

PENGARUH TERAPI MUROTTAL AL-QUR'AN TERHADAP PERBAIKAN KLINIS ANAK DENGAN AUTISM SPECTRUM DISORDER

Tinjauan Terhadap Kemampuan Komunikasi, Kemampuan Interaksi Sosial, dan Kemampuan Sensoris-kognitif

Larasisca Della Faradilla¹, Nurul Hidayah², Alfi Yasmina³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

³Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Email koresspondensi: laraiscadella@gmail.com

Abstract: *Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) require care to keep them participate in their environment. Indirectly, murottal therapy can facilitate children to be more cooperative in learning, which affects children's abilities. This study aimed to determine the effect of murottal Al-Qur'an therapy on the clinical improvement of children with ASD. This study used a quasi-experimental design, with one group pretest-posttest on 12 children at the Center for Disability and Inclusion Education in South Kalimantan. This study used a murottal of Surah Ar-Rahman and an Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC) in aspects of communication skills, social interaction abilities, and sensory-cognitive abilities. The interventions performed 3 times a week for 4 weeks. Data were analysed using paired T test. There were significant differences in communication skills ($p=0.003$), social interactions abilities ($p=0.000$), and sensory-cognitive abilities ($p=0.000$), so there is a significant effect of murottal Al-Qur'an therapy on clinical improvement of children with ASD.*

Keywords: *Autism Spectrum Disorder, murottal Al-Qur'an, communication skills, social interaction abilities, sensory-cognitive abilities*

Abstrak: **Anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD) memerlukan perawatan untuk menjaga mereka tetap berpartisipasi dalam lingkungannya.** Ini dapat didukung dengan terapi murottal Al-Qur'an yang secara tidak langsung membuat anak lebih kooperatif dalam pembelajaran, sehingga berefek pada kemampuannya dalam berbagai aspek. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap perbaikan klinis anak dengan ASD. Penelitian menggunakan desain *quasi experimental*, dengan *one group pretest-posttest* pada 12 anak ASD di Pusat Layanan Disabilitas dan Pendidikan Inklusi Kalimantan Selatan. Instrumen yang digunakan adalah rekaman murottal surah Ar-Rahman dan kuesioner *Autism Treatment Evaluation Checklist* (ATEC) dalam aspek kemampuan komunikasi, interaksi sosial, dan sensoris-kognitif. Intervensi mendengarkan murottal dilakukan sebanyak 3 kali seminggu selama 4 minggu. Analisis data menggunakan *paired t test*. Terdapat perbedaan bermakna pada kemampuan komunikasi ($p=0,003$), interaksi sosial ($p=0,000$), dan sensoris-kognitif ($p=0,000$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap perbaikan klinis anak dengan ASD dalam ketiga aspek.

Kata-kata kunci: *Autism Spectrum Disorder, murottal Al-Qur'an, komunikasi, interaksi sosial, sensoris-kognitif*

PENDAHULUAN

Autism Spectrum Disorder (ASD) merupakan kumpulan karakteristik mengenai kurangnya kemampuan seseorang untuk bersosialisasi, berkomunikasi dan berbahasa, serta perhatian yang kurang dengan lingkungan sekitar.¹ Berdasarkan data *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC's) *Autism and Developmental Disabilities Monitoring* (ADDM) Network, ditemukan 1 dari 59 anak diidentifikasi mengalami ASD dan anak laki-laki 4 kali lebih banyak didiagnosis mengalami ASD dibanding anak perempuan.²

Anak dengan ASD memerlukan perawatan dan program kesehatan seperti orang-orang pada umumnya untuk menjaga mereka tetap tenang, aktif, dan berpartisipasi dalam lingkungannya. Sangat diperlukan pengawasan perkembangan serta evaluasi dari orang tua, tenaga kesehatan, dan tenaga pendidik untuk melihat bagaimana anak tumbuh, bergerak, berkomunikasi, belajar, dan bermain.³ Salah satu terapi yang dapat digunakan untuk mendukung hal tersebut adalah terapi musik. Terapi tersebut berpotensi besar untuk meningkatkan kemampuan anak dengan ASD dalam berkomunikasi dalam lingkungannya. Banyak anak-anak dengan ASD mengalami peningkatan suasana hati dan perilaku ketika mendapatkan terapi musik.⁴

