

## **INTERVENSI TERAPI AUDIO DENGAN MUROTTAL SURAH AR-RAHMAN TERHADAP PERILAKU ANAK AUTIS**

Eva Dwi Mayrani<sup>1</sup>, Elis Hartati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro  
email: elis.hartati@gmail.com

### **ABSTRACT**

Behavioral disturbances which usual happen on children with autism are social interaction, communication, motor behavior, and emotion disturbances. This research aims to identify and describe the influences of audio therapy with surah Ar-Rahman murrotal in children with autism. The numbers of sample in this study were 18 children selected by purposive sampling method based on inclusion and exclusion criteria. Instrument which used to measure pretest and posttest was checklist of behavioral in children with autism. The average of pretest and posttest value were 5,06 and 4,06 and total of respondent with behavioral disturbance decreased after got the therapy. The results showed that audio therapy with surah ar-Rahman murottal decreased behavioral disturbances of the children with autism in social interaction, motor behavior, and emotion aspects. The study can be a reference and consideration for parents and Special Schools to implement the audio therapy with surah Ar-Rahman murottal as a companion therapy that is cheap and does not cause side effects.

---

*Keywords: autism, behavioral disturbance, murottal*

### **ABSTRAK**

Gangguan perilaku yang umum dialami oleh anak autis antara lain gangguan dalam interaksi sosial, komunikasi, perilaku motorik, dan emosi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memberikan gambaran pengaruh terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman terhadap anak autis. Penelitian menggunakan desain pra eksperimental. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 18 anak yang dipilih dengan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur *pretest* dan *post test* adalah lembar observasi perilaku anak autis. Rata-rata nilai hasil *pretest* dan *posttest* sebesar 5,06 dan 4,06 serta jumlah responden yang mengalami gangguan perilaku menunjukkan penurunan setelah mendapatkan terapi. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan gangguan perilaku anak autis pada aspek interaksi sosial, perilaku, dan emosi setelah mendapatkan terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman. Penelitian ini dapat menjadi acuan dan pertimbangan bagi orang tua dan Sekolah Luar Biasa untuk menerapkan terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman sebagai terapi pendamping yang murah dan tidak menimbulkan efek samping.

---

*Kata Kunci : autisme, gangguan perilaku, murottal*

## **PENDAHULUAN**

Autisme merupakan sebuah sindrom yang disebabkan oleh kerusakan otak kompleks yang mengakibatkan terjadinya gangguan perilaku, emosi, komunikasi, dan interaksi sosial (Priyatna, 2010). Data *World Health Organization (WHO)* bahwa jumlah penyandang autisme terus meningkat. Penyandang autisme diperkirakan berjumlah sekitar 4-6 per 10.000 kelahiran dan meningkat drastis pada tahun 2000 yaitu sekitar 60 per 10.000 kelahiran (Sutadi, 2012).

Anak autisme mengalami gangguan perilaku yang ditunjukkan dengan adanya gangguan interaksi sosial, komunikasi, perilaku motorik, emosi, dan persepsi sensoris. Gangguan perilaku ini dapat menghambat perkembangan anak autisme serta dapat menghambat pemberian dan pelaksanaan intervensi terhadap anak autisme. Gangguan perilaku pada anak autisme perlu dilakukan intervensi untuk mengurangi gejala yang ditunjukkan dan memperbaiki perilaku anak autisme.

Perawat sebagai salah satu tenaga kesehatan mempunyai peranan penting dalam mengatasi masalah tersebut dengan memberikan inovasi intervensi keperawatan. Peran perawat memberikan asuhan keperawatan secara holistik melalui intervensi keperawatan dapat mendukung perkembangan positif pada anak autisme. Intervensi yang diberikan kepada anak autisme bertujuan untuk mengurangi gejala gangguan perilaku (Semium, 2006; Veskariyanti, 2012) Terapi audio seperti mendengarkan musik merupakan salah satu terapi yang cukup efektif untuk meningkatkan perkembangan anak autisme. Pemberian terapi musik pada anak autisme dapat meningkatkan perhatian, dan mengembangkan kesadaran tubuh,

konsep diri, komunikasi verbal dan non verbal, memperbaiki dan mengubah perilaku, serta menurunkan kecemasan, tingkat kemarahan, dan hiperaktivitas. (Djohan, 2006) Suara dapat memiliki efek terapeutik pada pikiran dan tubuh, serta mempengaruhi fisiologi tubuh pada aktivasi korteks sensori dengan aktivasi sekunder pada neokorteks, dan berujung ke dalam sistem limbik, hipotalamus, dan sistem saraf otonom. (Djohan, 2009; Oken, 2004)

