

**EFEKTIFITAS TERAPI MUSIK KLASIK DAN MUSIK
MUROTTAL TERHADAP PERKEMBANGAN
KOGNITIF ANAK AUTIS DI SEKOLAH
KHUSUS AUTIS AL-IKHLAS
GAREGEH BUKITTINGGI
TAHUN 2016**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan*



Oleh :

RIZKA MONIQE

1214202210

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
FORT DE KOCK BUKITTINGGI
TAHUN 2015/ 2016**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Efektifitas Terapi Musik Klasik Dan Musik Murottal
Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autis Di Sekolah
Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi Tahun 2016
Nama : Rizka Moniqe
NIM : 1214202210

Skripsi ini telah disetujui, dan diseminarkan dihadapan Tim Penguji
STIKes Fort De Kock Bukittinggi pada tanggal 23 April 2016.

Bukittinggi, 23 April 2016

Komisi pembimbing

Pembimbing I

Ns. Silvia M.Biomed

Pembimbing II

Ns. Lisavina Juwita, S.Kep M.Kep

PENGESAHAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
FORT DE KOCK BUKITTINGGI

KETUA

Dr. Hj. Evi Hasnita, S.Pd, Ns, M.Kes

**PANITIA SEMINAR SKRIPSI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
FORT DE KOCK BUKITTINGGI**

Bukittinggi, 23 April 2016

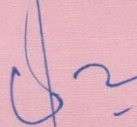
Moderator



Ns. Silvia M.Biomed

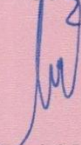
Tim Penguji

Penguji I



DR. Hj. Neila Sulung, S.pd, Ns, M.Kes

Penguji II



Ns. Ratna Dewi, S.Kep,M.Kep

FORT DE KOCK HEALTH SCIENCE COLLAGE

NURSING OF SCIENCE PROGRAM

Research, February 2016

RIZKA MONIQUE

The effectiveness of classical music and therapy murottal qur'an on the development of cognitive autistic children in Special School For Autistic Garegeh Bukittinggi 2016

Vii + VII Chapters, 88 pages, 9 tables, 15 attachments, 3 schemes

ABSTRACT

Autistic child include pervasive developmental disorder is defined as marked by the presence of abnormality, and abnormalities that appear before the child is 3 years old. Based on data from West Sumatra Health Office the number of sufferers of autism has reached 374 people. Almost all children of autism have delays in fine motoric development. This research aims to know the effectiveness of classical music and Therapy Murottal Qur'an on the development of cognitive autistic children in Special School for Autistic Garegeh Bukittinggi 2016

Research done by observation at the School For Autistic Al-Ikhlas Bukittinggi in February 2016. The design of this research uses experimental research design using Two Group Pretest Post Test Design. Sampling done by purposive sampling with a sample of 10 people.

Results of the study showed the average differences of cognitive development on prior therapy classical music of 6 and after a classical music therapy of 22.2. On therapy murottal qur'an average of cognitive development before intervened as 6.6 and after intervention as 26. Test results prove there are differences between effectiveness of music therapy and therapy murottal qur'an on the development of cognitive autistic child with a *p value* of 0.006

Conclusion of the study obtained the difference between therapy classical music with therapy murottal to the development of cognitive on child autis. It's expected to the autistic school officers routinely carry out therapy murottal as one of nursing intervention on the development of cognitive autistic children.

Keyword : Music Classical, Murottal Qur'an, Kognitive Development

Refference: 29 (2002-2006)

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

FORT DE KOCK BUKITINGGI

Skripsi, Februari 2016

RIZKA MONIQUE

Efektifitas terapi musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016

Vii + VII BAB, 88 Halaman, 9 tabel, 15 lampiran, 3 skema

ABSTRAK

Anak autis diartikan sebagai gangguan perkembangan pervasif yang ditandai oleh adanya abnormalitas dan kelainan yang muncul sebelum anak berusia 3 tahun. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Sumatera Barat jumlah penderita autis sudah mencapai 374 orang. Hampir semua anak autisme mempunyai keterlambatan dalam perkembangan motorik halus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektifitas terapi musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016

Penelitian dilakukan dengan cara observasi di Yayasan Al-ikhlas Bukittinggi pada bulan Februari 2016. Desain Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen dengan menggunakan *Two Group Pretest Post Test Design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan secara *purposive sampling* dengan sample 10 orang.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan rata-rata perkembangan kognitif pada sebelum terapi musik klasik sebesar 6 dan sesudah terapi musik klasik sebesar 22,2. Pada terapi murottal rata-rata perkembangan kognitif sebelum diintervensi sebesar 6,6 dan sesudah intervensi 26. Hasil uji bivariat membuktikan ada perbedaan efektifitas terapi musik klasik dan terapi murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis dengan *p value* 0.006

Kesimpulan dari penelitian didapatkan ada perbedaan antara terapi musik klasik dengan murottal terhadap perkembangan kognitif pada anak autis. Diharapkan kepada pihak petugas sekolah autis secara rutin melaksanakan terapi murottal sebagai salah satu intervensi keperawatan terhadap perkembangan kognitif anak autis.

Kata kunci : Terapi Musik Klasik, Murottal, Perkembangan Kognitif

Daftar Pustaka : 29 (2002- 2014)

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya serta petunjuk yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan judul : "Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Anak Autis Di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi".

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fort De Kock Bukittinggi. Terima kasih penulis ucapkan kepada orang tua dan keluarga penulis yang telah banyak memberikan dorongan baik moril maupun materil serta kepada Ibu Ns. Silvia M.Biomed sebagai pembimbing I dan kepada Ibu Ns.Lisavina Juwita M.Kep sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan, masukan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Evi Hasnita, S.Pd, Ns, M.Kes selaku ketua STIKes Fort De Kock Bukittinggi yang telah memberikan fasilitas untuk kelancaran pendidikan.
2. Ibu Hj. Adriani, S.Kp, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Keperawatan STIKes Fort De Kock Bukittinggi yang telah memberikan motivasi kepada kami selama perkuliahan.
3. Ibu DR. Hj. Neila Sulung, S.pd, Ns, M.Kes selaku Penguji I yang telah memberikan masukan dan bimbingannya.
4. Ibu Ns. Ratna Dewi, S.Kep, M.Kep selaku Penguji 2 yang telah memberikan masukan dan bimbingannya.

5. Staf Dosen STIKes Fort De Kock Bukittinggi yang telah memberikan Ilmu, bekal dan bimbingannya selama perkuliahan dalam pendidikan.
6. Teman-teman yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyempurnakan Skripsi ini, namun apabila terjadi kesalahan atau kekurangan penulis mengharapkan masukan dan saran demi kesempurnaannya. Akhirnya kepada-Nya jualah kita berserah diri, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bukittinggi, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SKEMA	x
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar Terapi Musik Klasik	
1. Terapi Musik	8
2. Musik dan Musik Klasik	14
3. Terapi Musik Murrotal	26
B. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget.....	28
C. Autisme	
1. Pengertian Autisme	43
2. Gejala Autisme.....	43
3. Penyebab Autisme.....	47
4. Tipe-tipe Autisme.....	50

5. Penanganan Autisme.....	51
6. Jenis Terapi Autisme.....	52

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep	65
B. Defenisi Operasional	65
C. Hipotesa.....	66

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	67
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	68
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	68
D. Tektik Pengumpulan Data	69
E. Teknik Analisa Data	70

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi.....	73
B. Data Demografi Responden.....	74
C. Hasil Penelitian.....	74

BAB VI PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat	78
B. Analisa Bivariat.....	84

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan	87
B. Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Halaman Judul
2. Halaman Abstrak
3. Permohonan Menjadi Responden
4. Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden
5. Surat Kesbangpol
6. Surat Balasan
7. Prosedur Penelitian
8. Instrumen Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini
9. Lembar Observasi
10. Daftar frekuensi untuk terapi gelombang otak (*Brainwave*)
11. Lembar Wawancara Di Sekolah Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi
12. Terjemahan Surat Al-Baqarah ayat 1-20
13. Master Tabel
14. Hasil Pengolahan Data
15. Lembar Konsul

DAFTAR TABEL

No	Tabel	Halaman
2.1	Tahap-tahap perkembangan kognisi menurut pieget.....	35
2.2	Gejala Bayi Autis	44
2.3	Tabel Defenisi Operasional.....	65
5.1	Karakteristik Responden	74
5.2	Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sebelum diberikan musik klasik di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi	75
5.3	Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sesudah diberikan musik klasik di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.....	75
5.4	Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sebelum diberikan musik murrotal di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.....	76
5.5	Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sesudah diberikan musik murrotal di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.....	76
5.6	Efektifitas pengaruh musik klasik dan musik murrotal terhadap perkembangan kognitif anak autis di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.....	77

DAFTAR SKEMA

No	Skema	Halaman
1.	Alur Kerja Terapi Musik Klasik	25
2.	Kerang Teori	63
3.	Kerangka Konsep	65

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Prevalensi penyandang autisme di seluruh dunia menurut data UNESCO pada tahun 2011 adalah 6 antara 1000 orang mengidap autisme. Data UNESCO pada 2011 mencatat, sekitar 35 juta orang penyandang autisme di dunia. Begitu juga dengan penelitian Center of Disease Control (CDC) Amerika Serikat pada 2008, menyatakan bahwa perbandingan autisme pada anak usia 8 tahun yang terdiagnosa dengan autisme adalah 1:80. Prevalensi penyandang autisme setiap tahunnya terus meningkat, baik di dunia maupun di Indonesia.

Di Indonesia tahun 2015 diperkirakan satu per 250 anak mengalami gangguan spectrum autisme. Tahun 2015 diperkirakan kurang lebih 12.800 anak penyandang autisme dan 134.000 penyandang spectrum autisme. Sementara di Bukittinggi sendiri. Terdapat beberapa Yayasan Sekolah Khusus Autisme. Berdasarkan observasi di salah satu sekolah, yaitu Sekolah Khusus Autism Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi. Didapatkan siswa yang belajar di Sekolah Autism berjumlah 124 orang, 80 diantaranya menderita autisme.

Autisme adalah gangguan perkembangan pervasif pada anak yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa perilaku, komunikasi dan interaksi sosial. (Retno 2007 p.1)

Autisme merupakan gangguan yang dimulai dan dialami pada masa kanak-kanak. Autisme pertama kali ditemukan oleh Kanner pada tahun 1943.

Autisme menurut istilah ilmiah kedokteran, psikiatri, dan psikologi termasuk dalam gangguan perkembangan pervasif (pervasive developmental disorder) secara khas gangguan yang termasuk dalam kategori ini ditandai dengan distorsi perkembangan fungsi psikologis dasar majemuk yang meliputi perkembangan keterampilan sosial dan berbahasa, seperti perhatian, persepsi, daya nilai terhadap realitas, dan gerakan-gerakan motorik. (Triantoro 2005, p.1).

Autisme dapat terjadi pada semua kelompok masyarakat, baik kaya-miskin, di kota, berpendidikan maupun tidak, serta pada semua kelompok etnis dan budaya dunia. Demikian juga dapat terjadi pada anak-anak di Negara maju yang memiliki kesempatan terdiagnosis lebih awal sehingga memungkinkan segera melakukan terapi lebih dini dengan hasil lebih baik (Retno 2007, p.2).

Ada begitu banyak terapi yang bisa dijalani oleh anak autisme. Salah satunya adalah terapi musik, musik mempunyai pengaruh yang signifikan pada kehidupan manusia, mulai dari bayi hingga menjadi dewasa. Penelitian membuktikan bahwa musik, terutama musik klasik mempengaruhi perkembangan IQ (Intelligence Quotient) dan EQ (Emotional Quotient) manusia (Retno 2007, p.30).

Terapi musik adalah suatu proses yang menggabungkan antara aspek penyembuhan. Musik itu sendiri dengan kondisi dan situasi; fisik/tubuh, emosional, mental, kognitif dan kebutuhan sosial seseorang (Dian 2013, p.1).

Musik, menurut penelitian, berperan sebagai rangsangan luar yang membuat anak nyaman, Karena tidak terlibat kontak langsung dengan

manusia. Musik berguna untuk melatih auditori, menekan emosi, serta melatih kontak mata dan konsentrasi anak. Dengan terapi musik, anak-anak autis, memiliki kesempatan untuk berinteraksi dan berkomunikasi dalam bentuk music. Melalui music, anak-anak autisme dapat mengungkapkan perasaan mereka dengan cara, baik menggunakan anggota tubuh, suara, maupun alat musik yang disediakan (Rizem 2011).

Musik klasik merupakan salah satu jenis musik yang direkomendasikan oleh para ahli untuk diperdengarkan kepada anak-anak, dimana telah terbukti dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan bahasa anak.

Penelitian yang dilakukan Iis Suwanti (2011) menunjukkan ada pengaruh musik klasik (mozart) terhadap perubahan daya konsentrasi anak autis. Melihat hasil penelitian ini maka terapi musik klasik (mozart) dapat dijadikan sebagai terapi yang dapat membantu menangani masalah gangguan konsentrasi pada anak autis.

Salah satu bentuk musik yang sering digunakan sebagai alat terapi adalah music Mozart. Music Mozart “bisa menghangatkan otak”, ungkap Gordon Shaw, salah satu fisikawan teoritis dan salah satu peneliti yang termasuk dalam tim setelah pengumuman menurut hasil-hasil tadi. “kami meduga bahwa music yang rumit tersebut memperlancar pola-pola saraf kompleks tertentu yang terlibat dalam kegiatan-kegiatan otak yang tinggi seperti matematika dan catur. Sebaliknya, music yang sederhana dan berulang-ulang memiliki efek yang berlawanan. Meskipun itu hanya berlangsung sepuluh hingga lima belas menit, tim Rauscher menyimpulkan bahwa hubungan antara music dengan penalaran ruang (spasial) sedemikian

kuat sehingga cukup dengan mendengarkan music pun mampu membuat perbedaan (Campbell 2002, p.17).

Selain terapi musik klasik terapi musik murrotal juga dapat digunakan untuk terapi bagi anak autism. Musik murrotal yang adalah rekaman suara Al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang qori (Sa'dullah,2008). Terapi murrotal adalah terapi bacaan Al-Qur'an yang merupakan terapi religi dimana seseorang dibacakan ayat-ayat Al-Qur'an selama beberapa menit atau jam sehingga memberikan dampak positif bagi tubuh seseorang (Gusmiran 2006).

Jika mendengarkan musik klasik dapat mempengaruhi kecerdasan intelektual (IQ) dan kecerdasan emosional (EQ) seseorang, bacaan Al-Qur'an lebih dari itu. Selain mempengaruhi IQ dan EQ, bacaan Al-aQu'an memperngaruhi kecerdasan spiritual (SQ).

Hasil penelitian yang dilakukan Hafuana A N et al (2012) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara terapi musik klasik dan terapi murrotal terhadap perkembangan kognitif anak autis dan terapi musik murrotal lebih efektif dibandingkan dengan terapi musik klasik.

Kemampuan kognitif merupakan psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan, dan keyakinan. Kemampuan perkembangan kognitif anak pada masing-masing tahap usia berbeda. Pada anak usia 7-11 tahun salah satu perkembangan kognitif anak usia ini adalah dalam hal mengklasifikasikan. Baik itu benda, warna ataupun ide lainnya. Perkembangan kognitif sangat penting bagi perkembangan anak. Salah satu cara yang dapat di lakukan untuk meningkatkan kemampuan

kognitif anak adalah dengan memberikan terapi, salah satunya adalah terapi musik.

Pada penelitian yang dilakukan Apriani Nur Aulia, Sritomo Wignjosoebroto, Adithya Sudiarno, terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan dengan terapi musik pada anak autisme.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh terapi musik klasik terhadap perkembangan kognitif pada anak autis di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi.

B. Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian, yaitu “Apakah ada pengaruh terapi musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016?”.

C. Tujuan.

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh terapi musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui rata-rata kemampuan kognitif anak autis sebelum diberikan musik klasik di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.

- b. Diketahui rata-rata kemampuan kognitif anak autis sesudah diberikan musik klasik di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.
- c. Diketahui rata-rata kemampuan kognitif anak autis sebelum diberikan musik murrotal di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.
- d. Diketahui rata-rata kemampuan kognitif anak autis sesudah diberikan murottal di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.
- e. Diketahui efektifitas pengaruh musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.

D. Manfaat Penelitian.

- 1. Bagi Peneliti
 - a. Memperoleh pengetahuan tentang efektivitas musik klasik (Mozart) murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis.
 - b. Menambah pengetahuan dibidang Psikologi Pendidikan akan pentingnya penggunaan musik klasik murottal dan pada perkembangan kognitif anak autis.
- 2. Bagi Instansi Tempat Penelitian
 - a. Memberi masukan metode baru dalam dunia belajar dan mengajar khususnya dapa aspek kognitif yang selalu digunakan dalam melakukan setiap aktifitas.

- b. Memberikan masukan bagi dunia pendidikan, orang tua, lembaga, atau instansi terkait yang akan penggunaan musik klasik pada perkembangan kognitif anak autis.

3. Bagi Orang Tua/Anak Autis

Dapat menjadi sumber informasi tentang efek positif terapi musik bagi anak autis.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah pengaruh terapi musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di sekolah khusus autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi pada tahun 2016. Variable independent adalah pengaruh terapi musik klasik dan murottal, sedangkan variable dependent adalah penderita autis di sekolah khusus autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi. Populasi seluruh siswa di sekolah khusus autis AL-Ikhlas Garegeh Bukittinggi, sebanyak 124 orang. Sampel diambil secara purposive sampling, berjumlah 5 orang (perempuan) kelompok eksperimen yang diberikan musik klasik dan 5 orang (laki-laki) kelompok control yang diberikan musik murottal. Metode penelitian adalah *quasi experiment*, two group dengan rancangan *control time series design*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Terapi Musik Klasik dan Terapi Musik Murrotal

1. Terapi dan Terapi Musik

a. Terapi Musik

Kata musik dalam terapi musik digunakan untuk menjelaskan media yang digunakan secara khusus dalam rangkaian terapi. Berbeda dengan berbagai terapi dalam lingkup psikologi yang justru mendorong klien untuk bercerita tentang permasalahan-permasalahannya, terapi musik adalah terapi yang bersifat nonverbal. Dengan bantuan musik, pikiran klien dibiarkan untuk mengembara, baik untuk mengenal hal-hal yang diimpikan dan dicita-citakan, atau langsung mencoba menguraikan permasalahan yang mereka alami (Djohan 2006, p.24).

Kata terapi berkaitan dengan serangkaian upaya yang dirancang untuk membantu atau menolong orang. Biasanya kata tersebut digunakan dalam konteks masalah fisik dan mental dalam kehidupan sehari-hari, terapi terjadi dalam berbagai bentuk. Misalnya para psikolog akan mendengar dan berbicara dengan klien melalui tahapan konseling yang kadang-kadang perlu disertai terapi, ahli nutrisi mengajarkan tentang asupan nutrisi yang tepat, ahli fisioterapi akan memberikan berbagai latihan fisik untuk mengembalikan fungsi otot tertentu. Seorang terapis akan menggunakan musik dan aktifitas musik untuk memfasilitasi proses terapi dalam membantu kliennya. (Djohan 2006, p.23).

Terapi musik menurut *Canadian Association for Music Therapy* (2002) adalah penggunaan musik untuk membantu integrasi fisik, psikologis, dan emosi individu, serta untuk *treatment* penyakit atau ketidakmampuan. Sedangkan menurut *American Music Therapy Association* (2002) terapi musik adalah semacam terapi yang menggunakan musik yang bersifat terapeutik guna meningkatkan fungsi perilaku, sosial, psikologis, komunikasi, fisik, sensorik motorik, dan/kognitif (Galih 2008, p.51)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan terapi musik adalah suatu terapi yang menggunakan musik untuk membantu seseorang dalam fungsi kognitif, psikologis, fisik, perilaku, dan sosial yang mengalami hambatan maupun kecacatan (Galih 2008, p.51).

b. Manfaat terapi musik

Terapi musik memiliki beberapa manfaat, diantaranya;

1) Musik pada bidang kesehatan

- a) Menurunkan tekanan darah : melalui ritmik musik yang stabil dan memberi irama teratur pada system kerja jantung manusia.
- b) Menstimulasi kerja otak : mendengarkan musik dengan harmoni yang baik akan menstimulasi otak untuk melakukan proses analisa terhadap lagu tersebut.
- c) Meningkatkan imunitas tubuh : suasana yang ditimbulkan oleh musik akan mempengaruhi system kerja hormon manusia, jika

kita mendengar musik yang baik/positif maka hormon yang meningkatkan imunitas tubuh juga akan berproduksi.

d) Member keseimbangan pada detak jantung.

