



## PENGARUH TERAPI MUROTAL TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS “AUTIS”

Eka Hadrayani<sup>1</sup>, Muthahharah<sup>2</sup>, Nadila Diana<sup>3</sup>, Nahdah Purnama<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Makassar, Indonesia

e-mail: eka.hadrayani@uin-alauddin.ac.id<sup>1</sup>, muthahharah.ners@uin-  
alauddin.ac.id<sup>2</sup>, nadiladiana91@gmail.com<sup>3</sup>, nahdahpurnahh@gmail.com<sup>4</sup>

### Abstrak

Anak autisme mengalami gangguan perkembangan otak kompleks yang memengaruhi persepsi, niat, imajinasi, perasaan dengan hambatan signifikan dalam interaksi sosial komunikasi, kecenderungan obsesi pada kegiatan atau objek tertentu. Mereka membutuhkan layanan pendidikan khusus untuk mengembangkan potensinya. Peningkatan prevalensi autisme pada anak menjadi masalah perkembangan yang perlu perhatian, dan terapi murrotal salah satu intervensi yang terbukti dapat mendukung perkembangan mereka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh intervensi terapi murrotal terhadap perkembangan anak autisme sebelum maupun sesudah intervensi. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi experimental one group pretest-posttest*. Durasi pemberian intervensi sekitar 15–30 menit, dilakukan 1–2 kali sehari, agar anak memiliki waktu cukup untuk menyerap dan merespon stimulus tanpa terbebani. Sampel penelitian adalah anak autisme usia 7-12 tahun, mampu mendengar dan tidak sedang mengikuti terapi musik sebanyak 15 orang. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah Kuesioner Pra Skrening Perkembangan (KPSP). Analisis data yang digunakan adalah uji *wilcoxon*. Hasil didapatkan pengaruh terapi murrotal terhadap perkembangan motorik halus dengan nilai  $p=0,003$ , dan pengaruhnya terhadap perkembangan motorik kasar dengan nilai  $p=0,002$ . Terdapat pengaruh signifikan intervensi murrotal Surah Ar Rahman pada perkembangan anak autisme. Terapi ini dapat diterapkan secara rutin di sekolah khusus dan lingkungan rumah sebagai bagian dari program pembinaan motorik untuk anak autisme. Sekolah dan pendidik dapat mengintegrasikan terapi murrotal dalam kegiatan harian sebagai alternatif dukungan perkembangan motorik anak autisme. Orang tua diharapkan mendukung pemberian terapi murrotal di rumah untuk memperkuat dampaknya terhadap perkembangan anak.

**Kata kunci** : autisme, perkembangan motorik, terapi murrotal Ar Rahman

### Abstract

*Autistic children experience complex brain development disorders that affect perception, intention, imagination, feelings with significant obstacles in social interaction, communication, a tendency to obsession with certain activities or objects. They need special educational services to develop their potential. The increasing prevalence of autism in children is a developmental problem that requires attention, and murrotal therapy is one intervention that has been proven to support their development. The aim of this research*

**Penulis  
korespondensi:**  
Eka Hadrayani

Universitas Islam  
Negeri Alauddin  
Makassar

Email:  
eka.hadrayani@uin-  
alauddin.ac.id

*was to determine the effect of murrotal therapy intervention on the development of autistic children before and after the intervention. The research method used is quantitative with a quasi-experimental one group pretest-posttest design with a duration of around 15–30 minutes, carried out 1–2 times a day, so that children have enough time to absorb and respond to stimuli without being burdened. The research sample was 15 autistic children aged 7-12 years, able to hear and not currently participating in music therapy. The instrument used in this research was the Pre-Developmental Screening. Data were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed that there was an influence on fine motor development with a value of  $p=0,003$ , and an influence on gross motor development with a value of  $p=0,002$ . There is a significant influence of Surah Ar Rahman murrotal intervention on the development of autistic children. This therapy can be applied routinely in special schools and home environments as part of a motor development program for autistic children. Schools and educators can integrate murrotal therapy into daily activities as an alternative to support the motor development of children with autism. Parents are expected to support the provision of murrotal therapy at home to strengthen its positive impact on children's development.*