Terapi dengan alunan bacaan Al-Qur'an. Stimulan murottal Al-Qur'an dapat dijadikan alternatif terapi baru sebagai terapi relaksasi bahkan lebih baik dibandingkan dengan terapi audio lainnya karena stimulan Al-Qur'an dapat memunculkan gelombang delta sebesar 63,11% (Abdurrachman & Andhika, 2008). Audio surah Ar-Rahman telah diteliti sebelumnya dan terbukti efektif menurunkan tingkat perilaku kekerasan dan membantu pasien mengungkapkan emosinya dengan cara yang lebih adaptif (Widhowati, 2010) Terapi audio ini juga merupakan terapi yang murah dan tidak menimbulkan efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memberikan gambaran pengaruh terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman terhadap perilaku anak autisme.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain pra eksperimental. Kelompok subjek dilakukan *pretest* pada hari pertama, kemudian dilakukan intervensi terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman selama tiga hari berturut-turut pada hari kedua, tiga, dan empat dilanjutkan *posttest* setelah intervensi pada

hari kelima. Identifikasi pengaruh dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok subjek kemudian dilakukan analisis (Nursalam, 2003) Penelitian dilakukan di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Semarang karena merupakan SLB yang telah terakreditasi secara nasional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak autis di SLBN Semarang yang beragama Islam dan berusia 6 sampai dengan 12 tahun (usia sekolah) yaitu berjumlah 29 anak.

Pemilihan sampel teknik *non probability sampling* dengan *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. (Setiadi, 2007) Kriteria inklusinya antara lain siswa SLBN Semarang dengan kategori C dan C1, laki-laki maupun perempuan berusia 6-12

tahun, dan beragama Islam. Kriteria eksklusinya antara lain responden tidak masuk sekolah atau mengalami sakit dan mendapat terapi lain selama proses penelitian serta tidak mendapat persetujuan dari orang tua. Sampel pada penelitian ini adalah 18 responden terdiri dari 16 laki-laki dan 2 perempuan. Alat penelitian menggunakan audio murottal surah Ar-Rahman dengan pitch 440 Hz dan tempo 79,8 bpm serta lembar observasi yang dibuat oleh peneliti sendiri dengan mengembangkan teori tentang gangguan perilaku pada anak autis yang belum baku sehingga peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mendapatkan instrumen yang valid dan reliabel. (Dahlan, 2009)

## HASIL DAN BAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Nilai Tingkat Perilaku Responden sebelum (*Pretest*) dan setelah (*Posttest*) Perlakuan di SLBN Semarang Bulan Mei 2013 (n=18)**

No Responden	Nilai <i>pretest</i>	Nilai <i>posttest</i>
1.	3	3
2.	3	3
3.	2	0
4.	7	4
5.	10	7
6.	5	3
7.	1	0
8.	6	7
9.	5	5
10.	1	0
11.	4	3
12.	4	3
13.	8	6
14.	4	1
15.	4	3
16.	9	9
17.	8	8
18.	7	8

*Pretest* dilakukan sebelum responden mendapatkan terapi yaitu pada hari pertama penelitian dan *post test* dilakukan setelah responden mendapatkan terapi yaitu pada hari kelima penelitian. Nilai *pretest* dan *posttest* ditunjukkan pada tabel 1 dan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* berdasarkan jumlah responden yang mengalami gangguan pada setiap aspek.

Pengaruh dari pemberian terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman ditunjukkan dengan adanya perubahan

tingkat perilaku anak autis sebelum dan setelah mendapatkan terapi terlihat pada tabel 1 dan tabel 3. Nilai tingkat perilaku responden mengalami penurunan rentang yaitu pada saat *pretest* mempunyai rentang nilai 1 sampai 10 dengan rata-rata 5,06 dan turun menjadi rentang nilai 0 sampai 9 dengan rata-rata 4,06 pada *posttest*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman dapat menurunkan tingkat gangguan perilaku yang dialami oleh anak autis.