2) Musik meningkatkan kecerdasan

a) Daya ingat : menyanyi dengan menghafalkan lirik, akan melatih daya ingat.

b) Konsentrasi : saat terlibat dalam bermusik (menyanyi, bermain instrumen) akan menyebabkan otak bekerja secara terfokus.

c) Emosional : musik mampu memberi pengaruh secara emosional terhadap makhluk hidup.

3) Musik meningkatkan kerja otot – mengaktifkan motorik kasar dan halus

Musik untuk kegiatan gerak tubuh (menari, olah raga dsb)

4) Musik meningkatkan produktifitas, kreatifitas dan imajinasi.

5) Musik menyebabkan tubuh menghasilkan hormon beta-endorfin. Ketika mendengarkan suara kita sendiri yang indah maka hormone ‘kebahagiaan’ (beta-endorfin) akan berproduksi.

6) Musik membentuk sikap seseorang – meningkatkan mood. Karakter makhluk hidup dapat terbentuk melalui musik, rangkaian nada yang indah akan membangkitkan perasaan bahagia/ semangat positif.

- 7) Musik mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan sosialisasi. Bermusik akan menciptakan sosialisasi karena dalam bermusik dibutuhkan komunikasi.
- 8) Meningkatkan visualisasi melalui warna musik. Musik mampu membangkitkan imajinasi melalui rangkaian nada-nada harmonisnya.

Para peneliti dari The Neuro, melalui MRI scan membuktikan bahwa otak melepas zat dopamine (hormone yang terkait dengan system otak, memberikan perasaan kenikmatan dan penguatan untuk memotivasi seseorang secara proaktif melakukan kegiatan tertentu) saat melakukan terapi musik dalam kapasitas yang tidak berlebihan (Dian 2013, p.5-7).

c. Terapi musik untuk anak autis

Terapi musik dapat digunakan sebagai alat bantu untuk memecahkan kebuntuan komunikasi pada anak. Terapi musik diyakini dapat menjadi salah satu alternative untuk menyembuhkan gangguan autis. Dalam hal ini, musik berguna untuk melatih auditori, menekan emosi, serta melatih kontak mata dan konsentrasi anak.

Terapi musik untuk anak-anak autis ialah penggunaan bunyi dan musik dalam memunculkan hubungan antara penderita dengan individu lain, sekaligus terapi untuk mendukung serta menguatkan secara fisik, mental, sosial, dan emosional. Penggunaan bunyi dan musik dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya bermain musik bersama dengan improvisasi bebas.

Melalui musik, anak-anak autisme dapat mengungkapkan perasaan mereka dengan segala cara, baik menggunakan anggota tubuh, suara, maupun alat musik yang disediakan.

Berikut ini adalah beberapa metoda terapi musik untuk mengatasi autisme.

- 1) Anda (sebagai orang tua) harus terlebih dahulu mengenalkan musik kepada anak anda (yang terdiagnosis autisme) melalui bunyi atau lagu.
- 2) Pilihlah lagu yang cocok untuk anak autisme, misalnya musik klasik karya Wolfgang Mozart atau musik-musik lain yang bisa mempengaruhi kecerdasan verbal dan nonverbal anak.
- 3) Selanjutnya anak akan meniru lagu yang diputar dan melakukan gerakan yang seperti dalam lagu. Cara ini bisa meningkatkan fungsi indra pendengaran dan merangsang kemampuan berbicara anak.

d. Manfaat terapi musik bagi anak autisme

- 1) Meningkatkan perkembangan emosi sosial anak

Saat memulai suatu hubungan, anak-anak autisme cenderung secara fisik mengabaikan atau menolak kontak sosial yang ditawarkan oleh orang lain. Dan terapi musik membantu menghentikan penarikan diri tersebut dengan cara membantu menghentikan penarikan diri tersebut dengan cara membangun hubungan dengan benda, dalam hal ini instrument musik. Anak-anak autisme biasanya lebih mudah

mengenali dan terbuka terhadap bunyi dibandingkan pendekatan verbal.

2) Mendorong pemenuhan emosi

Sebagian besar anak autisme kurang mampu merespon rangsangan yang seharusnya bisa membantu mereka merasakan emosi yang tepat. Tetapi, karena anak autisme bisa merespon musik dengan baik, maka terapi musik bisa membantu mereka dengan menyediakan lingkungan yang bebas dari rasa takut. Mereka bisa membuat keributan, memukul instrument, berteriak, dan mengekspresikan kesenangan akan kepuasan emosi.

3) Mengajarkan keahlian social

Musik juga dapat meningkatkan kecerdasan sosial anak-anak autisme. Mereka takut dalam berinteraksi dengan lingkungan atau orang-orang disekitar mereka. Dalam hal ini, musik dapat membantu meningkatkan kecerdasan sosial-emosional mereka.

4) Meningkatkan pemahaman bahasa

Kemampuan bahasa yang dimiliki anak-anak autisme yang sangat rendah. Hal ini ditandai oleh keengganan mereka dalam berkomunikasi atau berinteraksi dengan teman-teman mereka. Terapi musik, dalam hal ini dapat meningkatkan kemampuan berbahasa dan berkomunikasi mereka.

5) Mendorong hasrat berkomunikasi

Awalnya mereka hanya akan berkomunikasi dengan imajinasi mereka melalui musik. Pada perkembangan selanjutnya, mereka pun berani berkomunikasi dengan lingkungan sekitar mereka (teman, kerabat keluarga, atau tetangga)

6) Mengajarkan anak mengekspresikan diri secara kreatif

Musik merupakan sarana yang paling tepat untuk mengekspresikan diri sebebaskan dan sekreatif mungkin. Hal ini tentu sangat membantu bagi anak-anak autisme (Rizem 2011, p.121).

2. Musik dan Musik Klasik

a. Musik

1) Pengertian Musik

Musik adalah suatu hasil karya seni bunyi dalam bentuk lagu atau komposisi musik, yang mengungkapkan pikiran dan perasaan penciptanya melalui unsur-unsur musik yaitu irama, melodi, harmoni, bentuk/struktur lagu dan ekspresi sebagai satu kesatuan (Jamalus 1988, p.1).

Musik adalah bentuk seni yang paling subtil, namun berpengaruh besar terhadap pusat fisik dan jaringan saraf. Musik juga mempengaruhi sistem saraf parasimpatetis atau otomatis, baik secara langsung ataupun tidak langsung. (marry, john, dan david 2015, p.24)

Musik mempunyai pengaruh pada kehidupan manusia, mulai dari bayi hingga menjadi dewasa. Penelitian membuktikan bahwa

musik, terutama musik klasik sangat mempengaruhi perkembangan IQ (Intelligent Quotient) dan EQ (Emotional Quotient) manusia. Seorang anak yang sejak kecil terbiasa mendengarkan musik akan lebih berkembang kecerdasan, emosional, dan intelegensinya dibandingkan anak yang jarang mendengarkan musik. Musik yang dimaksud merupakan musik yang memiliki irama dan nada-nada yang teratur. Tingkat kedisiplinan anak yang sering mendengarkan musik juga lebih baik dibandingkan dengan anak yang jarang mendengarkan musik. (Retno 2007, p.30)

Musik merupakan satu instrument yang dapat memaksimalkan kemampuan seseorang, musik juga merupakan *reinforce* positif dan *feedback* langsung, mudah diadaptasi, mempunyai cara yang mudah dipahami. Bagi anak autis ini penting untuk kesadaran akan dirinya, memusatkan perhatian, mengurangi perilaku yang negatif yang tidak diharapkan, membuka komunikasi, menciptakan hubungan sosial yang berpengaruh positif pada pertumbuhan dan perkembangan positif. (Galih 2008, p.51)

2) Unsur Musik

Unsur-unsur yang paling dasar dan sangat penting dalam suatu lagu ialah irama dan melodi (Jamalus 1988, p.3). Pada dasarnya unsur-unsur musik itu dapat dikelompokkan atas: (1) Unsur-unsur pokok, yaitu irama, melodi, harmoni, dan bentuk/struktur musik, (2) Unsur-unsur ekspresi yaitu tempo, dinamik, dan warna nada (Jamalus 1988, p.7).

a) *Unsur-unsur Pokok*

Unsur-unsur pokok musik terdiri atas: (1) irama, (2) melodi, (3) harmoni, dan (4) bentuk/struktur musik.

(1) Irama

Irama adalah urutan rangkaian gerak yang menjadi unsur dasar dalam musik dan tari (Jamalus 1988: 7-8). Irama dalam musik terbentuk dari sekelompok bunyi dengan bermacam-macam lama waktu atau panjang pendeknya, membentuk polairama, bergerak menurut pulsa dalam ayunan birama. Pulsa adalah rangkaian denyutan berulang-ulang yang berlangsung secara teratur, kadang-kadang terdengar atau kelihatan tetapi mungkin pula hanya dapat dirasakan dan dihayati dalam musik (Jamalus 1988, p.9).

(2) Melodi

Melodi adalah susunan rangkaian nada (bunyi dengan getaran teratur) yang terdengar berurutan serta berirama, dan mengungkapkan suatu gagasan. Nada adalah bunyi yang dihasilkan oleh suatu sumber bunyi yang bergetar dengan kecepatan gerak yang teratur, kecepatan gerak ini dinamakan frekuensi. Bunyi adalah peristiwa getaran. Sistem nada ialah susunan rangkaian nada berurutan dengan perbedaan nada tertentu (Jamalus 1988, p.16).

Berbagai macam bentuk melodi diantaranya: (1) monofoni ialah bentuk melodi tunggal yang tidak memakai iringan, dan (2) homofoni ialah bentuk sebuah garis melodi yang didukung oleh iringan (Jamalus 1988, p.33).

(3) Harmoni

Secara umum dapat dikatakan sebagai kejadian dua atau lebih nada dengan tinggi berbeda dibunyikan bersamaan, walaupun harmoni juga dapat terjadi bila nada-nada tersebut dibunyikan berurutan (seperti dalam *arpeggio*). Harmoni yang terdiri dari tiga atau lebih nada yang dibunyikan bersamaan biasanya disebut akord. (Jamalus 1988, p.35).

(4) Bentuk/struktur lagu

Sebuah lagu memiliki beberapa bagian. Bagian-bagian lagu ini memegang peranannya masing-masing untuk membangun sebuah lagu. Struktur lagu yang biasanya terdapat dalam sebuah lagu adalah : (a) *intro*, (b) *Verse*, (c) *Chorus*, (d) *Bridge*, (e) *Interlude*, (f) *Ending*.

(a) *Intro*

Intro adalah awal dari sebuah lagu, yang merupakan pengantar lagu tersebut. *Intro* juga berfungsi memberikan waktu untuk penyanyi dan

pendengar mempersiapkan diri sebelum lagu benar-benar dimainkan.

(b) Verse

Verse juga disebut bait adalah pengantar sebuah lagu sebelum lagu masuk ke bagian *chorus*. *Verse* sering disebut bagian “basa-basi” dari sebuah lagu. sebuah lagu yang baik bahkan memiliki *verse* yang kuat secara melodik dan harmonik yang tidak kalah dengan bagian *refrain*-nya.

(c) Chorus

Chorus (reff/refrain) adalah bagian lagu yang sering diulang-ulang dan merupakan inti atau bagian utama dari sebuah lagu. *Chorus* merupakan klimaks dari sebuah lagu.

(d) Bridge

Bridge adalah sebuah bagian lagu yang bukan merupakan *verse* atau *chorus*. *Bridge* ini biasanya dipakai untuk menjembatani antara bagian-bagian lagu. Misalnya menjembatani antara *chorus* dengan *verse*, atau menjembatani antara *reff* dengan *chorus*. Tetapi biasanya *bridge* ini sering dipakai untuk menjembatani antara *chorus* dengan *chorus* yang *overtone* (naik nada dasar), sehingga *overtone* tidak menjadi terdengar ganjil.

(e) Interlude

Interlude adalah bagian yang tidak diisi oleh vokal, tapi diisi oleh instrumen musik. *Interlude* biasanya dipakai sebagai pengganti *bridge* untuk melakukan *overtone* sehingga *overtone* tidak terasa ganjil. Perbedaan *interlude* dengan *bridge* adalah *bridge* itu bagian jembatan yang diisi oleh vokal, sedangkan *interlude* tidak diisi oleh vokal.

(f) Ending

Ending adalah bagian penutup dari sebuah lagu. Ending berfungsi agar lagu berakhir lancar, *smooth* (mulus), dan tidak berhenti secara mendadak. *Ending* dapat merupakan bagian yang diulang, dapat juga berupa bagian akhir lagu yang diulang-ulang, atau dapat juga berupa permainan instrumen musik yang berbeda yang sengaja dibuat untuk *ending* dari lagu tersebut.

b) Unsur-unsur Ekspresi

Unsur-unsur ekspresi terdiri atas: (1) tempo, (2) dinamik, dan (3) warna nada.

(1) Tempo

Tempo adalah tingkat kecepatan suatu lagu dengan perubahan kecepatannya dalam musik, terdiri atas: lambat, sedang, dan cepat. Biasanya di tulis di awal lagu. Tempo adalah waktu, kecepatan, kecepatan dalam ukuran langkah tertentu, kecepatan dengan membandingkan gerak atau gerak tari tertentu. Tanda tempo biasanya ditulis dibagian kiri atas sebuah partitur musik, di bawah penulisan judul lagu tersebut. Tanda ini digunakan untuk menyatakan kecepatan yang tepat, atau dianjurkan sang komposer, untuk memainkan atau menyanyikan sebuah karya musik. Cara terbaik untuk mengikuti tempo yang diinginkan adalah dengan menggunakan sebuah *metronome* yaitu alat pengukur kecepatan (tempo), sebuah alat yang bekerja dengan menggunakan prinsip bandul jam, menunjukkan berapa hitungan yang didapat dalam waktu satu menit

(2) Dinamik

Dinamik adalah tingkat kuat lembut suatu lagu dengan perubahan kuat lembutnya dalam musik. Tanda dinamik terdiri atas: lembut (lemah), sedang, dan keras (kuat). Tanda dinamik sangat diperlukan agar sebuah karya musik tidak menjadi monoton atau datar. Pemain musik atau penyanyi yang baik akan selalu mengikuti dinamika lagu yang diberikan. Terkadang, sang pemimpin orkes atau paduan suara harus menginterpretasikan sendiri lagu yang

akan dibawakan, dan memberi tanda dinamik atas lagu itu agar makna dari lagu itu lebih bisa ditangkap oleh penikmatnya. Ada beberapa tanda dinamik yang umum digunakan dalam karya musik: *pp* (*pianissimo*): sangat lembut, *p* (*piano*): lembut, *mp* (*mezzo piano*): agak lembut, *mf* (*mezzo forte*): agak keras, *f* (*forte*): keras, *ff* (*fortissimo*): sangat keras. Selain itu, masih ada tanda lain yang digunakan untuk menyatakan bahwa suara makin keras atau sebaliknya: *Crescendo* (*cresc*), artinya semakin keras. *Decrescendo*, artinya sebagai lawan dari *crescendo* yang artinya semakin lembut. *Diminuendo* (*dim*), artinya semakin lembut. Fungsinya sama dengan *decrescendo*, tetapi bukanlah lawan *crescendo*, melainkan tanda dinamik yang berdiri sendiri. Di dalam dinamik *forte* yang tidak diawali *crescendo*, maka istilah semakin lambat yang digunakan adalah *diminuendo*.

(3) Warna nada

Warna nada adalah ciri khas bunyi yang terdengar bermacam-macam, yang dihasilkan oleh bahan sumber bunyi yang berbede-beda. Karena adanya warna nada, manusia bisa membedakan nada yang berasal dari bermacam-macam alat musik, bahkan suara orang yang satu dengan suara orang yang lain dapat dibedakan

walaupun tidak melihat orang tersebut. (Jamalus 1988, p.40).

3) Penerimaan Musik Pada Anak

Kadang-kadang, antara usia enam dan delapan tahun (untuk anak laki-laki biasanya lebih lambat), suatu periode pertumbuhan dramatis akan terjadi pada otak anak. Perkembangan seperangkat jalur-jalur saraf yang lebih kompleks akan menyebabkan terjadinya hubungan-hubungan baru antara daerah-daerah visual, bicara dan motorik pada otak. Pertumbuhan itu begitu dahsyat sehingga ketika proses itu telah menyesuaikan diri dengan menjadi bertambah besar. Koneksi-koneksi baru terjadi akan memungkinkan anak menghubungkan rangsangan visual (yang ia lihat) secara langsung dengan rangsangan auditori (yang ia dengar) tanpa harus memproses dahulu informasi itu melalui tubuhnya. Ini sangat meningkatkan kemampuan anak untuk berfikir secara abstrak dan menyusun alasan yang logis, selain mempercepat perkembangan suara hati dan proses berfikirnya sendiri. Koneksi-koneksi baru juga memungkinkannya mulai memahami kode-kode dan simbol-simbol, seperti yang digunakan dalam matematika, bahasa dan musik (Campbell, 2002, p.223).

b. Musik Klasik

1) Pengertian Musik Klasik

Istilah klasik menurut Ensiklopedi Indonesia adalah “suatu karya (umumnya karya cipta jasa tampilan) yang bernilai seni serta

ilmiah, terkadang keindahan dan tidak akan pernah luntur sepanjang masa” (Shadily 1982: 1793). Menurut Blume (dalam Prier SJ 1993: 76) musik klasik adalah karya seni musik yang sempat mengintikan daya ekspresi dan bentuk bersejarah sedemikian hingga terciptalah suatu ekspresi yang meyakinkan dan dapat bertahan terus. Musik klasik adalah istilah luas yang biasanya mengarah pada musik yang dibuat atau berakar dari tradisi kesenian Barat, musik kristiani, dan musik orkestra, mencakup periode dari sekitar abad ke-9 hingga abad ke-21. Musik klasik Eropa dibedakan bentuk musik non-Eropa dan musik populer terutama oleh sistem notasi musiknya, yang sudah digunakan sejak sekitar abad ke-16. Notasi musik Barat digunakan oleh komponis untuk memberi petunjuk kepada pembawa musik mengenai tinggi nada, kecepatan, metrum, ritme individual, dan pembawaan tepat suatu karya musik. Hal ini membatasi adanya praktik-praktik seperti improvisasi

2) Sejarah Musik Klasik

Zaman klasik atau periode klasik dalam sejarah musik Barat berlangsung selama sebagian besar abad ke-18 sampai dengan awal abad ke-19. Walaupun istilah musik klasik biasanya digunakan untuk menyebut semua jenis musik dalam tradisi ini, istilah tersebut juga digunakan untuk menyebut musik dari zaman tertentu ini dalam tradisi tersebut. Zaman ini biasanya diberi batas antara tahun 1750 dan 1820, namun dengan batasan tersebut terdapat tumpang tindih dengan zaman sebelum dan sesudahnya, sama seperti pada semua batasan zaman

musik yang lain. Zaman klasik berada di antara zaman Barok dan zaman Romantik (Mcneill 2008, p.2- 3).