**Keywords:** *autism, motor development, Ar Rahman murrotal therapy*

## **PENDAHULUAN**

Anak adalah generasi penerus bangsa yang merupakan aset negara. Setiap orang tua berharap anak yang dilahirkannya sehat secara fisik maupun psikis serta tumbuh dan berkembang sempurna. Anak yang berkebutuhan khusus autis adalah anak yang mengalami masalah gangguan perkembangan dimana terjadi masalah kognitif, bahasa, perilaku dan interaksi sosial<sup>(1)</sup>. Angka kejadian autisme di seluruh dunia terus meningkat. Menurut *World Health Organization* (WHO) sekitar 1 dari 160 anak di dunia mengalami autis<sup>(2)</sup>. Terjadi peningkatan sekitar 500 kasus setiap tahunnya di Indonesia. Tercatat sekitar 5.530 kasus anak dengan gangguan perkembangan, termasuk autisme, yang dilaporkan di layanan Puskesmas di Indonesia pada tahun 2021. Penelitian yang diterbitkan menunjukkan prevalensi autisme global berkisar 99 dari perkiraan 71 penelitian di dalam dan di seluruh wilayah, dengan prevalensi rata-rata 100/10.000 (kisaran: 1,09/10.000 hingga 436,0/10.000)<sup>(3)</sup>. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik tahun 2020 dari 270,2 juta jumlah anak di Indonesia, sebanyak 3,2 juta anak mengalami autis. Data di Sulawesi Selatan beberapa tahun terakhir tentang anak autis menunjukkan tidak kurang dari 1.000 anak di bawah usia lima tahun didiagnosa autis. Data anak yang mengalami autis di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri 1 Makassar sebanyak 55 orang.

Anak dengan autisme adalah anak yang mengalami gangguan perkembangan otak yang kompleks, mempengaruhi berbagai fungsi seperti persepsi, niat, imajinasi, dan perasaan sebelum usia tiga tahun. Mereka menunjukkan hambatan kualitatif dalam interaksi sosial dan komunikasi, serta cenderung terobsesi pada satu kegiatan atau objek. Anak-anak ini memerlukan layanan pendidikan khusus untuk mengembangkan potensinya. Gejala umum yang terlihat pada anak autisme termasuk menghindari kontak mata, lebih suka bermain sendiri, tidak responsif terhadap suara, dan bicara tidak jelas. Ciri khas lainnya adalah ketidaknyamanan saat dipeluk ibu dan ketidakpedulian terhadap perpisahan, serta bisa menunjukkan ketergantungan dan kecemasan berlebihan<sup>(4)</sup>.

Penanganan autisme mencakup dua hal, yaitu penanganan dini dan penanganan terpadu. Penanganan dini terdiri dari beberapa cara seperti intervensi dini, dibantu terapi di rumah, dan masuk kelompok khusus<sup>(5)</sup>. Handojo dalam penelitiannya menyatakan bahwa terapi musik adalah terapi yang menggunakan rangsangan suara untuk meningkatkan kualitas fisik dan mental anak<sup>(6)</sup>. Terapi murotal adalah terapi musik yang bisa menjadi salah satu terapi yang dapat digunakan untuk menstimulus perkembangan aktivitas motorik anak berkebutuhan khusus.

Murotal adalah salah satu jenis musik, yaitu rekaman suara Al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang qori' (pembaca Al-Qur'an). Terapi murotal memberikan efek suara yang diterima oleh telinga kemudian dikirim ke sistem saraf pusat kemudian ditransmisikan ke seluruh organ tubuh yang dapat memberikan perubahan bagi yang mendengarnya<sup>(7)</sup>. Perubahan tersebut dapat terjadi karena mendengarkan pembacaan ayat-ayat Al-Qur'an dapat meningkatkan gelombang otak, khususnya gelombang beta, alpha, delta, dan theta. Peningkatan gelombang ini memperbaiki jumlah dan fungsi neurotransmitter di antara dendrit dan akson. Neurotransmitter yang dilepaskan memungkinkan impuls sensorik menuju neuron motorik lebih efektif, yang berkontribusi pada perbaikan perilaku anak dengan *Autism Spectrum Disorder (ASD)*<sup>(8)</sup>.

