (21,4%). Kelompok perlakuan terdapat peningkatan sebelum terapi senam otak dari 5 (35,7%) responden normal menjadi 10 (71,4%) responden normal. Dari hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan nilai kelompok kontrol $\rho = 0,046$ ($\alpha < 0,05$), dan kelompok perlakuan $\rho = 0,025$ ($\alpha < 0,05$) sehingga hipotesis penelitian diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara perkembangan motorik halus post-test kontrol dan post-tes Perlakuan

PEMBAHASAN

- Perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam otak dari kelompok perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa kelompok perlakuan pre-test dengan rata-rata perkembangan motorik halus hampir setengahnya 9 (64,3%) responden suspect. Dan post-test dengan rata-rata perkembangan motorik halus hampir setengahnya 10 (71,4%) responden normal.

Senam otak adalah latihan dengan menggunakan gerakan-gerakan sederhana yang memiliki tujuan untuk menghubungkan dan menyatukan fikiran dan tubuh. Senam otak merupakan berbagai gerakan sederhana yang menyenangkan dan yang digunakan oleh para murid di Educational Kinesiology yang biasa di singkat dengan (Edu-K) dilakukan untuk meningkatkan kemampuan belajar anak dengan menggunakan otak. Gerakan-gerakan

senam otak dapat membuat pelajaran menjadi lebih mudah, serta bermanfaat juga untuk kemampuan akademik (Harmila et al, 2023).

Dari hasil penelitian didapat bahwa sebagian besar responden yaitu 19 (67.9%) responden menunjukkan kemampuan perkembangan suspect (terdapat indikasi atau potensi masalah dalam perkembangan motorik halus). Dengan sebagian besar responden 10 (71,4%) anak normal, karena anak melakukan gerakan senam otak dengan baik dan rutin. Peningkatan jumlah responden yang mencapai status normal setelah Perlakuan menunjukkan bahwa terapi senam otak dapat menjadi pilihan efektif dalam mendukung perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun

Perkembangan motorik halus yang normal pada anak usia 4-6 tahun sangat penting untuk kemampuan mereka dalam melakukan tugas-tugas sehari-hari dan persiapan dalam memasuki pendidikan formal. Meskipun hasil menunjukkan kemajuan yang positif, tetap perlu diingat bahwa tidak semua responden mencapai status normal setelah Perlakuan. Oleh karena itu, terapi senam otak dapat terus dikembangkan dan disesuaikan untuk memaksimalkan manfaatnya bagi semua anak dalam mencapai perkembangan motorik halus yang optimal. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi yang berarti bagi para orang tua, guru, dan praktisi pendidikan dalam memahami pentingnya terapi senam otak dalam mendukung perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun.

Dengan terus meningkatkan pemahaman dan penerapan terapi ini, diharapkan anak-anak usia 4-6 tahun dapat mengalami perkembangan motorik halus yang lebih baik dan mendapatkan kesempatan yang lebih baik untuk meraih potensi mereka secara penuh dalam berbagai aspek kehidupan

2. Perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun dari dua kali pengukuran pada kelompok kontrol

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sebagian besar dari responden yaitu 14 anak perkembangan motorik halus anak prasekolah pre-tes adalah suspect 9 anak (64,3%), sedangkan dari hasil post-test didapatkan sebagian besar dari responden yaitu 8 responden (57,1%) berstatus suspect.

Motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis dan sebagainya (Denver II). Dengan rata-rata pada kelompok kontrol rentan usia kemampuan perkembangan suspect yang didominasi usia 6 tahun sedangkan kelompok perlakuan usia 5 dan 6 tahun (Suryawan & Kasriani, 2023).