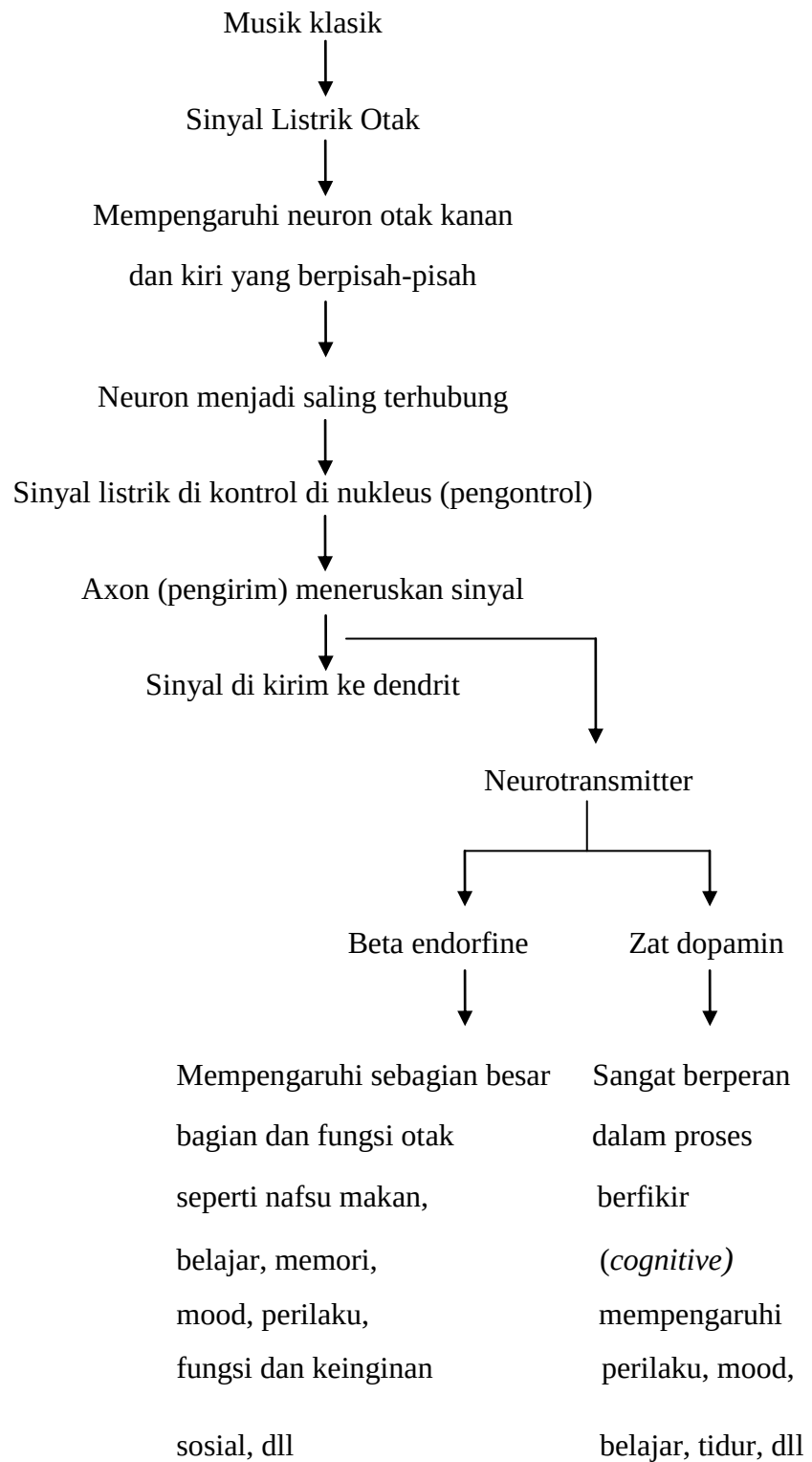
3) Ciri - ciri Musik pada Zaman Klasik

Ciri-ciri musik pada zaman klasik: (1) menggunakan peralihan dinamik dari lembut sampai keras atau (*crecendo*) dan dari keras menjadi lembut (*decrecendo*), (2) perubahan-perubahan tempo dengan percepatan atau (*acellerando*) dan perlambatan (*ritardando*), (3) hiasan atau ornamentik diperhebat pemaikaiannya, dan (4) pemakaian akord 3 nada

4) Musik Klasik Untuk Anak Autis

Gubahan musik klasik ini, bila rajin diperdengarkan pada anak autis, akan memberikan efek keseimbangan emosi dan ketenangan. Dengan demikian, setelah diperdengarkan ia akan tumbuh menjadi anak yang tidak cengeng dan mudah berkonsentrasi. Dengan modal ini, kemampuan bicaranya akan ikut terpacu, disusul kemampuan bersosialisasinya yang muncul lebih cepat. Dengan kemampuan berkonsentrasi yang tinggi, anak juga lebih mudah menyerap informasi yang didapat dari lingkungan.

Skema 2.1 Alur kerja terapi musik klasik



3. Terapi Murrotal

Musik murotal yang digunakan adalah Al-Quran Surat Al Baqarah. Musik murottal adalah rekaman suara Al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang qori' (Sa'dulloh, 2008). Terapi murrotal adalah terapi bacaan Al-Quran yang merupakan terapi religi dimana seseorang dibacakan ayat-ayat Al-Quran selama beberapa menit atau jam sehingga memberikan dampak positif bagi tubuh seseorang (Gusmiran, 2005).

Sungguh suatu kebahagiaan dan merupakan kenikmatan yang besar, kita memiliki Alquran. Selain menjadi ibadah dalam membacanya, bacaannya memberikan pengaruh besar bagi kehidupan jasmani dan rohani kita. Jika mendengarkan musik klasik dapat memengaruhi kecerdasan intelektual (IQ) dan kecerdasan emosi (EQ) seseorang, bacaan Alquran lebih dari itu. Selain memengaruhi IQ dan EQ, bacaan Alquran memengaruhi kecerdasan spiritual (SQ).

Mahabentar Allah yang telah berfirman:

وَإِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا لَهُ
وَأَنْصِتُوا لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ ﴿٢٤﴾

Artinya:

“Dan apabila dibacakan Alquran, simaklah dengan baik dan perhatikanlah dengan tenang agar kamu mendapat rahmat” (Qur'an).

وَنُزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ
لِّلْمُؤْمِنِينَ ۖ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا
خَسَارًا ﴿٨٢﴾

Artinya:

“Dan Kami telah menurunkan dari Alquran, suatu yang menjadi penawar (obat) dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Alquran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian” (Qur'an).

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ
أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ﴿٢٨﴾

Artinya:

“Ingatlah, hanya dengan berdzikir kepada Allah-lah hati menjadi tentram” (Qur'an).

Hasil diatas sesuai dengan pendapat Veskarisyanti (2008) mengungkapkan bahwa musik dapat mempengaruhi perkembangan anak autis baik dalam fungsi kognitif, psikologis, fisik, perilaku dan sosial. Terapi musik klasik terbukti meningkatkan fungsi otak dan intelektual manusia secara optimal. Kedua musik tersebut memiliki pengaruh terhadap perkembangan memori anak terutama anak dengan gangguan perkembangan pervasive atau yang lebih dikenal dengan autis.

B. Kajian Teori Pengembangan Kognitif Jean Piaget

1. Pengertian

Istilah perkembangan merujuk pada bagaimana orang tumbuh, menyesuaikan diri, dan berubah sepanjang perjalanan hidupnya melalui perkembangan fisik, perkembangan kepribadian, perkembangan sosioemosi, perkembangan kognisi (pemikiran), dan perkembangan bahasa. Jadi, perkembangan adalah pertumbuhan, penyesuaian, dan perubahan yang teratur dan berlangsung lama sepanjang perjalanan hidup.

Teori tentang perkembangan manusia ada sangat banyak, diantaranya adalah teori perkembangan kognisi dan moral Jean Piaget, teori perkembangan kognisi Lev Vygotsky, teori perkembangan pribadi dan social Erik Erikson, dan teori perkembangan moral Lawrence Kohlberg.

Piaget, Vygotsky, Erikson, dan Kohlberg terpusat pada aspek perkembangan yang berbeda. Namun demikian, semua adalah pakar teori tahap karena mereka sama-sama mempunyai keyakinan bahwa tahap-tahap perkembangan yang jelas dapat diidentifikasi dan dijelaskan. Namun, kesepakatan ini tidak berlanjut hingga ke penjelasan rinci teori mereka yang sangat berbeda jumlah tahap dan penjelasannya. Dan juga masing-masing pakar teori tersebut terpusat pada aspek perkembangan yang berbeda (misalnya kognisi, sosioemosi, kepribadian, moral).

Istilah *cognitive* berasal dari kata *cognition* yang padanannya *knowing*, berarti mengetahui. Dalam arti yang luas *cognitive* (kognisi) ialah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Dalam perkembangan

selanjutnya, istilah kognitif menjadi populer sebagai salah satu domain atau wilayah / ranah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan, dan keyakinan. Ranah kejiwaan yang berpusat di otak ini juga berhubungan dengan *konasi* (kehendak) dan *afeksi* (perasaan) yang bertalian dengan ranah rasa. Jadi perkembangan kognisi adalah perubahan bertahap dan teratur yang menyebabkan proses mental menjadi semakin rumit dan canggih.

Teori perkembangan kognitif Piaget adalah salah satu teori yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan dengan objek dan kejadian-kejadian sekitarnya. Bagaimana anak mempelajari ciri-ciri dan fungsi dari objek-objek seperti mainan, perabot, dan makanan serta objek-objek sosial seperti diri, orangtua, dan teman. Bagaimana cara anak mengelompokkan objek-objek untuk mengetahui persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaannya, untuk memahami penyebab terjadinya perubahan dalam objek-objek dan peristiwa-peristiwa dan untuk membentuk perkiraan tentang objek-objek dan peristiwa tersebut.

Jean Piaget adalah seorang pakar psikologi perkembangan yang paling berpengaruh dalam sejarah psikologi. Lahir di Swiss tahun 1896-1980. Setelah memperoleh gelar doktornya dalam biologi, dia menjadi lebih tertarik pada psikologi, dengan mendasarkan teori-teorinya yang paling awal pada pengamatan yang seksama terhadap ketiga anaknya sendiri. Piaget menganggap dirinya menerapkan prinsip dan metode biologi pada studi

perkembangan manusia, dan banyak istilah yang dia perkenalkan pada psikologi diambil langsung dari biologi.

Piaget mempelajari mengapa dan bagaimana kemampuan mental berubah lama-kelamaan. Bagi Piaget, perkembangan bergantung sebagian besar pada manipulasi anak terhadap interaksi aktifnya dengan lingkungan. Dalam pandangan Piaget, pengetahuan berasal dari tindakan. Teori perkembangan kognisi Piaget menyatakan bahwa kecerdasan atau kemampuan kognisi anak mengalami kemajuan melalui empat tahap yang jelas. Masing-masing tahap dicirikan oleh munculnya kemampuan dan cara mengolah informasi baru. Banyak di antara pokok teori Piaget ditantang oleh sejumlah riset di kemudian hari. Khususnya, banyak perubahan fungsi kognisi yang dia jelaskan kini diketahui berlangsung lebih dini, dalam lingkungan tertentu. Namun demikian, karya Piaget menjadi dasar penting untuk memahami perkembangan anak.

Teorinya memberikan banyak konsep utama dalam lapangan psikologi perkembangan dan berpengaruh terhadap perkembangan konsep kecerdasan, yang bagi Piaget berarti kemampuan untuk lebih tepat merepresentasikan dunia dan melakukan operasi logis dalam representasi konsep yang berdasar pada kenyataan. Teori ini membahas munculnya dan diperolehnya *schemata* yaitu pola mental yang menuntun perilaku, skema tentang bagaimana seseorang mempersepsi lingkungannya dalam tahapan-tahapan perkembangan saat seseorang memperoleh cara baru dalam merepresentasikan informasi secara mental. Skema Piaget percaya bahwa semua anak dilahirkan dengan

kecendrungan bawaan untuk berinteraksi dengan lingkungan untuk memahaminya.

Teori Piaget merupakan akar revolusi kognitif saat ini yang menekankan pada proses mental. Piaget mengambil perspektif organismik yang memandang perkembangan kognitif sebagai produk usaha anak untuk memahami dan bertindak dalam dunia mereka. Menurut Piaget, bahwa perkembangan kognitif dimulai dengan kemampuan bawaan untuk beradaptasi dengan lingkungan. Dengan kemampuan bawaan yang bersifat biologis itu, Piaget mengamati bayi-bayi mewarisi reflek-reflek seperti reflek menghisap. Reflek ini sangat penting dalam bulan-bulan pertama kehidupan mereka, namun semakin berkurang signifikansinya pada perkembangan selanjutnya.

Pertumbuhan atau perkembangan kognitif terjadi melalui tiga proses yang saling berhubungan, yaitu: organisasi, adaptif, dan ekuilibrisasi.

a. Organisasi.

Merupakan istilah yang digunakan Piaget untuk mengintegrasikan pengetahuan kedalam sistem-sistem. Dengan kata lain, organisasi adalah sistem pengetahuan atau cara berfikir yang disertai dengan pencitraan realitas yang semakin akurat. Contoh: anak laki-laki yang baru berumur 4 bulan mampu untuk menatap dan menggenggam objek. Setelah itu dia berusaha mengkombinasikan dua kegiatan ini (menatap dan menggenggam) dengan menggenggam objek-objek yang dilihat. Dalam sistem kognitif, organisasi memiliki kecenderungan untuk membuat struktur kognitif menjadi semakin kompleks. Contoh: gerakan reflek

menyedot pada bayi yaitu gerakan otot pada pipi dan bibir yang menimbulkan gerakan menarik.

b. Adaptif/adaptasi

Merupakan cara anak untuk menyesuaikan skema sebagai tanggapan atas lingkungan. Adaptasi ini dilakukan dengan dua langkah, yaitu asimilasi dan akomodasi.

1) Asimilasi

Merupakan istilah yang digunakan Piaget untuk merujuk pada memahami pengalaman baru berdasarkan skema yang sudah ada. Seorang individu dikatakan melakukan proses adaptasi melalui asimilasi, jika individu tersebut menggabungkan informasi baru yang dia terima kedalam pengetahuan mereka yang telah ada. Contoh asimilasi kognitif: ketika anda memberi kepada bayi sebuah objek kecil yang tidak pernah dia lihat sebelumnya tetapi menyerupai objek yang sudah tidak asing lagi, dia mungkin akan memegangnya, menggigitnya, dan membantingnya. Dengan kata lain dia menggunakan skema yang ada untuk mempelajari benda yang belum dikenal ini.

2) Akomodasi

Merupakan istilah yang digunakan Piaget untuk merujuk pada mengubah skema yang telah ada agar sesuai dengan situasi baru. Jadi,

dikatakan akomodasi jika individu menyesuaikan diri dengan informasi baru. Melalui akomodasi ini, struktur kognitif yang sudah ada dalam diri seseorang mengalami perubahan sesuai dengan rangsangan-rangsangan dari objeknya. Contoh : jika anda memberikan telur pada bayi yang mempunyai skema dengan membanting objek kecil, apa yang akan terjadi dengan telur tersebut sudah nampak jelas, yaitu akan pecah. Karena konsekuensi yang tidak terduga dari membanting telur tersebut, bayi itu mungkin akan mengubah skema tadi. Pada masa mendatang, bayi itu mungkin akan membanting objek dengan keras dan objek lain dengan lembut.

3) Ekuilibrasi

Yaitu proses memulihkan keseimbangan antara pemahaman sekarang dan pengalaman baru. Ekuilibrasi diartikan sebagai kemampuan yang mengatur dalam diri individu agar ia mampu mempertahankan keseimbangan dan menyesuaikan diri terhadap lingkungannya. Ketika ekuilibrium terganggu, anak mempunyai kesempatan untuk tumbuh dan berkembang. Pada akhirnya muncul cara yang baru secara kualitatif untuk berpikir tentang dunia ini, dan anak melangkah ke tahap perkembangan baru. Piaget percaya bahwa pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan sangat berperan penting agar terjadi perubahan perkembangan. Namun, dia juga percaya bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya perdebatan dan diskusi, membantu memperjelas pemikiran dan pada akhirnya

menjadikannya lebih logis. Contoh: bayi yang biasanya mendapat susu dari payudara ibu ataupun botol, kemudian diberi susu dengan gelas tertutup (untuk latihan minum dari gelas). Ketika bayi menemukan bahwa menyedot air gelas membutuhkan gerakan mulut dan lidah yang berbeda dari yang biasa dilakukannya saat menyusu dari ibunya, maka si bayi akan mengakomodasi hal itu dengan akomodasi skema lama. Dengan melakukan hal itu, maka si bayi telah melakukan adaptasi terhadap skema menghisap yang ia miliki dalam situasi baru yaitu gelas. Dengan demikian asimilasi dan akomodasi bekerjasama untuk menghasilkan ekuilibrium dan pertumbuhan.

Teori perkembangan Piaget ini digolongkan ke dalam konstruktivisme, yang berarti, tidak seperti teori nativisme (yang menggambarkan perkembangan kognitif sebagai pemunculan pengetahuan dan kemampuan bawaan), teori ini berpendapat bahwa kita membangun kemampuan kognitif sebagai proses yang di mana anak secara aktif membangun sistem pengertian dan pemahaman tentang realitas melalui pengalaman dan interaksi mereka. Untuk pengembangan teori ini, Piaget memperoleh *Erasmus Prize*.

Piaget membagi skema yang digunakan anak untuk memahami dunianya melalui empat periode utama yang berkorelasi dengan dan semakin canggih seiring penambahan usia, yaitu: sensorimotor, praoperasi, operasi konkret, dan operasi formal. Dia percaya bahwa semua anak melewati tahap-tahap tersebut dalam urutan seperti ini dan bahwa tidak seorang anak pun

dapat melompati satu tahap, walaupun anak-anak yang berbeda melewati tahap-tahap tersebut dengan kecepatan yang agak berbeda.

Tabel 2.1 Tahap-Tahap Perkembangan Menurut Piaget

Tahap	Perkiraan usia	Pencapaian utama
Sensorimotor	Lahir hingga 2 tahun	Pembentukan konsep “ keajekan objek dan kemajuan bertahapa dari perilaku refleks ke perilaku yang di arahkan oleh tujuan.
Praoperasi	2 hingga 7 tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan simbol untuk melambangkan objek di dunia ini. Pemikiran masih terus bersifat egosentris dan terpusat
Operasi Konkret	7 hingga 11 tahun	Perbaikan kemampuan berpikir logis. Kemampuan baru meliputi penggunaan pengoperasian yang dapat dibalik. Pemikiran tidak terpusat, dan pemecahan masalah kurang dibatasi oleh egosentrisme. Pemikiran abstrak tidak mungkin.
Operasi Formal	11 tahun hingga dewasa	Pemikiran abstrak dan semata-mata simbolik dimungkinkan. Masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis.

a. Tahap Sensorimotor.

Tahap ini merupakan tahap pertama. Tahap ini dimulai sejak lahir sampai usia 2 tahun. Pada tahap ini, bayi membangun suatu pemahaman tentang dunia dengan mengkoordinasikan pengalaman-pengalaman sensor (seperti melihat dan mendengar) dengan tindakan-tindakan fisik. Dengan berfungsinya alat-alat indera serta kemampuan kemampuan-kemampuan melakukan gerak motorik dalam bentuk refleksi ini, maka seorang bayi berada dalam keadaan siap untuk mengadakan hubungan dengan dunianya. Piaget membagi tahap sensori motor ini kedalam 6 periode, yaitu:

- 1) Periode 1: Penggunaan Refleksi-Refleksi (Usia 0-1 bulan) Refleksi yang paling jelas pada periode ini adalah refleksi menghisap (bayi otomatis menghisap kapanpun bibir mereka disentuh) dan refleksi mengarahkan kepala pada sumber rangsangan secara lebih tepat dan terarah. Misalnya jika pipi kanannya disentuh, maka ia akan menggerakkan kepala ke arah kanan.
- 2) Periode 2: Reaksi Sirkuler Primer (Usia 1-4 bulan) Reaksi ini terjadi ketika bayi menghadapi sebuah pengalaman baru dan berusaha mengulanginya. Contoh: menghisap jempol. Pada contoh menghisap jempol, bayi mulai mengkoordinasikan 1). Gerakan motorik dari tangannya dan 2). Penggunaan fungsi penglihatan untuk melihat jempol.

3) Periode 3: Reaksi Sirkuler sekunder (Usia 4-10 bulan) Reaksi sirkuler primer terjadi karena melibatkan koordinasi bagian-bagian tubuh bayi sendiri, sedangkan reaksi sirkuler sekunder terjadi ketika bayi menemukan dan menghasilkan kembali peristiwa menarik diluar dirinya.

4) Periode 4: Koordinasi skema-skema skunder (Usia 10-12 bulan) Pada periode ini bayi belajar untuk mengkoordinasikan dua skema terpisah untuk mendapatkan hasil. Contoh: suatu hari Laurent (anak Piaget) ingin memeluk kotak mainan, namun Piaget menaruh tangannya ditengah jala. Pada awalnya Laurent mengabaikan tangan ayahnya. Dia berusaha menerobos atau berputar mengelilinginya tanpa menggeser tangan ayahnya. Ketika Piaget tetap menaruh tangannya untuk menghalangi anaknya, Laurent terpaksa memukul kotak mainan itu sambil melambaikan tangan, mengguncang tubuhnya sendiri dan mengibaskan kepalanya dari satu sisi ke sisi lain. Akhirnya setelah beberapa hari mencoba, Laurent berhasil menggerakkan perintang dengan mengibaskan tangan ayahnya dari jalan sebelum memeluk kotak mainan. Dalam kasus ini, Laurent berhasil mengkoordinasikan dua skema terpisah yaitu: 1). Mengibaskan perintang 2). Memeluk kotak mainan.

5) Periode 5: Reaksi Sirkuler Tersier (Usia 12-18 bulan) Pada periode 4, bayi memisahkan dua tindakan untuk mencapai satu hasil tunggal. Pada periode 5 ini bayi bereksperimen dengan tindakan-tindakan yang berbeda untuk mengamati hasil yang berbeda-beda.

Contoh: Suatu hari Laurent tertarik dengan meja yang baru dibeli Piaget. Dia memukulnya dengan telapak tangannya beberapa kali. Kadang keras dan kadang lembut untuk mendengarkan perbedaan bunyi yang dihasilkan oleh tindakannya.