Setiap anak yang lahir didunia memiliki pertumbuhan fisik yang berbeda-beda. Ada yang tumbuh kembangnya cepat ada juga yang lambat. Usia kanak-kanak

adalah fase dimana anak akan mengalami penambahan berat badan yang seimbang. Perkembangan motorik anak terdiri dari dua jenis yaitu motorik kasar dan halus. Keterampilan motorik kasar dan motorik halus pada anak usia dini mencakup berbagai aktivitas. Keterampilan motorik kasar meliputi aktivitas seperti meniru gerakan hewan, meniru gerakan tanaman yang tertiuip angin, berlari secara terkoordinasi, melompat, dan bermain di *playground*. Keterampilan motorik halus mencakup aktivitas seperti menggambar jeruk, belajar berhitung, dan menangkap bola dengan kedua tangan. Motorik kasar melibatkan penggunaan otot besar dan sebagian besar anggota tubuh, yang penting untuk aktivitas seperti duduk, berlari, dan naik turun tangga. Perkembangan motorik kasar pada anak terjadi lebih awal dibandingkan motorik halus, misalnya, anak-anak cenderung lebih dulu memegang benda berukuran besar sebelum benda berukuran kecil<sup>(9)</sup>. Motorik halus merujuk pada keterampilan yang melibatkan koordinasi otot-otot kecil, terutama di tangan dan jari, untuk melakukan tugas-tugas yang memerlukan presisi dan kontrol. Keterampilan ini penting dalam perkembangan anak karena mempengaruhi kemampuan mereka dalam berbagai aktivitas sehari-hari, seperti menulis, menggambar, mengancingkan baju, dan menggunakan peralatan makan. Keterampilan menulis tangan melibatkan berbagai komponen motorik dan perseptual yang saling terkait. Pertama, kendali motorik halus, seperti kemampuan manipulasi dalam genggaman, sangat penting untuk mengontrol gerakan tangan dengan presisi. Integrasi bilateral berperan dalam koordinasi efektif antara kedua tangan, yang diperlukan saat satu tangan memegang kertas dan tangan lainnya menulis. Perencanaan motorik juga diperlukan untuk merencanakan dan melaksanakan urutan gerakan yang diperlukan untuk menulis tangan dengan rapi<sup>(10)</sup>.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan perkembangan anak autis setelah dilakukan intervensi terapi murrotal. Penelitian Wahyuni et.al menunjukkan bahwa terapi murotal Al-Qur'an memiliki dampak yang signifikan pada perkembangan anak dengan autisme. Anak-anak yang secara rutin mendengarkan murotal menunjukkan peningkatan dalam perilaku adaptif dan kemampuan komunikasi. Peningkatan aktivitas gelombang otak seperti beta, alpha,

delta, dan theta ditemukan, yang membantu meningkatkan fungsi neurotransmitter, mendukung komunikasi yang lebih baik antara neuron sensorik dan motorik<sup>(11)</sup>. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi terapi murotal terhadap perkembangan anak autis baik itu sebelum maupun sesudah intervensi.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *quasi experimental, one group pretest-posttest* pada anak autis di SLB Negeri 1 Makassar. Penelitian ini mengambil populasi pada anak berkebutuhan khusus autis di SLB Negeri 1 Makassar. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *purposive sampling* melibatkan sebanyak 15 anak di SLB Negeri 1 Makassar dengan kriteria inklusi yaitu anak dengan autis usia sekolah yang diizinkan orang tua/wali untuk mengikuti penelitian, serta kriteria eksklusi yaitu anak dengan gangguan pendengaran dan anak yang dalam keadaan sakit jika pemberian terapi dapat memperparah keadaan anak. Data primer diperoleh dengan mengidentifikasi sampel yang akan dijadikan sebagai responden pada penelitian ini. Selanjutnya dilakukan pemberian intervensi menggunakan instrumen audio murottal surah Ar-Rahman oleh Muzammil Hasballah selama 15 menit selama 2 kali dan kuesioner Pra Skreening Perkembangan (KPSP). Pengambilan data dilaksanakan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Intervensi mendengarkan murottal ayat suci Al Qur'an. Data dianalisis dengan menggunakan uji *wilcoxon* dengan program SPSS versi 26.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peneliti melakukan pengumpulan data karakteristik responden dan pengaruh terapi murotal terhadap bahasa, motorik kasar, motorik halus dan emosional pada anak autis. Data disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia Anak Autis Di SLB Negeri 1 Makassar