Terapi audio sendiri bukan hanya dengan menggunakan musik, tetapi juga dapat menggunakan murottal Al-Qur'an. Mendengarkan murottal Al-Qur'an dapat dikatakan lebih efektif dalam meningkatkan kognitif anak autis dibandingkan terapi dengan mendengarkan musik.⁵ Penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa terapi audio dengan menggunakan murottal surah Ar-Rahman dapat menurunkan tingkat perilaku anak autis pada aspek sosial, emosi, dan perilaku.⁶ Perubahan tersebut dapat terjadi karena ketika mendengarkan pembacaan ayat-ayat Al-Qur'an akan terdapat peningkatan gelombang otak yang

signifikan, khususnya pada gelombang beta, alpha, delta dan theta. Keberadaan gelombang tersebut meningkatkan jumlah dan fungsi dari neurotransmitter yang berlokasi di antara dendrit dan akson. Neurotransmitter yang dikeluarkan akan memberikan impuls neuron sensoris menuju neuron motoris dengan lebih baik, sehingga dapat memberikan efek terhadap peningkatan perilaku anak dengan ASD.⁷ Peningkatan gelombang alpha dan beta dapat menimbulkan ketenangan dan relaksasi serta menurunkan efek emosional pada anak dengan ASD. Terapi murottal juga dapat memunculkan gelombang delta di lobus frontal sebagai pusat intelektual dan pengontrol emosi, sehingga dapat meningkatkan kemampuan anak dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial.⁸

Secara tidak langsung terapi audio dengan menggunakan murottal dapat membuat anak dengan ASD lebih kooperatif dalam mengikuti pembelajaran di sekolah, sehingga dapat berefek pada kemampuan anak dalam berbagai aspek, antara lain dalam aspek kemampuan komunikasi dan berbahasa, kemampuan interaksi sosial, serta kemampuan sensoris dan kognitif.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap perbaikan klinis anak dengan ASD dalam aspek kemampuan komunikasi, kemampuan interaksi sosial, dan kemampuan sensoris-kognitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental*, dengan *one group pretest-posttest* pada anak ASD di Pusat Layanan Disabilitas dan Pendidikan Inklusi Kalimantan Selatan. Instrumen yang digunakan adalah rekaman murottal surah Ar-Rahman oleh Muzammil Hasballah selama 16 menit dan kuesioner *Autism Treatment Evaluation Checklist* (ATEC) dalam aspek kemampuan komunikasi, interaksi sosial, dan sensoris-kognitif.

Sampel diambil dengan teknik total sampling dari 54 anak di Pusat Layanan Disabilitas dan Pendidikan Inklusi Kalimantan Selatan, dengan kriteria inklusi yaitu anak dengan ASD usia 5-11 tahun yang diizinkan orang tua/wali untuk mengikuti penelitian, serta kriteria eksklusi yaitu anak dengan gangguan pendengaran yang ditentukan dengan Instrumen Tes Daya Dengar dan anak yang dalam keadaan sakit jika pemberian terapi dapat memperparah keadaan anak.

Pengambilan data akan dilaksanakan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Intervensi mendengarkan murottal Al-Qur'an dilakukan sebanyak 3 kali seminggu selama 4 minggu. Selanjutnya, data akan dianalisis dengan paired t test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengambilan sampel penelitian didapatkan 12 sampel yang

memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai subjek penelitian. Karakteristik subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa usia subjek penelitian seluruhnya masuk pada anak usia sekolah yang usia terbanyak adalah 5 tahun (33,3%) dan jenis kelamin terbanyak adalah anak laki-laki dengan perbandingan 5:1. Hal tersebut sesuai data statistik yang menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih banyak mengalami ASD.² Tingginya angka kejadian pada anak laki-laki karena adanya hormon testosteron yang bekerja menghambat gen *Retinoic Acid-Related Orphan Receptor-Alpha* (RORA) yang berguna mengatur fungsi otak. Penghambatan dari RORA dapat menyebabkan berbagai gangguan pada tubuh, seperti gangguan irama sirkadian yang berefek pada pola tidur seseorang.⁷

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	83,3%
Perempuan	2	16,7%
Usia		
5	4	33,3%
6	2	16,7%
7	0	0%
8	1	8,3%
9	3	25%
10	1	8,3%
11	1	8,3%

Tabel 2. Skor ATEC *Pretest* dan *Posttest* dengan Terapi Murottal Al-Qur'an pada Anak dengan ASD

Sampel	Kemampuan Komunikasi		Kemampuan Interaksi Sosial		Kemampuan Sensoris Kognitif	
	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
1	23	20	15	13	21	17
2	20	18	20	12	12	9
3	23	20	25	21	17	12
4	18	18	25	20	23	19
5	10	10	19	13	18	10
6	17	17	29	21	22	19
7	19	18	16	9	23	20
8	24	22	28	19	27	20
9	25	24	33	18	26	23
10	16	16	21	15	23	20
11	22	20	29	22	26	23
12	23	22	16	5	17	15
Rerata±SD	20,00± 4,28	18,75± 3,59	23,00± 6,00	15,67± 5,38	21,25± 4,47	17,25± 4,75

Hasil penilaian dengan kuesioner ATEC ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil rerata *pretest* dan *posttest* pada seluruh komponen mengalami penurunan, yang berarti terjadi peningkatan kemampuan anak dalam seluruh komponen, baik kemampuan komunikasi (20,00 vs 18,75), interaksi sosial (23,00 vs 15,67), dan sensoris-kognitif (21,25 vs 17,25).

Didapatkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan anak dengan selisih rerata sebesar 1,25 untuk kemampuan komunikasi, 7,33 untuk kemampuan interaksi sosial dan 4,00 untuk kemampuan sensoris kognitif.

Analisis dilanjutkan dengan *paired t test*, dan hasilnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil *Paired T Test* pada Skor *Pretest* dan *Posttest* dengan Kuesioner ATEC setelah Perlakuan Terapi Mendengarkan Murottal Al-Qur'an pada anak dengan ASD

Variabel (Perbaikan Klinis)	Rerata±SD	Nilai p
Kemampuan Komunikasi		
<i>Pretest</i>	20,00±4,28	0,003
<i>Posttest</i>	18,75±3,59	
Kemampuan Interaksi Sosial		
<i>Pretest</i>	23,00±6,00	0,000
<i>Posttest</i>	15,67±5,38	
Kemampuan Sensoris-Kognitif		
<i>Pretest</i>	21,25±4,47	0,000
<i>Posttest</i>	17,25±4,75	

Jika nilai $p < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.⁹ Hasil analisis dengan *paired t test* menunjukkan bahwa untuk komponen kemampuan komunikasi, interaksi sosial, dan sensoris-kognitif, terdapat perbedaan rerata nilai *pretest* dan *posttest* yang

bermakna, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap perbaikan klinis anak dengan ASD.

Penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap perbaikan klinis anak dengan ASD. Kemampuan

komunikasi anak secara umum mengalami peningkatan pada kemampuannya untuk mengucapkan satu kata dan mengetahui namanya sendiri. Kemampuan interaksi sosial anak secara umum juga mengalami peningkatan, yaitu anak lebih banyak tersenyum dan nyaman ketika didekati, serta anak juga dapat duduk dengan tenang dan tidak menolak untuk melakukan terapi. Kemampuan anak dalam komponen sensoris-kognitif juga mengalami peningkatan, diantaranya anak dapat merespon ketika dipanggil, dapat merespon sanjungan dan pujian, berani untuk menjelajah, dan dapat memulai aktivitas sendiri.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fithri pada anak dengan ASD di Sekolah Khusus Al-Qur'an Taruna bahwa mendengar pembacaan ayat Al-Qur'an selama 30 menit di awal pembelajaran dapat membuat anak-anak dengan ASD lebih tenang untuk duduk dan belajar bersama guru-gurunya. Terapi tersebut juga berefek pada beberapa aspek lain seperti kemampuan komunikasi, bersosialisasi, berbagai macam kemampuan dasar, dan frekuensi tantrum anak.¹⁰

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti dkk, di Yayasan Autis Semarang dengan anak ASD usia 1-5 tahun, dijelaskan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan ($p = 0,034$) pada perilaku anak dengan ASD setelah diberikan terapi murottal Al-Qur'an dengan durasi 12 menit 15 detik dalam 2 minggu sebanyak 6 kali.⁷ Dalam penelitian oleh Chamalah dan Arsanti dijelaskan bahwa terdapat efek positif kepada anak-anak dengan ASD ketika dilakukan perpaduan terapi wicara dengan menggunakan Al-Qur'an, diantaranya anak menjadi lebih tenang dan dapat mengontrol emosinya, anak menjadi senang ketika diperdengarkan ayat-ayat Al-Qur'an, serta beberapa anak mulai dapat menghafalkan surah Al-Kautsar, Al-Fatihah, dan An-Nash walaupun tidak selancar anak-anak normal.¹¹

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anah, Hapsari, dan Rusianto. Ketiga peneliti tersebut menyebutkan bahwa tidak ditemukan adanya pengaruh mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap kemampuan komunikasi, interaksi sosial, dan kognitif anak dengan ASD. Hal tersebut diduga karena beberapa faktor yang mempengaruhi seperti intensitas terapi yang diberikan, usia anak, tingkat gangguan autisme, dan dukungan orang tua.^{12,13,14} Semakin tinggi intensitas terapi yang diberikan, terbukti berpengaruh terhadap kemajuan terapi anak dengan ASD. Usia juga sangat mempengaruhi kemajuan terapi pada anak, karena otak anak yang berusia 3 tahun masih bersifat plastis sehingga masih dapat dikembangkan. Ketika anak sudah berusia 5 tahun ke atas, kemajuan terapi akan tidak secepat anak yang berusia di bawahnya. Faktor lain yang terpenting adalah dukungan orang tua, karena orang tua memiliki waktu yang lebih banyak dengan anak mereka, sehingga sangat diperlukan kerjasama orang tua untuk melanjutkan program terapi yang bisa dilakukan di rumah.^{7,12}