- 6) Periode 6: Permulaan Berfikir (Usia 18-24 bulan) Pada periode 5 semua temuan-temuan bayi terjadi lewat tindakan fisik, pada periode 6 bayi kelihatannya mulai memikirkan situasi secara lebih internal sebelum pada akhirnya bertindak. Jadi, pada periode ini anak mulai bisa berfikir dalam mencapai lingkungan, pada periode ini anak sudah mulai dapat menentukan cara-cara baru yang tidak hanya berdasarkan rabaan fisis dan internal, tetapi juga dengan koordinasi internal dalam gambaran atau pemikirannya.

b. Tahap Pemikiran Pra-Operasional.

Tahap ini berada pada rentang usia antara 2-7 tahun. Pada tahap ini anak mulai melukiskan dunia dengan kata-kata dan gambar-gambar atau simbol. Menurut Piaget, walaupun anak-anak pra sekolah dapat secara simbolis melukiskan dunia, namun mereka masih belum mampu untuk melaksanakan “*Operation*” (operasi), yaitu tindakan mental yang diinternalisasikan yang memungkinkan anak-anak melakukan secara mental yang sebelumnya dilakukan secara fisik. Perbedaan tahap ini dengan tahap sebelumnya adalah “kemampuan anak mempergunakan simbol”. Penggunaan simbol bagi anak pada tahap ini tampak dalam lima gejala berikut:

- 1) Imitasi tidak langsung.

Anak mulai dapat menggambarkan sesuatu hal yang dialami atau dilihat, yang sekarang bendanya sudah tidak ada lagi. Jadi pemikiran anak sudah tidak dibatasi waktu sekarang dan tidak pula dibatasi oleh tindakan- tindakan indrawi sekarang. Contoh: anak dapat bermain kue- kuean sendiri atau bermain pasar-pasaran. Ini adalah hasil imitasi.

2) Permainan Simbolis.

Sifat permainan simbolis ini juga imitatif, yaitu anak mencoba meniru kejadian yang pernah dialami. Contoh: anak perempuan yang bermain dengan bonekanya, seakan-akan bonekanya adalah adiknya.

3) Menggambar.

Pada tahap ini merupakan jembatan antara permainan simbolis dengan gambaran mental. Unsur pada permainan simbolis terletak pada segi “kesenangan” pada diri anak yang sedang menggambar. Sedangkan unsur gambaran mentalnya terletak pada “usaha anak untuk memulai meniru sesuatu yang nyata”. Contoh: anak mulai menggambar sesuatu dengan pensil atau alat tulis lainnya.

4) Gambaran Mental.

Merupakan penggambaran secara pikiran suatu objek atau pengalaman yang lampau. Gambaran mental anak pada tahap ini kebanyakan statis. Anak masih mempunyai kesalahan yang sistematis dalam menggambarkan kembali gerakan atau transformasi yang ia amati. Contoh yang digunakan Piaget adalah deretan lima kelereng putih dan hitam.

5) Bahasa.

Ucapan Anak menggunakan suara atau bahasa sebagai representasi benda atau kejadian. Melalui bahasa anak dapat berkomunikasi dengan orang lain tentang peristiwa kepada orang lain.

c. Tahap Operasi berfikir Konkret.

Tahap ini berada pada rentang usia 7-11 tahun. Tahap ini dicirikan dengan perkembangan sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan-aturan yang logis. Anak sudah mengembangkan operasi logis. Proses-proses penting selama tahapan ini adalah:

1) Pengurutan

Yaitu kemampuan untuk mengurutkan objek menurut ukuran, bentuk, atau ciri lainnya. Contohnya, bila diberi benda berbeda ukuran, mereka dapat mengurutkannya dari benda yang paling besar ke yang paling kecil.

2) Klasifikasi

Kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut tampilannya, ukurannya, atau karakteristik lain, termasuk gagasan bahwa serangkaian benda-benda dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian tersebut. Anak tidak lagi memiliki keterbatasan logika berupa animisme (anggapan bahwa semua benda hidup dan berperasaan).

3) Decentering

Anak mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu permasalahan untuk bisa memecahkannya. Sebagai contoh anak tidak akan lagi menganggap gelas lebar tapi pendek lebih sedikit isinya dibanding gelas kecil yang tinggi.

4) Reversibility

Anak mulai memahami bahwa jumlah atau benda-benda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal. Untuk itu, anak dapat dengan cepat menentukan bahwa $4+4$ sama dengan 8, $8-4$ akan sama dengan 4, jumlah sebelumnya.

5) Konservasi

Memahami bahwa kuantitas, panjang, atau jumlah benda-benda adalah tidak berhubungan dengan pengaturan atau tampilan dari objek atau benda-benda tersebut. Sebagai contoh, bila anak diberi gelas yang seukuran dan isinya sama banyak, mereka akan tahu bila air dituangkan ke gelas lain yang ukurannya berbeda, air di gelas itu akan tetap sama banyak dengan isi gelas lain.

6) Penghilangan sifat Egosentrisme

Kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain (bahkan saat orang tersebut berpikir dengan cara yang salah). Sebagai contoh, Lala menyimpan boneka di dalam kotak, lalu meninggalkan ruangan, kemudian Baim memindahkan boneka itu ke dalam laci, setelah itu baru Lala kembali ke ruangan. Anak dalam tahap operasi

konkrit akan mengatakan bahwa Lala akan tetap menganggap boneka itu ada di dalam kotak walau anak itu tahu bahwa boneka itu sudah dipindahkan ke dalam laci oleh Baim.

d. Tahap Operasi berfikir Formal.

Tahap operasional formal adalah periode terakhir perkembangan kognitif dalam teori Piaget. Tahap ini mulai dialami anak dalam usia 11 tahun dan terus berlanjut sampai dewasa. Karakteristik tahap ini adalah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Dalam tahapan ini, seseorang dapat memahami hal-hal seperti cinta, bukti logis, dan nilai.

Dilihat dari faktor biologis, tahapan ini muncul saat pubertas (saat terjadi berbagai perubahan besar lainnya), menandai masuknya ke dunia dewasa secara fisiologis, kognitif, penalaran moral, perkembangan psikoseksual, dan perkembangan sosial. Beberapa orang tidak sepenuhnya mencapai perkembangan sampai tahap ini, sehingga ia tidak mempunyai keterampilan berpikir sebagai seorang dewasa dan tetap menggunakan penalaran dari tahap operasional konkrit.

Pada tahap ini, remaja telah memiliki kemampuan untuk berpikir sistematis, yaitu bisa memikirkan semua kemungkinan untuk memecahkan suatu persoalan. Contoh: ketika suatu saat mobil yang ditumpangnya mogok, maka jika penumpangnya adalah seorang anak yang masih dalam tahap operasi berpikir kongkret, ia akan berkesimpulan bahwa bensinnya

habis. Ia hanya menghubungkan sebab akibat dari satu rangkaian saja. Sebaliknya pada remaja yang berada pada tahap berfikir formal, ia akan memikirkan beberapa kemungkinan yang menyebabkan mobil itu mogok. Bisa jadi karena businya mati, atau karena platinya, dll. Seorang remaja pada tahap ini sudah mempunyai ekuilibrium yang tinggi, sehingga ia dapat berpikir fleksibel dan efektif, serta mampu berhadapan dengan persoalan yang kompleks. Remaja dapat berfikir fleksibel karena dapat melihat semua unsure dan kemungkinan yang ada. Dan remaja dapat berfikir efektif karena dapat melihat pemikiran mana yang cocok untuk persoalan yang dihadapi.

C. Autisme

1. Pengertian Autisme

Autisme adalah gangguan perkembangan pervasif pada anak yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku, komunikasi, dan interaksi sosial (Retno 2007, p.1). Autisme merupakan suatu gangguan perkembangan pervasif yang secara menyeluruh mengganggu fungsi kognitif, emosi, dan psikomotorik anak. (Triantoro 2005, p.2)

Kata autisme berasal dari bahasa Yunani “auto” berarti sendiri. Istilah ini ditujukan untuk seseorang yang menunjukkan gejala “hidup dalam dunianya sendiri”. Pada umumnya penderita autisme mengacuhkan suara, penglihatan, ataupun kejadian yang melibatkan mereka. Pemakaian istilah autis kepada penderita diperkenalkan pertama kali oleh Leo Kanner, seorang

psikiater dari Harvard (Kanner, Austistic Distubance of Affective Contact) pada tahun 1943.

2. Gejala Autisme

Gejala autisme timbul sebelum anak mencapai usia 3 tahun. Pada sebagian anak, gejala perkembangan ini sudah terlihat sejak lahir. Gejala yang sangat menonjol adalah tidak adanya kontak mata dan kurangnya minat untuk berinteraksi dengan orang lain.

Secara umum, gejala autisme sudah tampak sebelum anak berusia 3 tahun, bahkan ketika masih bayi. Gejala tersebut antara lain disajikan dalam table berikut.

Tabel 2.2 Gejala Bayi Autis

Hal	Tanda-Tanda Bayi Autis
Komunikasi	• Tidak ada kontak mata. • Seperi tuli. • Pada awalnya bahasa berkembang lalu berhenti mendadak.
Hubungan social	• Tidak peduli terhadap orang lain yang datang maupun pergi. • Melakukan serangan fisik tanpa sebab yang jelas. • Sulit diajak kontak.
Kemampuan dalam bereaksi terhadap lingkungan	• Selalu terpaku pada satu aktivitas. • Melakukan gerakan aneh seperti menggoyang-goyang benda berulang-ulang. • Seperti tidak sensitive terhadap nyeri.

Apabila anak autisme tidak segera diterapi, setelah usia tiga tahun, perkembangannya menjadi terhenti bahkan mengalami kemunduran, seperti tidak mengenal suara orang tuanya dan tidak mengenal namanya. Anak autisme umumnya mengalami beberapa gangguan berikut.

a. Gangguan Dalam Komunikasi Verbal Dan Nonverbal

Gangguan komunikasi verbal meliputi hal-hal berikut.

- 1) Keterlambatan berbahasa atau tidak dapat berbicara sama sekali.
- 2) Berkomunikasi menggunakan bahasa tubuh.
- 3) Menggunakan kata-kata yang tidak sesuai dengan konteks.
- 4) Mengulang-ulang kata sehingga bicaranya monoton.
- 5) *Echolalia* atau meniru kata-kata orang lain.
- 6) Mengeluarkan kata-kata yang tidak dapat dimengerti orang lain.
- 7) Sangat sulit untuk memulai atau mempertahankan percakapan dengan orang lain.

Komunikasi nonverbal adalah komunikasi tanpa menggunakan kata-kata, tetapi menggunakan bahasa simbolik atau bahasa mimik. Anak autis tidak melakukan fase komunikasi melalui kontak mata sehingga tidak pernah melakukan bahasa mimik.

b. Gangguan Perasaan dan Emosi

Anak autis tidak mampu membaca emosi orang lain melalui ekspresi wajah. Dengan demikian anak-anak autis juga menjadi tidak mampu mengekspresikan wajahnya. Jadi anak autis adalah anak yang tidak berekspresi, tidak mampu menunjukkan kehangatan, rasa senang, atau marah. Selain itu, ia juga sering mengalami kesalahan dalam mengekspresikan perasaannya atau berekspresi tetapi tidak pada tempatnya. Seperti tertawa, menangis, marah-marah

tanpa sebab, dan rasa takut yang tidak wajar. Anak autis juga sering mengamuk tidak terkendali (*temper tantrum*) terutama bila ia tidak mendapatkan sesuatu yang diinginkan.

1) Gangguan Berinteraksi

Gangguan dalam bidang interaksi social meliputi gangguan atau menghindar untuk bertatap muka. Tidak menoleh apabila dipanggil sehingga sering diduga tuli. Merasa tidak senang atau menolak dipeluk. Apabila menginginkan sesuatu, menarik tangan-tangan orang yang terdekat dan berharap orang tersebut melakukan sesuatu untuknya. Tidak berbagi kesenangan dengan orang lain. Saat bermain, apabila didekati malah menjauh.

2) Gangguan dalam Bermain

Gangguan dalam bermain diantaranya yaitu bermain sangat monoton dan aneh. Misalnya menderetkan sabu menjadi deretan yang panjang, memutar roda pada mainan mobil serta mengamati sesuatu dengan seksama dalam jangka waktu yang lama. Ada kelekatan dengan benda tertentu seperti kertas, gambar, kartu atau guling. Benda tersebut selalu dipegang dan dibawa kemanapun ia pergi. Apabila senang dengan satu mainan, ia tidak mau dengan mainan lain. Tidak menyukai boneka, tetapi lebih menyukai benda yang kurang menarik seperti botol, gelang karet, baterai, atau benda lainnya. Tidak spontan/reflex dan tidak berimajinasi dalam bermain. Sering memperhatikan jari-jarinya sendiri, kipas angin

yang berputar, atau angin yang bergerak. Perilaku ritualistik yang sering dilakukan sehingga sulit merubah rutinitas sehari-hari. Sehingga apabila bermain, ia harus melakukan urutan-urutan tertentu, apabila bepergian harus memulai rute yang sama.

3) Gangguan Perilaku

Gangguan perilaku dilihat dari tindakan-tindakan yang hiperaktif. Misalnya jika ia memasuki rumah yang baru pertama kali ia datang, ia akan membuka semua pintu, berjalan kesana-kemari, berlari-lari tak tentu arah. Tiba-tiba ia dapat menjadi sangat pasif seperti duduk diam bengong dengan tatapan mata kosong. Marah tanpa alasan yang masuk akal. Menaruh perhatian pada satu benda, aktivitas, ataupun orang. Tidak dapat menunjukkan akal sehatnya. Dapat sangat agresif kepada orang lain atau kepada dirinya sendiri. Terjadi gangguan kognitif, tidur, gangguan makan, dan gangguan perilaku lainnya.

4) Gangguan dalam Persepsi Sensori

Gangguan dalam persepsi sensori meliputi perasaan sensitive terhadap cahaya, pendengaran, sentuhan, penciuman, dan rasa (lidah) dari mulai ringan sampai berat. Menggigit, menjilat mencium mainan, atau benda-benda disekitarnya. Apabila mendengar suara keras, ia menutup telinga. Ia menangis setiap kali dikeramasi rambutnya. Ia juga merasa tidak nyaman apabila diberi

pakaian tertentu. Tidak menyukai rabaan atau pelukan. Apabila digendong sering merosot karena ia tidak mau dipeluk.

3. Penyebab Autis

Beberapa ahli menyebutkan penyebab autis bersifat multifaktoral. Beberapa peneliti mengungkapkan terdapat gangguan biokimia, ahli lain berpendapat bahwa autisme disebabkan oleh gangguan psikiatri/jiwa. Berikut beberapa hasil penelitian dari para ahli mengenai penyebab autisme.

a. Faktor Psikososial

Ketika autisme pertama kali ditemukan, Leo Kanner menduga autisme disebabkan oleh pola asuh yang salah. Kanner berpendapat bahwa sikap keluarga tersebut kurang bisa memberikan stimulasi bagi perkembangan komunikasi anak, dan menghambat kemampuan interaksi social pada anak. Namun pada penelitian-penelitian yang berikutnya disimpulkan bahwa autisme tidak disebabkan oleh pola asuh orang tua yang salah.

b. Factor Genetik

Sekitar tahun 2002 para ilmuwan telah berhasil menemukan gen penyebab autisme. Gen tersebut bernama *neurexin 11*. Neurexin ini merupakan bagian dari kumpulan gen yang membantu komunikasi sel saraf. Menurut para ilmuwan, neurexin berperan dalam terbentuknya sindrom autisme.

c. Kelainan Otak

Dari sejumlah penelitian, dikatakan bahwa autisme disebabkan adanya kelainatn otak terutama pada otak bagian depan. Kondisi ini menyebabkan otak

kanan pada penderita autisme memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan otak kiri. Seorang peneliti (*Minschew*) menemukan bahwa pada anak yang terkena autisme bagian otak yang mengendalikan pusat memori dan emosi menjadi lebih kecil daripada pada anak normal. Penelitian ini menyimpulkan bahwa gangguan perkembangan otak telah terjadi pada trimester ketiga saat kehamilan atau pada saat kelahiran bayi.

Karin Nelson, ahli neurologi Amerika mengadakan penyelidikan terhadap protein otak dari contoh darah bayi baru lahir. Empat sampel dari protein bayi normal mempunyai kadar protein yang kecil tetapi empat sampel berikutnya mempunyai kadar protein tinggi yang kemudian ditemukan bahwa bayi dengan kadar protein otak tinggi ini berkembang menjadi autisme dan keterbelakangan mental. Nelson menyimpulkan autisme terjadi sebelum kelahiran.

Pada bulan Mei 2000 para peneliti Amerika menemukan adanya tumpukan protein di dalam otak bayi yang baru lahir yang kemudian bayi tersebut berkembang menjadi anak autisme.

d. Kelainan Neurotransmitter

Neurotransmitter merupakan cairan kimiawi yang berfungsi menghantarkan impuls dan menterjemahkan respon yang diterima. Jumlah neurotransmitter pada anak autisme lebih rendah daripada normal, yaitu sekitar 30-50%. Selain itu, pada anak autisme kadar serotonin dalam darahnya sangat tinggi, sedang dopaminnya sedikit.

e. Kelainan Peptida di Otak

Dalam keadaan normal, gluten (protein gandum) dan kasein (protein susu) dipecah di dalam usus menjadi peptide dan asam amino. Peptida tersebut dalam

jumlah kecil diserap di usus dan beredar dalam darah. Apabila berlebih peptida akan dikeluarkan melalui urin dan ada pula yang disaring kembali saat melewati sawar darah otak. Hal ini menyebabkan peptida yang masuk ke dalam otak hanya sedikit, terutama *gliadorhin* (turunan peptida gluten) dan *casomordorphin* (turunan peptide kasein). *Gliadorphin* dan *casomordorphin* berperan meningkatkan jumlah endorfin dan enkefalin untuk mengaktifkan otak. Akan tetapi apabila kadar endorfin dan enkefalin melebihi kebutuhan dapat menyebabkan gangguan perilaku, persepsi, intelegensia, emosi, dan perasaan.

f. Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan seperti kehadiran virus dan zat-zar kimia/logam dapat mengakibatkan munculnya autisme. Zat-zat yang termasuk beracun seperti timah (Pb) dari asap knalpot mobil, pabrik dan cat tembok; cadmium (Cd) dari batu baterai serta turunan raksa (Hg) yang digunakan sebagai bahan tambalan gigi (amalgam).

Apabila tambalan gigi yang digunakan pada calon ibu, amalgam akan menguap di dalam mulut dan dihirup oleh calon ibu dan disimpan dalam tulang. Ketika ibu hamil, terbentukkan tulang anak yang berasal dari tulang ibu yang sudah mengandung logam berat. Selanjutnya, proses keracunan logam berat pun terjadi pada saat pemberian ASI sehingga logam yang disimpan dalam tubuh ibu turut dihisap saat bayi menyusui.

4. Tipe-Tipe Autism

a. Berdasarkan perilaku

Tipe-tipe autisme berdasarkan perilakunya dibedakan menjadi:

- 1) *Aloof* adalah anak autis yang berusaha menarik diri dari kontak sosial dengan orang lain dan lebih suka menyendiri.
- 2) *Passive* adalah anak autis yang hanya menerima kontak sosial tapi tidak berudaha untuk menanggapi.
- 3) *Active but odd* adalah anak autis yang melakukan pendekatan tapi hanya bersifat satu sisi saja dan bersifat aneh

b. Berdasarkan tingkat kecerdasan

Tipe-tipe autisme berdasarkan tingkat kecerdasannya dibedakan menjadi:

- 1) *Low functioning* (IQ rendah)

Anak autis tipe low functioning tidak dapat mengenal huruf dan membaca. Tuntutan yang paling penting adalah kemandirian yang bersifat basic life skills, misalnya cara menggunakan sabun, menggosok gigi dan sebagainya.

- 2) *High functioning* (IQ tinggi)

Anak autis tipe high functioning memiliki komunikasi yang baik, pintar, sangat senang dan berminat pada satu bidang, tetapi kurang berinteraksi sosial (tidak bisa bersosialisasi).

c. Berdasarkan munculnya gangguan

Tipe-tipe autisme berdasarkan munculnya gangguan dibedakan menjadi:

- 1) Autisme klasik adalah autisme yang disebabkan kerusakan saraf sejak lahir. Kerusakan saraf disebabkan oleh virus rubella (dalam kandungan) atau terkena logam berat (merkuri dan timbal).

- 2) Autisme regresif adalah autisme yang muncul saat anak berusia antara 12-24 bulan. Perkembangan anak sebelumnya relatif normal, namun setelah usia dua tahun kemampuan anak menjadi merosot.