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	13	86,7
Perempuan	2	13,3
Total	15	100,0
<b>Usia</b>		
7 Tahun	1	6,7
8 Tahun	2	13,3
9 Tahun	6	40,0
10 Tahun	6	40,0
Total	15	100,0

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia. Pada penelitian ini lebih banyak laki-laki dengan persentase 86,7% sedangkan perempuan dengan persentase 13,3%. Karakteristik berdasarkan usia, responden usia 7 tahun dengan persentase 6,7%, responden usia 8 tahun persentase 13,3% dan responden usia 9 dan 10 tahun persentase masing-masing 40%.

Tabel 2. Pengaruh Intervensi Murrotal Surah Ar Rahman terhadap Perkembangan Bahasa Anak Autis

Perkembangan Bahasa	N	Mean	SD	<i>p value</i>
<i>Pre</i>	15	0,40	0,632	0,006
<i>Post</i>	15	1,27	0,704	

Tabel 2 menunjukkan terdapat perbedaan perkembangan bahasa responden anak autis sebelum dan setelah dilakukan intervensi dengan *p value* 0,006.

Tabel 3. Pengaruh Intervensi Murrotal Surah Ar Rahman terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Autis

Perkembangan Motorik Halus	N	Mean	SD	<i>p value</i>
<i>Pre</i>	15	0,07	0,258	0,003
<i>Post</i>	15	1,93	1,438	

Tabel 3 menunjukkan perbedaan perkembangan motorik halus responden anak autis sebelum dan setelah dilakukan intervensi dengan *p value* 0,003

Tabel 4. Pengaruh Intervensi Murrotal Surah Ar Rahman terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Autis

Perkembangan Motorik Kasar	N	Mean	SD	<i>p value</i>
<i>Pre</i>	15	0,80	0,775	0,002
<i>Post</i>	15	2,40	0,910	

Tabel 4 menunjukkan perbedaan terdapat perkembangan motorik kasar responden anak autis sebelum dan setelah dilakukan intervensi dengan *p value* 0,002.

Tabel 5. Pengaruh Intervensi Murrotal Surah Ar Rahman terhadap Perkembangan Sosial Emosional Anak Autis

Perkembangan Sosial Emosional	N	Mean	SD	<i>p value</i>
<i>Pre</i>	15	1,53	2,031	0,109
<i>Post</i>	15	0,67	0,488	

Tabel 5 menunjukkan tidak ada perbedaan perkembangan sosial emosional responden anak autis sebelum dan setelah dilakukan intervensi dengan *p value* 0,109.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak sebanyak 13 orang (86,7%) dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 2 orang (13,3%). Dari hasil penelitian ini anak laki-laki lebih rentan mengalami autis dibandingkan anak perempuan. Sejalan dengan penelitian Yunianti, bahwa jumlah anak laki-laki dengan autis sebanyak 18 orang (81,8 %) <sup>(12)</sup>. Penelitian Ningrum Pangestu, bahwa anak laki-laki berisiko 2,875 kali lebih besar untuk mengalami autisme dari pada anak perempuan <sup>(13)</sup>. Autisme lebih dominan terjadi pada anak dengan jenis kelamin laki-laki, hal tersebut dikarenakan terjadinya proses genetik tertentu yang kemudian berujung pada dominannya laki-laki mengalami autisme. Penelitian ini juga sejalan dengan Siti Chodijah, bahwa anak laki-laki dengan autis 3-4 kali lebih banyak dibanding perempuan <sup>(14)</sup>. Anak yang mengalami autis di SLB Negeri 1 Makassar lebih banyak pada usia 9 dan 10 tahun sebanyak 6 orang (40%) dan sebanyak 6 orang (40%) berusia 10 tahun.