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya yaitu penelitian ini hanya memiliki 12 sampel, sehingga diduga belum bisa mewakili seluruh populasi anak ASD di Pusat Layanan Disabilitas dan Pendidikan Inklusi Kalimantan Selatan tersebut, dan belum bisa digeneralisasi ke populasi lebih besar. Selain itu, selama penelitian dilaksanakan terdapat kendala-kendala yang harus dilalui. Tidak seluruh orang tua anak dapat mengantarkan dan menunggu anaknya terapi sehingga peneliti kesulitan bertemu secara langsung untuk meminta izin menjadi responden penelitian. Kesulitan lainnya yaitu terdapat beberapa anak yang tidak bisa lepas dari handphone, sehingga ketika terapi dilaksanakan, anak berusaha mencari sumber suara dan akan mengamuk ketika tidak mendapatkan apa yang diinginkannya. Beberapa anak akan

menarik diri ketika didekati oleh peneliti pertama kali, tetapi hal tersebut tidak berlangsung terus-menerus. Jadwal terapi anak yang berbeda-beda juga menuntut peneliti untuk menyusun jadwal yang tepat agar setiap anak dapat dilakukan intervensi yang cukup.

Kelebihan penelitian ini adalah waktu intervensi yang lebih lama dibanding penelitian yang lain, yaitu 3 kali seminggu selama 4 minggu, yang diharapkan merupakan durasi yang cukup memadai untuk melihat efek terapi. Selain itu penelitian juga dilakukan langsung oleh peneliti dan dibantu oleh terapis yang bertugas, sehingga kualitas terapi bisa diseragamkan, serta penanganan, kenyamanan dan keamanan anak terjamin.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap perbaikan klinis anak dengan ASD dalam aspek kemampuan komunikasi, interaksi sosial, dan sensoris-kognitif, sehingga terapi tersebut dapat digunakan sebagai terapi ajuvan pada anak ASD yang mudah dan murah bagi orang tua untuk mendukung anak dengan ASD agar tetap tenang.

Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan sampel lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan lebih akurat dan dapat digeneralisasikan. Selain itu, penelitian sebaiknya dilakukan dengan menggunakan kelompok usia lain serta mempertimbangkan derajat ASD untuk mengetahui apakah terapi berpengaruh di kelompok usia dan berbagai derajat ASD yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Autism spectrum disorders [Internet]. 2018 [dikutip 20 April 2019]. Tersedia pada: [https://www.who.int/news-room/fact-](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders)

[sheets/detail/autism-spectrum-disorders](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders)

2. CDC. Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network | CDC [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2018 [dikutip 20 April 2019]. Tersedia pada: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/adm.html>
3. American Psychiatric Association, editor. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013.
4. MT_Autism_2012.pdf [Internet]. [dikutip 28 April 2019]. Tersedia pada: http://www.musictherapy.org/assets/1/7/MT_Autism_2012.pdf
5. Hady NA, Purwaningsih W. Perbedaan efektifitas terapi musik klasik dan terapi musik murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di SLB Autis Kota Surakarta. *Gaster*. 2012;9(2):72–80.
6. Mayrani ED, Hartati E. Intervensi terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman terhadap perilaku anak autis. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2013;8(2):69–76.
7. Astuti A, Suryono S, Widyawati MN, Suwondo A, Mardiyono M. Effect of audio therapy using Al-Qur'an murottal on behavior development in children with autism. *BNJ*. 30 Oktober 2017;3(5):470–7.
8. 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.
9. Kadir. Statistika terapan: konsep, contoh, dan analisis data dengan program SPSS/Lisrel dalam penelitian. Jakarta: Rajawali Pers; 2016. (2).
10. Fithri H. Religious therapy as one of an alternative ways in getting educational betterment for children with autism spectrum disorder. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011;29:1782–7.

11. Chamalah E, Arsanti M. Alquran speech therapy for children with autism. *JPH*. 29 Juni 2017;5(2):58–63.
12. Anah MN. Pengaruh terapi murottal terhadap kemampuan komunikasi pada anak autis di SLB N 01 Bantul Yogyakarta [Skripsi]. [Yogyakarta]: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2016.
13. Hapsari D. Pengaruh terapi murottal surat Al-Mulk terhadap kemampuan interaksi sosial pada anak autis di Sekolah Luar Biasa Negeri 01 Bantul Yogyakarta [Skripsi]. [Yogyakarta]: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2016.
14. Rusianto YC, Romdzati. Pengaruh terapi murottal surat Al-Mulk terhadap respon kognitif pada anak autis di Sekolah Luar Biasa Negeri 01 Bantul Yogyakarta [Skripsi]. [Yogyakarta]: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2016.