5. Penanganan Autisme

Autisme memang merupakan gangguan neurobiologis yang menetap. Walaupun autisme adalah gangguan yang tidak bisa disembuhkan (*not curable*), namun bisa diterapi (*treatable*). Maksudnya kelainan yang terjadi pada otak tidak bisa diperbaiki namun gejala-gejala yang ada dapat dikurangi semaksimal mungkin sehingga orang awam tidak bisa membedakan lagi mana anak non-autis dan mana anak autis. Semakin dini terdiagnosis dan terintervensi, semakin besar kesempatan untuk “sembuh”. Penyandang autisme menyatakan sembuh bila gejalanya tidak terlihat lagi sehingga ia mampu hidup dan berbaur secara normal dalam masyarakat luas. “Kesembuhan” dipengaruhi oleh berbagai faktor (Budiman, 1998) yaitu:

- a. Berat ringannya gejala atau berat ringannya kelainan otak.
- b. Usia, diagnosis dini sangat penting oleh karena semakin muda umur anak saat dimulainya terapi semakin besar kemungkinan untuk berhasil.
- c. Kecerdasan, makin cerdas anak tersebut makin baik prognosisnya
- d. Bicara dan bahasa, 20 % penyandang autis tidak mampu berbicara seumur hidup, sedangkan sisanya mempunyai kemampuan bicara dengan kefasihan yang berbeda-beda. Mereka dengan kemampuan bicara yang baik mempunyai prognosis yang lebih baik.

6. Jenis-Jenis Terapi

Retno (2007) Terapi perlu diberikan untuk membangun kondisi yang lebih baik. Terapi juga harus rutin dilakukan agar apa yang menjadi kekurangan anak dapat terpenuhi secara bertahap. Terapi perlu diberikan sedini mungkin sebelum anak berusia 5 tahun. Sebab, perkembangan pesat otak anak umumnya terjadi pada usia sebelum 5 tahun, puncaknya pada usia 2-3 tahun. Beberapa terapi yang ditawarkan oleh para ahli adalah sebagai berikut.

a. Applied Behavioral Analysis (ABA)

BA adalah jenis terapi yang telah lama dipakai , telah dilakukan penelitian dan didisain khusus untuk anak dengan autisme. Sistem yang dipakai adalah memberi pelatihan khusus pada anak dengan memberikan positive reinforcement (hadiah/pujian). Jenis terapi ini bias diukur kemajuannya . Saat ini terapi inilah yang paling banyak dipakai di Indonesia.

b. Terapi Wicara

Hampir semua anak dengan autisme mempunyai kesulitan dalam bicara dan berbahasa. Kadang-kadang bicaranya cukup berkembang , namun mereka tidak mampu untuk memakai bicaranya untuk berkomunikasi/berinteraksi dengan orang lain. Area bantuan dan terapi yang dapat diberikan oleh terapis wicara adalah:

- 1) Artikulasi/ pengucapan
- 2) Untuk organ bicara dan sekitarnya (Oral Peripheral Mechanism)
yang sifatnya fungsional

3) Untuk bahasa menggunakan aktivitas yang menyangkut tahapan bahasa

4) Pendengaran

5) Suara

Peran khusus dari terapi wicara adalah mengajarkan suatu cara untuk berkomunikasi:

1) Berbicara

2) Mengajarkan/ memperbaiki kemampuan untuk berkomunikasi secara verbal yang baik dan fungsional.

3) Penggunaan alat bantu (augmentative Communication)

Penggunaan alat bantu sebagai jembatan untuk berbicara menggunakan suara.

c. Terapi Okupasi

Hampir semua anak autistik mempunyai keterlambatan dalam perkembangan motorik halus. Gerak-geriknya kaku dan kasar, mereka kesulitan untuk memegang pensil dengan cara yang benar, kesulitan untuk memegang sendok dan menyuap makanan kemulutnya, dan lain sebagainya. Terapi okupasi ini sangat penting untuk melatih mempergunakan otot-otot halus anak dengan benar. Pada terapi okupasi terapis menyediakan waktu dan tempat secara khusus kepada anak untuk belajar bagaimana cara yang benar memegang benda.

d. Terapi Fisik

Autisme adalah suatu gangguan perkembangan pervasif. Banyak diantara individu autistik mempunyai gangguan perkembangan dalam

motorik kasarnya. Kadang-kadang tonus ototnya lembek sehingga jalannya kurang kuat. Keseimbangan tubuhnya kurang bagus. Fisioterapi dan terapi integrasi sensoris akan sangat banyak menolong untuk menguatkan otot-ototnya dan memperbaiki keseimbangan tubuhnya.

e. Terapi Sosial

Kekurangan yang paling mendasar bagi individu autisme adalah dalam bidang komunikasi dan interaksi . Banyak anak-anak ini membutuhkan pertolongan dalam ketrampilan berkomunikasi 2 arah, membuat teman dan main bersama ditempat bermain. Seorang terapis sosial membantu dengan memberikan fasilitas pada mereka untuk bergaul dengan teman-teman sebaya dan mengajari cara-caranya.

f. Terapi Integrasi Sensori

Anak autis memiliki kekurangan dalam kemampuan mengolah, mengartikan seluruh rangsangan sensoris yang diterima oleh tubuh maupun lingkungan dan menghasilkan respon yang terarah. Terapi integrasi sosial ini berfungsi meningkatkan kematangan susunan saraf pusat. Aktivitas terapi ini merangsang koneksi sinaptik yang lebih kompleks sehingga dapat meningkatkan kapasitas untuk belajar.

g. Terapi Bermain

International Association for Play Therapy (APT), sebuah asosiasi terapi bermain yang berpusat di Amerika, mendefinisikan terapi bermain sebagai penggunaan secara sistematis dari model teoritis untuk memantapkan proses interpersonal. Terapi bermain ini merupakan pemanfaatan pola permainan sebagai media yang efektif melalui

kebebasan eksplorasi dan ekspresi diri. Bermain merupakan bagian masa kanak-kanak yang merupakan media untuk memfasilitasi ekspresi bahasa, ketrampilan komunikasi, perkembangan emosi, keterampilan sosial, keterampilan pengambilan keputusan dan perkembangan kognitif pada anak-anak. Bermain pada anak-anak seperti berbicara pada orang dewasa.

h. Terapi Perilaku

Terapi ini berupaya melakukan perubahan perilaku pada anak autis, perilaku yang berlebihan dikurangi dan perilaku yang berkekurangan (belum ada) ditambahkan. Terapi perilaku memfokuskan penanganan pada pemberian *reinforcement* positif tiap kali anak memberikan respon benar sesuai instruksi yang diberikan. Tetapi bila anak memberikan respon negatif atau tidak merespon sama sekali maka anak tersebut tidak mendapatkan *reinforcement* positif yang disukai. Tujuan terapi ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan anak terhadap aturan.

i. Terapi Perkembangan

Beberapa terapi perkembangan adalah *Floortime*, *Son-rise* dan RDI (*Relationship Developmental Intervention*).

- 1) *Floortime* dilakukan oleh orangtua untuk membantu melakukan interaksi dan kemampuan bicara
- 2) RDI mencoba membantu anak autis menjalin interaksi positif dengan orang lain meskipun tanpa menggunakan bahasa.
- 3) *Son-rise* merupakan terapi untuk mempelajari minat anak, kekuatannya dan tingkat perkembangannya, kemudian ditingkatkan kemampuan sosial, emosional dan Intelektualnya.

j. Terapi Visual

Individu autistik lebih mudah belajar dengan melihat (*visual learners/visual thinkers*). Hal inilah yang kemudian dipakai untuk mengembangkan metode belajar komunikasi melalui gambar-gambar, misalnya dengan PECS (*Picture Exchange Communication System*). Beberapa *video games* bisa juga dipakai untuk mengembangkan keterampilan komunikasi.

k. Terapi Biomedik

Terapi biomedik dikembangkan oleh kelompok dokter yang tergabung dalam DAN (*Defeat Autism Now*). Mereka menemukan bahwa gejala-gejala anak ini diperparah oleh adanya gangguan metabolisme yang akan berdampak pada gangguan fungsi otak. Oleh karena itu anak-anak ini diperiksa secara intensif, pemeriksaan, darah, urin, feses, dan rambut. Semua hal abnormal yang ditemukan dibereskan, sehingga otak menjadi bersih dari gangguan. Ternyata lebih banyak anak mengalami kemajuan bila mendapatkan terapi yang komprehensif, yaitu terapi dari luar dan dari dalam tubuh sendiri (biomedis).

l. Terapi Musik

Terapi musik adalah terapi menggunakan musik untuk membantu seseorang dalam fungsi kognitif, psikologis, fisik, perilaku dan sosial yang mengalami hambatan maupun kecacatan. Terapi musik memiliki manfaat sebagai berikut:

- 1) Memperbaiki *self-awareness*

- 2) Meningkatkan hubungan sosial, penyesuaian diri, lebih mandiri dan peduli dengan orang lain
- 3) Mengakomodasi dan membangun gaya komunikasi
- 4) Membangun identifikasi dan ekspresi emosi yang sesuai

m. Terapi Medikamentosa

Terapi ini sering disebu dengan terapi obat-obatan (*drug therapy*). Terapi ini dilakukan dengan pemberian obat-obatan oleh dokter yang berwenang. Gejala yang sebaiknya dihilangkan dengan obat adalah hiperaktivitas yang hebat, menyakiti diri sendiri, menyakiti orang lain (*agresif*), merusak (*destruktif*) dan gangguan tidur. Sampai saat ini, tidak ada obat yang dibuat khusus untuk menyembuhkan autisme. Kebanyakan obat dipakai untuk menghilangkan gejala dan gangguan pada susunan saraf pusat. Beberapa jenis obat memiliki efek yang sangat bagus untuk menimbulkan respon anak terhadap dunia luar. Dengan pemakaian obat, intervensi dini untuk mengobati anak autis akan lebih cepat berhasil.

n. Terapi Melalui Makanan

Terapi melalui makanan (*diet therapy*) diberikan pada anak-anak dengan masalah alergi makanan tertentu. Terapi ini memberikan solusi tepat bagi orangtua untuk menyiasati menu yang cocok dan sesuai bagi anaknya sesuai dengan petunjuk ahli mengenai gizi makanan. Diet yang sering dilakukan pada anak autis adalah GFCF (*Glutein Free Casein Free*). Penderita autisme memang tidak disarankan untuk mengasup makanan dengan kadar gula tinggi. Hal ini berpengaruh pada sifat hiperaktif sebagian besar dari mereka.

o. Terapi Lumba-Lumba (*Dolphin Therapy*)

Para dokter di *Dolphin-Human Therapy Center* percaya bahwa lumbalumba dapat membantu anak-anak sengan berbagai gangguan saraf. Getar sonar lumba-lumba yang unik dapat mengidentifikasi gangguan saraf pada manusia, lalu menenangkannya sehingga lebih mudah bisa menerima pelajaran dan penyembuhan. Tahapan terapi lumba-lumba adalah sebagai berikut:

- 1) Hari pertama adalah “orientasi” agar para penderita lebih akrab dengan lumba-lumba. Pada tahap ini pasien hanya memegangmegang bagian tubuh lumba-lumba di pinggir kolam renang. Tahap pengenalan ini sekitar dua puluh (20) menit.
- 2) Hari kedua dilakukan sekitar empat puluh (40) menit. Pasien dan terapisnya mulai berinteraksi langsung dengan masuk ke kolam lumba-lumba.
- 3) Hari ketiga masih dilakukan selama empat puluh (40) menit. Penderita mulai diarahkan untuk bisa bermain dengan lumbalumba.
- 4) Aktivitas di hari keempat hingga ketujuh mirip dengan aktivitas pada hari ketiga. Pasien diberi keleluasaan untuk bermain dengan lumba-lumba. Setelah berlangsung selama satu minggu akan dilakukan evaluasi.

p. Terapi Kuda Poni

Selain lumba-lumba ternyata kuda poni juga dapat menyembuhkan gangguan autisme. Terapi penyembuhan bantuan binatang adalah pendekatan baru terapi anak sengan kebutuhan khusus, menggunakan kemampuan

alami secara spiritual berhubungan dengan binatang yang sudah ada dalam setiap anak. Terapi kuda poni terdiri dari berbagai kegiatan dan manfaat sebagai berikut:

- 1) Terapi kuda poni bertujuan membentuk hubungan khusus antara pasien dan kuda yang membuat anak merasa berharga dan dicintai , sebagai simpati binatang yang tidak terkondisikan dan bebas dari bentuk penilaian.
- 2) Anak didorong untuk merawat binatang seperti menyikat, memberi makan dan memelihara kuda, memungkinkannya mengambil tanggungjawab atas makhluk hidup. Untuk kebanyakan anak, ini adalah hal yang baru dan situasi yang menarik, tidak hanya memberikan mereka membangun kebanggan diri dan, pemberdayaan diri tapi juga meningkatkan kemampuan sosial, kasih sayang dan kemampuan untuk mendapatkan penghormatan untuk kehidupan.
- 3) Disamping interaksi emosional, mengendarai kuda juga memiliki bermanfaat untuk aspek motivasi: menikmati petualangan mengendarai kuda, bahkan anak-anak dengan masalah konsentrasi tetap fokus dan berkesempatan mengambil bagian dalam latihan yang disesuaikan oleh terapis dalam rangka memperoleh potensi individu anak.
- 4) Untuk anak-anak yang secara fisik memiliki kekurangan, peningkatan insting atas gerakan kuda meningkatkan koordinasi motor dan juga rasa keseimbangan dan kekuatan otot, secara

keseluruhan sebagai terapi fisik yang sangat efektif. Keuntungan terapi kuda ada pada kemampuannya berhadapan dengan emosional, kognitif dan fisik dalam kombinasinya, mendekati pasien dengan cara holistik.

q. Terapi Air (*Hydrotherapy*)

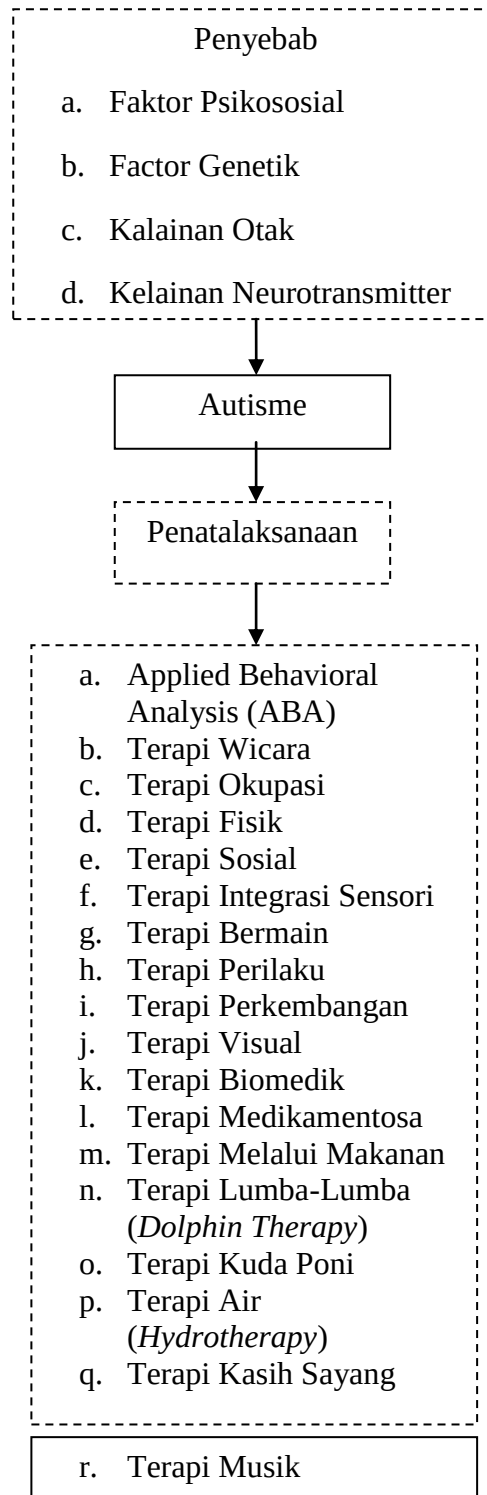
Berenang adalah latihan yang terbaik untuk penyandang autisme dan disfungsi integrasi sensori. Anak-anak pada umumnya menyukai aktivitas yang dilakukan di dalam air dan dapat meningkatkan hubungan sosial yang normal. Integrasi sensori membuat penderita merasa tertantang untuk mempelajari aktivitas yang pada mulanya di luar kemampuan mereka. Seorang guru harus turun tangan dan terlibat secara agresif dalam mengontrol situasi yang ada. Jika penderita autisme sudah menunjukkan kemampuan yang baik dalam menggerakkan badan di air atau sudah mempercayakan dirinya kepada pelampung maka jumlah pelampung secara bertahap akan dikurangi. Efeknya adalah menurunkan tubuh penderita dalam air, tangannya menjadi lebih efisien untuk mendorong tubuh di dalam air. Dengan belajar berenang tidak hanya keuntungan fisiologis dan psikologis yang dapat diperoleh, tetapi mungkin juga suatu saat jika mereka tidak sengaja berada di dalam air yang dalam, mereka dapat menyelamatkan diri mereka sendiri.

r. Terapi Kasih Sayang

Terapi kasih sayang merupakan terapi yang harus dilakukan oleh setiap keluarga penderita autisme. Setiap orang tua harus menyadari bahwa anak adalah anugerah terindah dari Tuhan, dan orangtua manapun

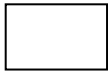
harus tetap memberikan kasih sayang pada anak mereka bagaimanapun kondisinya. Puluhan jam yang dihabiskan untuk berbagai macam terapi mungkin bisa membantu penyembuhan, namun lebih dari semua itu kasih sayang dan cinta yang besar dari orangtua adalah kunci utama dalam menangani anak autis. Kasih sayang serta kesabaran ekstra merupakan pendekatan yang harus selalu ada.

Skema 2.2 Kerangka Teori



(Sumber : Sintowati, Retno. 2007. *Autisme*. Jakarta : Sunda Kelapa Pustaka)

Keterangan :



: Variabel yang diteliti



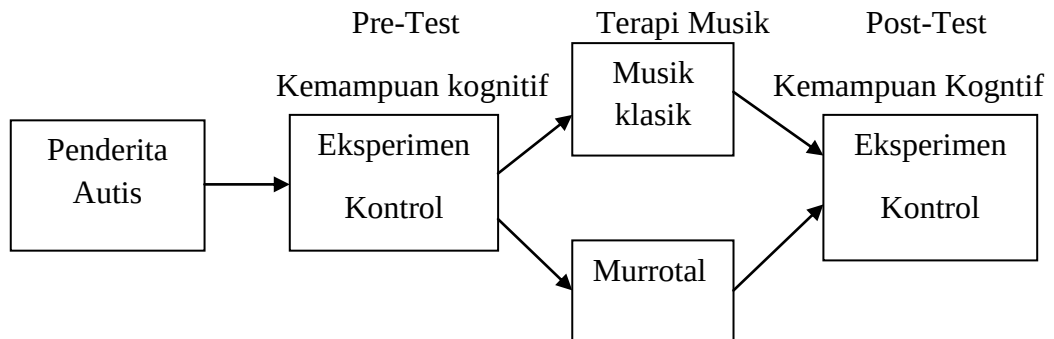
: Variabel yang tidak diteliti

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Skema 3.1 Kerangka Konsep



B. Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Musik klasik	Terapi yang diberikan kepada anak autis dengan memberikan terapi musik selama 10 menit, dengan jenis musik The Mozart Effect, yang frekuensinya	Terapi musik klasik	Laptop dan speaker dengan musik <i>The Mozart Effect</i>	Diberikan terapi musik klasik	Nominal

	3x dalam seminggu, dilakukan selama 4 minggu.				
Murottal	Terapi yang diberikan kepada anak autis dengan mendengarkan alunan murottal dengan qori M.Toha. Terapi murottal selama 10 menit, dengan alunan Surah Al Baqarah ayat 1-20, yang frekuensinya 3x dalam seminggu, dilakukan selama 4 minggu.	Terapi musik murottal	Laptop dan speaker, murottal Surat Al-Baqarah ayat 1-20	Diberikan terapi murottal	Nominal
Perkembangan kognitif tahap operasi berfikir kongkret	Kemampuan kognitif anak autis sebelum dan sesudah diberikan terapi musik klasik dan murottal diberikan	Obervasi dan test	Kartu warna	Perkembangan kognitif sebelum intervensi (0-30) Perkembangan kognitif setelah intervensi (0-30)	Rasio

C. Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan efektifitas musik klasik dan murrotal terhadap perkembangan kognitif anak autis di sekolah khusus autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi tahun 2016.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain *quasi-eksperimen* dengan *two group* dengan rancangan rangkaian waktu dengan kelompok pembanding (*control time series design*) adalah rancangan rangkaian waktu, hanya saja menggunakan kelompok pembanding (kontrol). Rancangan ini lebih memungkinkan adanya kontrol terhadap validitas internal sehingga keuntungan dari rancangan ini lebih menjamin adanya validitas internal yang lebih tinggi (Notoatmodjo 2010, p.62). Bentuk rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 4.1

Rancangan Penelitian

Subject	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kel. Eksperimen	01 02 03	x	04 05 06 07
Kel. Kontrol	01 02 03	x	04 05 05 07

Keterangan :

K = Subjek Penelitian anak autisme

01 02 03 = Keadaan Subjek Penelitian Sebelum Dilakukan Intervensi

X = Intervensi melalui musik klasik dan murottal

04 05 06 07 = Keadaan Subjek Penelitian Setelah Dilakukan Intervensi

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi pada bulan Januari - Februari 2016.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo 2010, p.115). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak autis di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi 2016 yang berjumlah 124 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo 2010, p.115). Cara pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *puposive sample*, pengambilan sampel berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmojo 2010, p.124).