Hasil penelitian dari 15 anak autis sebelum dan sesudah dilakukan intervensi murotal surah Ar Rahman menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada motorik halus anak autis dengan nilai *p value* 0,003 (< 0,005). Artinya ada pengaruh perkembangan motorik halus anak autis setelah dilakukan intervensi Surah Ar Rahman. Terdapat juga perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi murotal Surah Ar Rahman pada motorik kasar anak autis

dengan nilai *p value* 0,002 (< 0,005). Artinya ada pengaruh perkembangan motorik kasar anak Autis setelah dilakukan intervensi Surah Ar Rahman.

Perkembangan motorik kasar dan halus anak autis dalam penelitian ini terdapat perubahan setelah dilakukan intervensi murotal Surah Ar Rahman. Motorik kasar yang dilakukan anak dengan melibatkan gerakan besar yang memerlukan koordinasi tubuh yang signifikan. Sejalan dengan penelitian Indar Rahman et.al, menyatakan bahwa perkembangan motorik kasar pada anak sering melibatkan penggunaan otot-otot besar atau keseluruhan anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri<sup>(15)</sup>. Sebelum dilakukan intervensi anak belum mampu mengespresikan gambar anggota tubuh secara keseluruhan dalam kertas tulis dan setelah dilakukan intervensi anak mampu menggambar beberapa bagian anggota tubuh sesuai dengan instruksi peneliti dan sebagian responden yang mampu secara motorik halus berada pada usia 9 dan 10 tahun. Sejalan dengan penelitian Jozsa et.al, bahwa pengembangan keterampilan motorik halus melalui kegiatan menggambar dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia<sup>(16)</sup>.

Terapi murotal Surah Ar Rahman yang diberikan pada anak autis di SLB Negeri 1 Makassar dapat menjadi alternatif pendamping pada anak autis, berdasarkan teori Kemper dan Suzanne dalam penelitian Mayrani, *et.al* bahwa suara dapat mengontrol seluruh tubuh, mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang diatur oleh operasi vital. Terapi audio dapat menghilangkan tegangan otot, stres, rasa sakit, kecemasan, menstimulasi sistem imun dan meningkatkan komunikasi pada anak autis<sup>(17)</sup>. Pada penelitian ini, setelah anak diberikan intervensi murotal Surah Ar Rahman anak autis di SLB Negeri 1 Makassar duduk tenang. Suara murotal Ar Rahman terkait proses impuls suara yang ditransmisikan ke dalam tubuh yang memberikan pengaruh pada sel-sel tubuh lainnya. Suara murotal Surah Ar Rahman yang ditangkap oleh telinga si anak dan dikirim ke sistem saraf pusat ditransmisi ke semua organ tubuh.

Sejalan dengan penelitian Silvi, bahwa ada perbedaan yang signifikan segi perkembangan kognitif anak autis sebelum dan sesudah intervensi audio murotal<sup>(18)</sup>. Didukung pula oleh penelitian Azzahid *et.al*, yang menunjukkan bahwa