Banyaknya suspect pada responden adalah masih banyak yang tidak tahu bagian tubuh manusia apa saja, tidak tahu bagaimana bentuk kubus, selain itu anak-anak menemui hambatan dalam konsentrasi, cepat bosan dan mudah beralih atau asyik main sendiri dari pada memperhatikan arahan dari peneliti serta masih terdapat sebagian responden malu dan ragu untuk melakukan hal yang diinstruksikan. Responden juga kurang mendapatkan dampingan karena itu responden kurangnya pemahaman anak, kurang percaya diri dan menghambat gerak motorik halus anak tersebut dengan rentan usia 4-6 tahun pada kelompok kontrol dan intrvensi. Hal ini menarik untuk menjadi perhatian lebih

lanjut karena perkembangan motorik halus memiliki peran penting dalam kemampuan anak untuk melakukan aktivitas sehari-hari, seperti menulis, menggambar, atau menggunakan alat-alat kecil

3. Pengaruh terapi senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun

Terapi senam otak berpengaruh terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto. Berdasarkan hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa dari 28 responden sebagian besar perkembangan motorik halus anak prasekolah sebelum diberi terapi senam otak adalah suspect sejumlah 19 anak (67.9%) dan sebagian besar perkembangan motorik halus anak prasekolah sesudah diberikan terapi senam otak adalah sebagian besar responden normal sejumlah 15 anak (67.9%). Dari hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan sig. α 0,05 didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kelompok kontrol 0,046 dan kelompok perlakuan 0,025. Karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0,046 $<$ α 0,05 dan 0,025 $<$ α 0,05 maka hipotesis penelitian diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara perkembangan motorik halus pos-tes kontrol dan post-tes perlakuan pada anak usia 4-6 tahun di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto

Senam otak merupakan suatu gerakan sederhana yang didesain untuk merangsang pengoptimalan otak. Hal ini dapat menyangkut keseimbangan otak pada bagian kanan dan kiri, relaksasi otak belakang dan depan sebagai dimensi pemfokusan, merangsang otak pada bagian tengah atau biasa disebut limbis dalam pengaturan emosional dan merangsang dimensi pemusatan pada otak besar. Meningkatkan kemampuan kognitif, kreativitas, konsentrasi, dan koordinasi motorik halus yang esensial untuk proses belajar dan perkembangan anak. (Khasanah et al., 2022).

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Evi Royani (2021) di Tk Kenten Permai Kota Palembang, dengan hasil membuktikan bahwa sebelum dilakukan senam otak lebih dari separuh 17 (56,7%) anak usia 3-4 tahun memiliki motorik halus fall dan sesudah dilakukan senam otak lebih dari separuh 18 (60,0%) anak usia 3-4 tahun memiliki motorik halus. Sesuai hasil uji wilcoxon rank test didapatkan p value= (0,000). Output statistic tabel di atas, di ketahui Asymp Sig (2-tailed) bernilai ,001 lebih kecil dari $<$ 0,05, maka dapat

disimpulkan bahwa H_a diterima. Artinya ada perbedaan antara senam otak (brain gym) terhadap kemampuan motorik halus pada anak.

Hasil penelitian ini serupa juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Matilda Martha Paseno (2020). Hasil uji statistic Wilcoxon sign rank test didapatkan nilai kemaknaan $p <$ value = 0,002 menunjukkan ada pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik halus balita stunting di Kabupaten Enrekang. Senam otak merupakan salah satu latihan yang dapat merangsang perkembangan motorik halus pada balita stunting yang dapat dilakukan oleh perawat maupun orang tua balita stunting dirumah.

Menurut Nova Relida Samosir (2018; Adimayanti et al, 2022) Perlakuan dilakukan selama 4 minggu. Kegiatan senam otak dan Play Therapy dilakukan setiap minggunya

dilakukan sebanyak 3 kali, selama 15 menit dengan repetisi 5-10 hitungan dan Play Therapy setiap minggunya dilakukan sebanyak 3 kali, selama 30 menit dengan repetisi 1 kali. Setelah dilakukan kegiatan senam otak dan Play Therapy maka tes kemampuan motorik halus dilakukan kembali guna mengukur kemampuan motorik halus siswa, sehingga diperoleh hasil evaluasi dari Perlakuan yang diberikan. Dengan nilai signifikansi yang kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan antara pre-test dan post-test pada kedua kelompok tersebut tidak terjadi secara kebetulan, melainkan disebabkan oleh pengaruh dari Perlakuan terapi senam otak. Hasil ini mendukung penggunaan terapi senam otak sebagai pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak usia prasekolah. Penelitian ini memberikan kontribusi yang berarti bagi para praktisi pendidikan, terapis, dan orang tua dalam mengembangkan program dan Perlakuan yang tepat guna untuk mendukung perkembangan motorik halus anak-anak secara optimal. Selain itu, hasil ini juga dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dalam menggali potensi terapi senam otak dalam meningkatkan berbagai aspek perkembangan anak usia prasekolah. Perkembangan motorik halus pada kelompok kontrol juga menunjukkan peningkatan pada perkembangan motorik halus di karenakan anak tersebut mendapatkan stimulus lain yang sering diberikan orang tuanya.