Sampel penelitian ini berjumlah 10 orang, terdiri dari 5 orang (perempuan) kelompok eksperimen yang diberikan musik klasik dan 5 orang (laki-laki) kelompok kontrol diberikan murottal. Adapun kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi :

- 1) Berusia 7-11 tahun
- 2) Mengalami gangguan pemusatan perhatian (hiperaktif/ADHD)
- 3) Sudah lebih dari satu tahun berada di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas dan belum ada perkembangan yang berarti pada aspek akademik (pemilihan subjek berdasarkan pada lamanya terapi dan tidak adanya perkembangan yang berarti, dilakukan untuk melakukan kontrol terhadap variabel IQ yang dapat mempengaruhi validitas hasil penelitian)
- 4) Belum mampu mengidentifikasi warna dengan acak
- 5) Terdaftar di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas
- 6) Mampu berbicara

b. Kriteria eksklusif

- 1) Memiliki intelegensi yang super atau genius
- 2) Baru masuk Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas
- 3) Sering absen mengikuti proses belajar mengajar (> 3 x seminggu)

D. Teknik Pengumpulan Data

Pada awal penelitian dilakukan pengukuran perkembangan kognitif terhadap materi terapi (*pretest*), lalu diberikan *treatment* dan pada akhir eksperimen akan dilakukan *posttest*. *Pretest* dan *posttest* menggunakan materi identifikasi secara acak pada kertas warna merah, kuning, hijau, biru,

dan merah jambu. Pemberian *pretest* dan *posttest* menggunakan media kartu warna dengan didampingi oleh guru/pembimbing di sekolah tersebut.

Treatment diberikan dengan menggunakan *speaker* dan laptop yang berisi musik klasik karya Mozart *The Mozart Effect (Music For Children)* yang membutuhkan waktu 10 menit, musik murrotal Surat Al-Baqarah ayat 1-20 selama 10 menit. *Treatment* diberikan selama satu bulan. *Treatment* dilakukan 3 kali dalam seminggu.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi, indikator yang digunakan dalam observasi ini adalah ketepatan dalam mengklasifikasikan kartu berwarna yang digunakan sebagai stimulasi untuk mengetahui kemampuan klasifikasi anak autis.
2. Tes, tes dilakukan dengan cara memberikan kartu warna pada anak untuk memancing respon anak dalam mengklasifikasikan kartu warna yang diberikan. Pelaksanaan observasi dan tes dibantu oleh guru/pendamping dari Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas.
3. Wawancara, wawancara ini dilakukan terhadap para terapis dan orang tua subjek untuk mengetahui perkembangan kognitif anak dalam mengklasifikasikan materi yang diberikan.

E. Teknik Pengolahan dan Analisa Data

1. Teknik Pengolahan Data

a. *Editing*

Memeriksa daftar pertanyaan yang telah diisi. Tujuan dari editing adalah untuk mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada dalam daftar pertanyaan yang sudah diselesaikan.

b. Coding

Coding adalah mengubah data dalam bentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. *Entry Data* (processing)

Yakni jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam program komputer.

d. Cleaning

Data yang telah selesai dimasukkan, dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidak lengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembentukan atau koreksi.
(Notoatmojo 2010, p.177)

2. Teknik Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisa ini dilakukan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, yang disajikan dalam bentuk statistik deskriptif yang meliputi *mean*, *minimal-maksima* dan *standar deviasi* (Notoatmojo 2010, p.182).

b. Analisa Bivariat

Analisa data dilakukan untuk melihat perbedaan efektifitas musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis dengan uji statistik t-test independent (*independent sample t-test*).

Hasil pengukuran diolah dengan membandingkan efektifitas dari terapi musik klasik dan murottal untuk mengetahui diterima atau ditolaknya hipotesa sesuai dengan signifikansi yang ditetapkan yaitu menggunakan interval kepercayaan 0,05. Hipotesa yang diajukan yaitu terdapat perbedaan efektifitas musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di sekolah khusus autis probabilitas $\leq 0,05$ dan hipotesa ditolak jika nilai probabilitas $> 0,05$ (Trihenbradi, 2009, p.118).

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi

Sekolah khusus autisme Garegeh Bukittinggi berada di ± 510 m dari jalan raya Bukittinggi. Sekolah khusus autisme Garegeh Bukittinggi terletak di sekitar perumahan penduduk. Bangunan Sekolah Khusus Autisme Garegeh Bukittinggi merupakan bangunan permanen dengan luas $\pm 310 \text{ m}^2$ yang terdiri dari 5 ruang belajar, ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang majelis guru, dan mushalla. Untuk mendukung pelaksanaan program pendidikan, dilengkapi dengan klinik terapis yang berfungsi sebagai pusat pelayanan konsultasi dan terapi bagi peserta didik yang secara khusus mengalami kesulitan belajar khusus

Jumlah peserta didik untuk setiap kelas dibatasi hanya sebanyak 15 murid, dengan asumsi bahwa setiap peserta didik akan lebih banyak mendapat perhatian dan penanganan dari sang guru. Untuk dapat menangani atau memberikan pelayanan pendidikan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, maka setiap kelas paling sedikit dikelola oleh satu guru utama, satu guru asisten dan beberapa tenaga pendamping. Jumlah murid di Sekolah Khusus Autisme Garegeh Bukittinggi pada saat penelitian adalah 83 orang.

B. Data Demografi Responden

Tabel 5.1
Karakteristik Responden

No.	Jenis Kelamin	f	%
1.	Laki-laki	5	50
	Perempuan	5	50
Jumlah		10	100
2.	Usia	f	%
	7	5	50
	8	2	50
	9	2	20
	10	1	20
	11	0	0
3.	Kelas	F	%
	1	6	60
	2	4	40

Penelitian yang telah dilakukan terhadap 10 responden, terdiri dari 5 orang laki-laki dan 5 orang perempuan. Dengan usia 7 tahun sebanyak 4 orang. Responden terbanyak diambil dari kelas 1 sebanyak 6 orang.

C. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 10 orang di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi sebagai responden penelitian didapatkan hasil analisis data yang disajikan dalam bentuk analisis univariat dan analisis bivariat sebagai berikut :

1. Analisa Univariat

a. Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sebelum diberikan musik klasik di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi

Tabel 5.2
Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sebelum diberikan musik klasik di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi

No.	Variabel	Mean	SD	Min-Max	95% CI	95% CI
					Lower	Upper
1	Perkembangan Kognitif	6	0,707	5-7	5,12	6,88

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.1 diperoleh perkembangan kognitif sebelum dilakukan intervensi terapi musik klasik pada 5 responden yaitu diperoleh mean 6 dengan standar deviasi 0,707. Skor penilaian perkembangan kognitif berkisar antara skor 5 dan 7.

b. Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sesudah diberikan musik klasik di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016

Tabel 5.3
Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sesudah diberikan musik klasik di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016

No.	Variabel	Mean	SD	Min-Max	95% CI	95% CI
					Lower	Upper
1	Perkembangan Kognitif	22,2	1,78	20-24	19,98	24,42

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.2 diperoleh perkembangan kognitif setelah dilakukan intervensi terapi musik klasik pada 5 responden yaitu diperoleh

mean 22,2 dengan standar deviasi 1,78. Skor penilaian perkembangan kognitif berkisar antara skor 20- 24.

c. Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sebelum diberikan terapi murottal di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016

Tabel 5.4
Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sebelum diberikan terapi murottal di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016

No.	Variabel	Mean	SD	Min-Max	95% CI Lower	95% CI Upper
1	Perkembangan Kognitif	6,6	1,34	5-8	4,93	8,27

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.3 diperoleh perkembangan kognitif sebelum dilakukan intervensi terapi murottal pada 5 responden yaitu diperoleh mean sebesar 6,6 dengan standar deviasi 1,34. Skor penilaian perkembangan kognitif berkisar antara skor 5- 8.

d. Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sesudah diberikan terapi murottal di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016

Tabel 5.5
Rata-rata kemampuan kognitif anak autis sesudah diberikan terapi murottal di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016

No.	Variabel	Mean	SD	Min-Max	95% CI Lower	95% CI Upper
1	Perkembangan Kognitif	26	0,70	25-27	25,12	26,88

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.4 diperoleh perkembangan kognitif sesudah dilakukan intervensi terapi murottal pada 5 responden yaitu diperoleh mean sebesar 26 dengan standar deviasi 0,7. Skor penilaian perkembangan kognitif berkisar antara skor 25- 27.

2. Analisa Bivariat

Peningkatan perkembangan kognitif diperoleh dari hasil pengukuran pre dan post pemberian terapi musik klasik dan terapi murottal dengan menggunakan uji *independent t test*. Efektifitas pengaruh musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autisme di Sekolah Khusus Autisme Garegeh Bukittingi tahun 2016

Tabel 5.6

Efektifitas pengaruh musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autisme di Sekolah Khusus Autisme

Garegeh Bukittingi tahun 2016

No.	Perkembangan Kognitif	Mean	Mean Deference	t	p value
1	Musik Klasik	22,2	3,8	4,41	0,006
2	Murrotal	26			

Berdasarkan nilai rata-rata menunjukkan kedua kelompok terapi murottal lebih besar yaitu 26 dibandingkan perkembangan kognitif intervensi musik klasik pada responden adalah 22,2 dengan perbedaan mean sebesar 3,8. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji hipotesis t-test dengan derajat

kemaknaan 95%, diperoleh $p\ value = 0,015$ ($p < 0,05$), sehingga H_a diterima, berarti terdapat perbedaan efektifitas terapi musik klasik dan musik murrotal terhadap perkembangan kognitif pada anak autisme di Sekolah Khusus Autism Garegeh Bukittinggi tahun 2016.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Analisi Univariat

1. Kemampuan Kognitif Anak Autis Sebelum Diberikan Musik Klasik

Hasil pengumpulan data yang telah dilakukan pada 5 responden perkembangan kognitif sebelum dilakukan terapi musik klasik, didapatkan pengukuran skor perkembangan 6. Hal ini memperlihatkan bahwa dengan aktifitas rutin terapi yang dilakukan di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittingi belum dapat memberikan perkembangan kognitif pada anak autis

Anak autisme termasuk dalam kategori anak luar biasa, yaitu anak dengan gangguan sosial dan emosi. Secara fisik, anak autisme tidak berbeda dengan anak normal. Ia memiliki indra lengkap dan berfungsi baik, anggota tubuh komplit, juga intelegensia (Danuatmaja, 2003). Sintowati, (2007) menjelaskan autisme adalah gangguan pervasif pada anak yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku, komunikasi, dan interaksi sosial.

Menurut penelitian Anjali Bhatara (2013) tentang kepekaan terhadap suara dan musik preferensi dan kesenangan remaja dengan *Autism Spectrum Disorders* di Universitas McGill didapatkan bahwa musik klasik

cocok untuk semua jender, remaja dengan ADS lebih sensitif terhadap musik dan musik dapat membantu remaja dengan ADS dalam sosialisasi.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Firdausiyah (2012) tentang terapi musik klasik terhadap perilaku hiperaktif pada anak autis di Sekolah Berebutuhan Khusus Harapan Bunda Surabaya, didapatkan rata-rata perkembangan perilaku hiperaktif anak autis berkisar antara 34 – 47 (tidak stabil) sebelum diberikan terapi musik klasik. Begitu juga dengan penelitian Hady, dkk (2014) Di SLB Autis Kota Surakarta didapatkan rata-rata perkembangan kognitif sebelum terapi musik klasik yaitu 3,5 (masih tahap perlu bantuan) di SLB Autis kota Surakarta.

Menurut asumsi peneliti perkembangan kognitif anak autis yang masih rendah disebabkan kondisi anak autis yang belum dapat melakukan pemahaman dan analisis suatu kondisi hal ini dapat dilihat hasil observasi berdasarkan skala perkembangan kognitif didapatkan 4 orang (80%) masih belum bisa memahami instruksi yang diberikan dan merinci serta menganalisis pertanyaan yang diberikan. Beberapa responden sudah mampu tanpa bantuan mengingat nama, keberadaan dan nama guru yang mengajar. Kondisi ini dapat disebabkan gangguan perkembangan fungsi otak yang mencakup bidang sosial dan afek, komunikasi verbal (bahasa) dan non – verbal, imajinasi, fleksibilitas, lingkup interest (minat), kognisi dan atensi. Sehingga perlu proses waktu yang lama untuk membentuk perkembangan kognitif tanpa adanya terapi yang efektif.

2. Kemampuan Kognitif Anak Autis Setelah Diberikan Musik Klasik

Hasil pengumpulan data yang telah dilakukan pada 5 responden perkembangan kognitif setelah dilakukan intervensi terapi musik klasik pada 5 responden yaitu diperoleh mean 22,2 dengan standar deviasi 1,78. Skor penilaian perkembangan kognitif berkisar antara skor 20- 24. Hal ini memperlihatkan bahwa dengan terapi musik klasik yang dilakukan di Sekolah khusus Autis Garegeh Bukittingi dapat memberikan perkembangan kognitif pada anak autis

Menurut Campbell (2011) terapi musik klasik efektif membantu perkembangan kognitif pada anak autis. Riset neurologis menemukan bahwa otak memasuki kegiatan sintesis sebagai jawaban terhadap musik, pada dasarnya otak diprogram organiknya bersifat simponis tidak mekanistik sehingga penggunaan terapi musik dengan jenis tertentu akan dapat membantu.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wulandari (2012) tentang pengaruh terapi musik klasik terhadap kemampuan bahasa pada anak penderita autisme di sekolah kebutuhan khusus Denpasar, didapatkan hasil pada tes kemampuan bahasa 15 responden mengalami peningkatan (100%). Terjadi peningkatan rata-rata observasi sebesar 10,6, observasi sebesar 3,4, dan tes kemampuan bahasa sebesar 16,7 setelah diberikan terapi musik klasik di SLB Denpasar.

Menurut asumsi peneliti, adanya perkembangan kemampuan kognitif pada anak autis disebabkan musik klasik memberikan kenyamanan dan perubahan perasaan serta meningkatkan memori. Hal ini

terlihat dari hasil observasi perlakuan pada minggu ke-4 didapatkan sebagian besar responden (92,3%) sudah mampu melakukan semua instruksi terapi tanpa bantuan baik terutama pada kemampuan mengingat dan pemahaman. Kondisi ini disebabkan oleh perbedaan-perbedaan dalam interaksi belajar dan teknik belajar yang lebih baik dan efisien sehingga konsep-konsep materi pelajaran dapat dikuasai dengan baik.

3. Kemampuan Kognitif Anak Autis Sebelum Diberikan Murottal

Hasil penelitian didapatkan rata-rata perkembangan kognitif pada responden sebelum diberikan terapi murottal adalah 6,6 yaitu dengan kategori diragukan. Dengan tingkat kemampuan terendah 5 dan tingkat kemampuan tertinggi 8 sebelum dilakukan terapi murottal. Hal ini memperlihatkan bahwa sekolah masih belum melaksanakan efektifitas terapi murottal pada anak autis.

Anak autisme memiliki kemampuan dan karakteristik yang berbeda satu sama lain, sehingga hal tersebut menentukan caranya berinteraksi terhadap diri dan lingkungan serta menjadikan anak autisme sebagai pribadi yang unik. Ketidakmampuan dalam berkomunikasi ini disebabkan adanya kerusakan sebagian fungsi otak. Gangguan perilaku ini dapat berupa kurangnya interaksi sosial, penghindaran kontak mata, kesulitan dalam mengembangkan bahasa dan pengulangan tingkah laku (Mangunsong, 2009)

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohsinah (2014) tentang pengaruh terapi murottal terhadap tingkat hiperaktif –

impulsif pada anak *attention deficit hyperactive disorder* (ADHD) didapatkan perilaku hiperaktif sebelum diberikan terapi musik klasik dalam range frekuensi perilaku 30-45 artinya perilaku hiperaktif anak ADHD menunjukkan gejala tidak tenang, badan seakan digerakkan oleh mesin dan memaksakan kehendak kepada yang lain. Begitu juga Maryani (2013) mengenai intervensi terapi audio dengan murottal surah ar-rahman terhadap perilaku anak autis didapatkan rata-rata mean perilaku sebelum diberikan terapi murrotal sebesar 5,06 (tahap hiperaktif).

Menurut asumsi peneliti perkembangan kognitif anak autis yang masih rendah disebabkan kondisi anak autis yang belum dapat berkomunikasi baik verbal maupun non verbal. Hal ini dapat dilihat hasil observasi berdasarkan skala perkembangan kognitif didapatkan 4 orang (80%) masih belum bisa memahami instruksi yang diberikan dan merinci serta menganalisis pertanyaan yang diberikan. Beberapa responden sudah mampu tanpa bantuan mengingat nama, keberadaan dan nama guru yang mengajar. Peneliti berasumsi bahwa keterlambatan perkembangan kognitif anak ini akibat pelaksanaan terapi tidak diberikan secara teratur yakni hanya 1 hari dalam waktu seminggu dan tidak dilaksanakan dengan efektif sehingga perkembangan kognitif pada anak autis tersebut masih belum maksimal.

4. Kemampuan Kognitif Anak Autis Sesudah diberikan Terapi Murottal

Hasil pengumpulan data yang telah dilakukan pada 5 responden perkembangan kognitif setelah dilakukan intervensi terapi murottal pada 5

responden yaitu diperoleh mean 26 dengan standar deviasi 0,7. Skor penilaian perkembangan kognitif berkisar antara skor 25- 27. Hal ini memperlihatkan bahwa dengan terapi musik murrotal yang dilakukan di Sekolah khusus Austis Garegeh Bukittingi dapat memberikan perkembangan kognitif pada anak autis

Musik murottal adalah rekaman suara Al-Qur'an yang dilakukan oleh seorang qori' (Sa'dulloh, 2008). Terapi murrotal adalah terapi bacaan Al-Quran yang merupakan terapi religi dimana seseorang dibacakan ayat-ayat AL-Quran selama beberapa menit atau jam sehingga memberikan dampak positif bagi tubuh seseorang (Gusmiran, 2005). Terapi murottal memberikan dampak psikologis kearah positif, hal ini dikarenakan ketika murotal diperdengarkan dan sampai ke otak, maka murottal ini akan diterjemahkan oleh otak. Persepsi kita ditentukan oleh semua yang telah terakumulasi, keinginan, hasrat, kebutuhan dan pra anggapan (Oriordan, 2002)

Menurut penelitian Mohd Amzari Tumiran, dkk (2013) di Universitas Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia mengenai mengatasi gangguan tidur anak autis dengan terapi Qur'an didapatkan terapi qur'an memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan terapi konvensional lainnya, karena menghasilkan gelombang alpha lebih tinggi ketika mendengarkannya.

Penelitian Maryani (2013) mengenai intervensi terapi audio dengan murottal surah ar-rahman terhadap perilaku anak autis didapatkan

pemberian terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman dapat menurunkan tingkat gangguan perilaku yang dialami oleh anak autis dengan rata-rata 5,06 menjadi 4,06. Begitu juga Roshinah (2014) terapi murrotal bersifat menenangkan anak ADHD dari perilaku hiperaktif 30 menjadi 11. Ketika dipendengarkan bacaan murrotal dalam keadaan normal, secara perlahan subjek penelitian berangsur tenang.