anak lebih tenang dan mampu mengikuti perintah peneliti setelah dilakukan *treatment* murotal Al-qur'an<sup>(19)</sup>. Intervensi audio murotal dapat meningkatkan tingkat perilaku anak usia sekolah dengan autisme. Penelitian ini didukung oleh Revanya, bahwa Intervensi terapi musik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan interaksi sosial pada anak autisme<sup>(20)</sup>. Penelitian Roshinah, *et.al*, juga mendukung penelitian ini dengan hasil bahwa terapi murotal dapat membuat anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) menjadi lebih tenang<sup>(21)</sup>. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Astuti *et.al*, bahwa terapi audio murotal sangat efektif untuk mengembangkan perilaku anak autis<sup>(8)</sup>. Penelitian Revanya juga menunjukkan bahwa terapi musik memiliki dampak signifikan pada perkembangan perilaku, termasuk peningkatan kemampuan berkonsentrasi, kemampuan berbahasa, dan perkembangan kognitif anak<sup>(20)</sup>. Penelitian Fitri Romadonika juga memberikan penguatan bahwa terapi lagu islami meningkatkan keefektifan berbahasa pada anak autis di SLB Negeri Pembina Mataram<sup>(22)</sup>. Terapi audio dengan murotal Al Qur'an dapat menurunkan perilaku autis dan memberikan dampak positif pada individu dengan autisme<sup>(23)</sup>.

Perawat sebagai salah satu pemberi layanan kesehatan memiliki peranan penting dalam mengatasi masalah keperawatan termasuk masalah anak berkebutuhan khusus dalam peningkatan perkembangan anak termasuk perkembangan motorik anak autis. Terapi murotal Surah Ar Rahman merupakan salah satu inovasi terapi yang dapat diberikan kepada anak dalam meningkatkan perkembangan motorik anak. Intervensi ini bisa menjadi alternatif terapi dalam penanganan pada anak autis. Kerja sama antara orang tua dan guru dalam mendidik dan membimbing anak berkebutuhan khusus sangat penting untuk menciptakan pendidikan yang baik dan bermakna bagi anak-anak tersebut<sup>(24)</sup>.

## **SIMPULAN**

Terdapat perbedaan signifikan terhadap perkembangan motorik anak sebelum dan setelah dilakukan intervensi murotal Surah Ar Rahman pada anak autis di SLB Negeri 1 Makassar. Terapi murotal Surah Ar Rahman dapat diterapkan secara rutin di sekolah khusus dan rumah sebagai bagian dari program pembinaan motorik bagi

anak autis. Sekolah dan pendidik dapat memasukkan terapi ini ke dalam aktivitas harian sebagai alternatif untuk mendukung perkembangan motorik anak autis. Partisipasi orang tua dalam memberikan terapi murrotal di rumah juga diharapkan dapat memperkuat dampak positifnya pada perkembangan anak.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada kepala sekolah dan guru therapis beserta orang tua siswa SLB Negeri 1 Makassar yang telah memberikan izin dan telah membantu selama proses penelitian.

### **ETHICAL CLEARENCE**

Etika penelitian ini diperoleh di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar dengan nomor No. C.136/KEPK/FKIK/VIII/2023.

### **DAFTAR RUJUKAN**

1. Qoriani HF, Ambarwati A, Informasi S, Komputer FI, Surabaya UN. Diagnosa Gangguan Autisme pada Anak Berbasis Perangkat Bergerak Android. *Jurnal Ilmiah : Lintas Sistem Informasi dan Komputer (LINK)*. 2015;23(2):7–13.
2. Kemenkes. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. 2022. Autisme. Available from: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1631/autisme](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1631/autisme)
3. Zeidan J, Fombonne E, Scora J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, et al. Global Prevalence of Autism: A Systematic Review Update. *Autism Research*. 2022;(February):778–90.
4. Nugraheni SA. Mengungkap Belantara Autisme. *Buletin Psikologi [Internet]*. 2016;20(1–2):9–17. Available from: <https://journal.ugm.ac.id/buletinpsikologi/article/download/11944/8798>
5. Asrizal. Penanganan Anak Autis dalam Interaksi Sosial. *Jurnal PKS*. 2020;15(1):1–8.
6. Ir Oemar Handojo MS. Pengembangan Instrument Musik sebagai Sarana Terapi Anak ADHD. *Jurnal Tingkat Sarjana Senirupa dan Desain*. (1):1–6.
7. Prasetya A, Nur isriani Najamuddin. Penerapan Audio Murottal Al- Qur ' an dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Komunikasi Verbal pada Anak. *Jurnal Kesehatan Bina Generasi*. 2021;2(12):72–7.
8. Astuti A, Suryono, Widyawati, Melyana Nurul Suwondo A, Mardiyono. Effect of Audio Therapy Using Al-Qur ' an Murrotal . *Belitung Nursing Journal*. 2017;3(5):470–7.
9. Rizki H, Aguss RM. Analisis Tingkat Pencapaian Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of*