**Tabel 2. Data Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* dan *Posttest* Responden di SLBN Semarang Bulan Mei 2013 (n = 18)**

	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Pretest	18	1	10	5.06	2.667
Post test	18	0	9	4.06	2.900

Analisis yang sama juga terlihat pada tabel 3 yang menunjukkan bahwa jumlah responden yang mengalami gangguan perilaku pada 12 pernyataan perilaku anak autis berdasarkan instrumen penelitian mengalami penurunan jumlah dari sebelum mendapatkan terapi dengan setelah mendapatkan terapi. 10 dari 12 pernyataan yang ada menunjukkan berkurangnya jumlah responden yang mengalami gangguan. Pernyataan yang paling banyak menunjukkan penurunan adalah pernyataan pertama yaitu mengenai aspek interaksi sosial anak autis dari sebelum terapi terdapat 11 responden yang mengalami gangguan dan setelah terapi berkurang menjadi 8 responden.

Terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman dapat digunakan sebagai alternatif terapi pendamping pada anak autis sesuai dengan teori yang telah ada bahwa suara dapat mengontrol seluruh

tubuh, mengatur operasi-operasi vital, dan koordinasi gerakan-gerakan. Terapi audio dapat menghilangkan tegangan otot dan stress, mengurangi rasa sakit, kecemasan, menstimulasi sistem imun, menurunkan tekanan darah, serta meningkatkan komunikasi pada pasien dengan autisme, gangguan pendengaran, dan penyakit Alzheimer (Kemper & Suzanne, 2004; Gray, 2012)

Efek suara berkaitan dengan proses impuls suara ditransmisikan ke dalam tubuh dan mempengaruhi sel-sel tubuh. Suara yang diterima oleh telinga kemudian dikirim ke sistem saraf pusat kemudian ditransmisikan ke seluruh organ tubuh. Suara mempengaruhi sel tubuh yang memiliki vibrasi masing-masing dan menyebabkan sel tubuh menyusun ulang artikulasi di dalamnya. Saraf vagus membantu regulasi kecepatan denyut jantung, respirasi, kemampuan bicara,

membawa impuls sensorik motorik ke tenggorokan, laring, jantung, dan diafragma, sehingga efek suara pada anak

autis dapat meningkatkan kemampuan komunikasi anak.

**Tabel 3. Distribusi Jumlah Responden dalam Aspek Perilaku saat *Pretest* dan *Posttest* Responden di SLBN Semarang Bulan Mei 2013 (n=18)**

No	Aspek Perilaku Anak Autis	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Anak tidak bisa bermain dengan teman sebaya	11	8
2.	Anak menghabiskan waktu bermain sendiri	10	8
3.	Ekspresi wajah datar	10	9
4.	Anak mempunyai gerakan yang khas	14	12
5.	Anak tidak mau diingatkan	10	8
6.	Anak menendang barang	3	3
7.	Anak memukul orang lain	6	5
8.	Anak berlari-lari dan susah dikendalikan	8	6
9.	Anak melempar barang dengan sengaja	5	4
10.	Anak menjatuhkan benda dengan sengaja	4	4
11.	Anak tidak bisa duduk diam atau hiperaktif	8	6
12.	Anak memukul dirinya sendiri	2	0

Saraf vagus dan sistem limbik mengontrol emosi dan gerakan fisik, sehingga pada anak autis efek suara dapat mempengaruhi emosi dan perilaku motorik anak (Oken, 2004) Vibrasi suara dapat meningkatkan kemampuan komunikasi anak autis, mengontrol emosi dan gerakan tubuh serta mengekspresikan emosi secara tepat. Stimulan murottal Al-Qur'an sebagai terapi audio dapat memunculkan gelombang delta di daerah frontal dan sentral sebelah kanan dan kiri otak. Daerah frontal sebagai pusat intelektual umum dan pengontrol emosi, sedangkan daerah sentral sebagai pusat pengontrol gerakan yang dilakukan (Abdurrachman & Andhika, 2008) Gelombang delta yang dihasilkan oleh stimulan terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman di daerah frontal mampu meningkatkan fungsi intelektual anak autis termasuk

kemampuan komunikasi dan interaksi sosial. Anak dapat mengontrol emosi lebih baik dengan adanya pengaruh gelombang delta di frontal yang dapat memberikan ketenangan, dan kenyamanan, sedangkan gelombang delta di daerah sentral yang dihasilkan mampu mempengaruhi gerakan motorik anak autis dengan pengontrolan gerakan-gerakan tubuh.