KESIMPULAN

1. Perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun sebelum dan sesudah melakukan terapi senam otak di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto pada kelompok perlakuan adalah normal.
2. Perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun sebelum dan sesudah di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto pada kelompok kontrol adalah suspect.
3. Ada pengaruh terapi senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-6 tahun di Raudhatul Athfal Assalama, Desa Sambiroto, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan hasil yang didapatkan, beberapa saran yang direkomendasikan oleh peneliti diantaranya adalah :

1. Bagi Institusi Pendidikan
Mempertimbangkan integrasi terapi senam otak ke dalam program ekstrakurikuler sebagai pendekatan yang mendukung perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun. Kerjasama dengan terapis atau praktisi yang berpengalaman dapat membantu dalam pelaksanaan program ini.
2. Bagi Responden
Bagi orang tua meningkatkan kesadaran mengenai manfaat terapi senam otak dalam meningkatkan perkembangan motorik halus anak. Mendorong anak untuk mengikuti terapi dengan konsisten dan memberikan dukungan penuh akan sangat membantu

3. Bagi peneliti selanjutnya

peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode kualitatif dengan wawancara dan presepsi responden tentang terapi senam otak. Selain itu, penelitian dapat perkembangan motorik halus anak usia 4-6 tahun, serta memfokuskan pengaruhnya pada kelompok anak dengan karakteritis khusus dan mengeksplorasi kombinasi terapi untuk pendekatan yang lebih efektif

DAFTAR PUSTAKA

- Adimayanti, E., Siyamti, D., & Irwasih, S. (2022, March). The Effectiveness of Brain Gym on the Development of Preschool are being Hospitalized. In *Proceedings of Conference on Health Universitas Ngudi Waluyo* (Vol. 1, pp. 20-25).
- Damayanti, E., Jamilah, J., Suban, A., Fitriana, F., & Alamsyah, N. (2020). Peranan Senam Otak Dalam Meningkatkan Fungsi Memori Jangka Pendek Pada Anak. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 2(2), 247-254.
- Fitriani, H. (2023). *Hubungan antara aktivitas senam Brain Gym dengan kemampuan koordinasi gerak tubuh anak usia dini: Penelitian kuantitatif di kelompok B2 RA Al-Ihsan Cibiru Hilir Kabupaten Bandung* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Dhati Bandung).
- Harmila, H., Fetriyah, U. H., & Nito, P. J. B. (2023). Permainan Puzzle Mempengaruhi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 11(3), 581-590.
- Ina, H. M., Maemunah, N., & Metrikayanto, W. D. (2020). *Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Prasekolah (4-6 Tahun) Di TK Dharma Wanita Persatuan Landungsari Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang).
- Khairunisa, K., Fauzi, T., & Andriani, D. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Gerak Motorik Kasar Melalui Brain Gym Pada Anak Usia Dini Kelompok B Di Paud Al Muqoddim Palembang. *Jurnal Lentera Pedagogi*, 6(1), 18-25.
- Lutfiana, F., Kusumastuti, N., & Sukmono, N. D. (2022). Pembiasaan Senam Otak Untuk Meningkatkan Konsentrasi Pada Anak Adhd Tk Beranda Istimewa Kabupaten Ngawi. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 167-176.
- Panzilion, P., Padila, P., Tria, G., Amin, M., & Andri, J. (2020). Perkembangan Motorik Prasekolah antara Intervensi Brain Gym dengan Puzzle. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 510-519.
- Suryawan, I. G., & Kasriani, N. W. (2023). Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini melalui Permainan Pasir Kinetik di Kelompok B Pratama Widya Pasraman Gurukula. *Texture: Art and Culture Journal*, 6(1), 27-32.
- Windayani, L. A., Darmawijaya, I. P., & Permadi, A. W. (2021). Latihan Mengancing Baju Untuk Meningkatkan Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah Di Taman Kanak-Kanak Santi Kumara. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 5(1), 14-17.