- Physical Education. 2020;1(2):20–4.
10. Usman, Arismunandar, Sadaruddin, Syamsuardi, Hasmawaty, Hajerah. Pengaruh Stimulasi Motorik Halus Terhadap Kemampuan Menulis Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun. *Indonesian Journal of Early Childhood Education*. 2023;6(2):156–69.
  11. Wahyuni W, Sinatrya A, Utami D, Indarwati I. Effectiveness of Classical Music and Qur'an Murottal Therapies on Patients With Hypertension in Middle Adulthood for Work Area of Sibela Surakarta Health Center. 2020;27(ICoSHEET 2019):347–9.
  12. Yuniarti N, Nitasari N, Wayan N, Arsami N, Suparmi N. Terapi Perilaku terhadap Perubahan Perilaku Pada Anak Dengan Autis. *Jurnal Gema Keperawatan*. 2016;9(2):221–3.
  13. Pangestu N, Fibriana AI. Faktor risiko kejadian autisme. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*. 2017;1(2):141–50.
  14. Chodidjah S, Kusumasari AP. Pengalaman Ibu Merawat Anak Usia Sekolah Dengan Autis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2018;21(2):94–100.
  15. Indar Rahman K, Khadijah K. Optimalisasi Perkembangan Fisik Motorik Kasar pada Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 2023;4(1):429–37.
  16. Józsa K, Oo TZ, Borbélyová D, Zentai G. Exploring the Growth and Predictors of Fine Motor Skills in Young Children Aged 4–8 Years. *Education Sciences*. 2023;13(9).
  17. Mayrani ED, Hartati E. Intervensi Terapi Audio Dengan Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Perilaku Anak Autis. *Soedirman Journal of Nursing*. 2013;8(2):69–76.
  18. Silvia RM. Efektifitas Terapi Musik Klasik dan Murottal Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi Tahun 2016. *Journal of Engineering and Health Sciences*. 2018;27:1–14.
  19. Azzahid A, Muliadi M, Rismanto F. Terapi Audio Murottal Al-Qur'an terhadap Emosi Anak Autis (Studi Kasus SD Plus Al-Ghifari). *Jurnal Riset Agama*. 2022;2(1):147–61.
  20. Revanya JF. OC. RSL. Terapi Musik dan Anak Autisme: Sebuah Tinjauan Literatur. *Indonesia Art Journal*. 2023;12(1):26–33.
  21. Roshinah F, Nursaliha L, Amri S. Pengaruh Terapi Murottal terhadap Tingkat Hiperaktif-Impulsif pada Anak Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD). *Pelita - Jurnal Penelitian Mahasiswa UNY*. 2014;9(2):141–5.
  22. Fitri Romadonika FR, Rias Pratiwi Safitri RPS, Dian Istiana DI, Reza Rahmana RR. The Effectiveness of Islamic Music Therapy on Language Ability in Autistic Children Aged 6-11 Years. *Journal of Islamic Nursing*. 2022;7(2):44–9.
  23. Anam A, Khasanah U, Isworo A. Terapi Audio dengan Murottal Alquran terhadap Perilaku Anak Autis: Literature Review. *Journal of Bionursing*. 2019;1(2):163–70.
  24. Husna D, Maula LN, Wulandari NF. Peran Orang Tua dalam Pendidikan Agama Islam terhadap Anak Berkebutuhan Khusus. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan Islam*. 2021;19(1):31–40.