Karakteristik rekaman murottal surah Ar-Rahman yang digunakan sebagai terapi dalam penelitian ini adalah mempunyai tempo 79,8 *beats per minute* (bpm). Tempo 79,8 bpm termasuk dalam rentang tempo lambat yaitu 60 sampai 120 bpm. Tempo lambat merupakan tempo yang seiring dengan detak jantung manusia, sehingga jantung akan mensinkronkan detaknya sesuai dengan tempo suara. Durasi pembacaan surah Ar-Rahman adalah selama 11 menit 19 detik dan irama

pelan dengan *pitch* 440 Hz. Durasi ini tidak terlalu singkat dan tidak terlalu lama untuk diperdengarkan. Durasi yang terlalu lama tidak efektif untuk diperdengarkan kepada anak autis karena akan mengganggu *mood* anak autis dan konsentrasi anak autis tidak dapat bertahan dalam waktu yang lama. (Dominick et al., 2007)

Respon anak selama menerima terapi bermacam-macam serta setiap anak mempunyai pengalaman dan perasaan memaknai musik yang berbeda. (Geretsegger, Ulla, & Gold; 2012) Semua responden dalam penelitian ini belum pernah mendapatkan terapi atau mendengarkan rekaman murottal surah Ar-Rahman yang peneliti gunakan sebagai terapi meskipun terdapat dua anak yang telah berpengalaman mendengarkan murottal namun bukan merupakan murottal yang sama dengan yang digunakan dalam penelitian ini. Kedua anak ini menunjukkan respon positif saat mendapatkan terapi dari hari pertama sampai hari ketiga yang ditunjukkan dengan ketenangan, kenyamanan dan kemauan mendengarkan dengan penuh perhatian. Perasaan tenang, tentram, dan nyaman dapat dikarenakan pengaruh gelombang delta yang dihasilkan di otak. (Abdurrachman & Andhika, 2008)

Delapan anak yang belum berpengalaman dalam mendengarkan rekaman murottal menunjukkan respon positif yang sama dari hari pertama terapi hingga hari ketiga. Respon yang umum ditunjukkan kedelapan anak ini adalah anak bersedia duduk diam, terlihat mendengarkan dengan seksama, serta anak terlihat tenang dan nyaman. Delapan anak lainnya yang belum mempunyai pengalaman mendapatkan terapi atau mendengarkan murottal mempunyai

respon yang berbeda. Respon yang ditunjukkan pada hari pertama terapi antara lain tidak fokus dalam mendengarkan murottal sehingga enam anak di antaranya berlari-lari di dalam ruangan dan tidak bisa duduk diam sedangkan dua anak lainnya menangis. Peneliti mengamati tindakan dan respon anak saat mendapatkan terapi. Hal yang dilakukan peneliti ketika menemukan respon anak berlari-lari di ruangan dan susah dikendalikan atau menangis adalah membiarkan dan mengamati saja. Peneliti tidak melakukan pemaksaan kepada anak untuk tetap duduk dan diam mendengarkan karena berisiko dapat merusak suasana hati anak atau menyebabkan anak tantrum. Anak autis mempunyai ketidakstabilan perasaan dan perubahan emosi yang dapat muncul tiba-tiba seperti ledakan emosi atau menangis tanpa sebab yang jelas. (The Pediatric Neurology Site, 2012)

Respon negatif yang ditunjukkan kedelapan anak pada hari I, namun mengalami perkembangan baik pada sesi berikutnya yaitu hari kedua dan ketiga. Tiga dari delapan anak tersebut menunjukkan respon lebih tenang dan dapat diarahkan pada hari kedua terapi, sedangkan lima anak lainnya masih tidak bisa fokus, menangis, atau berlari-lari susah dikendalikan, namun pada sesi terakhir atau hari ketiga terapi hanya dua dari delapan anak yang masih tidak fokus dalam mendengarkan murottal, sedangkan enam lainnya sudah kooperatif dan tenang. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan yang baik pada setiap sesi terapi yaitu dari hari pertama sampai hari ketiga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan

terapi musik sebagai terapi audio kepada anak autis. Terapi musik yang diteliti pada penelitian sebelumnya menunjukkan perkembangan yang positif terhadap kemampuan komunikasi, interaksi sosial, emosi, dan perilaku anak autis, meskipun dengan lama sesi dan metode yang berbeda. (Simpson & Deb, 2011) Terapi musik yang dilakukan pada anak autis dengan *setting* individu (satu per satu), sama seperti yang dilakukan pada penelitian ini. (Gold, Wigram, & Elefant; 2010)