Menurut analisa peneliti, adanya perkembangan kognitif yang baik disebabkan terapi murrotal akan meningkatkan kesadaran kualitas seseorang terhadap Tuhan akan meningkat, baik orang tersebut tahu arti Al-Quran atau tidak. Terapi murottal dapat mempertajam ingatan dan pemikiran yang cemerlang. Hal ini terlihat pada hasil observasi sebagian besar responden sudah mampu mengetahui, memahami dan menganalisis setiap pertanyaan yang diajukan Selain itu diperlukan juga stimulasi berupa kegiatan atau permainan yang dapat dilakukan dengan berkelompok secara rutin dan berkelanjutan demi meningkatkan peran aktif anak autis dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak autis

B. Analisa Bivariat

1. Efektifitas pengaruh musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif anak autis di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittingi tahun 2016

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.5 menunjukkan kelompok murotal mempunyai skor perkembangan kognitif yang lebih baik dibandingkan pada kelompok musik klasik. Perbedaan ini dapat dilihat dari hasil mean peningkatan sebesar 22,2 dan untuk kelompok murottal dengan

peningkatan sebesar 26 dengan dengan derajat kemaknaan 95%, diperoleh p value = 0,015 ($p < 0,05$) Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan efektifitas antara kelompok terapi musik klasik dan terapi musik murotal terhadap perkembangan kognitif anak autis

Menurut Sa'dulloh (2008) Al-Quran memiliki banyak manfaat baik bagi pembaca maupun pendengar salah satunya terhadap perkembangan kognitif yaitu dapat mempertajam ingatan dan pemikiran yang cemerlang. Sedangkan menurut Dr. Al Qadhi dalam Gusmiran (2005), melalui penelitiannya yang panjang dan serius di Klinik Besar Florida Amerika Serikat, berhasil membuktikan hanya dengan mendengarkan bacaan ayat-ayat Alquran, seorang Muslim, baik mereka yang berbahasa Arab maupun bukan, dapat merasakan perubahan fisiologis yang sangat besar. Al-Quran memberikan pengaruh besar jika diperdengarkan kepada bayi. Hal tersebut diungkapkan Dr. Nurhayati dikutip dalam Gusmiran (2005) yang menurut penelitiannya, bayi yang berusia 48 jam yang kepadanya diperdengarkan ayat-ayat Alquran dari tape recorder menunjukkan respons tersenyum dan menjadi lebih tenang.

Sungguh suatu kebahagiaan dan merupakan kenikmatan yang besar, kita memiliki Alquran. Selain menjadi ibadah dalam membacanya, bacaannya memberikan pengaruh besar bagi kehidupan jasmani dan rohani kita. Jika mendengarkan musik klasik dapat memengaruhi kecerdasan intelektual (IQ) dan kecerdasan emosi (EQ) seseorang, bacaan Alquran lebih dari itu. Selain memengaruhi IQ dan EQ, bacaan Alquran memengaruhi kecerdasan spiritual (SQ)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hady,dkk (2012) tentang Perbedaan Efektifitas Terapi Musik Klasik Dan Terapi Musik Murrotal Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autis Di SLB Autis Kota Surakarta didapatkan perbedaan efektifitas terapi musik klasik dengan musik murrotal terhadap perkembangan kognitif anak autis ($p=0,00$).

Menurut analisa peneliti, terapi musik klasik memang dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak yang dapat terlihat dari meningkatnya kemampuan pengetahuan, pemahaman dan analisis responden. Akan tetapi setelah terapi musik klasik selesai dilaksanakan, responden masih ada yang belum mampu untuk memahami dan menganalisis pertanyaan yang diberikan. Terbukti pada responden yang menggunakan terapi musik klasik sebagian responden masih butuh bantuan dalam menunjukkan warna dan kadang-kadang peneliti sering mengulang setiap pertanyaan.

Adapun pada terapi murottal mengalami perkembangan kognitif sangat baik disebabkan murottal memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif terutama mempertajam dan meningkatkan kemampuan otak. Terbukti pada responden yang menjalani terapi musik murrotal pada minggu ke-3 sudah mulai mampu mengingat dan menghafal seperti nama dan warna. Pada minggu ke-4 anak autis sudah mampu melakukan sendiri tanpa bantuan dalam mengingat, memahami dan menganalisis setiap pertanyaan.

Perkembangan kognitif juga tidak terlepas bantuan dari terapis yang selalu mengarahkan anak untuk selalu fokus pada terapi dan melakukan

randomisasi latihan sehingga merangsang perkembangan kognitif anak. Hal ini juga didukung oleh intensitas terapi yang dilakukan pada saat anak baru masuk sekolah dan kemampuan IQ anak yang diterapi sebagian masih tahap perkembangan serta rata-rata anak-anak yang berada di yayasan terapi berumur diatas 3 tahun sehingga daya tangkap terhadap pemberian terapi musik klasik dan murottal cukup cepat dan memudahkan dalam mengarahkan perkembangan kognitif.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa efektifitas terapi musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif pada anak autis di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi tahun 2016.

1. Rata-rata perkembangan kognitif sebelum diberikan terapi musik klasik yaitu 6 (diragukan)
2. Rata-rata perkembangan kognitif sesudah diberikan terapi musik klasik yaitu 22,2 (normal)
3. Rata-rata perkembangan kognitif sebelum diberikan terapi murottal yaitu 6,6 (diragukan)
4. Rata-rata perkembangan kognitif sesudah diberikan terapi murottal yaitu 26 (normal)
5. Didapatkan adanya efektifitas terapi musik klasik dan murottal terhadap perkembangan kognitif pada anak autis ($p\ value = 0.006$) dengan taraf kesalahan (α) 0.05

B. Saran

Mengacu dari kesimpulan tersebut diatas, ada beberapa saran yang diajukan dan diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan :

1. Bagi Sekolah Khusus Autisme

Diharapkan Bagi sekolah khusus Autisme agar dapat dilaksanakan terapi musik klasik dan terapi murottal secara teratur dan sesuai dengan protap hal ini bertujuan untuk tercapainya perkembangan kognitif yang normal bagi anak autisme.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat dalam melakukan terapi musik klasik dan murottal pada anak autisme dan dapat diaplikasikan dalam praktek keperawatan, khususnya keperawatan anak dan keperawatan komunitas yang komprehensif agar gangguan perkembangan kognitif pada anak autisme dapat dikurangi serta melihat pengaruh antara terapi musik klasik dan murottal dengan terapi lainnya yang cocok dalam perkembangan kognitif untuk mencapai perkembangan anak yang optimal.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode penelitian yang berbeda agar hasil penelitian lebih representative dan mengelompokkan anak autisme sesuai umur dan beratnya gejala sehingga hasil penelitian lebih maksimal sehingga dapat melihat hubungan - hubungan lain yang dapat meningkatkan dan menghambat kelancaran perkembangan motorik halus pada anak autisme.

DAFTAR PUSTAKA

- Aizid, Rizem. 2011. *Sehat dan Cerdas Dengan Terapi Musik*. Jogjakarta : Lakasana
- Ambara, Didith Pramuditya et al. 2014. *Asesmen Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Apriyani , Yenny. 2015. *Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas V Sd Muhammadiyah 2 Pontianak*, {Skripsi}. Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Aulia, Apriani Nur, Wignjosoebrot S & Sudiarno. *Aplikasi Ergonomi Mengenai Evaluasi Terapi Musik Bagi Perkembangan Kognitif Anak Autis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya*
- Bassano, Mary, Deaulieu, John & McCann, David. 2015. *Terapi Musik Dan Warna*. Yogyakarta: Araska
- Billah, Moh-Al K. 2015. *Pengaruh Pemberian Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Waktu Pulih Sadar Pasien Kanker Payudara Dengan Anestesi General Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta*, {Skripsi}. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bhatali, Anjali. et all. 2013. *Early Sensitivity to Sound and Musical Preferencesand Enjoyment in Adolescents With Autism Spectrum Disorders*. Psychomusicology: Music, Mind, and Brain. American Psychological Association2013, Vol. 23, No. 2, 100–108
- Campbel, Don, 2002 *Effect Mozart Bagi Anak-Anak : Meningkatkan Daya Fikir, kesehatan Dan Kreatifitas Anak Melalui Musik*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Elsa, Nadhia S. 2015. *Pengaruh Terapi Mendengarkan Al-Qur'an Terhadap Tingkat Kecemasan Anak Presirkumsisi Di Rumah Sakit Sunatan Bintaro*, {Skripsi}. Program Studi Ilmu Keperawatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Falah, Nailul. 2008. *Permainan Dan Kemampuan Kognisi Anak (Studi Kasus Terhadap Dua Murid Tk Mardisiwi Yogyakarta*. Diakses Dari: ([Http://Digilib.Uinsby.Ac.Id/1543/5/Bab%202.Pdf](http://Digilib.Uinsby.Ac.Id/1543/5/Bab%202.Pdf))
- Faradisi, Firman. 2012. *Efektivitas Terapi Murotal dan Terapi Musik Klasik terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi di Pekalongan*. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Vol V. No 2.

- Firdausiyah, Nuri Dan Widajati, Wiwik. *Terapi Musik Klasik Terhadap Perilaku Hiperaktif Pada Anak Autis*. FIP, UNESA.
- Hadi, Nur A. et all. 2012. *Perbedaan Efektifitas Terapi Musik Klasik Dan Terapi Musik Murrotal Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autis Di Slb Autis Kota Surakarta*. GASTER. Vol 9. No 2.
- Handojo, Y. 2009. *Atuisme Pada Anak*. Jakarta : Bhuana Ilmu Populer
- Mayrani, Eva D. et all. 2013. *Intervensi Terapi Audio Dengan Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Perilaku Anak Autis*. Jurnal Keperawatan Soedirman (*The Soedirman Journal of Nursing*). Volume 8. No.2.
- Natalina, Dian. 2013. *Terapi Musik Bidang Keperawatan* . Jakarta : Wacana Media
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nur Afuana Hady, Wahyuni, Wahyu Purwaningsih. 2012. *Perbedaan Efektifitas Terapi Musik Klasik Dan Terapi Musik Murrotal Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autis Di Slb Autis Kota Surakarta* (Vol. 9)
- Puspaningrum, Christine. 2010 *Pusat Terapi Anak Autis Di Yogyakarta* : Diakses Dari (<http://E-Journal.Uajy.Ac.Id/3342/>)
- Roshinah, Fithroh. Et All. *Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Tingkat Hiperaktif – Impulsif Pada Anak Attention Deficit Hyperactive Disorder (Adhd)*. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Halaman 141.
- Salmia, Novi. 2013. *Pemanfaatan Musik Klasik Dalam Terapi Untuk Kemandirian Penderita Autis Di Sekolah Dasar Luar Biasa (Sdlb) Negeri Kaliwungu Kudus*, {Skripsi}. Fakultas Bahasa Dan Seni UNNES.
- Safaria Triantoro. 2005. *Autisme: Pemahaman Baru untuk Hidup Bermakna Bagi Orang Tua*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sintowati, Retno. 2007. *Autisme*. Jakarta : Sunda Kelapa Pustaka
- Suwanti, Iis. 2011. *Pengaruh Musik Klasik (Mozart) Terhadap Perubahan Daya Konsentrasi Anak Autis Di Slb Aisyiyah 08 Mojokerto* : Jurnal Keperawatan
- Sumekar, Inggin. 2007. *Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Kemampuan Berbahasa Pada Anak Autis Di Pusat Terapi Terpadu A Plus Jalan Imam Bonjol Batu*

Tumiran, Mohd Amzari. *Et all.* 2013. *Addressing Sleep Disorder Of Autistic Children With Qur'anic Sound Therapy* Vol.5, No.8A2, 73-79 (2013)

Veskarisyanti, A Galih. 2008. *12 Terapi Autis*. Yogyakarta : Pustaka Anggrek

Wulandari, Herna K. Et All. 2012. *Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Kemampuan Bahasa Pada Anak Penderita Autisme Di Sekolah Kebutuhan Khusus Denpasar*.

Zahrofi, Dian N. 2013. *Pengaruh Pemberian Terapi Murottal Al Quran Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Hemodialisa Di Rs Pku Muhammadiyah Surakarta*, {Skripsi}. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,
Responden penelitian
Di tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Fort De Kock Bukittinggi, semester VII yang akan mengadakan penelitian :

Nama : Rizka Monique

NIM : 1214202210

Alamat: Kota Bukittinggi

Akan bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Efektifitas Terapi Musik Klasik dan Murottal Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Anak Autis Di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi Tahun 2016”. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan saudara sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila saudara menyetui, maka dengan ini saya mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan yang saya ajukan. Atas perhatian saudara sebagai reponden saya ucapkan terimakasih.

Bukittinggi, Desember 2015

Peneliti

Rizka Monique

PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI PARTISIPAN

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah saya membaca dan mendengarkan penjelasan dari peneliti, maka saya bersedia menjadi responden untuk diperiksa dan berhak mengundurkan diri bila terdapat sesuatu hal yang merugikan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Bukittinggi, Desember 2015

Responden

()



PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jend. Sudirman No. 27 - 29 Telp. (0752) 23976 - Bukittinggi

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/ 1184 /KB-KKP/2015

- Dasar** : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- Menimbang** : a. Bahwa Sesuai Surat Dari STIKES Ford De Kock Bukittinggi Nomor 008/LPPM-PSIK/STIKES/X/2015 Tanggal 15 Oktober 2015 Perihal Mohon Izin Pengambilan Data Awal.
b. Bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian serta pengembangan perlu diterbitkan Rekomendasi Penelitian.
c. Bahwa sesuai konsideran huruf a dan b, serta hasil Verifikasi Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi, berkas Persyaratan Administrasi Surat Rekomendasi Penelitian telah memenuhi syarat.

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bukittinggi, memberikan Rekomendasi Penelitian kepada :

Nama →: **NOFRA SUNGGARA**
Tempat/Tanggal Lahir : Siulak Gedang / 9 November 1994
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Tangkil Gunung Tujuh Kab. Kerinci
Nomor Identitas : 1501150911940001
Judul Penelitian : Analisis Dinamika Psikologi Pada ODHA Di Kota Bukittinggi Tahun 2015
Lokasi Penelitian : Komisi Penanggulangan HIV/AIDS (KPA)
Waktu Penelitian : 26 Oktober 2015 s/d 24 Desember 2015
Anggota Penelitian : -
Digunakan Untuk : Penulisan skripsi

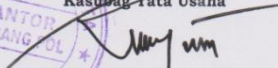
Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Wajib menghormati dan mentaati tata tertib di lokasi tempat Penelitian sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. Pelaksanaan Penelitian jangan disalahgunakan untuk keperluan yang dapat mengganggu ketertiban dan ketentraman umum.
3. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Bukittinggi melalui Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bukittinggi.
4. Apabila terjadi penyimpangan, maka Surat Rekomendasi Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku.

Demikian Surat Rekomendasi Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Bukittinggi, 26 Oktober 2015

An. KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KOTA BUKITTINGGI
Kasubag Tata Usaha


ROBBY NOVALDI, SE, M. Ec. Dev
NIP. 19811124 200212 1 002

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Walikota Bukittinggi (sebagai laporan)
2. Ketua STIKES Ford De Kock Bukittinggi
3. Ketua Komisi Penanggulangan HIV/AIDS Bukittinggi
4. Arsip



Yayasan Azzamul Ikhlas
Sekolah Luar Biasa Khusus Autis
Al Ikhlas

SURAT KETERANGAN
NO: 236/SLB-KA/AL-IKHLAS/XI/2016

Yang bertanda tangan, dibawah ini:

Nama : **Refriza, S.Pd**

Jabatan : **Kepala Sekolah Luar Biasa Khusus Autis Al-Ikhlas**

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : **Rizka Monique**

NIM/TM : **1214202210**

Jurusan : **S1 Keperawatan**

Instansi : **STIKES FORT DE KOCKBUKITTINGGI**

Telah melaksanakan Pengambilan data awal (Observasi) di Sekolah Luar Biasa Khusus Autis Al-Ikhlas dengan judul penelitian sebagai berikut :

"Efektifitas Terapi Musik dan Musik Murottal terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autis di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi Tahun 2016"

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat digunakan semestinya.

Bukittinggi, April 2016
Kepala Sekolah


REFRIZA, S.Pd

PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur yang akan dilakukan pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, berikut ini adalah proses tahapan yang dilakukan :

1. Menemui dan meminta izin kepada pihak sekolah.
2. Mengumpulkan siswa autis.
3. Meminta bantuan kepada pihak sekolah/ pengajar untuk mendampingi siswa yang akan dijadikan sampel.
4. Mengelompokkan siswa autis yang akan dijadikan sampel, penentuan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan dalam penelitian. Berjumlah 10 orang. Dimana terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang diberikan terapi musik klasik sebanyak 5 orang (perempuan), dan kelompok yang diberikan musik murottal sebanyak 5 orang (laki-laki).
5. Dilakukan tes awal (pre-test) untuk mengetahui pengetahuan awal anak autis dalam mengenal dan mengelompokkan warna dengan cara memberikan 5 warna yang berbeda (merah, kuning, hijau, biru, dan merah jambu), dengan menggunakan kartu warna dan penilaian sesuai dengan instrumen penilaian kognitif pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan.
6. Meminta bantuan kepada pengajar di sekolah tersebut untuk mendampingi siswa yang akan mendapat perlakuan.

7. Pre-test dilakukan pada minggu pertama penelitian.
8. Intervensi dilakukan 3 kali dalam seminggu selama 3 minggu. Dengan kurun waktu berantara. Yakni senin, rabu dan jum'at.
9. Waktu untuk terapi musik klasik diberikan selama 10 menit, dan untuk musik murottal selama 10 menit.
10. Perlakuan terapi musik klasik dan murottal diberikan di dalam kelas yang samadenganwaktu yang berbeda.
11. Untukterapi musik klasik dilakukan pada pukul 9.00 - 09.10 WIB. Untuk musik murottal dilakukan pada pukul 10.00-10.10 WIB.
12. Alat yang digunakan adalah speaker dan laptop yang berisi musik klasik, dan musik murrotal.
13. Meminta bantuan kepada pengajar di sekolah tersebut untuk mendampingi siswa yang akan mendapat perlakuan.
14. Pada tahap intervensi dilihat respon anak autis pada saat diberikan terapi musik klasik dan musik murottal. Apakah berlari-lari di dalam ruangan, tidak bisa duduk, menangis di dalam kelas, mendengarkan dengan tenang, dll. Peneliti hanya mengamati tindakan dan respon anak saat mendapatkan tarapi. Peneliti tidak melakukan pemaksaan kepada anak untuk tetap duduk dan diam mendengarkan karena berisiko dapat merusak suasana hati anak atau menyebabkan anak tantrum.

15. Dilakukan test akhir untuk mengetahui perkembangan kognitif setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
16. Test akhir dilakukan 5 menit setelah diberikan intervensi.
17. Meminta bantuan kepada pengajar di sekolah tersebut untuk mendampingi siswa yang akan mendapat perlakuan.
18. Alat yang digunakan untuk mengukur perkembangan kognitif adalah dengan menggunakan kartu warna.
19. Dengan cara memberikan 5 macam warna (merah, kuning, hijau, biru, dan merah jambu).
20. Nilai kemampuan anak dalam mengidentifikasi dan mengelompokkan warna, sesuai dengan instrumen penilaian kognitif yang telah ditetapkan peneliti.
21. Dimulai dari hari pertama perlakuan yaitu di minggu kedua penelitian.
22. Dilakukan analisis data dengan menggunakan metode statistik yang membandingkan antara hasil pretest dan posttest kelompok eksperimen dan kontrol setelah dilakukan penelitian.
23. Dilakukan penarikan kesimpulan untuk menolak atau menerima hasil hipotesis berdasarkan hasil pengolahan data.
24. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan penarikan kesimpulan penelitian berdasarkan uji hipotesis.

INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF

Kemampuan	Gambaran	Instruksi tugas/ pertanyaan	Keterangan	Penilaian		
				Tidak mampu 0	Mampu dengan bantuan 1	Mampu 2
1. Pengetahuan/ hafalan/ ingatan (<i>knowledge</i>)	Anak mampu mengingat-ingat kembali tentang nama, istilah, ide dan sebagainya	a. Mengetahui dimana dia berada sekarang b. Mampu menyebutkan namanya sendiri c. Mampu menyebutkan nama guru yang mengajar d. Mengetahui waktu e. Mengetahui warna 5 macam warna - Merah - Kuning - Hijau - Biru - Merah jambu				
2. Pemahaman (<i>comprehension</i>)	Anak mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui atau diingat	f. Mampu memahami instruksi yang diberikan g. Mampu menoleh saat dipanggil h. Mampu menoleh saat disentuh i. Mampu mendengarkan musik minimal 1 menit				
3. Analisis (<i>analysis</i>)	Anak mampu untuk merinci dan	j. Anak mampu menunjukkan warna yang sama. Carilah mana warna yang sama !				

	menguraikan suatu bahan atau informasi dari yang luas menjadi bagian-bagian kecil	<table><tr><td colspan="5">Merah</td></tr><tr><td>Biru</td><td>Hijau</td><td>Merah Jambu</td><td>Kuning</td><td>Merah</td></tr></table> <table><tr><td colspan="5">Kuning</td></tr><tr><td>Kuning</td><td>Hijau</td><td>Merah Jambu</td><td>Biru</td><td>Merah</td></tr></table> <table><tr><td colspan="5">Hijau</td></tr><tr><td>Biru</td><td>Kuning</td><td>Merah Jambu</td><td>Hijau</td><td>Merah</td></tr></table> <table><tr><td colspan="5">Merah jambu</td></tr><tr><td>Kuning</td><td>Biru</td><td>Merah Jambu</td><td>Merah</td><td>Hijau</td></tr></table> <table><tr><td colspan="5">Biru</td></tr><tr><td>Kuning</td><td>Biru</td><td>Merah Jambu</td><td>Merah</td><td>Hijau</td></tr></table> Mampu menunjukkan warna : k. Warna merah dari 5 warna yang berbeda (merah, kuning, hijau, biru, merah jambu) l. Warna kuning dari 5 warna yang berbeda (merah, kuning, hijau, biru, merah jambu)	Merah					Biru	Hijau	Merah Jambu	Kuning	Merah	Kuning					Kuning	Hijau	Merah Jambu	Biru	Merah	Hijau					Biru	Kuning	Merah Jambu	Hijau	Merah	Merah jambu					Kuning	Biru	Merah Jambu	Merah	Hijau	Biru					Kuning	Biru	Merah Jambu	Merah	Hijau				
Merah																																																								
Biru	Hijau	Merah Jambu	Kuning	Merah																																																				
Kuning																																																								
Kuning	Hijau	Merah Jambu	Biru	Merah																																																				
Hijau																																																								
Biru	Kuning	Merah Jambu	Hijau	Merah																																																				
Merah jambu																																																								
Kuning	Biru	Merah Jambu	Merah	Hijau																																																				
Biru																																																								
Kuning	Biru	Merah Jambu	Merah	Hijau																																																				

		m. Warna hijau dari 5 warna yang berbeda (merah, kuning, hijau, biru, merah jambu) n. Warna biru dari 5 warna yang berbeda (merah, kuning, hijau, biru, merah jambu) o. Warna ungu dari 5 warna yang berbeda (merah, kuning, hijau, biru, merah jambu)				
			Total skor	0-30		

Sumber : Ambara, Didith Pramunditya et al. 2014. Asesmen Anak Usia Dini. Yogyakarta: Graha Ilmu.

LEMBAR OBSERVASI

[illegible]

Daftar frekuensi untuk Terapi Gelombang Otak (Brainwave).

Daftar frekuensi yang berlaku untuk Audio / Musik stimulasi otak.

N o.	Audio Hz/Visual	Perkiraan Pengaruh
1.	0,5-3 Hz	Penyembuh kontraksi otot dan sakit kepala (Salomo GD)
2.	0,5-4 Hz	Penyembuh sakit konyang & Fibromyalgia (D. Siever), mengurangi kegelisahan (Le Scouarnec)
3.	4,5 Hz	Untuk paranormal/perdukunan atau alam mistis (M. Harner, M. Hutchison). Para peneliti menemukan bahwa selama trans-inducing ritual atau agama Buddha Tibet, ketukan tertentu selalu hadir. Frekuensi 4,5 Hz tampaknya merupakan frekuensi yang terbaik untuk memasuki trance paranormal/perdukunan.
4.	4-8 Hz	Kondisi tertidur, Gambaran pada pikiran terasa lebih nyata, Pengalaman Spiritual/Transformasi, Perubahan Perilaku & Sikap dan Peningkatan Kreativitas (M. Hutchison). Frekuensi ini bisa digunakan untuk membantu orang jatuh tidur, dengan cara menstimulasi otak menggunakan suara gelombang yang biasa dikenal dengan Terapi Gelombang Otak (Brainwave) atau Musik Terapi Gelombang Otak.
5.	5-8 Hz	Menenangkan diri. Menghilangkan perasaan tertekan, stress dan marah (D. Siever)
6.	6-9 Hz	Lucid Dreaming (D. Siever), Pengurangan kegelisahan (Le Scouarnec)
7.	6-12 Hz	Penguatan Sistem Kekebalan (GJ Schummer, Ph.D., M. Crane, L. Wong, C. Aquirre)
8.	7,83 Hz	Adalah Resonansi Schumann, atau frekuensi yang mana gelombang elektromagnetik berjalan mengitari ionosfer bumi. Ini mungkin adalah frekuensi dikenal paling berguna. PET scan menunjukkan bahwa aliran darah otak di bagian belakang otak terjadi pada frekuensi ini (P. Fox, M. Raichle). Studi dari meditasi yang paling maju telah berulang kali menunjukkan frekuensi 7,83 Hz menjadi frekuensi yang signifikan (M. Cade). Hal ini juga dikenal sebagai situasi Hypnagogic. Pengalaman spiritual lainnya telah dilaporkan menggunakan frekuensi ini daripada yang lain. Pengalaman Raga Sukma juga telah di temukan menggunakan frekuensi ini. Frekuensi harmonis ini juga tampaknya memiliki beberapa efek yang sama.
9.	8-10 Hz	Otak pada frekuensi ini pada saat mempelajari informasi baru dan penghafalan (bukan pemahaman) (M. Hutchison)
10.	8-12 Hz	Relaksasi, Menghilangkan kecemasan atau PTSD (Post Traumatic Stress Syndrome) (D. Siever). Sesi Alpha secara signifikan dapat meningkatkan aliran darah di otak. Bisa juga memproduksi efek rasa pusing sementara.

		Dapat digunakan untuk mengurangi depresi pada beberapa orang, tapi tidak semua orang. Dianjurkan untuk menggunakan frekuensi Beta untuk pengobatan Depresi.
1 1.	8-14 Hz	Mengontrol kelelahan dan kecemasan (Howard)
1 2.	8,4 Hz	Relaksasi yang dalam, menurunkan kecemasan, membuat rileks otot rahang yang berimbas pada perasaan rileks dan dapat mengurangi kebutuhan anestesi/pembiusan pada saat operasi dan lainnya (B. Margolis, D. Siever, D. Morse, A. Manns, N. Thomas}. Baik untuk digunakan untuk penanganan oleh dokter gigi sehingga mengurangi rasa sakit saat operasi kecil pada gigitan paharus melakukan pembiusan.
1 3.	9 Hz	(Berhubungan dengan cahaya) Mengontrol rasa sakit (Nomura)
1 4.	10 Hz	Pain Control/ mengontrol rasa sakit, Relaksasi, pembiusan/disosiasi, Mengontrol kegelisahan (Morse)
1 5.	10-22 Hz	Penanganan hiperaktif / ADD / ADHD, meningkatkan IQ dan memperbaiki perilaku (JL Carter, HL Russell, 1993, M. Hutchison) (khususnya frekuensi 13 plus). Juga dapat digunakan untuk olahraga / peningkatan keterampilan.
1 6.	14 Hz	Frekuensi ini berganti dengan 22 Hz mampu meningkatkan nilai dalam studi perguruan tinggi.
1 7.	10 Hz	Berganti dengan 18 Hz untuk membantu penanganan ADD / ADHD dan meningkatkan kinerja kognitif.
1 8.	15-20 Hz	Juga telah digunakan dalam beberapa studi untuk meningkatkan kinerja kognitif. 10-15 Hz tampaknya menjadi yang terbaik untuk stabilitas dan fokus.
1 9.	12-15 Hz	Perasaan rileks, menenangkan tubuh, frekuensi ini baik untuk membaca (Siever, Hutchison). Membantu mengatasi insomnia, depresi, konsentrasi, PMS, ADD / ADHD, pengurangan anxiety atau kecemasan, perbaikan sistem kekebalan.
2 0.	15-20 Hz	Kondisi perhatian, meningkatkan kinerja kognitif, mengurangi depresi dan gangguan perasaan yang bersifat musiman, belajar, dan pengurangan kegelisahan (M. Hutchison, D. Siever, Othmer, L. Thompson, Ph.D. dan M. Thompson, MD)
2 1.	18 Hz	Efek Energi (M. Hutchison)
2 2.	18-24 Hz	Euphoria, juga dapat mengakibatkan sakit kepala dan kecemasan.
2 3.	20 + Hz	Dapat menyebabkan efek negatif, yaitu kecemasan dan sakit kepala.
2 4.	22-40 Hz	Aktivitas khas sebagai pengalaman "Raga Sukma/ Out of Body Travel" yang terjadi atau akan terjadi. (Wilson)
2	30-50 Hz	(Yang berhubungan dengan cahaya)

5.		Membantu mengatasi migrain atau sakit kepala sebelah (hanya telah diuji dengan stimulasi yg berhubungan dgn cahaya. (DJ Anderson)
2 6.	36-40 Hz	Mengolah informasi tingkat tinggi. Penelitian pada frekuensi ini belum banyak yang diketahui atau belum banyak yang telah dipelajari, tetapi hipotesis menunjukkan bahwa frekuensi yang lebih tinggi dapat membantu kemampuan multi-tugas.
2 7.	40 Hz	Pemberian energi, efek fokus (M. Hutchison), Meningkatkan kesadaran untuk tugas non-verbal (Olmsted)
2 8.	Modulasi antara 10 sampai 60 Hz	Perusakan mental, atau telah keluar dari pola Gelombang Otak (Brainwave).

Sumber: Abadi, *Gelombang Otak, Terapi Otak*, Jakarta: Cv Karya Abadi 2012

TERJEMAHAN SURAT AL BAQARAH AYAT 1-20

Al Qur'an surat Al Baqarah ayat 1-20 (Terjemahan bahasa Indonesia)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alif laam miim.

ذَٰلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ ۚ فِيهِ ۚ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ

Kitab (Al Quran) ini tidak ada keraguan padanya; petunjuk bagi mereka yang bertakwa,

الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِالْغَيْبِ وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ

(yaitu) mereka yang beriman kepada yang ghaib, yang mendirikan shalat, dan menafkahkan sebahagian rezeki yang Kami anugerahkan kepada mereka.

وَالَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِمَا أُنزِلَ إِلَيْكَ وَمَا أُنزِلَ مِن قَبْلِكَ وَيَآخِزُونَ

dan mereka yang beriman kepada Kitab (Al Quran) yang telah diturunkan kepadamu dan Kitab-kitab yang telah diturunkan sebelumnya, serta mereka yakin akan adanya (kehidupan) akhirat.

أُولَٰئِكَ عَلَىٰ هُدًى مِّن رَّبِّهِمْ ۚ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ

Mereka itulah yang tetap mendapat petunjuk dari Tuhan mereka, dan merekalah orang-orang yang beruntung.

إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا سَوَاءٌ عَلَيْهِمْ أُنذِرْتَهُمْ أَمْ لَمْ تُنذِرْهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ

Sesungguhnya orang-orang kafir, sama saja bagi mereka, kamu beri peringatan atau tidak kamu beri peringatan, mereka tidak juga akan beriman.

خَتَمَ اللَّهُ عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ وَعَلَىٰ سَمْعِهِمْ ۚ وَعَلَىٰ أَبْصَارِهِمْ غِشَاوَةٌ ۚ وَلَهُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ

Allah telah mengunci-mati hati dan pendengaran mereka, dan penglihatan mereka ditutup. Dan bagi mereka siksa yang amat berat.

وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَقُولُ آمَنَّا بِاللَّهِ وَيَوْمَ الْآخِرِ وَمَا هُمْ بِمُؤْمِنِينَ

Di antara manusia ada yang mengatakan: "Kami beriman kepada Allah dan Hari kemudian," pada hal mereka itu sesungguhnya bukan orang-orang yang beriman.

يُخَادِعُونَ اللَّهَ وَالَّذِينَ آمَنُوا وَمَا يَخْدَعُونَ إِلَّا أَنفُسَهُمْ وَمَا يَشْعُرُونَ

Mereka hendak menipu Allah dan orang-orang yang beriman, padahal mereka hanya menipu dirinya sendiri sedang mereka tidak sadar.

فِي قُلُوبِهِمْ مَرَضٌ فَزَادَهُمُ اللَّهُ مَرَضًا ۖ وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْذِبُونَ

Dalam hati mereka ada penyakit, lalu ditambah Allah penyakitnya; dan bagi mereka siksa yang pedih, disebabkan mereka berdusta.

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ

Dan bila dikatakan kepada mereka: "Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi". Mereka menjawab: "Sesungguhnya kami orang-orang yang mengadakan perbaikan".

أَلَا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنْ لَا يَشْعُرُونَ

Ingatlah, sesungguhnya mereka itulah orang-orang yang membuat kerusakan, tetapi mereka tidak sadar.

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ آمِنُوا كَمَا آمَنَ النَّاسُ قَالُوا أَنُؤْمِنُ كَمَا آمَنَ السُّفَهَاءُ ۗ أَلَا إِنَّهُمْ هُمُ السُّفَهَاءُ وَلَكِنْ لَا يَعْلَمُونَ

Apabila dikatakan kepada mereka: "Berimanlah kamu sebagaimana orang-orang lain telah beriman". Mereka menjawab: "Akan berimankah kami sebagaimana orang-orang yang bodoh itu telah beriman?" Ingatlah, sesungguhnya merekalah orang-orang yang bodoh; tetapi mereka tidak tahu.

وَإِذَا لَقُوا الَّذِينَ آمَنُوا قَالُوا آمَنَّا وَإِذَا خَلَوْا إِلَىٰ شَيَاطِينِهِمْ قَالُوا إِنَّا مَعَكُمْ إِنَّمَا نَحْنُ مُسْتَهْزِئُونَ

Dan bila mereka berjumpa dengan orang-orang yang beriman, mereka mengatakan: "Kami telah beriman". Dan bila mereka kembali kepada syaitan-

اللَّهُ يَسْتَهْزِئُ بِهِمْ وَيَمُدُّهُمْ فِي صُغُرِهِمْ يُعْمَهُونَ

Allah akan (membalas) olok-olokan mereka dan membiarkan mereka terombang-ambing dalam kesesatan mereka.

أُولَٰئِكَ الَّذِينَ اسْتَرَوْا الضَّلَالَةَ بِالْهُدَىٰ فَمَا رَبَحْتُ بِحَارِثَتِهِمْ وَمَا كَانُوا مُهْتَدِينَ

Mereka itulah orang yang membeli kesesatan dengan petunjuk, maka tidaklah beruntung perniagaan mereka dan tidaklah mereka mendapat petunjuk.

مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ ذَهَبَ اللَّهُ بِنُورِهِمْ وَتَرَكَهُمْ فِي ظُلُمَاتٍ لَا يُبْصِرُونَ

Perumpamaan mereka adalah seperti orang yang menyalakan api, maka setelah api itu menerangi sekelilingnya Allah hilangkan cahaya (yang menyinari) mereka, dan membiarkan mereka dalam kegelapan, tidak dapat melihat.

صَمٌّ بَكْمٌ عُمْيٌ فَهُمْ لَا يَرْجِعُونَ

Mereka tuli, bisu dan buta, maka tidaklah mereka akan kembali (ke jalan yang benar),

أَوْ كَصَيْبٍ مِنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَنُقُرُّ يُجْعَلُونَ أَصَابِعُهُمْ فِي آذَانِهِمْ مِنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ ۗ وَاللَّهُ مُحِيطٌ بِالْكَافِرِينَ

atau seperti (orang-orang yang ditimpa) hujan lebat dari langit disertai gelap gulita, guruh dan kilat; mereka menyumbat telinganya dengan anak jarinya, karena (mendengar suara) petir, sebab takut akan mati. Dan Allah meliputi orang-orang yang kafir.

يَكَادُ الْبَرْقُ يُخْطَفُ أَبْصَارَهُمْ ۖ كُلَّمَا أَضَاءَ لَهُمْ مَتَنَوْا فِيهِ وَإِذَا أَظْلَمَ عَلَيْهِمْ قَامُوا ۗ وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَذَهَبَ بِسَمْعِهِمْ وَأَبْصَارِهِمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

Hampir-hampir kilat itu menyambar penglihatan mereka. Setiap kali kilat itu menyinari mereka, mereka berjalan di bawah sinar itu, dan bila gelap menimpa mereka, mereka berhenti. Jikalau Allah menghendaki, niscaya Dia melenyapkan pendengaran dan penglihatan mereka. Sesungguhnya Allah berkuasa atas segala sesuatu.

Lampiran

Hasil Wawancara Sekolah Autis

4 januari 2016

Menurut hasil wawancara dengan pihak sekolah yakni, wakil kepala sekolah khusus autis Al-Ikhlas Garegeh Bukitting, jumlah guru pengajar di sekolah tersebut berjumlah 22 orang. Para pengajar dibagi berdasarkan klasikal dan terapi. Pada klasikal 1 orang guru pengajar memegang murid 4-8 orang, sedangkan pada saat pemberian terapi 1 orang guru untuk 1 siswa. Hal tersebut tergantung tingkat ketergantungan kondisi siswa itu sendiri. Terapi musik sendiri belum dimasukkan ke dalam kurikulum, melainkan hanya dimasukkan ke dalam program terapi saja.

Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Musik Klasik	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
Post Musik Klasik	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%

Descriptives			Statistic	Std. Error
Pre Musik Klasik	Mean		6,00	,316
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5,12	
		Upper Bound	6,88	
	5% Trimmed Mean		6,00	
	Median		6,00	
	Variance		,500	
	Std. Deviation		,707	
	Minimum		5	
	Maximum		7	
	Range		2	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		,000	,913
	Kurtosis		2,000	2,000
	Post Musik Klasik	Mean		22,20
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	19,98	
		Upper Bound	24,42	
5% Trimmed Mean			22,22	
Median			22,00	
Variance			3,200	
Std. Deviation			1,789	
Minimum			20	
Maximum			24	
Range			4	
Interquartile Range			4	
Skewness			-,052	,913
Kurtosis			2,224	2,000

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Murrotal	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
Post Murrotal	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Pre Murrotal	Mean		6,60	,600
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,93	
		Upper Bound	8,27	
	5% Trimmed Mean		6,61	
	Median		6,00	
	Variance		1,800	
	Std. Deviation		1,342	
	Minimum		5	
	Maximum		8	
	Range		3	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		,166	,913
	Kurtosis		-2,407	2,000
Post Murrotal	Mean		26,00	,316
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25,12	
		Upper Bound	26,88	
	5% Trimmed Mean		26,00	
	Median		26,00	
	Variance		,500	
	Std. Deviation		,707	
	Minimum		25	
	Maximum		27	
	Range		2	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		,000	,913
	Kurtosis		2,000	2,000

T-Test

Group Statistics					
Terapi		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Perkembangan Kognitif	Musik Klasik	5	22,20	1,789	,800
	Musik Murrotal	5	26,00	,707	,316

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Perkembangan Kognitif	Equal variances assumed	5,956	,041	-4,417	8	,002	-3,800	,707
	Equal variances not assumed			-4,417	5,220	,006	-3,800	,316

LEMBARAN KONSULTASI

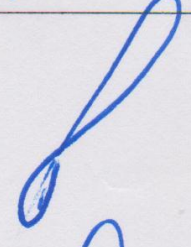
Nama : RIZKA MONIQUE

Nim : 1214202210

Jurusan : Ilmu Keperawatan

Judul : "Pengaruh Terapi Musik Klasik Dan Musik Murottal Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Anak Autis Di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhl Garegeh Bukittinggi Tahun 2016"

Pembimbing 1 : Ns. Silvia, M.Biomed

Bimbingan ke	Hari/ tanggal	Materi konsul	Paraf
1	Kamis 07/ April 2016	- perbaiki foto pengaut - perbaiki pengajaran pemeriksaan, - perbaiki pembelajaran.	
		semaikan lagi autisme yang ada pemeriksaan di asrama.	
	Sen 18 Apr 2016.	ada form archive	

LEMBARAN KONSULTASI

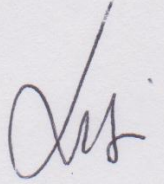
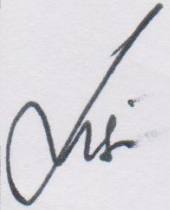
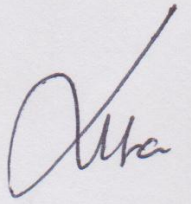
Nama : RIZKA MONIQE

Nim : 1214202210

Jurusan : Ilmu Keperawatan

Judul : "Pengaruh Terapi Musik Klasik Dan Musik Murottal Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Anak Autis Di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Garegeh Bukittinggi Tahun 2016"

Pembimbing 2 : Ns. Lisavina Juwita, M.Kep

Bimbingan ke	Hari/ tanggal	Materi konsul	Paraf
I	Selasa/ 5 April 2016.	Perbaikan Penulisan.	
II.	Rabu/ 13/4 '2016.	Perbaikan Penulisan.	
		Perbaikan Kerangka konsep.	
		Ara Ujic	