Lama dan jumlah sesi yang digunakan pada penelitian sebelumnya bermacam-macam misalnya setiap hari, tiga kali per minggu, atau satu kali per minggu dengan durasi berbeda mulai dari 10 menit hingga 30 menit, sedangkan pada penelitian ini menggunakan sesi tiga kali dalam tiga hari berturut-turut dengan durasi 11 menit 19 detik. Banyaknya sesi pemberian terapi dapat mempengaruhi hasil dan pengaruh terhadap perilaku anak autis. (Geretsegger, Ulla, & Gold; 2012) Metode yang digunakan bermacam-macam seperti hanya dengan terapi musik, improvisasi musik, mengkombinasi terapi musik dengan konseling orang tua, dan lain-lain.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman dapat menurunkan tingkat perilaku anak autis yaitu pada aspek interaksi sosial, emosi, dan perilaku. Peneliti menyarankan kepada orang tua dapat menyediakan waktu khusus di rumah untuk menerapkan terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman yang telah terbukti mampu menurunkan gangguan perilaku anak autis

serta kepada pihak SLB dapat mengaplikasikan sebagai terapi pendamping misalnya satu sesi dalam satu minggu. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengembangkan penggunaan terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman dengan lebih memfokuskan untuk mencari pengaruh pada aspek emosi anak autis atau menggunakan konsep yang sama dengan penelitian ini namun menambahkan kelompok kontrol. Peneliti sangat berterima kasih kepada responden anak autis SLBN Semarang, orang tua responden, guru kelas responden, dan pihak SLBN Semarang atas partisipasinya dalam penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrachman A, Perdana S, & Andhika S. 2008. "Murottal Al Qur'an: Alternatif Terapi Suara Baru", diseminarkan dalam Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II. Lampung: Universitas Lampung.
- American Psychiatric Association. 2000. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR), 4th edition. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Djohan. 2009. *Psikologi Musik*. Yogyakarta: Penerbit Best Publisher.
- Djohan. 2006. *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi, cetakan kedua*. Yogyakarta: Galangpress.
- Geretsegger, Monika; Ulla Holck; & Christian Gold. 2012. Randomised controlled Trial of improvisational music Therapy's Effectiveness for Children with Autism Spectrum Disorders (TIME-A): Study Protocol. *BMC Pediatrics*, 12(2), 1471-2431.

- Gold C, Wigram T, & Elefant C. 2010. *Music Therapy for Autistic Spectrum Disorder (Review)*. The Cochrane Collaboration. John Wiley & Sons, Ltd.
- Gray SG. 2012. *Motivating Marvin: Helping Your Bright Underachiever Succeed in School*. Colorado: Colorado Springs.
- Hidayat AA. 2008. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah, edisi kedua*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemper KJ & Suzanne CD. 2004. *Music as Therapy*. Wake Forest: Southern Medical Association; 282-288.
- Kliegman B & Arvin. 2000. *Ilmu Kesehatan Anak Nelson*. Jakarta: EGC.
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oken BS. 2004. *Complementary Therapies in Neurology: An Evidence-Based Approach*. USA: The Parthenon Publishing Group.
- Priyatna A. 2010. *Amazing Autism, Memahami, Mengasuh, dan mendidik Anak Autis*. Jakarta: Gramedia.
- Sastroasmoro S. 2010. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Semium Y. 2006. *Kesehatan Mental 2*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Setiadi. 2007. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Simpson K & Deb K. 2011. *Music interventions for Children with Autism: Narrative Review*. Virginia: Springer Science+Business media; Vol. 41 (1507-1514).
- Sutadi, R. 2011. "Epidemiologi Autisme". Available from <http://kesehatan.kompasiana.com/ibu-dan-anak/2011/08/16/epidemiologi-autisme>.
- Veskariyanti, G. 2012. *Terapi Autis Paling Efektif*. Yogyakarta: Pustaka Anggrek.
- Widhowati, S. 2010. "Efektifitas Terapi Audio dengan Murottal Surah Ar-Rahman untuk Menurunkan Perilaku Kekerasan di RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang" [Skripsi]. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Wong DL. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Wong*. Jakarta: EGC.